



# BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.64, 2021

KEMENDAG. Jabatan Fungsional Penguji Mutu  
Barang. Petunjuk Teknis. Pencabutan.

PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 03 TAHUN 2021  
TENTANG  
PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk pengembangan karier profesionalisme Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang, menjamin obyektivitas, kualitas, transparansi dan tertib administrasi kepegawaian serta kelancaran pelaksanaan kegiatan di bidang Pengujian Mutu Barang, perlu disusun Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perdagangan tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang;
- Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);

3. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 6, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5494);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5135);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 63, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6037) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6477);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2019 tentang Penilaian Kinerja Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 77, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6340);
7. Peraturan Presiden Nomor 48 Tahun 2015 tentang Kementerian Perdagangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 90);
8. Keputusan Presiden Nomor 87 Tahun 1999 tentang Rumpun Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 116 Tahun 2014 tentang Perubahan Kedua atas Keputusan Presiden Nomor 87 Tahun 1999 tentang Rumpun Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 240);
9. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 13 Tahun 2019 tentang Pengusulan, Penetapan, dan Pembinaan Jabatan

- Fungsional Pegawai Negeri Sipil (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 834);
10. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 54 Tahun 2020 tentang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 789);
  11. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 80 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perdagangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1190);
  12. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 81 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Perdagangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1191);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN TENTANG PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Pegawai Negeri Sipil yang selanjutnya disingkat PNS adalah warga negara Indonesia yang memenuhi syarat tertentu, diangkat sebagai Pegawai Aparatur Sipil Negara secara tetap oleh Pejabat Pembina Kepegawaian untuk menduduki jabatan pemerintahan.
2. Pejabat Pembina Kepegawaian yang selanjutnya disebut PPK adalah pejabat yang mempunyai kewenangan menetapkan pengangkatan, pemindahan, pemberhentian dan pembinaan manajemen PNS di instansi pemerintah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
3. Pejabat yang Berwenang yang selanjutnya disebut PyB adalah pejabat yang mempunyai kewenangan

melaksanakan proses pengangkatan, pemindahan, dan pemberhentian PNS sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

4. Instansi Pembina Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang selanjutnya disebut Instansi Pembina adalah Kementerian Perdagangan.
5. Unit Pembina Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang selanjutnya disebut Unit Pembina adalah unit Pejabat Tinggi Pratama di bidang Pengujian Mutu Barang yang melakukan pembinaan terhadap Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang ditetapkan oleh Menteri Perdagangan.
6. Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama adalah jabatan pimpinan tinggi pada instansi pemerintah yang setara dengan jabatan eselon II.
7. Pejabat Pimpinan Tinggi Madya adalah jabatan pimpinan tinggi pada instansi pemerintah yang setara dengan jabatan eselon I.
8. Instansi Pemerintah adalah Instansi Pusat dan Instansi Daerah.
9. Instansi Pusat adalah kementerian, lembaga pemerintah nonkementerian, kesekretariatan lembaga negara, dan kesekretariatan lembaga nonstruktural.
10. Instansi Daerah adalah perangkat daerah provinsi dan perangkat daerah kabupaten/kota yang meliputi sekretariat daerah, sekretariat dewan perwakilan rakyat daerah, dinas daerah, dan lembaga teknis daerah.
11. Jabatan Fungsional adalah sekelompok jabatan yang berisi fungsi dan tugas berkaitan dengan pelayanan fungsional yang berdasarkan pada keahlian dan keterampilan tertentu.
12. Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang adalah jabatan yang mempunyai ruang lingkup tugas, tanggung jawab, dan wewenang untuk melakukan Pengujian Mutu Barang sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
13. Pejabat Fungsional Penguji Mutu Barang yang selanjutnya disebut Penguji Mutu Barang adalah PNS

yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan Pengujian Mutu Barang.

14. Pengujian Mutu Barang adalah kegiatan meliputi penjaminan mutu barang, pengembangan pengujian/kalibrasi, dan pengelolaan organisasi penjaminan mutu barang.
15. Penjaminan Mutu Barang adalah kegiatan yang berhubungan dengan pengambilan contoh, pengujian contoh, kalibrasi, dan penanganan pengujian/kalibrasi.
16. Pengembangan Pengujian/Kalibrasi adalah kegiatan yang mencakup pembaruan validasi metoda uji dan kalibrasi, pengembangan metoda, dan pembuatan standar acuan.
17. Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang adalah jumlah dan susunan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang diperlukan suatu satuan organisasi untuk mampu melaksanakan tugas pokok dengan baik, efektif, dan efisien dalam jangka waktu tertentu.
18. Lowongan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang adalah Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang belum terisi karena adanya pemberhentian, meninggal dunia, pensiun, atau adanya peningkatan volume beban kerja dan pembentukan organisasi kerja baru.
19. Kompetensi adalah karakteristik dan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai tugas dan/atau fungsi jabatan.
20. Standar Kompetensi Jabatan Penguji Mutu Barang yang selanjutnya disebut Standar Kompetensi adalah deskripsi pengetahuan, keterampilan dan/atau perilaku yang diperlukan seorang Aparatur Sipil Negara dalam melaksanakan tugas jabatan Penguji Mutu Barang.
21. Uji Kompetensi adalah proses pengukuran dan penilaian untuk pemenuhan Standar Kompetensi pada setiap jenjang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.

22. Sasaran Kerja Pegawai yang selanjutnya disingkat SKP adalah rencana kerja dan target yang akan dicapai oleh seorang PNS yang harus dicapai setiap tahun.
23. Perilaku Kerja adalah setiap tingkah laku, sikap, atau tindakan yang dilakukan oleh seorang Penguji Mutu Barang atau tidak melakukan sesuatu yang seharusnya dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
24. Prestasi Kerja adalah hasil kerja yang dicapai oleh seorang Penguji Mutu Barang pada satuan organisasi sesuai dengan SKP dan Perilaku Kerja.
25. Angka Kredit adalah satuan nilai dari uraian kegiatan dan/atau akumulasi nilai dari uraian kegiatan yang harus dicapai oleh Penguji Mutu Barang dalam rangka pembinaan karir yang bersangkutan.
26. Angka Kredit Kumulatif adalah akumulasi nilai Angka Kredit minimal yang harus dicapai oleh Penguji Mutu Barang sebagai salah satu syarat kenaikan pangkat dan jabatan.
27. Penilaian Angka Kredit Penguji Mutu Barang adalah proses evaluasi dan verifikasi yang dilakukan oleh Tim Penilai terhadap Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit yang diusulkan sebagai bahan penetapan angka kredit prestasi yang dicapai Penguji Mutu Barang.
28. Penetapan Angka Kredit yang selanjutnya disingkat PAK adalah hasil penilaian yang diberikan berdasarkan angka kredit untuk pengangkatan atau kenaikan pangkat atau jabatan dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
29. Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit yang selanjutnya disingkat DUPAK adalah daftar usulan yang memuat data perorangan Penguji Mutu Barang dan butir-butir kegiatan sebagai hasil penilaian sendiri atas prestasi kerjanya yang akan diusulkan untuk dinilai dalam rangka Penetapan Angka Kredit.
30. Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang selanjutnya disebut Tim Penilai adalah tim yang dibentuk dan ditetapkan Pejabat yang

memiliki kewenangan menetapkan Angka Kredit dan bertugas mengevaluasi keselarasan hasil kerja dengan tugas yang disusun dalam SKP serta menilai capaian kinerja Penguji Mutu Barang dalam bentuk angka kredit Penguji Mutu Barang.

31. Hasil Kerja adalah unsur kegiatan utama yang harus dicapai oleh Penguji Mutu Barang sebagai prasyarat menduduki setiap jenjang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
32. Hasil Kerja Minimal adalah unsur kegiatan utama yang harus dicapai minimal oleh Penguji Mutu Barang sebagai prasyarat pencapaian hasil kerja.
33. Pemberhentian adalah pemberhentian dari Penguji Mutu Barang dan bukan pemberhentian sebagai PNS.
34. Pendidikan dan Pelatihan Fungsional/Teknis yang selanjutnya disebut Diklat Fungsional/Teknis adalah kegiatan untuk peningkatan dan/atau pementapan wawasan, pengetahuan, sikap, nilai, dan keterampilan yang sesuai dengan profesi Penguji Mutu Barang.
35. Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan yang selanjutnya disingkat STTPP adalah surat tanda tamat pendidikan dan pelatihan yang diperoleh Penguji Mutu Barang karena mengikuti dan lulus pendidikan dan pelatihan prajabatan atau Diklat Fungsional/Teknis.
36. Pengembangan Profesi adalah kegiatan Penguji Mutu Barang dalam rangka pengamalan ilmu pengetahuan, teknologi, dan keterampilan untuk peningkatan mutu pengendalian dan profesionalisme Penguji Mutu Barang.
37. Karya Tulis/Karya Ilmiah adalah tulisan hasil pokok pikiran, pengembangan, dan hasil kajian/penelitian yang disusun oleh Penguji Mutu Barang baik perorangan atau kelompok di bidang Pengujian Mutu Barang.
38. Menteri Perdagangan yang selanjutnya disebut Menteri adalah Pejabat Pembina Kepegawaian Kementerian Perdagangan yang mempunyai wewenang untuk menetapkan pengangkatan PNS dalam Penguji Mutu Barang.

BAB II  
KEDUDUKAN DAN JENJANG JABATAN FUNGSIONAL  
PENGUJI MUTU BARANG

Pasal 2

- (1) Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang merupakan Jabatan Fungsional kategori keterampilan dan kategori keahlian.
- (2) Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berkedudukan sebagai pelaksana teknis fungsional di bidang Pengujian Mutu Barang pada:
  - a. Instansi Pusat; dan
  - b. Instansi Daerah.
- (3) Jenjang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang kategori keterampilan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terdiri atas 4 (empat) jenjang:
  - a. Penguji Mutu Barang Pemula;
  - b. Penguji Mutu Barang Terampil;
  - c. Penguji Mutu Barang Mahir; dan
  - d. Penguji Mutu Barang Penyelia.
- (4) Jenjang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang kategori keahlian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terdiri atas 3 (tiga) jenjang:
  - a. Penguji Mutu Barang Ahli Pertama;
  - b. Penguji Mutu Barang Ahli Muda; dan
  - c. Penguji Mutu Barang Ahli Madya.

Pasal 3

- (1) Pangkat dan golongan ruang atas jenjang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang kategori keterampilan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (3) adalah:
  - a. Penguji Mutu Barang Pemula, pangkat Pengatur Muda, golongan ruang II/a.
  - b. Penguji Mutu Barang Terampil, terdiri atas:
    1. Pengatur Muda Tingkat I, golongan ruang II/b;
    2. Pengatur, golongan ruang II/c; dan
    3. Pengatur Tingkat I, golongan ruang II/d.

- c. Penguji Mutu Barang Mahir, terdiri atas:
    - 1. Penata Muda, golongan ruang III/a; dan
    - 2. Penata Muda Tingkat I, golongan ruang III/b.
  - d. Penguji Mutu Barang Penyelia, terdiri dari:
    - 1. Penata, golongan ruang III/c; dan
    - 2. Penata Tingkat I, golongan ruang III/d.
- (2) Pangkat dan golongan ruang atas jenjang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang kategori keahlian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (4) adalah:
- a. Penguji Mutu Barang Ahli Pertama, terdiri atas:
    - 1. Penata Muda, golongan ruang III/a; dan
    - 2. Penata Muda Tingkat I, golongan ruang III/b.
  - b. Penguji Mutu Barang Ahli Muda, terdiri atas:
    - 1. Penata, golongan ruang III/c; dan
    - 2. Penata Tingkat I, golongan ruang III/d.
  - c. Penguji Mutu Barang Ahli Madya, terdiri atas:
    - 1. Pembina, golongan ruang IV/a;
    - 2. Pembina Tingkat I, golongan ruang IV/b; dan
    - 3. Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c.
- (3) Dalam hal terdapat penyesuaian terhadap pangkat dan golongan ruang atas jenjang Penguji Mutu Barang, dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

### BAB III

#### TUGAS JABATAN, UNSUR, DAN SUB-UNSUR KEGIATAN

##### Bagian Kesatu

##### Tugas Jabatan

#### Pasal 4

Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang mempunyai tugas melakukan Pengujian Mutu Barang yang meliputi kegiatan penjaminan mutu barang, kegiatan pengembangan pengujian/kalibrasi, dan kegiatan pengelolaan organisasi penjaminan mutu barang.

Bagian Kedua  
Unsur Kegiatan dan Sub Unsur Kegiatan

Pasal 5

- (1) Unsur kegiatan tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang dapat dinilai Angka Kreditnya terdiri atas:
  - a. Pengujian Mutu Barang;
  - b. pengembangan profesi; dan
  - c. penunjang.
- (2) Unsur kegiatan Pengujian Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, terdiri atas sub-unsur:
  - a. penjaminan mutu barang;
  - b. pengembangan pengujian/kalibrasi;
  - c. pengelolaan organisasi penjaminan mutu barang
- (3) Unsur kegiatan pengembangan profesi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, terdiri atas sub unsur:
  - a. perolehan ijazah/gelar pendidikan formal sesuai dengan bidang tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang;
  - b. pembuatan Karya Tulis/Karya Ilmiah di bidang Pengujian Mutu Barang;
  - c. penerjemahan/penyaduran buku dan bahan-bahan lain di bidang Pengujian Mutu Barang;
  - d. penyusunan standar/pedoman/petunjuk pelaksanaan/petunjuk teknis di bidang Pengujian Mutu Barang;
  - e. pengembangan Kompetensi di bidang Pengujian Mutu Barang; dan
  - f. kegiatan lain yang mendukung pengembangan profesi yang ditetapkan oleh Instansi Pembina di bidang Pengujian Mutu Barang.
- (4) Unsur kegiatan penunjang tugas Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c, terdiri atas sub unsur:
  - a. pengajar/pelatih/pembimbing di bidang Pengujian Mutu Barang;
  - b. keanggotaan dalam Tim Penilai/tim Uji Kompetensi;

- c. perolehan penghargaan/tanda jasa;
- d. perolehan gelar/ijazah lainnya; dan
- e. pelaksanaan tugas lain yang mendukung pelaksanaan tugas Pengujian Mutu Barang.

#### Pasal 6

Rincian unsur kegiatan dan Hasil Kerja Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

### BAB IV

#### PENYUSUNAN DAN PENETAPAN KEBUTUHAN JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

##### Bagian Kesatu

##### Umum

#### Pasal 7

Instansi Pemerintah yang melaksanakan tugas dan fungsi di bidang Pengujian Mutu Barang menyusun Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.

##### Bagian Kedua

##### Penghitungan Kebutuhan

##### Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang

#### Pasal 8

- (1) Penghitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 dilakukan berdasarkan beban kerja yang ditentukan dari beberapa indikator meliputi:
  - a. jumlah contoh dan/atau parameter yang diuji/dikalibrasi;
  - b. jumlah pengembangan ruang lingkup pengujian/kalibrasi;

- c. jumlah komoditi yang diberlakukan Standar Nasional Indonesia (SNI) secara wajib;
  - d. jumlah industri dan importir yang melakukan usaha komoditi Standar Nasional Indonesia (SNI) wajib;
  - e. jumlah industri dan importir yang menerapkan Standar Nasional Indonesia (SNI) secara sukarela;
  - f. jumlah komoditi ekspor yang memerlukan pemenuhan persyaratan standar negara tujuan ekspor;
  - g. jumlah data teknis untuk mendukung penanganan hambatan teknis ekspor, penyusunan standar, regulasi/kebijakan;
  - h. jumlah standar baru yang diterapkan negara tujuan ekspor;
  - i. jumlah sampel obyek uji profisiensi/uji banding yang disiapkan; dan
  - j. jumlah *reference material* atau *candidate reference material* yang dibuat.
- (2) Penghitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun untuk jangka waktu 5 (lima) tahun, yang disajikan dalam bentuk perencanaan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang tahunan.
- (3) Berdasarkan perencanaan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang tahunan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Instansi Pemerintah harus melakukan perhitungan Lowongan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
- (4) Lowongan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (3) merupakan selisih antara perencanaan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang tahunan dengan jumlah Penguji Mutu Barang yang tersedia pada tahun yang dihitung.
- (5) Jumlah Penguji Mutu Barang yang tersedia pada tahun yang dihitung sebagaimana dimaksud pada ayat (4) ditentukan dengan mempertimbangkan jumlah Penguji

Mutu Barang yang akan naik jenjang, naik pangkat, pensiun, dan berhenti pada tahun yang dihitung.

- (6) Tata Cara Penghitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sampai dengan ayat (5) dilakukan sesuai dengan tata cara sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

### Bagian Ketiga

#### Mekanisme Penyampaian dan Penetapan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang

#### Pasal 9

- (1) Unit kerja pada Instansi Pusat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf a menyampaikan hasil penghitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang kepada Pimpinan Tinggi Madya pada unit kerja yang membidangi Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga di lingkungan Kementerian Perdagangan melalui Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi standardisasi dan pengendalian mutu pada Instansi Pembina untuk memperoleh rekomendasi.
- (2) Unit kerja pada Instansi Daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf b menyampaikan hasil penghitungan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang kepada Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi kepegawaian pada Instansi Daerah.
- (3) Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi kepegawaian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menyampaikan hasil penghitungan Kebutuhan kepada Pimpinan Tinggi Madya pada unit kerja yang membidangi Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga di lingkungan Kementerian Perdagangan melalui Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi standardisasi dan pengendalian mutu pada Instansi Pembina untuk memperoleh rekomendasi.

- (4) Berdasarkan rekomendasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (3), PPK Instansi Pemerintah menyampaikan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang kepada Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara dengan tembusan Kepala Badan Kepegawaian Negara untuk mendapatkan penetapan.
- (5) Berdasarkan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang telah ditetapkan oleh Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pendayagunaan Aparatur Negara sebagaimana dimaksud pada ayat (4), PPK Instansi Pemerintah dapat melakukan pengangkatan dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.

## BAB V

### PENGANGKATAN DALAM JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

#### Bagian Kesatu

#### Umum

#### Pasal 10

Penguji Mutu Barang diangkat oleh PPK Instansi Pemerintah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

#### Pasal 11

Pengangkatan PNS ke dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dilakukan melalui pengangkatan:

- a. pertama;
- b. perpindahan dari jabatan lain; dan
- c. promosi.

Bagian Kedua  
Pengangkatan Pertama

Pasal 12

- (1) Pengangkatan dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui pengangkatan pertama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf a, harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - a. berstatus PNS;
  - b. memiliki integritas dan moralitas yang baik;
  - c. sehat jasmani dan rohani yang dibuktikan dengan surat keterangan sehat dari dokter;
  - d. berijazah paling rendah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di bidang ilmu alam, ilmu terapan, teknik atau rekayasa yang ditentukan oleh Instansi Pembina bagi Penguji Mutu Barang kategori keterampilan;
  - e. berijazah paling rendah sarjana atau diploma empat di bidang ilmu alam, ilmu terapan, teknik atau rekayasa yang ditentukan oleh Instansi Pembina bagi Penguji Mutu Barang kategori keahlian; dan
  - f. penilaian prestasi kerja paling rendah bernilai baik dalam 1 (satu) tahun terakhir.
- (2) Pengangkatan pertama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan pengangkatan untuk mengisi Lowongan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang telah ditetapkan melalui pengadaan calon PNS.
- (3) Calon PNS sebagaimana dimaksud pada ayat (2) setelah diangkat sebagai PNS, diangkat dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
- (4) PNS sebagaimana dimaksud pada ayat (3), paling lama 3 (tiga) tahun setelah diangkat harus mengikuti dan lulus pendidikan dan pelatihan pembentukan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
- (5) Penguji Mutu Barang yang belum mengikuti dan/atau tidak lulus pendidikan dan pelatihan pembentukan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana

dimaksud pada ayat (4) tidak diberikan kenaikan jenjang satu tingkat di atas.

- (6) Angka Kredit untuk pengangkatan pertama dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dinilai dan ditetapkan pada saat mulai melaksanakan tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
- (7) Keputusan pengangkatan Pertama Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dibuat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### Bagian Ketiga

#### Pengangkatan Perpindahan Dari Jabatan Lain

##### Pasal 13

- (1) Pengangkatan PNS dari jabatan lain ke dalam Penguji Mutu Barang harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - a. berstatus PNS;
  - b. memiliki integritas dan moralitas yang baik yang dibuktikan dengan surat pernyataan dari pimpinan unit kerja;
  - c. sehat jasmani dan rohani yang dibuktikan dengan surat keterangan sehat dari dokter;
  - d. berijazah paling rendah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di bidang ilmu alam, ilmu terapan, teknik atau rekayasa, atau kualifikasi lain yang ditentukan oleh Instansi Pembina, untuk Penguji Mutu Barang kategori keterampilan;
  - e. berijazah paling rendah sarjana atau diploma empat (D4) di bidang ilmu alam, ilmu terapan, teknik atau rekayasa, atau kualifikasi lain yang ditentukan oleh Instansi Pembina, untuk Penguji Mutu Barang kategori keahlian;
  - f. memiliki pengalaman dalam pelaksanaan tugas di bidang Pengujian Mutu Barang paling singkat 2 (dua) tahun;

- g. mengikuti dan lulus Uji Kompetensi teknis, kompetensi manajerial, dan kompetensi sosial kultural sesuai standar kompetensi yang telah disusun oleh Instansi Pembina;
  - h. nilai prestasi kerja paling kurang bernilai baik dalam 2 (dua) tahun terakhir; dan
  - i. berusia paling tinggi:
    - 1. 53 (lima puluh tiga) tahun bagi yang akan menduduki Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang kategori keterampilan, Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang Ahli Pertama dan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang Ahli Muda; dan
    - 2. 55 (lima puluh lima) tahun bagi yang akan menduduki Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang Ahli Madya.
- (2) Pengangkatan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus mempertimbangkan ketersediaan Lowongan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sesuai jenjang jabatan fungsional yang akan diduduki.
- (3) Pangkat yang ditetapkan bagi PNS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yaitu sama dengan pangkat yang dimilikinya, dan jenjang jabatan yang ditetapkan sesuai dengan jumlah Angka Kredit yang ditetapkan oleh pejabat yang berwenang menetapkan Angka Kredit.
- (4) Angka Kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dinilai dan ditetapkan dari tugas jabatan dengan mempertimbangkan pengalaman dalam pelaksanaan tugas di bidang Pengujian Mutu Barang.
- (5) Penyampaian usulan pengangkatan dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus sudah diterima Instansi Pembina paling lama 6 (enam) bulan sebelum batas usia yang dipersyaratkan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf i.
- (6) Tata cara pengangkatan dari perpindahan jabatan lain:

- a. PNS yang akan berpindah ke dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang mengajukan surat permohonan kepada pimpinan unit kerja dengan melampirkan persyaratan sebagai berikut:
1. surat pernyataan kesediaan melepaskan jabatan yang diduduki pada saat diangkat sebagai pejabat fungsional;
  2. salinan surat keputusan pengangkatan CPNS;
  3. salinan surat keputusan pengangkatan PNS;
  4. salinan surat keputusan pangkat terakhir;
  5. surat pernyataan pimpinan unit yang menyatakan bahwa pegawai yang bersangkutan memiliki integritas dan moralitas yang baik;
  6. surat keterangan sehat jasmani dan rohani dari dokter;
  7. salinan ijazah pendidikan terakhir yang telah dilegalisasi oleh pejabat yang berwenang;
  8. surat pernyataan dari pimpinan unit kerja yang menyatakan bahwa PNS memiliki pengalaman dalam pelaksanaan tugas di bidang Pengujian Mutu Barang paling sedikit 2 (dua) tahun sesuai dengan format yang tercantum dalam Lampiranf III huruf D yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;
  9. Surat pernyataan bersedia diangkat ke dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sesuai format sebagaimana tercantum dalam lampiran III huruf A yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;
  10. Surat keterangan tidak sedang menjalani/dijatui hukuman disiplin, tidak sedang tugas belajar, tidak sedang menjalankan cuti diluar tanggungan negara sesuai format sebagaimana tercantum dalam lampiran III huruf B yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;

11. salinan penilaian prestasi kerja dalam 2 (dua) tahun terakhir; dan
  12. DUPAK sesuai format sebagaimana tercantum dalam lampiran III huruf C yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini yang disertai dengan bukti fisik.
- b. Pimpinan unit kerja meneruskan permohonan sebagaimana dimaksud dalam huruf a kepada Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada Instansi Pembina.
  - c. Berdasarkan permohonan sebagaimana dimaksud dalam huruf b, Instansi Pembina melaksanakan verifikasi.
  - d. Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada Instansi Pembina berdasarkan permohonan sebagaimana dimaksud pada huruf a:
    1. melakukan penilaian DUPAK dan menetapkan PAK bagi Penguji Mutu Barang Keterampilan dan bagi Penguji Mutu Barang Ahli Pertama sampai dengan Penguji Mutu Barang Ahli Muda; dan
    2. meneruskan permohonan kepada Pejabat Pimpinan Tinggi Madya yang membidangi Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga Kementerian Perdagangan untuk dilakukan penilaian DUPAK dan penetapan PAK bagi Penguji Mutu Barang Ahli Madya.
  - d. Berdasarkan penetapan PAK sebagaimana dimaksud dalam huruf c, dilakukan Uji Kompetensi terhadap PNS yang bersangkutan;
  - e. Pimpinan unit kerja tempat PNS yang akan pindah menjadi Penguji Mutu Barang menyampaikan usulan pengangkatan PNS dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang berdasarkan hasil Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud dalam huruf d dan penetapan PAK sebagaimana dimaksud pada

huruf c kepada PPK Instansi Pemerintah melalui Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi kepegawaian dengan melampirkan dokumen persyaratan pengangkatan sebagaimana dimaksud dalam huruf a; dan

- f. PPK Instansi Pemerintah menetapkan keputusan pengangkatan perpindahan dari jabatan lain ke dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 14

- (1) Pengalaman dalam pelaksanaan tugas di bidang Pengujian Mutu Barang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf f meliputi:
  - a. bertugas sebagai ketua/anggota dalam kegiatan di bidang Pengujian Mutu Barang; dan/atau
  - b. bertugas di unit kerja yang memiliki tugas di bidang Pengujian Mutu Barang.
- (2) Pengalaman dalam pelaksanaan tugas di bidang Pengujian Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dihitung secara kumulatif.

#### Bagian Keempat

#### Pengangkatan Melalui Promosi

#### Pasal 15

- (1) Pengangkatan melalui Promosi Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf c ditetapkan berdasarkan kriteria:
  - a. termasuk dalam kelompok rencana suksesi;
  - b. menghasilkan inovasi yang bermanfaat bagi instansi dan kepentingan nasional, dan diakui oleh lembaga pemerintah terkait bidang inovasinya; dan
  - c. memenuhi standar kompetensi jenjang jabatan yang akan diduduki.

- (2) Pengangkatan dalam jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui promosi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dalam hal:
  - a. PNS yang belum menduduki Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang; atau
  - b. kenaikan jenjang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang satu tingkat lebih tinggi.
- (3) Pengangkatan sebagai Penguji Mutu Barang melalui promosi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - a. mengikuti dan lulus Uji Kompetensi teknis, kompetensi manajerial, dan kompetensi sosial kultural sesuai standar kompetensi yang telah disusun oleh Instansi Pembina;
  - b. nilai kinerja/prestasi paling sedikit bernilai baik dalam 2 (dua) tahun terakhir;
  - c. memiliki rekam jejak yang baik;
  - d. tidak pernah melakukan pelanggaran kode etik dan profesi PNS; dan
  - e. tidak pernah dikenakan hukuman disiplin PNS.
- (4) Pengangkatan dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui promosi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus mempertimbangkan lowongan kebutuhan untuk jenjang Jabatan Fungsional yang akan diduduki.
- (5) Pengangkatan dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui promosi direkomendasikan oleh PPK pada Instansi Pemerintah.
- (6) Angka Kredit untuk pengangkatan dalam Penguji Mutu Barang melalui promosi dinilai dan ditetapkan dari tugas jabatan.
- (7) Keputusan pengangkatan melalui promosi ke dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dibuat –sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

## BAB VI STANDAR KOMPETENSI

### Pasal 16

- (1) PNS yang menduduki Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang harus memenuhi standar kompetensi sesuai dengan jenjang jabatan.
- (2) Kompetensi Penguji Mutu Barang, meliputi:
  - a. kompetensi teknis;
  - b. kompetensi manajerial; dan
  - c. kompetensi sosial kultural.
- (3) Rincian Kompetensi teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a berdasarkan kamus kompetensi teknis.
- (4) Rincian Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dan huruf c berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (5) Kamus Kompetensi teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (3) diatur dalam Peraturan Menteri Perdagangan.

## BAB VII UJI KOMPETENSI

### Bagian Kesatu Umum

### Pasal 17

Uji Kompetensi terdiri atas:

- a. Uji Kompetensi perpindahan dari jabatan lain;
- b. Uji Kompetensi promosi; dan
- c. Uji Kompetensi kenaikan jenjang jabatan.

### Pasal 18

- (1) Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 dilakukan oleh tim Uji Kompetensi.
- (2) Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 dilaksanakan untuk mengukur Kompetensi PNS yang

akan diangkat ke dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.

Bagian Kedua  
Peserta Uji Kompetensi

Pasal 19

Peserta Uji Kompetensi terdiri atas:

- a. PNS dari jabatan lain yang akan diangkat dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui perpindahan dari jabatan lain;
- b. PNS yang akan diangkat dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui promosi; dan
- c. Penguji Mutu Barang yang akan naik jenjang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang setingkat lebih tinggi.

Bagian Ketiga  
Materi dan Metode Uji Kompetensi

Pasal 20

- (1) Materi Uji Kompetensi mengacu pada Standar Kompetensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16.
- (2) Materi Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. Materi Uji Kompetensi teknis; dan
  - b. Materi Uji Kompetensi manajerial dan sosial kultural.
- (3) Materi Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun oleh tim Uji Kompetensi.

Pasal 21

- (1) Uji Kompetensi teknis dilakukan diantaranya melalui metode:
  - a. ujian tertulis;
  - b. ujian praktek; dan
  - c. wawancara.

- (2) Uji Kompetensi manajerial dan sosial kultural dilakukan menggunakan metode *assessment center* sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Dalam hal diperlukan, tim Uji Kompetensi dapat mengembangkan dan menetapkan metode Uji Kompetensi selain metode sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

#### Bagian Keempat

#### Tim Uji Kompetensi Teknis

#### Pasal 22

- (1) Dalam rangka pelaksanaan Uji Kompetensi Pejabat Pimpinan Tinggi Madya yang membidangi Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga di lingkungan Kementerian Perdagangan membentuk dan menetapkan tim Uji Kompetensi teknis.
- (2) Susunan keanggotaan tim Uji Kompetensi teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berjumlah ganjil paling sedikit 3 (tiga) orang yang terdiri atas:
  - a. 1 (satu) orang ketua merangkap anggota;
  - b. 1 (satu) orang wakil ketua merangkap anggota; dan
  - c. paling sedikit 1 (satu) orang anggota.
- (3) Jumlah keanggotaan tim Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disesuaikan dengan kebutuhan penyelenggaraan Uji Kompetensi.
- (4) Keanggotaan tim Uji Kompetensi teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisikan paling sedikit 1 (satu) orang perwakilan dari Instansi Pembina.
- (5) Tim Uji Kompetensi Teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. Tim Penilai;
  - b. tim uji tertulis; dan
  - c. tim pewawancara.

### Pasal 23

- (1) Syarat untuk menjadi anggota tim Uji Kompetensi Teknis meliputi:
  - a. menduduki jabatan/pangkat paling rendah 1 (satu) tingkat di atas jabatan/pangkat PNS/Penguji Mutu Barang yang akan mengikuti Uji Kompetensi;
  - b. memiliki keahlian serta kemampuan di bidang:
    1. Pengujian Mutu Barang;
    2. pengembangan sumber daya manusia; dan/atau pendidikan dan pelatihan; dan
    3. memiliki keahlian dan kemampuan dalam melakukan Uji Kompetensi.
- (2) Dalam hal tidak terdapat pejabat yang memenuhi syarat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, anggota tim Uji Kompetensi Teknis dapat berasal dari pejabat dengan jabatan/pangkat paling rendah setara dengan jabatan/pangkat peserta yang diuji.

### Pasal 24

Tim Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (1) bertugas:

- a. menyiapkan soal/pertanyaan Uji Kompetensi.
- b. melakukan Uji Kompetensi;
- c. mengolah hasil Uji Kompetensi;
- d. melakukan penilaian atas hasil Uji Kompetensi; dan
- e. memberikan rekomendasi dan melaporkan hasil Uji Kompetensi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang kepada Pejabat Pimpinan Tinggi Madya yang membidangi Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga di lingkungan Instansi Pembina.

### Bagian Kelima

#### Penyelenggaraan Uji Kompetensi

### Pasal 25

- (1) Uji Kompetensi diselenggarakan oleh Instansi Pembina.
- (2) Tahapan penyelenggaraan Uji Kompetensi meliputi:

- a. pengusulan peserta Uji Kompetensi;
- b. seleksi administrasi;
- c. pelaksanaan Uji Kompetensi;
- d. penilaian, penetapan dan pelaporan hasil Uji Kompetensi; dan
- e. pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan Uji Kompetensi.

Bagian Keenam  
Pengusulan Peserta Uji Kompetensi

Pasal 26

- (1) Calon peserta Uji Kompetensi dapat mengajukan permohonan kepada Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama pada unit kerja dari pegawai yang bersangkutan, dilengkapi dengan persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (6).
- (2) Dalam hal permohonan disetujui, Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama pada unit kerja dari pegawai yang bersangkutan menyampaikan dokumen beserta surat pengantar ke unit yang membidangi kepegawaian untuk ditindaklanjuti.
- (3) Calon peserta Uji Kompetensi yang telah memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), diusulkan oleh Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi kepegawaian kepada Unit Pembina.

Bagian Ketujuh  
Seleksi Administrasi

Pasal 27

- (1) Unit pembina melakukan seleksi administrasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf b, melalui verifikasi administratif terhadap usulan calon peserta Uji Kompetensi dan menetapkan calon peserta Uji Kompetensi.

- (2) Penetapan calon peserta Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), disampaikan kepada tim Uji Kompetensi untuk dilakukan Uji Kompetensi dan ditembuskan kepada instansi pengusul.

Bagian Kedelapan  
Pelaksanaan Uji Kompetensi

Pasal 28

- (1) Pelaksanaan Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf c dilakukan dalam bentuk ujian tertulis, praktek, dan wawancara.
- (2) Ujian tertulis dan wawancara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kompetensi manajerial dan kompetensi teknis yang menjadi persyaratan kompetensi calon Penguji Mutu Barang.
- (3) Selain tujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ujian praktek dan wawancara juga bertujuan untuk melihat pengalaman kerja di bidang Pengujian Mutu Barang.

Bagian Kesembilan  
Penilaian, Penetapan dan Pelaporan Hasil Uji Kompetensi

Pasal 29

- (1) Penilaian Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf d disesuaikan dengan standar kompetensi jabatan sesuai dengan jenjangnya.
- (2) Berdasarkan Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) peserta dapat dinyatakan lulus dan tidak lulus.
- (3) Peserta Uji Kompetensi dinyatakan lulus apabila telah memenuhi nilai Kompetensi teknis, Kompetensi manajerial, dan Kompetensi sosial kultural yang dipersyaratkan dengan nilai minimal 70 (tujuh puluh) sebagaimana tercantum dalam Lampiran IV yang

merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

- (4) Hasil kelulusan berdasarkan Uji Kompetensi disampaikan oleh tim Uji Kompetensi kepada Pejabat Pimpinan Tinggi Madya yang membidangi Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga di lingkungan Instansi Pembina untuk mendapat penetapan kelulusan.
- (5) Peserta yang tidak lulus Uji Kompetensi, dapat mengikuti Uji Kompetensi ulang paling banyak 2 (dua) kali sesuai dengan jadwal pelaksanaan Uji Kompetensi yang ditetapkan oleh penyelenggara Uji Kompetensi.
- (6) Hasil penetapan kelulusan Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (4), disampaikan kepada PPK masing-masing Penguji Mutu Barang.
- (7) Hasil Uji Kompetensi harus ditetapkan oleh Pimpinan Unit Pembina paling lama 1 (satu) bulan setelah pelaksanaan Uji Kompetensi.
- (8) Hasil penetapan kelulusan Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (4), berlaku untuk jangka waktu 2 (dua) tahun sejak tanggal ditetapkan.

#### Bagian Kesepuluh

#### Pemantauan dan Evaluasi Penyelenggaraan Uji Kompetensi

#### Pasal 30

- (1) Unit kerja yang membidangi Pengujian Mutu Barang dan unit kerja yang membidangi kepegawaian Kementerian Perdagangan melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penyelenggaraan Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 ayat (2) huruf e secara periodik paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (2) Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk memperoleh informasi dan/atau rekomendasi sebagai bahan perbaikan penyelenggaraan Uji Kompetensi.

BAB VIII  
PENGEMBANGAN KOMPETENSI

Bagian Kesatu  
Umum

Pasal 31

Pengembangan Kompetensi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dapat dilaksanakan dalam bentuk:

- a. pendidikan; dan/atau
- b. pelatihan.

Bagian Kedua  
Pendidikan

Pasal 32

- (1) Pengembangan Kompetensi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui pendidikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 huruf a, merupakan pengembangan Kompetensi yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian PNS melalui pendidikan formal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pengembangan Kompetensi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui pendidikan formal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui pemberian tugas belajar.
- (3) Pemberian tugas belajar kepada Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan untuk memenuhi kebutuhan Standar kompetensi dan pengembangan karier.

## Bagian Ketiga

## Pelatihan

## Pasal 33

- (1) Pengembangan Kompetensi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui pelatihan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 huruf b dilaksanakan oleh unit kerja Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi pendidikan dan pelatihan di lingkungan Instansi Pembina.
- (2) Pengembangan Kompetensi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang melalui pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui jalur:
  - a. klasikal, yang merupakan proses pembelajaran melalui tatap muka antara pengajar dan peserta di dalam kelas yang sama; dan/atau
  - b. nonklasikal, yang merupakan proses pembelajaran yang tidak dilakukan di dalam kelas yang sama.
- (3) Pelatihan melalui jalur klasikal sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a dilakukan antara lain melalui program:
  - a. pelatihan;
  - b. kursus; dan/ atau
  - c. kegiatan lain yang dilakukan untuk mempertahankan tingkat keahlian (*maintain rating*).
- (4) Pelatihan melalui jalur nonklasikal sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dilakukan antara lain melalui program:
  - a. *e-learning*;
  - b. *blended learning*;
  - c. bimbingan di tempat kerja;
  - d. pelatihan jarak jauh; dan/atau
  - e. magang (*on the job learning*).

## Pasal 34

Jenis pelatihan untuk pengembangan Kompetensi Penguji Mutu Barang terdiri atas:

- a. pelatihan fungsional; dan
- b. pelatihan teknis.

Bagian Keempat  
Pelatihan Fungsional

Pasal 35

- (1) Pelatihan fungsional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf a merupakan program pengembangan Kompetensi untuk mencapai persyaratan Standar Kompetensi Jabatan dan pengembangan karier sesuai dengan kategori Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
- (2) Pelatihan fungsional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan pelatihan pembentukan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang, terdiri atas:
  - a. pelatihan Fungsional Penguji Mutu Barang kategori keterampilan;
  - b. pelatihan Fungsional Penguji Mutu Barang kategori keahlian.
- (3) Pelatihan fungsional sebagaimana dimaksud pada (2) wajib diikuti oleh Penguji Mutu Barang paling lama 3 (tiga) tahun sejak diangkat dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
- (4) Penguji Mutu Barang dapat diusulkan untuk mengikuti pelatihan fungsional sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dengan memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - a. salinan ijazah sesuai dengan persyaratan jenjang yang diikuti;
  - b. salinan Keputusan tentang Pengangkatan sebagai PNS;
  - c. surat persetujuan dari pimpinan unit untuk mengikuti Pelatihan Fungsional;
  - d. salinan keputusan kenaikan pangkat terakhir;
  - e. salinan surat pernyataan melaksanakan tugas (SPMT) di laboratorium Pengujian Mutu Barang;

- f. sehat jasmani yang dibuktikan dengan surat keterangan sehat dari dokter; dan
  - g. pas foto berwarna ukuran 4 x 6 cm dan 3 x 4 cm masing-masing sebanyak 2 (dua) lembar dengan latar belakang berwarna merah.
- (5) Peserta yang telah selesai mengikuti pelatihan fungsional dan dinyatakan lulus berhak mendapatkan surat tanda tamat pelatihan.
- (6) Penguji Mutu Barang yang mengikuti dan dinyatakan lulus pelatihan fungsional apabila memenuhi ketentuan:
- a. menghadiri 90% (sembilan puluh persen) jam pelatihan; dan
  - b. memiliki nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 70 (tujuh puluh) sebagaimana tercantum dalam formulir penilaian pelatihan dalam Lampiran V huruf A yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Bagian Kelima  
Pelatihan Teknis

Pasal 36

- (1) Pelatihan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf b merupakan program pengembangan Kompetensi untuk mencapai persyaratan standar Kompetensi jabatan dan pengembangan karier sesuai dengan jabatan masing-masing.
- (2) Penguji Mutu Barang dapat diusulkan untuk mengikuti pelatihan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dengan memenuhi persyaratan sebagai berikut:
- a. bagi calon peserta PNS, harus bertugas di bidang Pengujian Mutu Barang dibuktikan dengan surat pernyataan melaksanakan tugas (SPMT);
  - b. sehat jasmani yang dibuktikan dengan surat keterangan sehat dari dokter;

- c. pas foto berwarna ukuran 4 x 6 cm dan 3 x 4 cm masing-masing sebanyak 2 (dua) lembar dengan latar belakang berwarna merah; dan
  - d. Surat persetujuan dari pimpinan unit untuk mengikuti pelatihan teknis, yang dibuktikan dengan surat rekomendasi atasan.
- (3) Pelatihan teknis sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dibagi menjadi 6 (enam) rumpun, sebagai berikut:
- a. Pengujian Mutu Barang;
  - b. kalibrasi;
  - c. pengambilan contoh;
  - d. sistem mutu;
  - e. manajemen operasional;
  - f. teknis lainnya.

Bagian Keenam  
Analisis Kebutuhan Pelatihan

Pasal 37

- (1) Kebutuhan pelatihan diperoleh melalui analisis kebutuhan pelatihan.
- (2) Analisis kebutuhan pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan untuk memperoleh informasi mengenai Kompetensi Penguji Mutu Barang yang perlu ditingkatkan.
- (3) Analisis kebutuhan pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan sebagai dasar dalam perencanaan pelatihan.
- (4) Informasi mengenai Kompetensi Penguji Mutu Barang yang perlu ditingkatkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat diperoleh melalui:
  - a. analisis hasil Uji Kompetensi; dan
  - b. survei.
- (5) Analisis hasil Uji Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a dilakukan untuk mengetahui kesenjangan Kompetensi Penguji Mutu Barang dengan

standar Kompetensi Jabatan Penguji Mutu Barang yang bersangkutan.

- (6) Survei sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf b dapat dilakukan dengan metode wawancara, kuesioner, isian, observasi, dan metode ilmiah lainnya.
- (7) Analisis kebutuhan pelatihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menggunakan formulir sebagaimana tercantum dalam Lampiran V huruf B yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Bagian Ketujuh Kurikulum Pelatihan

##### Pasal 38

- (1) Penyusunan kurikulum pelatihan fungsional dan pelatihan teknis bagi Penguji Mutu Barang dilaksanakan oleh Unit Pembina dan unit kerja Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi pendidikan dan pelatihan di lingkungan Instansi Pembina.
- (2) Kurikulum pelatihan fungsional dan pelatihan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Pimpinan Tinggi Madya yang membidangi kesekretariatan di lingkungan Instansi Pembina.

#### BAB IX PENILAIAN KINERJA

##### Bagian Kesatu Umum

##### Pasal 39

- (1) Penilaian kinerja Penguji Mutu Barang bertujuan untuk menjamin objektivitas pembinaan yang didasarkan sistem prestasi dan sistem karier.
- (2) Penilaian kinerja Penguji Mutu Barang dilakukan berdasarkan perencanaan kinerja pada tingkat individu dan tingkat unit atau organisasi, dengan memperhatikan

target, capaian, hasil dan manfaat yang dicapai, serta perilaku PNS.

- (3) Penilaian kinerja Penguji Mutu Barang dilakukan secara objektif, terukur, akuntabel, partisipatif, dan transparan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 40

Penilaian Kinerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 meliputi:

- a. SKP; dan
- b. penilaian perilaku kerja.

#### Bagian Kedua

##### SKP

#### Pasal 41

- (1) SKP Penguji Mutu Barang merupakan target kinerja setiap tahun yang disusun berdasarkan penetapan kinerja unit kerja yang bersangkutan.
- (2) SKP untuk masing-masing Jenjang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang diambil dari uraian kegiatan tugas jabatan sebagai turunan dari penetapan kinerja unit kerja.

#### Pasal 42

- (1) Target kinerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (1) terdiri atas kinerja utama berupa target Angka Kredit dan/atau kinerja tambahan berupa tugas tambahan.
- (2) Target Angka Kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (1), diuraikan dalam bentuk butir kegiatan yang sesuai dengan penjabaran sasaran unit/organisasi dan/atau kegiatan atasan langsung yang harus dicapai untuk masing-masing jenjang Penguji Mutu Barang.

- (3) Tugas tambahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh pimpinan unit kerja berdasarkan penetapan kinerja unit kerja yang bersangkutan.
- (4) Target Angka Kredit dan tugas tambahan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) sebagai dasar untuk penyusunan, penetapan, dan penilaian SKP.
- (5) Pada awal tahun, setiap Penguji Mutu Barang Penguji Mutu Barang harus menyusun SKP yang akan dilaksanakan dalam 1 (satu) tahun berjalan.
- (6) SKP yang disusun sebagaimana dimaksud pada ayat (5) harus disetujui dan ditetapkan oleh atasan langsung setelah mendapatkan pertimbangan dari Tim Penilai.
- (7) Penilaian SKP sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilakukan oleh atasan langsung sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (8) Hasil penilaian SKP sebagaimana dimaksud pada ayat (7) ditetapkan sebagai capaian SKP.

#### Pasal 43

- (1) Target Angka Kredit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 ayat (1) bagi Penguji Mutu Barang kategori keterampilan setiap tahun ditetapkan paling sedikit:
  - a. 3,75 (tiga koma tujuh puluh lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Pemula;
  - b. 5 (lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Terampil;
  - c. 12,5 (dua belas koma lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Mahir; dan
  - d. 25 (dua puluh lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Penyelia.
- (2) Capaian akumulasi Angka Kredit selama satu tahun untuk seluruh kegiatan yang dilaksanakan ditetapkan paling tinggi 150% (seratus lima puluh persen) dari target Angka Kredit minimal sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

- (3) Target Angka kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (2) bagi Penguji Mutu Barang setiap tahun ditetapkan paling banyak:
  - a. 5,63 (lima koma enam puluh tiga) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Pemula;
  - b. 7,5 (tujuh koma lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Terampil;
  - c. 18,75 (delapan belas koma tujuh puluh lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Mahir; dan
  - d. 37,5 (tiga puluh tujuh koma lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Penyelia.
- (4) Target angka kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d, tidak berlaku bagi Penguji Mutu Barang Penyelia yang memiliki pangkat tertinggi dalam jenjang jabatan yang didudukinya.
- (5) Penguji Mutu Barang Penyelia yang menduduki pangkat tertinggi dari jabatannya, setiap tahun sejak menduduki pangkatnya wajib mengumpulkan paling sedikit 10 (sepuluh) Angka Kredit.
- (6) Target Angka kredit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 ayat (1) bagi Penguji Mutu Barang kategori keahlian setiap tahun ditetapkan paling sedikit:
  - a. 12,5 (dua belas koma lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Ahli Pertama;
  - b. 25 (dua puluh lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Ahli Muda; dan
  - c. 37,5 (tiga puluh tujuh koma lima) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Ahli Madya.
- (7) Capaian akumulasi Angka Kredit selama satu tahun untuk seluruh kegiatan yang dilaksanakan ditetapkan paling tinggi 150% (seratus lima puluh persen) dari target Angka Kredit minimal sebagaimana dimaksud pada ayat (6).
- (8) Target Angka kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (7) bagi Penguji Mutu Barang setiap tahun ditetapkan paling banyak:

- a. 18,75 (delapan belas koma tujuh lima) untuk Penguji Mutu Barang Ahli Pertama;
  - b. 37,5 (tiga puluh tujuh koma lima) untuk Penguji Mutu Barang Ahli Muda; dan
  - c. 56,25 (lima puluh enam koma dua lima) untuk Penguji Mutu Barang Ahli Madya.
- (9) Target Angka Kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (6) huruf c, tidak berlaku bagi Penguji Mutu Barang Ahli Madya yang memiliki pangkat tertinggi dalam jenjang jabatan yang didudukinya.
- (10) Penguji Mutu Barang Ahli Madya yang menduduki pangkat tertinggi dari jabatannya, setiap tahun sejak menduduki pangkatnya wajib mengumpulkan paling sedikit 20 (dua puluh) Angka Kredit.
- (11) Dalam hal unit kerja tidak terdapat Penguji Mutu Barang yang sesuai dengan jenjang jabatannya untuk melaksanakan kegiatan pada unsur kegiatan tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang, Penguji Mutu Barang yang berada satu tingkat di atas atau satu tingkat di bawah jenjang jabatannya dapat melakukan kegiatan tersebut berdasarkan penugasan secara tertulis dari pimpinan unit kerja yang bersangkutan.
- (12) Penilaian Angka Kredit pelaksanaan kegiatan pada unsur kegiatan tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang ditetapkan sebagai berikut:
- a. Penguji Mutu Barang yang melaksanakan tugas satu tingkat di atas jabatannya, angka kredit yang diperoleh ditetapkan sebesar 80% (delapan puluh persen) dari angka kredit setiap butir kegiatan.
  - b. Penguji Mutu Barang yang melaksanakan tugas satu tingkat di bawah jabatannya, angka kredit yang diperoleh ditetapkan sebesar 100% (seratus persen) dari angka kredit setiap butir kegiatan.

#### Pasal 44

- (1) Penguji Mutu Barang yang telah memenuhi syarat untuk kenaikan jenjang jabatan setingkat lebih tinggi pada

kategori keterampilan tetapi belum tersedia lowongan pada jenjang jabatan yang akan diduduki, setiap tahun wajib memenuhi target Angka Kredit, paling sedikit:

- a. 3 (tiga) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Pemula;
  - b. 4 (empat) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Terampil; dan
  - c. 10 (sepuluh) Angka Kredit untuk Penguji Mutu Barang Mahir.
- (2) Penguji Mutu Barang yang telah memenuhi syarat untuk kenaikan jenjang jabatan setingkat lebih tinggi pada kategori keahlian tetapi belum tersedia lowongan pada jenjang jabatan yang akan diduduki, setiap tahun wajib memenuhi target Angka Kredit, paling sedikit:
- a. 10 (sepuluh) untuk Penguji Mutu Barang Ahli Pertama; dan
  - b. 20 (dua puluh) untuk Penguji Mutu Barang Ahli Muda.

### Bagian Ketiga

#### Penilaian Perilaku Kerja

##### Pasal 45

Penilaian perilaku kerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 huruf b ditetapkan berdasarkan standar perilaku kerja dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dan dinilai sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

##### Pasal 46

- (1) Penilaian perilaku kerja dilakukan dengan membandingkan standar perilaku kerja dalam jabatan dengan penilaian perilaku kerja dalam jabatan.
- (2) Penilaian perilaku kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh pejabat penilai kinerja PNS.
- (3) Penilaian perilaku kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam dokumen penilaian perilaku kerja.

- (4) Hasil penilaian perilaku kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa nilai perilaku kerja.

Bagian Keempat  
Penilaian Kinerja

Pasal 47

Penilaian kinerja dilakukan dengan cara menggabungkan nilai SKP dan nilai Perilaku Kerja.

BAB X

PENILAIAN DAN PENETAPAN ANGKA KREDIT

Bagian Kesatu  
Penilaian dan Penetapan Angka Kredit

Pasal 48

- (1) Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dilakukan terhadap tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yakni:
  - a. unsur Pengujian Mutu Barang;
  - b. unsur pengembangan profesi; dan
  - c. unsur penunjang.
- (2) Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan rincian tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (3) Dalam hal Penguji Mutu Barang telah memenuhi Angka Kredit yang dipersyaratkan untuk kenaikan pangkat/jabatan, capaian Angka Kredit Penguji Mutu Barang diusulkan kepada Pejabat yang memiliki kewenangan menetapkan Angka Kredit untuk ditetapkan dalam PAK.

Pasal 49

- (1) Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dilakukan oleh Tim Penilai, berdasarkan pada capaian SKP sebagai capaian Angka Kredit.
- (2) Capaian Angka Kredit Penguji Mutu Barang didasarkan pada capaian SKP Penguji Mutu Barang dipresentasikan dan dikalikan dengan target Angka Kredit SKP Penguji Mutu Barang.
- (3) Dalam melakukan penilaian, Tim penilai dapat meminta bukti fisik dan laporan hasil kerja sebagai bahan pertimbangan.
- (4) Dalam melakukan penilaian Angka Kredit, Tim Penilai wajib memperhatikan kesesuaian tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dan tugas fungsi unit kerja berdasarkan kedudukan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang ditetapkan dalam peta jabatan.
- (5) Apabila diperlukan, Tim Penilai dapat melakukan konfirmasi terhadap pejabat penilai yang bersangkutan.

Bagian Kedua

Tata Cara Penyampaian DUPAK

Pasal 50

- (1) Untuk penilaian Angka Kredit, Penguji Mutu Barang harus mencatat dan menginventarisasi seluruh kegiatan yang dituangkan dalam DUPAK.
- (2) DUPAK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan berkas pendukung lainnya disampaikan kepada Pejabat yang mengusulkan Angka Kredit dengan persetujuan atasan langsung melalui sistem informasi.
- (3) Dalam hal sistem informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) belum tersedia, pelaksanaan penyampaian DUPAK dan berkas pendukung dapat dilakukan secara manual.

- (4) DUPAK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dengan ketentuan sebagai berikut:
- a. mengisi blanko/formulir sebagaimana tercantum dalam Lampiran III huruf C yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini, yang terdiri atas:
    1. nomor diisi sesuai kode penomoran DUPAK Instansi yang bersangkutan;
    2. masa penilaian diisi dengan periode waktu yang diajukan untuk dinilai;
    3. keterangan perorangan diisi data Pejabat Fungsional Penguji Mutu Barang; dan
    4. unsur yang dinilai, diisi dengan hasil penilaian terhadap bukti yang disampaikan;
  - b. lampiran DUPAK yang terdiri atas:
    1. dokumen Bukti Fisik;
    2. surat pernyataan melakukan kegiatan yang telah diisi dan disahkan dengan tanda tangan atasan langsung yang disusun sesuai dengan formulir sebagaimana tercantum dalam Lampiran III huruf D sampai dengan huruf I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini; dan
    3. surat tugas limpah bagi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang melakukan tugas/kegiatan di atas atau di bawah jenjang jabatannya harus dibuat sesuai dengan formulir sebagaimana tercantum dalam Lampiran III huruf E yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (5) Lampiran DUPAK dan bukti fisik sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf b harus disahkan oleh atasan langsung Penguji Mutu Barang.
- (6) Surat usulan permohonan penilaian dan penetapan Angka Kredit beserta berkas DUPAK yang telah disahkan disampaikan kepada pejabat yang berwenang menetapkan Angka Kredit paling lama pada minggu

pertama bulan Januari untuk kenaikan pangkat/jabatan pada periode bulan April dan pada minggu pertama bulan Juli untuk kenaikan pangkat/jabatan pada periode bulan Oktober.

- (7) Surat usulan permohonan penilaian dan penetapan Angka Kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dibuat sesuai dengan formulir sebagaimana tercantum dalam Lampiran III huruf F yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Pasal 51

- (1) Pejabat yang mengusulkan Angka Kredit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 50 ayat (2), sebagai berikut:
  - a. pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi sekretariat atau yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada Instansi Pemerintah atau Sekretaris Daerah;
  - b. paling rendah pejabat administrator yang membidangi Pengujian Mutu Barang atau yang membidangi kepegawaian di lingkungan Instansi Pembina; dan
  - c. pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi sekretariat atau yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada Instansi Daerah atau Sekretaris Daerah.
- (2) DUPAK Penguji Mutu Barang diajukan oleh:
  - a. Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi sekretariat atau yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada Instansi Pemerintah atau Sekretaris Daerah kepada Pejabat Pimpinan Tinggi Madya yang membidangi Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga pada Instansi Pembina untuk Angka Kredit bagi Penguji Mutu Barang Ahli Penyelia dan Penguji Mutu Barang Madya di lingkungan Instansi Pemerintah;
  - b. paling rendah Pejabat Administrator yang membidangi Penguji Mutu Barang atau yang

- membidangi kepegawaian di lingkungan Instansi Pemerintah kepada Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada instansi Pembina untuk Angka Kredit bagi Penguji Mutu Barang Pemula, Penguji Mutu Barang Terampil, Penguji Mutu Barang Mahir, Penguji Mutu Barang Ahli Pertama dan Penguji Mutu Barang Ahli Muda di lingkungan Instansi Pembina; dan
- c. paling rendah pejabat administrator yang membidangi Penguji Mutu Barang atau yang membidangi kepegawaian pada Instansi Daerah kepada pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi kesekretariatan atau yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada Instansi Daerah untuk Angka Kredit bagi Penguji Mutu Barang Pemula, Penguji Mutu Barang Terampil, Penguji Mutu Barang Mahir, Penguji Mutu Barang Ahli Pertama dan Penguji Mutu Barang Ahli Muda di lingkungan Instansi Daerah.
- (3) Pejabat yang Mengusulkan Angka Kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menandatangani DUPAK dan menyampaikan DUPAK berikut berkas pendukung lainnya kepada Pejabat yang Memiliki Kewenangan Menetapkan Angka Kredit.
- (4) Pejabat yang memiliki kewenangan menetapkan Angka Kredit sebagaimana dimaksud dalam ayat (3), yaitu:
- a. Pejabat Pimpinan Tinggi Madya yang membidangi Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga pada Instansi Pembina untuk Angka Kredit bagi Penguji Mutu Barang Penyedia dan Penguji Mutu Barang Ahli Madya di lingkungan Instansi Pemerintah;
- b. Pejabat Pimpinan Tinggi yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada Instansi Pembina untuk Angka Kredit bagi Penguji Mutu Barang Pemula, Penguji Mutu Barang Terampil, Penguji Mutu Barang Mahir, Penguji Mutu Barang Ahli Pertama dan Penguji

Mutu Barang Ahli Muda di lingkungan Instansi Pembina; dan

- c. Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi kesekretariatan atau yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada Instansi Daerah untuk Angka Kredit bagi Penguji Mutu Barang Pemula, Penguji Mutu Barang Terampil, Penguji Mutu Barang Mahir, Penguji Mutu Barang Ahli Pertama dan Penguji Mutu Barang Ahli Muda di lingkungan Instansi Daerah.
- (5) Pejabat yang berwenang sebagaimana dimaksud pada ayat (4) menetapkan angka kredit berdasarkan hasil penilaian Tim Penilai.

#### Bagian Ketiga

##### Tim Penilai

#### Pasal 52

- (1) Dalam melakukan proses penilaian dan penetapan DUPAK menjadi PAK, pejabat yang berwenang menetapkan Angka Kredit dibantu oleh Tim Penilai.
- (2) Dalam pembentukan Tim Penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pejabat yang berwenang menetapkan Angka Kredit dapat melibatkan PNS pada unit kerja Jabatan Pimpinan Tinggi Madya yang membidangi Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga di lingkungan Instansi Pembina.
- (3) Tim Penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas pejabat yang berasal dari unsur yang membidangi Pengujian Mutu Barang, kepegawaian, dan Penguji Mutu Barang.

#### Bagian Keempat

##### Susunan Keanggotaan Tim Penilai

#### Pasal 53

- (1) Susunan keanggotaan Tim Penilai sebagai berikut:

- a. seorang ketua merangkap anggota;
  - b. seorang sekretaris merangkap anggota; dan
  - c. paling sedikit 3 (tiga) orang anggota.
- (2) Susunan keanggotaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus berjumlah ganjil.
  - (3) Ketua sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, paling rendah pejabat administrator atau Penguji Mutu Barang Penyelia untuk penilaian Jabatan Fungsional kategori keterampilan dan pejabat Pimpinan Tinggi Pratama atau Penguji Mutu Barang Ahli Madya untuk penilaian Jabatan Fungsional kategori keahlian.
  - (4) Sekretaris sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b harus berasal dari unsur kepegawaian.
  - (5) Anggota sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c paling sedikit 2 (dua) orang berasal dari Penguji Mutu Barang.
  - (6) Anggota sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c harus terdiri atas paling sedikit 1 (satu) orang berasal dari Instansi Pembina.
  - (7) Syarat untuk menjadi anggota Tim Penilai, yaitu:
    - a. menduduki pangkat/jabatan paling rendah sama dengan pangkat/jabatan Penguji Mutu Barang yang dinilai;
    - b. memiliki keahlian serta kemampuan untuk menilai Angka Kredit Penguji Mutu Barang; dan
    - c. aktif melakukan penilaian Angka Kredit Penguji Mutu Barang.
  - (8) Apabila jumlah anggota Tim Penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (5) tidak dapat dipenuhi dari Penguji Mutu Barang, anggota Tim Penilai dapat diangkat dari PNS lain yang memiliki kompetensi untuk menilai Hasil Kerja Penguji Mutu Barang.

#### Pasal 54

- (1) Pembentukan dan susunan anggota Tim Penilai ditetapkan oleh:

- a. Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi kesekretariatan atau yang membidangi Pengujian Mutu Barang untuk Tim Penilai pusat yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang Pengujian Mutu Barang; dan
  - b. Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi Pengujian Mutu Barang pada Instansi Pemerintah untuk Tim Penilai unit kerja yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang Pengujian Mutu Barang.
- (2) Dalam hal Instansi Pemerintah belum membentuk Tim Penilai, penilaian Angka Kredit dapat dilaksanakan oleh Tim Penilai pada Instansi Pemerintah lain terdekat atau Instansi Pembina.
  - (3) Anggaran yang diperlukan untuk kegiatan Tim Penilai dibebankan kepada anggaran satuan unit kerja yang membidangi Pengujian Mutu Barang.

#### Pasal 55

- (1) Masa jabatan anggota Tim Penilai Angka Kredit Penguji Mutu Barang ditetapkan selama 3 (tiga) tahun dan dapat diangkat kembali untuk masa jabatan berikutnya.
- (2) Apabila masa jabatan pertama berakhir, dapat diperpanjang 1 (satu) kali masa jabatan.
- (3) Anggota Tim Penilai yang telah menjabat dalam 2 (dua) kali masa jabatan, dapat diangkat kembali setelah melampaui tenggang waktu 1 (satu) masa jabatan.
- (4) Pergantian Anggota Tim Penilai dapat dilakukan dalam hal:
  - a. terdapat anggota Tim Penilai yang pensiun atau berhalangan paling singkat 6 (enam) bulan maka Ketua Tim Penilai mengusulkan penggantian anggota Tim Penilai secara definitif sesuai dengan masa kerja yang tersisa kepada pejabat yang berwenang menetapkan Tim Penilai; dan
  - b. terdapat anggota Tim Penilai yang turut dinilai, yang bersangkutan tidak boleh ikut melakukan penilaian

dan apabila diperlukan Ketua Tim Penilai dapat mengangkat anggota Tim Penilai Pengganti.

#### Pasal 56

- (1) Tim Penilai dalam melaksanakan tugas dibantu oleh sekretariat Tim Penilai.
- (2) Sekretariat Tim Penilai mempunyai tugas, antara lain:
  - a. menerima serta melakukan verifikasi DUPAK yang diajukan dan kelengkapan surat pengantar pengajuan DUPAK;
  - b. menyiapkan pelaksanaan sidang Tim Penilai;
  - c. membuat berita acara sidang Tim Penilai;
  - d. menyampaikan keputusan PyB menetapkan angka kredit dan tembusannya kepada pihak-pihak yang bersangkutan untuk digunakan sebagai salah satu bahan penetapan pengangkatan dan/atau bahan pertimbangan untuk kenaikan jabatan/pangkat; dan
  - e. membuat laporan pelaksanaan evaluasi kinerja Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
- (3) Sekretariat Tim Penilai dijabat oleh pegawai yang membidangi kepegawaian, diutamakan yang memiliki kemampuan teknis dalam menilai Angka Kredit Jabatan Fungsional.
- (4) Jumlah keanggotaan sekretariat Tim Penilai disesuaikan dengan kebutuhan beban kerja

#### Bagian Keempat Penilaian DUPAK

#### Pasal 57

Proses penilaian DUPAK oleh Tim Penilai dilakukan dengan mekanisme sebagai berikut:

- a. ketua Tim Penilai membagi tugas penilaian dengan menyampaikan DUPAK dan berkas pendukung lainnya kepada sekretaris Tim Penilai untuk dibagikan kepada anggota Tim Penilai;

- b. setiap DUPAK sebagaimana dimaksud dalam huruf a dinilai oleh 2 (dua) orang anggota Tim Penilai;
- c. anggota Tim Penilai sebagaimana dimaksud dalam huruf b masing-masing melaksanakan penilaian terhadap Angka Kredit yang diajukan pada setiap DUPAK berdasarkan rincian kegiatan dari tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;
- d. dalam hal ketua Tim Penilai dinilai, maka dalam proses penilaian DUPAK ketua Tim Penilai, sekretaris Tim Penilai menjadi ketua sementara Tim Penilai;
- e. dalam hal terdapat anggota Tim Penilai yang turut dinilai, maka DUPAK anggota Tim Penilai bersangkutan dinilai oleh anggota Tim Penilai yang lain;
- f. dalam hal anggota Tim Penilai memasuki masa pensiun, berhalangan sementara/tetap paling singkat 6 (enam) bulan, atau mengundurkan diri, ketua Tim Penilai dapat mengajukan usul penggantian anggota secara definitif, sesuai masa kerja tim yang tersisa kepada Pejabat yang berwenang menetapkan Angka Kredit;
- g. dalam hal tidak terdapat perbedaan terhadap hasil penilaian yang dilakukan oleh anggota Tim Penilai sebagaimana dimaksud dalam huruf c maka hasil penilaian disampaikan kepada ketua Tim Penilai melalui sekretaris Tim Penilai untuk disahkan dalam forum sidang pleno; dan
- h. dalam hal terdapat perbedaan terhadap hasil penilaian yang dilakukan oleh anggota Tim Penilai sebagaimana dimaksud dalam huruf c maka dilakukan penilaian lanjutan melalui mekanisme sidang pleno untuk selanjutnya disahkan dalam forum sidang pleno.

#### Pasal 58

- (1) Sidang pleno Tim Penilai dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun.

- (2) Sidang pleno Tim Penilai harus dihadiri paling kurang 50% (lima puluh persen) ditambah 1 (satu) orang anggota Tim Penilai.
- (3) Sidang pleno Tim Penilai dilakukan dengan mekanisme sebagai berikut:
  - a. pengambilan keputusan dalam sidang pleno Tim Penilai dilakukan dengan berlandaskan pada asas musyawarah mufakat; dan
  - b. dalam hal sidang pleno Tim Penilai sebagaimana dimaksud dalam huruf a tidak mencapai musyawarah mufakat, pengambilan keputusan dilakukan melalui mekanisme pemungutan suara terbanyak.
- (4) Hasil sidang pleno Tim Penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dituangkan dalam Berita Acara Penilaian Angka Kredit dan ditandatangani oleh seluruh anggota Tim Penilai yang hadir dalam sidang pleno Tim Penilai.
- (5) Berita Acara Penilaian Angka Kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dibuat sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran III huruf G yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Pasal 59

- (1) Berdasarkan Berita Acara Penilaian Angka Kredit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 58 ayat (5), Pejabat yang Berwenang Menetapkan Angka Kredit harus menetapkan Angka Kredit Penguji Mutu Barang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Dokumen Penetapan Angka Kredit dibuat sesuai dengan formulir sebagaimana tercantum dalam Lampiran III huruf H yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (3) Terhadap Angka Kredit yang telah ditetapkan oleh Pejabat yang Berwenang menetapkan Angka Kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (1), tidak dapat diajukan keberatan.

- (4) Berkas asli Angka Kredit yang telah ditetapkan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan kepada Kepala Badan Kepegawaian Negara dengan tembusan kepada:
- a. Penguji Mutu Barang yang bersangkutan;
  - b. sekretaris Tim Penilai yang bersangkutan;
  - c. Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi kepegawaian pada unit kerja yang bersangkutan; dan
  - d. pejabat lain yang dianggap perlu.

#### Bagian Kelima

#### Pelaksanaan Penilaian dan Penetapan Angka Kredit

#### Pasal 60

- (1) Penilaian dan penetapan Angka Kredit untuk kenaikan pangkat Penguji Mutu Barang dilakukan paling sedikit 2 (dua) kali dalam setahun.
- (2) Penilaian dan penetapan Angka Kredit untuk kenaikan pangkat Penguji Mutu Barang dilakukan 3 (tiga) bulan sebelum periode kenaikan pangkat PNS dengan ketentuan:
  - a. untuk kenaikan pangkat periode April, Angka Kredit ditetapkan paling lambat pada bulan Januari tahun berjalan; dan
  - b. untuk kenaikan pangkat periode Oktober, Angka Kredit ditetapkan paling lambat pada bulan Juli tahun berjalan.

BAB XI  
KENAIKAN PANGKAT DAN KENAIKAN JABATAN

Bagian Kesatu  
Kenaikan Pangkat

Pasal 61

- (1) Kenaikan pangkat dapat dipertimbangkan apabila capaian Angka Kredit telah memenuhi Angka Kredit Kumulatif yang dipersyaratkan.
- (2) Angka Kredit Kumulatif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dihitung berdasarkan pencapaian Angka Kredit pada setiap tahun dan perolehan Hasil Kerja Minimal pada setiap periode.
- (3) Usulan kenaikan pangkat Penguji Mutu Barang dapat dilakukan apabila Penguji Mutu Barang telah memenuhi persyaratan:
  - a. memenuhi jumlah Angka Kredit kumulatif yang ditentukan untuk kenaikan pangkat setingkat lebih tinggi;
  - b. Telah memenuhi syarat kinerja dan hasil kerja minimal yang ditentukan sebagaimana tercantum dalam Lampiran VI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;
  - c. paling singkat telah 2 (dua) tahun dalam pangkat terakhir;
  - d. setiap unsur penilaian prestasi kerja atau pelaksanaan pekerjaan paling sedikit bernilai baik dalam 2 (dua) tahun terakhir;
  - e. masih dalam jenjang jabatan yang sama;
  - f. dalam hal pangkat yang tidak sesuai dengan jenjang jabatannya, berlaku ketentuan:
    1. jika jabatan lebih rendah dari pangkat, maka yang bersangkutan belum dapat mengusulkan kenaikan pangkat yang lebih tinggi sebelum ada kesesuaian antara jabatan dengan pangkat; dan

2. jika pangkat lebih rendah dari jabatan, maka yang bersangkutan dapat naik pangkat setingkat lebih tinggi sesuai dengan ketentuan yang berlaku; dan
- g. Penguji Mutu Barang yang memperoleh Angka Kredit untuk kenaikan jabatan/pangkat pada tahun pertama dalam masa jabatan/pangkat yang didudukinya, pada tahun berikutnya diwajibkan mengumpulkan Angka Kredit paling sedikit 20% (dua puluh persen) dari jumlah Angka Kredit yang dipersyaratkan untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi berasal dari tugas Penguji Mutu Barang dan/atau pengembangan profesi.

#### Pasal 62

- (1) Dalam hal untuk kenaikan pangkat sebagaimana dimaksud pada Pasal 61 ayat (2), Penguji Mutu Barang dapat melaksanakan kegiatan penunjang, meliputi:
  - a. menjadi pengajar/pelatih di bidang Pengujian Mutu Barang;
  - b. keanggotaan dalam Tim Penilai/tim Uji Kompetensi;
  - c. perolehan penghargaan/tanda jasa;
  - d. perolehan gelar/ijazah lain; atau
  - e. pelaksanaan tugas lain yang mendukung pelaksanaan tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
- (2) Kegiatan penunjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1), diberikan Angka Kredit dengan akumulasi Angka Kredit paling tinggi 20% (dua puluh persen) dari Angka Kredit yang dipersyaratkan untuk kenaikan pangkat.
- (3) Angka Kredit sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberikan untuk satu kali kenaikan pangkat.
- (4) Penguji Mutu Barang yang memiliki Angka Kredit melebihi Angka Kredit yang disyaratkan untuk kenaikan pangkat setingkat lebih tinggi, kelebihan Angka Kredit tersebut dapat diperhitungkan untuk kenaikan pangkat berikutnya dalam satu jenjang jabatan fungsional.

- (5) Tata Cara pengusulan kenaikan pangkat Penguji Mutu Barang sebagai berikut:
- a. usul kenaikan pangkat Penguji Mutu Barang disampaikan oleh pimpinan unit kerja yang bersangkutan kepada PyB, sesuai dengan prosedur dan ketentuan peraturan perundang-undangan;
  - b. PPK sesuai ketentuan dan prosedur kenaikan pangkat yang berlaku menyampaikan berkas usulan kepada:
    1. Presiden Republik Indonesia dengan tembusan Kepala Badan Kepegawaian Negara untuk usul kenaikan pangkat menjadi Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c; dan
    2. Kepala Badan Kepegawaian Negara/Kepala Kantor Regional Badan Kepegawaian Negara untuk usul kenaikan pangkat menjadi Pengatur Muda Tingkat I, golongan ruang II/b sampai dengan Pembina Tingkat I, golongan ruang IV/b;
  - c. Presiden Republik Indonesia menetapkan kenaikan pangkat menjadi Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c, setelah mendapat pertimbangan teknis dari Kepala Badan Kepegawaian Negara;
  - d. PPK menetapkan kenaikan pangkat menjadi Pengatur Muda Tingkat I, golongan ruang II/b sampai dengan Pembina Tingkat I, golongan ruang IV/b, setelah mendapat pertimbangan teknis dari Kepala Badan Kepegawaian Negara; dan
  - e. penetapan/keputusan kenaikan pangkat disampaikan oleh pejabat yang berwenang kepada Penguji Mutu Barang melalui pimpinan unit kerjanya, sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku dengan tembusan kepada unit kerja.

Bagian Kedua  
Kenaikan Jenjang Jabatan

Pasal 63

- (1) Pengusulan kenaikan jenjang jabatan Penguji Mutu Barang dapat dilakukan apabila yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - a. telah memenuhi jumlah Angka Kredit kumulatif dan komposisi Angka Kredit penjenjangan yang ditentukan untuk kenaikan jabatan setingkat lebih tinggi;
  - b. telah memenuhi syarat kinerja dan hasil kerja minimal yang ditentukan sebagaimana tercantum dalam Lampiran VI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;
  - c. paling singkat telah 1 (satu) tahun dalam jabatan terakhir;
  - d. telah lulus uji kompetensi;
  - e. setiap unsur penilaian prestasi kerja sekurang-kurangnya bernilai baik dalam 1 (satu) tahun terakhir; dan
  - f. tersedia formasi untuk jabatan yang akan diduduki.
- (2) Dalam hal untuk kenaikan jenjang jabatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), Penguji Mutu Barang dapat melaksanakan kegiatan pengembangan profesi.
- (3) Kegiatan pengembangan profesi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi:
  - a. Perolehan ijazah/gelar pendidikan formal di bidang Pengujian Mutu Barang;
  - b. penyusunan Karya Tulis/Karya Ilmiah di bidang Pengujian Mutu Barang;
  - c. penerjemahan/penyaduran buku dan karya ilmiah di bidang Pengujian Mutu Barang;
  - d. penyusunan pedoman/petunjuk teknis di bidang Pengujian Mutu Barang;

- e. pelatihan/pengembangan Kompetensi di bidang Pengujian Mutu Barang; atau
  - f. kegiatan lain yang ditetapkan oleh Instansi Pembina di bidang Pengujian Mutu Barang.
- (4) Penguji Mutu Barang dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah/ Karya Ilmiah yang bersifat inovatif di bidang Pengujian Mutu Barang sesuai dengan pedoman sebagaimana tercantum dalam Lampiran VII yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (5) Penguji Mutu Barang yang secara bersama-sama membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah di bidang Pengujian Mutu Barang, diberikan Angka Kredit dengan ketentuan sebagai berikut:
- a. apabila terdiri dari 2 (dua) orang penulis maka pembagian Angka Kredit yaitu 60% (enam puluh persen) bagi penulis utama dan 40% (empat puluh persen) bagi penulis pembantu;
  - b. apabila terdiri dari 3 (tiga) orang penulis maka pembagian Angka Kredit yaitu 50% (lima puluh persen) bagi penulis utama dan masing-masing 25% (dua puluh lima persen) bagi penulis pembantu;
  - c. apabila terdiri dari 4 (empat) orang penulis maka pembagian Angka Kredit yaitu 40% (empat puluh persen) bagi penulis utama dan masing-masing 20% (dua puluh persen) bagi penulis pembantu;
  - d. apabila tidak terdapat atau tidak dapat ditentukan penulis utama dan penulis pembantu maka pembagian Angka Kredit dibagi sebesar proporsi yang sama untuk setiap penulis; dan
  - e. Jumlah penulis pembantu sebagaimana dimaksud pada huruf a, paling banyak 3 (tiga) orang.
- (6) Bagi Pejabat Fungsional yang akan naik ke jenjang jabatan Penguji Mutu Barang Penyelia wajib melaksanakan kegiatan pengembangan profesi jabatan

fungsional, dengan Angka Kredit pengembangan profesi yang disyaratkan sebanyak 4 (empat) bagi Penguji Mutu Barang Mahir yang akan naik jabatan setingkat lebih tinggi menjadi Penguji Mutu Barang Penyelia.

- (7) Bagi Pejabat Fungsional yang akan naik ke jenjang jabatan Penguji Mutu Barang Ahli Madya wajib melaksanakan kegiatan pengembangan profesi jabatan fungsional, dengan Angka Kredit pengembangan profesi yang disyaratkan sebanyak 6 (enam) bagi Penguji Mutu Barang Ahli Muda yang akan naik jabatan setingkat lebih tinggi menjadi Penguji Mutu Barang Ahli Madya.
- (8) Tata Cara Pengusulan Kenaikan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagai berikut:
  - a. usul kenaikan jenjang jabatan Penguji Mutu Barang disampaikan oleh pimpinan unit kerja yang bersangkutan kepada pejabat yang berwenang, sesuai dengan prosedur dan ketentuan peraturan perundang-undangan dengan melampirkan:
    1. salinan keputusan pangkat terakhir yang dilegalisir oleh pejabat yang berwenang;
    2. salinan keputusan pengangkatan dalam jabatan terakhir pada jabatan Penguji Mutu Barang yang dilegalisir oleh pejabat yang berwenang;
    3. salinan PAK terakhir yang dilegalisir oleh pejabat yang berwenang; dan
    4. Salinan hasil penilaian prestasi kerja tahun terakhir yang dilegalisir oleh pejabat yang berwenang.
  - b. berdasarkan usul kenaikan jenjang Jabatan Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud dalam huruf a, PPK menetapkan keputusan kenaikan jenjang jabatan yang dibuat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan; dan
  - c. keputusan kenaikan jenjang jabatan sebagaimana dimaksud dalam huruf b disampaikan kepada

Penguji Mutu Barang melalui pimpinan unit kerjanya, sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku dengan tembusan kepada unit kerja/instansi terkait

## BAB XII

### PEMBERHENTIAN DARI JABATAN

#### Pasal 64

- (1) Penguji Mutu Barang diberhentikan dari jabatannya apabila:
  - a. mengundurkan diri sebagai Penguji Mutu Barang;
  - b. diberhentikan sementara sebagai PNS;
  - c. menjalani cuti di luar tanggungan negara;
  - d. menjalani tugas belajar lebih dari 6 (enam) bulan;
  - e. ditugaskan secara penuh pada Jabatan Pimpinan Tinggi, Jabatan Administrator, Jabatan Pengawas, dan Jabatan Pelaksana; atau
  - f. tidak memenuhi persyaratan jabatan.
- (2) Penguji Mutu Barang yang diberhentikan karena alasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b sampai dengan huruf e dapat diangkat kembali sesuai dengan jenjang jabatan terakhir apabila tersedia kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang.
- (3) Pengangkatan kembali dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (3), dilakukan dengan menggunakan Angka Kredit terakhir yang dimiliki dan dapat ditambah dengan Angka Kredit dari penilaian pelaksanaan tugas bidang Pengujian Mutu Barang selama diberhentikan.
- (4) Penguji Mutu Barang yang diberhentikan karena ditugaskan pada Jabatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e, dapat disesuaikan pada jenjang sesuai dengan pangkat terakhir pada jabatannya dengan ketentuan:

- a. paling kurang 1 (satu) tahun setelah diangkat kembali pada jenjang jabatan fungsional terakhir yang didudukinya;
  - b. telah mengikuti dan lulus Uji Kompetensi; dan
  - c. tersedia kebutuhan Penguji Mutu Barang.
- (5) Pemberhentian berdasarkan atas tidak memenuhi persyaratan jabatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf f dapat dipertimbangkan dalam hal:
- a. tidak memenuhi kualifikasi pendidikan yang dipersyaratkan untuk menduduki Penguji Mutu Barang; atau
  - b. tidak memenuhi Standar Kompetensi Penguji Mutu Barang.
- (6) Keputusan pengangkatan kembali dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dibuat sesuai sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

#### Pasal 65

- (1) Pengunduran diri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 ayat (1) huruf a dapat dipertimbangkan dalam hal memiliki alasan pribadi yang tidak mungkin untuk melaksanakan tugas sebagai Penguji Mutu Barang.
- (2) Pengunduran diri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus disampaikan secara tertulis kepada PPK dengan menyertakan alasan.
- (4) Terhadap Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64 ayat (1) huruf a dan huruf f dilaksanakan pemeriksaan dan mendapatkan izin dari PyB sebelum ditetapkan pemberhentiannya.
- (5) Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dapat diangkat kembali sebagai Penguji Mutu Barang.

#### Pasal 66

- (1) Usulan Pemberhentian dari Penguji Mutu Barang disampaikan PyB kepada PPK bagi PNS yang menduduki

Penguji Mutu Barang Pemula sampai dengan Penguji Mutu Barang Ahli Madya.

- (2) PPK menetapkan pemberhentian Pejabat Fungsional karena pengunduran diri setelah mendapatkan persetujuan dari Instansi Pembina.
- (3) Pemberhentian dari Penguji Mutu Barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh PPK sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### BAB XIII

#### KETENTUAN PERALIHAN

##### Pasal 67

Prestasi kerja yang telah dilaksanakan sebelum berlakunya Peraturan Menteri ini, dinilai berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 37 Tahun 2014 tentang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dan Angka Kreditnya (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1800).

### BAB XIV

#### KETENTUAN PENUTUP

##### Pasal 68

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

1. Peraturan Bersama Menteri Perdagangan dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 15/M-DAG/PER/1/2015 dan Nomor 14 Tahun 2015 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2014 tentang Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dan Angka Kreditnya (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 462);
2. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 55 Tahun 2016 tentang Uji Kompetensi Jabatan Fungsional Penguji Mutu

Barang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1711); dan

3. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 104 Tahun 2017 tentang Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia Bidang Penguji Mutu Barang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 60),  
dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 69

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 25 Januari 2021

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd

MUHAMMAD LUTFI

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 28 Januari 2021

DIREKTUR JENDERAL  
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

LAMPIRAN I  
 PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 03 TAHUN 2021  
 TENTANG  
 PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

RINCIAN UNSUR KEGIATAN DAN HASIL KERJA JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

A. RINCIAN KEGIATAN DAN HASIL KERJA DARI TUGAS JABATAN FUNGSIONAL KATEGORI KETERAMPILAN

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
A.	Penjaminan Mutu Barang	Penyelia	1) Pengambilan contoh	Melakukan pengambilan contoh Representatif dengan klasifikasi tingkat kesulitan III	Proses pengambilan contoh dari populasi sesuai dengan prosedur dan metode statistik yang relevan dengan Tingkat Kesulitan III	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat Tugas Pengambil Contoh</li> <li>Sampling Plan Berita Acara Pengambilan Contoh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat Tugas</li> <li>Sampling Plan</li> <li>Berita Acara Pengambilan Contoh</li> </ul>	0.115	Surat tugas dan Berita Acara Pengambilan Contoh
			2) Pengujian Contoh	a) Melaksanakan persiapan bahan kimia dan media. Melakukan verifikasi bahan standar	Proses pengecekan atau verifikasi nilai suatu bahan standar dengan menggunakan standar lainnya yang sudah ditentukan nilainya (akurasinya) sesuai dengan metode yang telah ditetapkan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Pengujian</li> <li>Contoh mencakup:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Standarisasi, stabilitas bahan standar</li> <li>Persyaratan standar</li> <li>Jenis bahan standar</li> <li>Tanggal verifikasi</li> <li>Hasil verifikasi standar</li> <li>Kesimpulan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi</li> <li>Verifikasi bahan Standar yang diabaikan oleh atasan atau pimpinan langsung</li> </ul>	0.026	Rekapitulasi Pengujian Contoh

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				b) Melaksanakan perhitungan ketidakkapastian pengukuran berdasarkan tingkat kesulitan dengan jumlah faktor/ variabel > 5	Proses menentukan rentang di sekitar hasil yang dilaporkan di mana nilai sebenarnya dapat diharapkan berada dengan probabilitas tertentu (tingkat kepercayaan, biasanya 95%). Data ketidakkapastian harus mencakup kebenaran (bias) dan reproduksibilitas.	<p>Laporan Hasil Perhitungan mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahapan identifikasi sumber ketidakkapastian, evaluasi ketidakkapastian dari sumber-sumber teraebut (≥ 5 variabel),</li> <li>• Hasil perhitungan ketidakkapastian komponen baku masing-masing sumber ketidakkapastian, komponen baku gabungan dan perhitungan yang diperluas</li> </ul>	Laporan Hasil perhitungan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.042	Laporan Hasil Perhitungan
			3) Penanganan Pengujian/ Kalibrasi	Melakukan verifikasi peralatan	Proses pengecekan kesesuaian performa peralatan terhadap persyaratan dalam kurun waktu antar kalibrasi	<p>Laporan Verifikasi Peralatan mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persyaratan yang digunakan</li> <li>• Jenis peralatan</li> <li>• Waktu verifikasi</li> <li>• Hasil verifikasi</li> <li>• Kesimpulan</li> </ul>	Laporan Verifikasi Peralatan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.042	Laporan Verifikasi Peralatan yang disahkan
			4) Penanganan Limbah Laboratorium (kimia, media)	Melakukan perlakuan awal (pretreatment) limbah laboratorium	Proses perlakuan awal limbah laboratorium (filtrasi, dan lainnya) sebelum dimusnahkan atau disebarkan ke intansi pengolah limbah	<p>Rekapitulasi Perilaku Awal Limbah/Laboratorium mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi jenis limbah,</li> <li>• Waktu dan cara perlakuan awal</li> <li>• Prosedur</li> <li>• Hasil perlakuan awal (pretreatment) limbah/laboratorium</li> </ul>	Rekapitulasi Perilaku Awal Limbah/Laboratorium yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.033	Rekapitulasi Perilaku Awal Limbah/Laboratorium yang disahkan
			5) Melakukan kegiatan Fumigasi	Melakukan pengolahan data hasil Fumigasi	Proses melakukan pengolahan data hasil kegiatan pengendalian hama, mikroba, atau lainnya menggunakan pestisida atau bahan lain.	<p>Laporan pengolahan data hasil Fumigasi mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi dan waktu pelaksanaan</li> <li>• Hasil pengolahan data fumigasi</li> </ul>	Laporan pengolahan data hasil Fumigasi yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.008	Laporan data fumigasi yang disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
		Mahir	1) Pengambilan Contoh	Melakukan pengambilan contoh Respresentatif dengan klasifikasi tingkat kesulitan II	Proses pengambilan contoh dari populasi sesuai dengan prosedur dan metode statistik yang relevan dengan Tingkat Kesulitan II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas Pengambil Contoh</li> <li>Sampling Plan</li> <li>Berita Acara Pengambilan Contoh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas Pengambil Contoh</li> <li>Sampling Plan</li> <li>Berita Acara Pengambilan Contoh</li> </ul>	0.095	Surat tugas Berita Acara Pengambilan Contoh
			1) Pengujian Contoh	a) Melakukan persiapan pengujian contoh dengan cara melakukan optimisasi peralatan	Proses melakukan optimisasi suatu peralatan dengan memalsimumkan atau meminimumkan fungsi peralatan uji/kalibrasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Optimisasi Peralatan mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Persyaratan</li> <li>Jenis dan fungsi optimum suatu peralatan</li> <li>Waktu Optimisasi</li> <li>Hasil Optimisasi Peralatan dengan indikasi variable yang optimum</li> <li>Kesimpulan</li> </ul> </li> </ul>	Rekapitulasi Optimisasi Peralatan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.007	Rekapitulasi Optimisasi Peralatan yang disahkan
				b) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: Ekstraksi.	Proses memisahkan analit/ bagian khusus yang akan diukur dari contoh uji/campuran menggunakan solvent/ atau lainnya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Ekstraksi Contoh mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis contoh/komoditi,</li> <li>Kode contoh,</li> <li>Jumlah contoh</li> <li>Tanggal ekstraksi</li> <li>Larutan yang diekstraksi</li> </ul> </li> </ul>	Rekapitulasi Ekstraksi Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.009	Rekapitulasi Ekstraksi Contoh yang disahkan
				c) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: Destilasi.	Proses mempersiapkan contoh uji dengan cara penyulingan contoh yang memiliki perbedaan kecepatan atau kemudahan menguap (volatilitas) bahan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Ekstraksi Contoh mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis contoh/komoditi,</li> <li>Kode contoh,</li> <li>Jumlah contoh</li> <li>Tanggal Destilasi</li> <li>Larutan yang didestilasi</li> </ul> </li> </ul>	Rekapitulasi Ekstraksi Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.008	Rekapitulasi Ekstraksi Contoh yang disahkan
				d) Melaksanakan persiapan bahan kimia dan media: Membuat larutan standar	Proses menghitung, mengukur, melarutkan bahan kimia standar (analit/anal standard) untuk mendapatkan suatu larutan dengan konsentrasi atau spesifikasi metode uji yang akan digunakan dalam pengujian contoh	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Pembuatan Larutan Standar mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis/konsentrasi larutan yang digunakan</li> <li>Media standar</li> </ul> </li> </ul>	Rekapitulasi Pembuatan Larutan Standar yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.012	Rekapitulasi Pembuatan Larutan Standar yang disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				e) Melakukan pengujian contoh klasifikasi tingkat kesulitan III	Proses menganalisis karakteristik/parameter dari suatu komoditi dengan metode pengujian tingkat kesulitan III yang sesuai sampai tersajinya data analisis. Proses pengujian mulai dari tahap awal sampai tahap akhir dalam satu rangkaian yang tidak terpisahkan.	Rekapitulasi Pengujian Contoh yang ditanda tangani oleh atasan atau pimpinan langsung	Rekapitulasi Pengujian Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.052	Rekapitulasi Pengujian Contoh yang disahkan
				f) Melaksanakan perhitungan ketidakpastian pengukuran berdasarkan tingkat kesulitan dengan jumlah faktor/variabel 3-4	Proses menentukan rentang di sekitar hasil yang dilaporkan di mana nilai sebenarnya dapat diharapkan berada dengan probabilitas tertentu (tingkat kepercayaan, biasanya 95%). Data ketidakpastian harus mencakup kebenaran (bias) dan reproduibilitas.	Laporan Hasil Perhitungan mencakup: (identifikasi sumber ketidakpastian, evaluasi ketidakpastian dari sumber-sumber tersebut (3-4 variabel), Hasil perhitungan komponen baku masing-masing sumber ketidakpastian, komponen baku gabungan dan ketidakpastian yang diperluas	Laporan Hasil perhitungan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.013	Laporan Hasil Perhitungan yang disahkan
			2) Kalibrasi	Melakukan Kalibrasi dengan klasifikasi tingkat kesulitan III	Proses untuk menentukan kebenaran konvensional nilai penunjukkan alat ukur dengan cara membandingkan terhadap standar ukur yang mampu telusur (traceable) ke standar Nasional/ Internasional dengan kriteria berdasarkan waktu yang digunakan, resiko pekerjaan dan cara pelaksanaan sesuai tingkat kesulitan III	Rekapitulasi Kalibrasi Alat yang ditandatangani oleh atasan atau pimpinan langsung	Lampiran Huruf I Kalibrasi Alat yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.060	Rekapitulasi Kalibrasi Alat yang disahkan



NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
		Terampil	1) Pengambilan contoh	Melakukan pengambilan contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan I	Proses pengambilan contoh dari populasi sesuai dengan prosedur dan metode statistik yang relevan dengan Tingkat Kesulitan I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas Pengambil Contoh</li> <li>Sampling Plan</li> <li>Berita Acara Pengambilan Contoh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas Pengambil Contoh</li> <li>Sampling Plan</li> <li>Berita Acara Pengambilan Contoh</li> </ul>	0.031	Surat tugas dan Berita Acara Pengambilan Contoh
			2) Pengujian Contoh	<p>a) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: Destruksi;</p> <p>b) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: Membuat balok beton</p>	<p>Proses mempersiapkan contoh uji dengan cara mengkonversi contoh uji menjadi bagian-bagian kecil yang dipersyaratkan dalam metode pengujian.</p> <p>Proses pencampuran bahan-bahan tertentu yang selanjutnya dicetak menjadi bentuk cetakan yang dipersyaratkan dalam metode pengujian.</p>	<p>Rekapitulasi destruksi contoh mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis contoh/komoditi,</li> <li>Kode contoh,</li> <li>Jumlah contoh</li> <li>Tanggal destruksi</li> </ul> <p>Rekapitulasi pembuatan contoh balok beton mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis contoh/komoditi,</li> <li>Kode contoh,</li> <li>Jumlah contoh</li> <li>Tanggal pembuatan</li> </ul>	<p>Rekapitulasi Destruksi Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung</p> <p>Rekapitulasi pembuatan contoh balok beton yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung</p>	0.005	Rekapitulasi Destruksi Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung
			c) Melaksanakan persiapan bahan kimia dan media: Membuat larutan bahan kimia atau media	Proses membuat reagen atau media sesuai dengan konsentrasi atau spesifikasi metode uji yang akan digunakan dalam pengujian contoh.	<p>Rekapitulasi Pembuatan Larutan Bahan Kimia atau Media mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis bahan/media</li> <li>Tanggal pembuatan</li> <li>Rekaman pembuatan larutan bahan kimia dan media</li> </ul>	<p>Rekapitulasi Pembuatan Larutan Bahan Kimia atau Media yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung</p>	0.003	Rekapitulasi Pembuatan Larutan Bahan Kimia atau Media yang disahkan	
			d) Melakukan pengujian contoh klasifikasi tingkat kesulitan II	Proses menganalisis karakteristik/parameter dari suatu komoditi dengan metode pengujian tingkat kesulitan II yang sesuai sampai tersajinya data analisis. Proses pengujian mulai dari tahap awal sampai tahap akhir dalam satu rangkaian yang tidak terpisahkan.	<p>Rekapitulasi Pengujian Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung</p>	0.018	Rekapitulasi Pengujian Contoh yang disahkan		

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				e) Melakukan perhitungan ketidakpastian pengukuran berdasarkan tingkat kesulitan dengan jumlah faktor/variabel $<2$	Proses menentukan rentang di sekitar hasil yang dilaporkan di mana nilai sebenarnya dapat diharapkan berada dengan probabilitas tertentu (tingkat kepercayaan, biasanya 95%). Data ketidakpastian harus mencakup kebenaran (bias) dan reproduibilitas.	<p>Laporan Hasil Perhitungan mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ketidakpastian, evaluasi ketidakpastian dari sumber-sumber tersebut (s 2 variabel),</li> <li>Hasil perhitungan ketidakpastian komponen baku masing-masing sumber ketidakpastian, komponen baku gabungan dan ketidakpastian yang diperluas</li> </ul>	Laporan Hasil perhitungan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.002	Laporan Hasil Perhitungan yang disahkan yang disahkan
			3) Kalibrasi	Melakukan Kalibrasi dengan klasifikasi tingkat kesulitan II	Proses untuk menentukan kebenaran konvensional nilai penunjukkan alat ukur dengan cara membandingkan terhadap standar ukur yang mampu telusur (traceable) ke standar Nasional/Internasional dengan kriteria berdasarkan waktu yang digunakan, resiko pekerjaan dan cara pelaksanaan sesuai tingkat kesulitan II	Rekapitulasi Kalibrasi Alat yang ditandatangani oleh atasan atau pimpinan langsung	Rekapitulasi Kalibrasi Alat yang disahkan	0.028	Rekapitulasi Kalibrasi Alat yang disahkan
			4) Penanganan Pengujian/ Kalibrasi	a) Menginventarisasi peralatan teknis per semester b) Penanganan limbah laboratorium (limbah, media); Memusnahkan limbah laboratorium	Proses pengecekan kesesuaian performa peralatan teknis tertentu dalam kurun waktu yang ditentukan Proses pemusnahan limbah laboratorium	<p>Laporan ini mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis peralatan, spesifikasi, dan kondisi peralatan yang divetrasasi selama semester</li> <li>Laporan/Berita pemusnahan limbah</li> <li>Jenis limbah yang dimusnahkan dan tanggal pemusnahan</li> </ul>	Laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.007	Laporan inventarisasi yang disahkan
						<p>Laporan/Berita acara pemusnahan limbah yang tanggal pemusnahan</p>	Laporan/Berita Acara Pemusnahan Limbah Laboratorium yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.002	Laporan/Berita Acara Pemusnahan Limbah Laboratorium yang disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
		Permula	1) Pengujian contoh	a) Melakukan persiapan peralatan uji kalibrasi	Proses mempersiapkan peralatan tertentu, alat uji/kalibrasi sesuai kondisi yang dipersyaratkan untuk pengujian/kalibrasi	Rekapitulasi Persiapan Uji/Kalibrasi mencakup: • Jenis peralatan, • Parameter uji/kalibrasi • Kode contoh/UUT • Tanggal persiapan	Rekapitulasi Persiapan Uji/Kalibrasi yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.002	Rekapitulasi Persiapan Uji/Kalibrasi yang disahkan
				b) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: pelarutan	Proses melarutkan contoh/specimen/bahan pembantu padatan/konsentrat menjadi cairan/larutan.	Rekapitulasi Pelarutan Contoh mencakup: • Jenis contoh/komoditi, • Kode contoh, • Jumlah contoh • Tanggal pelarutan contoh • Larutan yang dilarutkan	Rekapitulasi Pelarutan Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.003	Rekapitulasi Pelarutan Contoh yang disahkan
				c) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: Penggilingan	Proses mempersiapkan contoh uji dengan cara penggilingan untuk mendapatkan cuplikan contoh uji yang homogen.	Rekapitulasi Penggilingan Contoh mencakup: • Jenis contoh/komoditi, • Kode contoh, • Jumlah contoh • Tanggal penggilingan contoh	Rekapitulasi Penggilingan Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.002	Rekapitulasi Penggilingan Contoh yang disahkan
				d) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: pengabuan kering atau basah	Proses mempersiapkan contoh uji dengan cara pemanasan contoh menggunakan tanur dan atau hot plate/microwave.	Rekapitulasi Pengabuan Contoh mencakup: • Jenis contoh/komoditi, • Kode contoh, Jumlah contoh • Tanggal pengabuan contoh	Rekapitulasi Pengabuan Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.002	Rekapitulasi Pengabuan Contoh yang disahkan
				e) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: pencucian	Proses mempersiapkan contoh uji dengan cara pencucian untuk mendapatkan cuplikan contoh uji yang dipersyaratkan dalam metode pengujian.	Rekapitulasi Pencucian Contoh mencakup: • Jenis contoh/komoditi, • Kode contoh, • Jumlah contoh • Tanggal pencucian contoh	Rekapitulasi Pencucian Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.002	Rekapitulasi Pencucian Contoh yang disahkan
				f) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: peleburan	Proses mempersiapkan contoh uji sesuai dengan kondisi yang ditentukan untuk mendapatkan cuplikan contoh	Rekapitulasi Peleburan Contoh mencakup: • Jenis contoh/komoditi, • Kode contoh, Jumlah	Rekapitulasi Peleburan Contoh yang disahkan oleh atasan atau	0.002	Rekapitulasi Peleburan Contoh yang disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTYUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				g) Melakukan persiapan contoh uji dengan cara: Membuat potongan contoh	uji yang dipersyaratkan dalam metode pengujian melalui tahapan pelepasan contoh	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanggung pelepasan contoh</li> </ul>	<p>Rekapitulasi Pembuatan Potongan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung</p>	0,004	Rekapitulasi Pembuatan Potongan yang disahkan
			h) Melakukan pengujian contoh klasifikasi tingkat kesulitan I	Proses menganalisis karakteristik/parameter dari suatu komoditi dengan metode pengujian tingkat kesulitan I yang sesuai sampai tersajinya data analisis. Proses pengujian mulai dari tahap awal sampai tahap akhir dalam satu rangkaian yang tidak terpisahkan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Pengujian Contoh yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Pembuatan Potongan mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis contoh/komoditi,</li> <li>Kode contoh, Jumlah contoh</li> <li>Tanggal membuat potongan contoh</li> </ul> </li> </ul>	0,005	Rekapitulasi Pengujian Contoh yang disahkan	
			2) Kalibrasi	Melakukan Kalibrasi dengan klasifikasi : tingkat kesulitan I	Proses untuk menentukan kebenaran konvensional nilai penunjukan alat ukur dengan cara membandingkan terhadap standar ukur yang mampu telusur (traceable) ke standar Nasional/ Internasional dengan kriteria berdasarkan waktu yang digunakan, resiko pekerjaan dan cara pelaksanaan sesuai tingkat kesulitan I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Kalibrasi Alat yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung</li> </ul>	0,008	Rekapitulasi Kalibrasi Alat yang disahkan	
			3) Penanganan Pengujian/ Kalibrasi	a) Melaksanakan perawatan peralatan	Proses melakukan perawatan/ perlakuan khusus yang dilakukan sesuai perencanaan perawatan terhadap peralatan pengujian/kalibrasi sehingga selalu siap pakai sesuai dengan petunjuk perawatan alat dan atau manual alat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Perawatan Peralatan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung</li> <li>Rekaman hasil perawatan peralatan</li> </ul>	0,003	Rekapitulasi Perawatan Peralatan yang disahkan	

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				b) Penanganan kondisi ruangan pengujian /kalibrasi: Memantau suhu dan kelembaban ruang pengujian/kalibrasi per minggu	Proses memantau kondisi lingkungan suhu dan kelembaban pada ruang pengujian/kalibrasi atau tempat arsip contoh/barang dalam kurun waktu tertentu.	Rekapitulasi Hasil dan Pemantauan Suhu dan Kelembaban mencakup: • Lokasi ruangan, tanggal pemantauan, suhu dan kelembaban aktual, suhu dan kelembaban yang dipersyaratkan • Rekamans hasil pemantauan suhu dan kelembaban ruang	Rekapitulasi Hasil Pemantauan Suhu dan Kelembaban yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.001	Rekapitulasi Hasil Pemantauan Suhu dan Kelembaban yang disahkan
				c) Penanganan kondisi ruangan pengujian /kalibrasi: Mengontrol kebersihan ruangan laboratorium per minggu	Proses memantau/ memastikan kebersihan pada ruang pengujian/kalibrasi atau tempat arsip contoh/barang dalam kurun waktu tertentu.	Rekapitulasi Pemantauan Kebersihan Ruang Laboratorium mencakup: • Lokasi ruangan, tanggal kontrol kebersihan, dan hasil kontrol kebersihan ruangan • Rekamans hasil mengontrol kebersihan ruangan laboratorium	Rekapitulasi Pemantauan Kebersihan Ruang Laboratorium yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.002	Rekapitulasi Pemantauan Kebersihan Ruang Laboratorium yang disahkan
				d) Penanganan kondisi ruangan pengujian /kalibrasi: Mengontrol kebersihan peralatan laboratorium per minggu	Proses memantau/ memastikan kebersihan peralatan dalam kurun waktu yang ditentukan.	Rekapitulasi Pemantauan Kebersihan Peralatan Laboratorium mencakup: • Jenis peralatan, tanggal kontrol kebersihan, dan hasil kontrol kebersihan peralatan • Rekamans hasil mengontrol kebersihan peralatan laboratorium	Rekapitulasi Pemantauan Kebersihan Peralatan Laboratorium yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.002	Rekapitulasi Pemantauan Kebersihan Peralatan Laboratorium yang disahkan
				e) Penanganan kondisi ruangan pengujian /kalibrasi: Memantau kondisi ruang / tempat arsip contoh barang per minggu	Proses memantau kondisi ruang / tempat arsip contoh barang dalam kurun waktu tertentu.	Laporan Pemantauan Kondisi Ruang/Tempat Arsip Contoh Barang mencakup: • Lokasi ruangan, tanggal pemantauan, dan hasil Rekamans hasil mengontrol kebersihan peralatan laboratorium	Laporan Pemantauan Kondisi Ruang/Tempat Arsip Contoh Barang yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.003	Laporan Pemantauan Kondisi Ruang/Tempat Arsip Contoh Barang yang disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
B.	Pengembangan Pengujian/ Kalibrasi	Penyelia	1) Validasi metode uji dan Kalibrasi	f) Penanganan arsip contoh pengujian/kalibrasi: Pemusnahan arsip contoh / barang	Proses pemusnahan arsip contoh / barang untuk mengurangi jumlah arsip yang tidak digunakan.  Proses mempersiapkan peralatan dan atau bahan kimia tertentu yang bersifat khusus sesuai kondisi yang dipersyaratkan untuk digunakan dalam kegiatan validasi metode atau kalibrasi	<p>Laporan/Berita Acara pemusnahan arsip mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis dan jumlah contoh/komoditi,</li> <li>Tanggal dan cara pemusnahan</li> <li>Berita Acara Pemusnahan arsip contoh/ barang</li> </ul> <p>Laporan Persiapan Peralatan dan/atau bahan kimia untuk validasi metode uji dan kalibrasi mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rekaman persiapan peralatan dan/atau bahan kimia</li> <li>Rekaman kegiatan validasi metode uji</li> </ul>	Laporan/ Berita Acara Pemusnahan Arsip Contoh/Barang yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.003	Laporan/ Berita Acara Pemusnahan Arsip Contoh/Barang yang disahkan
			2) Membuat Standar Acuan	Melaksanakan pembuatan bahan standar acuan pengujian/ kalibrasi	Proses pembuatan standar acuan pengujian/ kalibrasi dan menyatakan nilai assign value beserta ketidakpastiannya.	<p>Laporan ini mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis bahan standar acuan</li> <li>Tanggal pembuatan standar acuan</li> <li>Hasil uji stabilitas</li> <li>Rekaman pembuatan bahan standar acuan pengujian/ kalibrasi</li> </ul>	Laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.035	Laporan pembuatan standar acuan yang disahkan
C.	Pengelolaan Organisasi/ Perjanjian Mutu Barang	Penyelia	1) Menilai Kemampuan teknis dan manajemen mutu	Menyiapkan dan memperagakan kemampuan teknis	Proses kegiatan Penguji Mutu Barang yang berfungsi sebagai Auditor yang ditunjuk selama pelaksanaan audit/ assesmen yang dilakukan pihak eksternal atau internal	<p>Laporan ini mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis kemampuan teknis yang diperagakan</li> <li>Bukti rekaman penyediaan kemampuan teknis</li> <li>Bukti rekaman pemaparan kemampuan teknis</li> <li>Kesimpulan</li> </ul>	laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.040	Laporan kegiatan yang disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERUTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
	2) Melaksanak an internal audit sistem mutu			Melakukan verifikasi tindakan perbaikan audit	Proses memverifikasi hasil Tindakan perbaikan terhadap hasil temuan audit internal	<p>Laporan Tindakan Perbaikan dan Verifikasi Audit mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>informasi waktu dan lokasi audit</li> <li>Ketidaksesuaian yang terjadi</li> <li>Akar penyebab masalah</li> <li>Tindakan perbaikan yang dilakukan</li> <li>Hasil verifikasi/Tindakan Perbaikan</li> </ul>	Laporan Verifikasi Tindakan Audit yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.032	Laporan Verifikasi Tindakan Audit
	3) Membuat Dokumen sistem mutu organisasi penjamin mutu barang			Memeriksa dan mensahkan/menyetujui dokumen mutu Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja.	Proses mengevaluasi akhir hasil pembuatan dokumen mutu, kerja/ format/blanko kerja dan mendaftarkan dokumen tersebut	<p>Dokumen mutu yang sudah dievaluasi agar disosialisasikan (bukti sosialisasi)</p> <p>Dokumen Mutu Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja yang disahkan mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rekaman kegiatan dan pemeriksaan/menyetujui dokumen mutu</li> <li>Dokumen untuk Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja</li> <li>Bukti Pengesahan yang ditandatangani oleh manajer teknis/ koordinator laboratorium</li> </ul>	Dokumen Mutu, Instruksi Kerja/Format/Blanko yang telah disetujui oleh atasan atau pimpinan langsung	0.020	Dokumen Mutu, Instruksi Kerja/Format/Blanko yang telah disetujui yang disahkan/ yang disahkan
	4) Mengkaji Dokumen dan manajemen organisasi mutu barang			Melakukan kaji ulang dokumen sistem mutu Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja	Proses meninjau Kembali dokumen mutu/ panduan mutu/ prosedur untuk memastikan kesinambungan, kecocokan, efektifitas dan mengetahui perubahan peningkatan serta tindak lanjut yang diperlukan	<p>Laporan Kaji Ulang mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kaji ulang dokumen mutu Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja</li> </ul>	Laporan Kaji Ulang Dokumen yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.035	Laporan Kaji Ulang

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			5) Melakukan konsultasi teknis	Melakukan konsultasi teknis dibidang teknis pengujian/kalibrasi/ sistem mutu	Proses kegiatan memberi informasi atau arahan berupa bimbingan atau latihan kepada masyarakat dalam rangka pembinaan teknis maupun mutu barang serta system mutu organisasi / laboratorium dalam waktu tertentu atau selama periode waktu tertentu	Surat tugas / Surat Undangan /Disposisi pimpinan	Surat tugas / Surat Undangan /Disposisi pimpinan	0.039	Laporan kegiatan yang disahkan
			6) Membuat Laporan kegiatan organisasi Penjamin Mutu per tiga bulan	Melakukan pengumpulan data dan atau penyusunan laporan kegiatan la boratorium per tiga bulan	Proses mengumpulkan data yang dibutuhkan dan/atau menyusun laporan kegiatan laboratorium per tiga bulan.	<p>Laporan ini mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uraian kegiatan dan output hasil kegiatan</li> <li>• Laporan kegiatan per triwulan la boratorium</li> </ul>	Laporan Surat tugas / Surat Undangan /Disposisi pimpinan	0.026	Laporan kegiatan yang disahkan
			7) Mengelola Sarana dan Prasarana Laboratorium Pengujian/ Kalibrasi	Menyusun perencanaan pengadaan bahan kimia/media	Proses menyusun rancangan untuk pemenuhan atau penyediaan bahan kimia/media	<p>Dokumen rencana pengadaan mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi teknis terkait spesifikasi, jenis dan jumlah bahan kimia/media, pemasok, dan tujuan penggunaan</li> <li>• Rekamann penggunaan rencana bahan kimia/media</li> </ul>	Dokumen Rencana Pengadaan Bahan Kimia/Media yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.025	Dokumen Rencana Pengadaan Bahan Kimia/Media yang disahkan
			8) Menyelenggarakan Uji Kemahiran	a) Membuat Laporan Hasil Uji Kemahiran b) Melakukan penanganan contoh uji banding kemahiran/uji banding	<p>Proses membuat laporan hasil uji banding antar laboratorium atau uji profisiensi sesuai dengan prinsip-prinsip ISO 17043 yang bertujuan untuk menilai unjuk kerja setiap laboratorium peserta</p> <p>Proses melakukan penanganan sampel uji banding antar laboratorium atau uji profisiensi sesuai dengan spesifikasi objek uji profisiensi/uji banding sebelum dilakukan pengujian</p>	<p>Laporan Hasil Uji Kemahiran mencakup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi tentang peserta</li> <li>• Waktu penyelenggaraan</li> <li>• Jenis komoditi, parameter uji dan metode uji</li> </ul> <p>Laporan ini mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi jenis contoh/komoditi,</li> <li>• Jumlah, jenis penanganan, dan tanggal pelaksanaan</li> <li>• Pengkondisian sampel sebelum diuji, pencatatan kondisi sampel</li> </ul>	Laporan Hasil Uji Kemahiran yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.032	Laporan Hasil Uji Kemahiran yang disahkan
							Laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.013	Laporan kegiatan yang disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERANGAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			9) Melakukan Pengendalian Mutu Hasil Uji/Kalibrasi	a) Melakukan uji banding pada kegiatan pengendalian mutu hasil uji/kalibrasi b) Membuat grafik kendali	Proses melakukan pengujian dan pelaporan hasil pengujian sampel uji banding antar laboratorium. Laporan hasil uji banding dituangkan ke dalam format yang disediakan oleh provider uji banding (Lemba yang menerapkan prinsip-prinsip ISO 17043) Proses membuat grafik kendali (control chart) mencakup penentuan center line atau expected value, warning limit, control (action) limit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekaman penangan contoh uji kemahiran/ uji banding</li> <li>La poran ini mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis contoh/komoditi,</li> <li>Parameter uji, metode uji,</li> <li>Rekaman hasil pengolahan data uji banding,</li> <li>Kesimpulan</li> </ul> </li> </ul>	Laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.042	Laporan uji banding yang disahkan
				a) Melakukan tindakan perbaikan hasil penilaian kemampuan teknis di bidang teknis pengujian/kalibrasi	Proses menindaklanjuti atau melakukan tindakan perbaikan atas hasil temuan audit eksternal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La poran ini mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasi contoh/komoditi,</li> <li>Parameter uji, metode uji,</li> <li>Pengumpulan dan pengolahan data,</li> <li>Rekaman penyajian grafik kendali, dan waktu pelaksanaan</li> </ul> </li> <li>Grafik kendali digunakan untuk pemantauan stabilitas suatu material, standar atau bahan kimia pada periode waktu tertentu (umumnya jangka panjang)</li> </ul>	Laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.061	Laporan kegiatan yang disahkan
		Mahir	1) Menilai Kemampuan teknis dan manajemen mutu	a) Melakukan tindakan perbaikan hasil penilaian kemampuan teknis di bidang teknis pengujian/kalibrasi b) Membuat rekapitulasi sertifikat mutu barang hasil pengujian/kalibrasi	Proses menindaklanjuti atau melakukan tindakan perbaikan untuk tujuan sertifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>La poran mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasi jenis dan tanggal audit</li> <li>Rekaman Kertidaksuaian yang terjadi</li> <li>Rekaman penyebab masalah</li> <li>Rekaman tindakan perbaikan yang dilakukan</li> </ul> </li> <li>La poran mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasi nomor sertifikat/kode contoh, jenis contoh/komoditi, dan tanggal terbit</li> <li>Rekaman rekapitulasi sertifikat mutu barang</li> </ul> </li> </ul>	Laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.029	Laporan kegiatan yang disahkan
				b) Membuat rekapitulasi sertifikat mutu barang hasil pengujian/kalibrasi	Proses membuat rekapitulasi sertifikat mutu barang hasil pengujian/kalibrasi untuk tujuan sertifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>La poran mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasi nomor sertifikat/kode contoh, jenis contoh/komoditi, dan tanggal terbit</li> <li>Rekaman rekapitulasi sertifikat mutu barang</li> </ul> </li> </ul>	Laporan rekapitulasi per minggu yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.023	Laporan rekapitulasi yang disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			2) Internal audit sistem mutu	a) Melakukan tindakan perbaikan audit internal/sistem mutu b) Membuat laporan audit internal/sistem mutu	Proses menindaklanjuti atau melakukan tindakan perbaikan atas hasil temuan audit internal Proses membuat laporan hasil temuan audit pada kegiatan audit internal	hasil pengujian/ kalibrasi Dokumen Tindakan Perbaikan mencakup: • Informasi jenis dan tanggal audit, • Rekamannya ketidaksiharian yang terjadi, • Rekamannya penyebab masalah, • Rekamannya tindakan perbaikan yang dilakukan	Dokumen Tindakan Perbaikan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung Laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.009 0.027	Dokumen Tindakan Perbaikan yang disahkan Laporan audit
			3) Membuat Dokumen sistem mutu organisasi perjaminan mutu barang	Membuat Dokumen Mutu, Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja	Proses membuat dokumen yang terdiri dari panduan/ pedoman mutu, prosedur dan instruksi kerja/ format/blanko kerja yang digunakan dalam pengelolaan organisasi/ laboratorium	Dokumen Mutu, Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja yang dibuat mencakup: • Form dokumen mutu • Rekamannya kegiatan	Dokumen Mutu Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.037	Dokumen Mutu Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja yang disahkan
			4) Mengkaji dan manajemen organisasi mutu barang	Menindak lanjut hasil kaji ulang dokumen sistem kerja/Format/Blanko	Proses kegiatan Penguji Mutu Barang sesuai dengan tugas pokoknya menindaklanjuti hasil kaji ulang, berupa penyempurnaan dokumen, perbaikan/pengadaan peralatan atau peningkatan kemampuan personal	Dokumen Mutu, Instruksi Kerja/Format/Blanko Kerja yang dikaji/direvisi mencakup: • Rekamannya kegiatan kaji tindak lanjut hasil kaji ulang dokumen sistem mutu	Dokumen Mutu Tindak lanjut Hasil Kaji Ulang Mutu, Instruksi Kerja/Format/Blanko yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.015	Dokumen Mutu Tindak lanjut Hasil Kaji Ulang Sistem Mutu, Instruksi Kerja/Format/Blanko yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
	5) Melakukan Konfirmasi teknis		Melakukan diseksi teknis dibidang pengujian sebagai penyaji materi	Proses melakukan pertemuan membahas tentang mutu barang atau teknis lainnya yang dilakukan di dalam kelompok atau antar kelompok pada organisasi/laboratorium dalam lingkup terbatas sebagai penyaji materi.	Surat tugas/ Undangan / Surat pimpinan /disposisi • Bahan materi yang telah dirangkum	Surat tugas/ Undangan /disposisi • Bahan materi yang telah dirangkum	0.029	Dokumen/ Materi	
	6) Mengelola Sarana dan Prasarana Laboratorium Pengujian/ Kalibrasi		Membuat perencanaan pengadaan barang bahan pembantu pengujian/kalibrasi setiap enam bulan	Proses membuat rancangan pengadaan barang bahan pembantu pengujian/ kalibrasi setiap enam bulan	Dokumen Rencana Pengadaan Bahan Kimia/ Media mencakup: • rencana jumlah pengadaan • Informasi teknis terkait spesifikasi dan jenis bahan pembantu, pemasok, dan tujuan penggunaan	Dokumen Rencana Pengadaan Bahan Kimia/ Media yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.030	Dokumen Rencana Pengadaan Bahan Kimia/Media	
	7) Menyelenggarakan Uji Kemahiran		Melakukan pengumpulan data hasil uji kemahiran	Proses merekap data dan informasi teknis lainnya dari hasil uji banding antar laboratorium atau uji profisiensi sehingga dapat diolah lebih lanjut.	Laporan Data Hasil Uji Kemahiran mencakup rekaman pengumpulan data hasil uji kemahiran	Laporan Data Hasil Uji Kemahiran yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.053	Laporan Data Hasil Uji Kemahiran yang disahkan	
	8) Melakukan Pengendalian Mutu Hasil Uji/Kalibrasi		a) Melakukan pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi dengan cara: melakukan cek antara; b) Melakukan pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi dengan cara: melakukan pelaksanaan uji profisiensi	Proses melakukan pengecekan terhadap unjuk kerja peralatan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan pada periode waktu tertentu. Proses melakukan pengujian dan pelaporan hasil pengujian sampel uji profisiensi. Laporan hasil uji diupload ke dalam format yang disediakan oleh provider uji profisiensi (Lembaga yang merencanakan prinsip-prinsip ISO 17043)	Laporan ini mencakup: • Nama peralihan • Tanggal cek antara • Hasil cek antara Laporan ini mencakup: • Nama contoh/komoditi, • Metode uji, tanggal uji • Pengolahan data • Rekamman hasil uji profisiensi	Laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.027	Laporan kegiatan yang disahkan	
						Laporan yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.021	Laporan pengendalian yang disahkan	

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	URAIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETERTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
		Terampil	1) Melakukan Konsultasi teknis	Melakukan diskusi teknis dibidang pengujian sebagai pembahas	Proses kegiatan yang dilakukan Penguji Mutu Barang yang ditunjuk untuk mengikuti pertemuan membahas tentang mutu barang atau teknis lainnya yang dilakukan didalam kelompok atau antar kelompok pada unit organisasi/laboratorium dalam lingkup terbatas.	Surat tugas/Surat Undangan/dileposisi pimpinan	Surat tugas/Surat Undangan/dileposisi pimpinan	0.015	Surat Tugas / Disposisi Undangan
			2) Mengelola Sarana dan Prasarana Laboratorium dan Pengujian/Kalibrasi	Melakukan kontrol stok pemakaian bahan kimia dan media setiap bulan	Proses penghitungan persediaan bahan kimia dan media setiap bulan yang ada di gudang dimana dalam kegiatan tersebut akan mencocokkan nilai persediaan yang tersedia secara fisik yang ada di gudang dengan nilai buku persediaan yang ada di laporan.	Rekapitulasi Pemantauan Stok Kimia dan Media mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nama bahan kimia, jumlah awal, jumlah dan tanggal pemakaian, dan sisa akhir</li> <li>Rekaman kegiatan hasil kontrol stok</li> </ul>	Rekapitulasi Pemantauan Stok Pemakaian Bahan Kimia dan Media yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.004	Rekapitulasi Pemantauan Stok Pemakaian Bahan Kimia dan Media yang disahkan
			3) Uji Kemahiran	Melakukan persiapan dan homogenisasi contoh	Proses pembuatan atau penyajian contoh uji banding/profisiensi yang mencakup tahap pemilihan objek uji banding/profisiensi dan homogenisasinya.	Laporan Persiapan dan Homogenisasi Contoh Uji <ul style="list-style-type: none"> <li>Informasi lingkup uji kemahiran</li> <li>Jenis contoh/komoditi, Metode homogenisasi</li> <li>Rekaman hasil homogenisasi</li> </ul>	Laporan Persiapan dan Homogenisasi Contoh Uji Kemahiran yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.006	Laporan Persiapan dan Homogenisasi Contoh Uji Kemahiran yang disahkan

B. RINCIAN KEGIATAN DAN HASIL KERJA DARI TUGAS JABATAN FUNGSIONAL KATEGORI KEAHLIAN

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
A.	Penjaminan Mutu Barang	Ahli Muda	Pengujian contoh	Mengevaluasi dan mensahkan laporan hasil pengujian dan atau kalibrasi	Proses evaluasi akhir laporan hasil pengujian/ kalibrasi dan mendata/menginputkan laporan hasil pengujian/kalibrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluasi dan Pengesahan Laporan Hasil Pengujian dan atau Kalibrasi atasana/au pimpinan langsung di instansi masing-masing</li> <li>Bukti legalitas sebagai personil penandatangan LHP dari instansi</li> <li>Personil harus berkompeten dan diberikan wewenang secara legal oleh organisasi untuk melakukan evaluasi dan mensahkan laporan hasil pengujian/ kalibrasi.</li> </ul>	Rekapitulasi Evaluasi dan Pengesahan Laporan Hasil Pengujian/ Kalibrasi	0,014	Laporan rekapitulasi Hasil Uji/ per LHP/ sertifikat
		Ahli Muda	1) Pengujian Contoh	<p>a) Menganalisis sekumpulan data pengujian dan atau kalibrasi</p> <p>b) Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan V</p>	<p>Proses yang mencakup pengumpulan, pelaksanaan dan pemberian penilaian serta kesimpulan atas data yang diperoleh dari kumpulan laporan hasil pengujian/ kalibrasi dan atau pengawasan mutu internal yang mencakup kinerja Penguji Mutu Barang atau sumber daya yang mendukung pengujian/kalibrasi atau kemampuan laboratorium.</p> <p>Proses menganalisis karakteristik/parameter dari suatu komoditi dengan metode pengujian tingkat kesulitan V yang sesuai sampai terselnya data analisis. Proses pengujian mutu dari tahap awal sampai tahap akhir dalam satu rangkaian yang tidak</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan rekapitulasi harus mencakup sekumpulan data yang dianalisa, hasil penilaian dan kesimpulan.</li> <li>Sekumpulan data adalah data hasil pengujian dan kalibrasi (minimal 10 data) yang diolah/dianalisis (ada bukti analisis data) dan dapat diambil kesimpulan.</li> </ul>	Laporan rekapitulasi Analisa sekumpulan data parameter pengujian dan atau kalibrasi	0,021	Laporan rekapitulasi Analisa sekumpulan data parameter pengujian dan kalibrasi
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekapitulasi Pengujian Contoh yang ditandatangani oleh atasan atau pimpinan langsung di instansi masing-masing.</li> <li>Harus mengkaiti ketentuan terkait pengujian almutan</li> </ul>	Rekapitulasi Pengujian Contoh	0,084	Rekapitulasi Pengujian Contoh	

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			2) Kalibrasi	a) Melakukan kalibrasi dengan klasifikasi tingkat kesulitan V	Proses untuk menentukan kebenaran konvensional nilai penunjukan alat ukur dengan cara membandingkan terhadap standar ukur yang mampu telusur (traceable) ke standar Nasional/ Internasional berdasarkan kriteria berdasarkan waktu yang digunakan, resiko pekerjaan dan cara pelaksanaan sesuai Tingkat kesulitan V	Rekapitulasi Kalibrasi Alat yang ditandatangani oleh atasan atau pimpinan langsung di instansi masing-masing	Rekapitulasi Kalibrasi Alat	0,090	Rekapitulasi Kalibrasi Alat
				b) Melakukan pemeriksaan draft hasil kalibrasi	Proses memeriksa rancangan/konsep hasil pembentukan kebenaran konvensional nilai penunjukan alat ukur dengan cara membandingkan terhadap standar ukur yang mampu telusur (traceable) ke standar Nasional/ Internasional	Rekapitulasi Pelaksanaan Draft Hasil Kalibrasi yang ditandatangani oleh atasan atau pimpinan langsung di instansi masing-masing mencakup semua tingkat kesulitan kalibrasi.	Rekapitulasi Pemeriksaan Draft Hasil Kalibrasi	0,004	Rekapitulasi pemeriksaan draft hasil kalibrasi
			3) Penanganan Pengujian/ Kalibrasi	a) Membuat Perencanaan pengaduan peralatan laboratorium pengujian/kalibrasi	Proses membuat rancangan untuk penentuan atau penyediaan peralatan laboratorium pengujian/kalibrasi	Dokumen Rencana Pengadaan Peralatan uji/Kalibrasi harus mencakup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spesifikasi alat uji/kalibrasi</li> <li>• Metoda uji / kalibrasi yang sesuai</li> <li>• Pengesahan Minimal Penyelia MT/Koordinator Laboratorium</li> </ul>	Dokumen Rencana Pengadaan Peralatan uji/Kalibrasi	0,037	Dokumen Rencana Pengadaan Peralatan uji/Kalibrasi

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				b) Melakukan evaluasi dan penilaian kegiatan fumigasi	Proses mengevaluasi dan menilai kegiatan pengendalian hama, mikroba, atau lainnya menggunakan pestisida atau bahan lain	Laporan Evaluasi dan Penilaian Kegiatan Fumigasi harus mencakup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Tugas</li> <li>• Hasil Evaluasi dan Penilaian Fumigasi</li> <li>• Berita Acara Fumigasi yang di sahkan oleh Instansi terkait</li> </ul>	Laporan Evaluasi dan Penilaian Kegiatan Fumigasi	0.005	Laporan Evaluasi dan Penilaian Kegiatan Fumigasi
		Ahli Pertama	1) Pengujian contoh	a) Melakukan interpretasi hasil uji/kalibrasi b) Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan IV	Proses melaksanakan komentar tertulis terhadap hasil pengujian atau kalibrasi yang mencakup kesesuaian / ketidaksesuaian dengan persyaratan, rekomendasi penggunaan dan petunjuk	<p>Personil harus berkompeten dan diberikan wewenang secara legal oleh organisasi untuk melakukan interpretasi. Hasil uji/kalibrasi yang diinterpretasikan adalah sampel SNI wajib atau yang disarankan oleh ketentuan khusus lainnya.</p> <p>Laporan Interpretasi Hasil Uji/Kalibrasi dengan melampirkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bukti penunjukan secara legal oleh manajemen terhadap personil yang melakukan interpretasi hasil</li> <li>• Laporan hasil uji atau sertifikat yang telah dilakukan interpretasi hasil uji yang menyatakan hasil uji lulus atau tidak.</li> </ul>	Laporan Rekapitulasi Interpretasi Hasil LHP /LHU /sertifikat	0.047	Laporan Interpretasi Hasil Uji/Kalibrasi
				b) Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan IV	Proses menganalisis karakteristik/ parameter dari suatu komoditi dengan metode pengujian tingkat kesulitan IV yang sesuai sampai tersajinya data analisis. Proses pengujian mulai dari tahap awal sampai tahap akhir dalam satu rangkaian yang tidak terpisahkan	<p>Rekapitulasi Pengujian Contoh yang ditandatangani oleh atasan atau pimpinan langsung di instansi masing-masing dengan mengikuti ketentuan terkait pengujian simultan</p>	Rekapitulasi Pengujian Contoh	0.058	Rekapitulasi Pengujian Contoh

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			2) Kalibrasi	a) Melakukan kalibrasi dengan klasifikasi tingkat kesulitan IV b) Melakukan verifikasi software pengolahan data hasil pengujian/kalibrasi	Proses untuk menentukan kebenaran konvensional nilai penunjukkan alat ukur dengan cara membandingkan terhadap standar ukur yang mampu telusur (traceable) ke standar Nasional/ Internasional dengan kriteria berdasarkan waktu yang digunakan, resiko pekerjaan dan cara pelaksanaan sesuai Tingkat kesulitan IV Proses pemeriksaan perangkat lunak/program komputer pengolahan data hasil pengujian / kalibrasi	Rekapitulasi Kalibrasi Alat	0,065	Rekapitulasi Kalibrasi Alat	
			3) Penanganan Pengujian/ Kalibrasi	a) Membuat program kalibrasi ulang alat standar/ alat uji b) Membuat perencanaan fumigasi	Proses membuat program kalibrasi ulang alat standar/ alat uji sesuai dengan standar yang telah ditetapkan Proses membuat rancangan metode pengendalian hama, mikroba, atau lainnya menggunakan pestisida atau bahan lain	Kompansi pengolahan data hasil pengujian/ kalibrasi antara software dan konvensional/ manual dan kesimpulannya Laporan hasil verifikasi mencakup • Surat Tugas /Surat Penunjukan • Hasil Verifikasi Software pengolahan data hasil pengujian/ kalibrasi	Laporan Hasil Verifikasi dan surat tugas	0,029	Laporan Hasil Verifikasi
			1) Validasi metode uji dan kalibrasi	a) Menyusun perencanaan validasi metoda	Proses menyusun rancangan konfirmasi melalui pengujian dan pengadaban bukti yang objektif bahwa pernyataan tertentu untuk makaud khusus terpenuhi sehingga	Dokumen program kalibrasi ulang alat standar/ alat uji mencakup jadwal program kalibrasi ulang alat standar/ alat uji	Dokumen Program Kalibrasi Ulang Alat Standar/ Alat Uji	0,009	Dokumen Program Kalibrasi Ulang Alat Standar/ Alat Uji
						Dokumen rencana fumigasi ini mencakup • Surat Tugas pelaksanaan Fumigasi	Dokumen Rencana Fumigasi dan surat tugas	0,006	Dokumen Rencana Fumigasi
B.	Pengembangan Pengujian/ Kalibrasi	Ahli Madya				Dokumen rencana validasi metoda mencakup: • Rencana pengujian validasi metoda • Parameter validasi yang ditentukan dan	Dokumen Rencana Validasi Metoda	0,048	Dokumen Rencana Validasi Metoda

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/ TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/ TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				b) Melakukan validasi metode dengan cara: menentukan ketidaktelitian pengukuran;	metode uji/kalibrasi dapat digunakan Proses menentukan rentang di sekitar hasil yang dilaporkan di mana nilai sebenarnya dapat dijamin berada dengan probabilitas tertentu (tingkat kepercayaan, biasanya 95%). Data ketidaktelitian harus mencakup kebenaran (bias) dan reproduisibilitas.	Laporan validasi metode mencakup: • Hasil validasi metode dengan perhitungannya untuk parameter perhitungan ketidaktelitian pengukuran (Untuk PMP Ahli maka perhitungan ketidaktelitian untuk pengujian tingkat kesulitan IV atau V) • Tahapan identifikasi sumber ketidaktelitian, evaluasi ketidaktelitian dari sumber-sumber tersebut ( $\geq 6$ variabel), perhitungan ketidaktelitian komponen baku gabungan dan perhitungan ketidaktelitian yang diperlukan. • Kesimpulan • Hasil validasi metode disahkan/ dilegalikan oleh atasan langsung	Laporan validasi metode yang sudah disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0,071	Laporan validasi metode yang disahkan
				c) Melakukan validasi metode dengan cara: menentukan perolehan kembali (recovery)	Proses menentukan jumlah analit yang tersisa pada hasil akhir pengujian, setelah sebelumnya sejumlah tertentu analit ditambahkan (fortifikasi/spiking) pada sampel (biasanya blanko sampel) sebelum ekstraksi/destruksi (pada tahap awal pengujian). Recovery biasanya dinyatakan dalam persen.	Laporan validasi metode mencakup: • Hasil validasi metode untuk parameter recovery dengan perhitungannya • Kesimpulan • Hasil validasi metode disahkan/ dilegalikan oleh atasan langsung • Jumlah minimal data hasil uji/kalibrasi adalah 5 yang diperoleh dari 5 kali	Laporan validasi metode yang sudah disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0,077	Laporan validasi metode yang sudah disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			2) Pengembangan Metode	a) Menyusun perencanaan pengembangan metode uji	Proses menyusun rancangan yang mencakup pembaharuan atau penyempurnaan metode uji	<p>ulangan proses pengujian, diambil dari review syarat minimal dari beberapa <i>guide/line</i> validasi)</p> <p>Dokumen rencana pengembangan metoda harus mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metoda uji / parameter/ peralatan /kondisi peralatan/ contoh yang akan dikembangkan</li> <li>• Pengesahan Minimal Penyelia MT/ Koordinator Laboratorium</li> <li>• Minimal review metode uji dan perkembangan teknologi, kebutuhan konsumen (su terkinji) dan perencanaan pengembangan ruang lingkup organisasi</li> </ul>	Dokumen Rencana Pengembangan Metoda yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0,069	Dokumen Rencana Pengembangan Metoda
				b) Menuliskan dan mengesahkan metode uji/kalibrasi	Proses mengevaluasi akhir metode uji/kalibrasi dan menandatangani metode uji/kalibrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen metode Uji/Kalibrasi yang disahkan mencakup: laporan hasil validasi setiap metode uji/kalibrasi yang sudah disahkan oleh MT/Koordinator Laboratorium</li> <li>• Personil harus memaparkan/ diseminasi metoda uji hasil pengembangan metoda. Paparan mencakup minimal metode uji dan hasil validasinya.</li> </ul>	Dokumen metode Uji/Kalibrasi yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0,095	Dokumen Metode Uji/Kalibrasi yang disahkan
			3) Membuat standar acuan	a) Menyusun perencanaan pembuatan standar acuan pengujian/kalibrasi	Proses menyusun rancangan pembuatan standar acuan tertentu yang digunakan sebagai standar untuk pengujian/kalibrasi	<p>Dokumen rencana pembuatan standar acuan pengujian/ kalibrasi mencakup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal review kebutuhan, penyediaan sampel/alat</li> </ul>	Dokumen Rencana Pembuatan Standar Acuan Pengujian/ Kalibrasi	0,054	Dokumen Rencana Pembuatan Standar Acuan Pengujian/

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			1) Validasi metode uji dan kalibrasi	a) Melakukan validasi metoda dengan cara: menentukan <i>inieritas</i> .	Prosesa mendaptkan hubungan linear dari respon standar terhadap instrument/ alat ukur. Ukuran linearitas biasanya dinyatakan dalam persamaan regresi/koeffisien korelasi (R <sup>2</sup> ) atau residual	standar, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rencana pembuatan standar acuan</li> <li>• pengujian/ kalibrasi</li> <li>• Metoda uji dan Parameter uji</li> <li>• Sifat dan bahan dari standar acuan</li> <li>• pengujian/ kalibrasi</li> <li>• Rencana Perhitungan homogenitas</li> <li>• Rencana perhitungan uji stabilitas</li> <li>• Rencana perhitungan ketidakkpastian</li> <li>• Rencana perhitungan nilai benar.</li> </ul>	disahkan oleh atasan/ atau pimpinan langsung		Kalibrasi
		Ahli Muda		b) Melakukan validasi metoda dengan cara: menentukan akurasi	Prosesa menentukan kedekatan antara hasil analisis dan nilai benar, atau nilai referensi yang diterima nilai benar atau nilai referensi adalah assign value yang tertera pada sertifikat. Ketika diterapkan pada validasi/ verifikasi, parameter/ karakteristik ini melibatikan kombinasial kesalahan acak (presisi) dan kesalahan sistematis (bias) (ISO 5725-1).	Data yang digunakan minimal 5 level (diambil dari review syarat minimal dari beberapa <i>guide/line</i> validasi). Laporan validasi metoda mencakup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil validasi metoda untuk parameter <i>linearitas</i> dengan perhitungannya</li> <li>• Kesimpulan</li> </ul>	Laporan validasi metoda disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.056	Laporan validasi metoda yang sudah disahkan
						Laporan validasi metoda mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil validasi metoda untuk parameter akurasi dengan perhitungannya</li> <li>• Kesimpulan</li> <li>• Data yang digunakan untuk menghitung bias minimal 5 data.</li> </ul>	Laporan validasi metoda disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.043	Laporan validasi metoda yang sudah disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/ TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/ TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			2) Pengembangan Metode	Membuat konsep metode uji hasil pengembangan metode	Proses membuat konsep metode uji yang mencakup pembahasan atau penyempurnaan metode uji	Konsep harus mencakup minimal data kebutuhan sumber daya minimal desain metode uji, personil, peralatan dan persyaratan yang ingin dicapai. Laporan metoda uji hasil pengembangan metode mencakup: • Konsep Metoda uji hasil pengembangan yang dikagalkan oleh atasan langsung • Kesimpulan	Laporan metoda uji hasil pengembangan metode disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.047	Laporan metode uji hasil pengembangan metode disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung
			3) Membuat standar acuan	Mententukan nilai benar (true value)	Proses penentuan nilai yang ditentukan berdasarkan nilai rata-rata (assign value) dan nilai ketidakkpastian.	Nilai benar dapat diperoleh dengan 2 cara yaitu hasil consensus beberapa laboratorium uji yang kompeten dan dengan cara menurunkan dari certified reference material (CRM) dengan matriks sampel/ jenis alat standar yang relevan. Laporan menentukan nilai benar (true value) mencakup • Metoda uji • Parameter uji • Sifat dan bahan standar acuan • Hasil uji stabilitas • Hasil perhitungan estimasi ketidakkpastian • Hasil perhitungan nilai benar	Laporan menentukan nilai benar (true value) yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.042	Laporan menentukan nilai benar

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
		Abdi Pertama	1) Validasi metode uji dan kalibrasi	a) Melakukan validasi metode dengan cara: menentukan <i>repeatability</i>	Proses menentukan ketepatan (deviasi standar) pengukuran parameter/karakteristik biasanya diperoleh dari recovery atau analisis bahan referensi/diperoleh dengan menggunakan metode yang sama pada sampel yang sama dalam satu laboratorium dan dalam waktu singkat, di mana perbedaan dalam bahan dan peralatan yang digunakan dan / atau analisis yang terlibat tidak akan terjadi. Ukuran presisi biasanya dinyatakan dan dihitung sebagai deviasi standar dari hasil uji/kalibrasi.	Laporan validasi metode mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil validasi metode untuk parameter <i>repeatability</i> dengan perhitungannya</li> <li>• Kesimpulan</li> <li>• Jumlah minimal data hasil uji/kalibrasi adalah 5 yang diperoleh dari 5 kali ulangan proses pengujian/kalibrasi. Jikambil dari <i>review</i> syarat minimal dari beberapa <i>guideline</i> validasi)</li> </ul>	Laporan validasi metode yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.018	Laporan validasi metode yang disahkan
				b) Melakukan validasi metode dengan cara: menentukan <i>reproducibility</i>	Proses menentukan ketepatan (deviasi standar) pengukuran parameter/karakteristik biasanya diperoleh dari recovery atau analisis bahan referensi, diperoleh dengan menggunakan metode yang sama oleh sejumlah laboratorium, oleh analis yang berbeda, atau selama periode di mana perbedaan bahan dan peralatan akan muncul. Ukuran presisi biasanya dinyatakan dan dihitung sebagai deviasi standar dari hasil uji/kalibrasi.	Laporan validasi metode mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil validasi metode untuk parameter <i>reproducibility</i> dengan perhitungannya</li> <li>• Kesimpulan</li> <li>• Jumlah minimal data hasil uji/kalibrasi adalah 5 yang diperoleh dari 5 kali ulangan proses pengujian/kalibrasi. Jikambil dari <i>review</i> syarat minimal dari beberapa <i>guideline</i> validasi)</li> </ul>	Laporan validasi metode yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.02	Laporan validasi metode yang disahkan
			2) Membuat standar acuan	Melakukan uji stabilitas standar acuan pengujian/kalibrasi	Proses untuk menguji kestabilan bahan standar acuan pengujian/kalibrasi berdasarkan metode statistik yang sesuai	Laporan uji stabilitas standar acuan pengujian/kalibrasi mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cara penyiapan standar acuan</li> <li>• Hasil uji stabilitas standar acuan</li> <li>• Penetapan <i>assign value</i> dari standar acuan</li> </ul>	Laporan uji stabilitas standar acuan pengujian/kalibrasi yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.017	Laporan uji stabilitas yang disahkan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
C.	Pengelolaan Organisasi Penjamin Mutu Barang	Abdi Madya	1) Menilai kemampuan teknis dan manajemen mutu	a) Menyusun perencanaan penilaian lembaga sertifikasi mutu atau lembaga sertifikasi untuk bidang lainnya	Proses menyusun perencanaan penilaian terhadap lembaga sertifikasi mutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas dan Dokumen Rencana Penilaian Lembaga Sertifikasi Mutu atau lembaga sertifikasi untuk bidang lainnya mencakup rencana penilaian lembaga sertifikasi mutu atau lembaga sertifikasi untuk bidang lainnya</li> <li>Lembaga sertifikasi adalah Laboratorium pengujian/ kalibrasi/ Lembaga sertifikasi Produk</li> <li>Kegiatan mencakup minimal review terhadap status dan masa akreditasi, pengembangan lingkup pengujian, kelengkapan dokumen, program uji profisiensi, pengendalian mutu, status kalibrasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas</li> <li>Dokumen Rencana Penilaian Lembaga Sertifikasi Mutu</li> </ul>	0.054	Dokumen Rencana Penilaian Lembaga Sertifikasi Mutu
			b) Melakukan audit kecurupan		Proses kegiatan yang berupa penilaian kesesuaian dan kelengkapan dokumen milik LPK (Lembaga Penilai Kesesuaian) sebelum audit lapangan (audit tahap I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas</li> <li>Lembaga sertifikasi adalah Laboratorium pengujian/ kalibrasi.</li> </ul>	Surat tugas	0.073	Surat tugas
			c) Melakukan penilaian lembaga sertifikasi sebagai: Ketua Asesor		Proses melakukan penilaian melalui audit/ascmen lapangan terhadap Lembaga Penilai Kesesuaian (LPK) sebagai ketua asesor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas</li> <li>Lembaga sertifikasi adalah Laboratorium pengujian/ kalibrasi/ Lembaga Sertifikasi Produk</li> </ul>	Surat tugas	0.124	Surat Tugas
			d) Membuat laporan penilaian kemampuan teknis dan manajemen sistem mutu		Proses pembuatan laporan atas audit lapangan yang telah dilakukan, termasuk tindakan perbaikan yang telah dilakukan hingga verifikasi tindakan perbaikan atas temuan tersebut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan penilaian kemampuan teknis dan Manajemen Sistem Mutu mencakup lingkup akreditasi, kebijakan mutu, sasaran mutu, prosedur/ IK/Format yang digunakan, hasil audit dan tindak lanjutnya</li> </ul>	Laporan penilaian kemampuan teknis dan Manajemen Sistem Mutu	0.124	Laporan Penilaian Kemampuan Teknis dan Manajemen Sistem Mutu

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				e) Melakukan kegiatan sertifikasi mutu barang dalam bentuk: Kajian hasil audit	Proses melakukan penilaian suatu produk hasil lapangan audit/ asesmen terhadap pelanggan/ perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lembaga sertifikasi adalah Laboratorium pengujian/ kalibrasi</li> <li>Surat Tugas</li> <li>Kegiatan ini dilakukan oleh Lembaga sertifikasi produk</li> <li>Kegiatan berupa kajian terhadap hasil audit kecukupan, dan kajian hasil lapangan, dan kajian hasil pengujian yang telah dilakukan.</li> </ul>	Surat tugas	0.057	Surat tugas
			f) Melakukan kegiatan sertifikasi mutu barang dalam bentuk: Audit kecukupan dokumen	Proses kegiatan yang berupa penilaian kesesuaian dan kelengkapan dokumen milik pelanggan/ perusahaan sebelum audit lapangan (audit tahap I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas</li> <li>Kegiatan ini dilakukan oleh Lembaga sertifikasi produk</li> </ul>	Surat tugas	0.051	Laporan	
	2) Melaksanakan internal audit sistem mutu		a) Membuat perencanaan dan mengkoordinasikan pelaksanaan internal audit	Proses membuat perencanaan dan mengkoordinasikan pelaksanaan internal audit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumen rencana pelaksanaan internal audit mencakup rencana pelaksanaan audit.</li> <li>Kegiatan perencanaan mencakup minimal evaluasi terhadap sumber daya laboratorium/ lembaga sertifikasi, status akreditasi, ruang lingkup, program pelaksanaan, dan lainnya.</li> </ul>	Dokumen rencana pelaksanaan internal audit	0.047	Dokumen Rencana Pelaksanaan Internal Audit	
			b) Melakukan audit lapangan sebagai: Ketua	Proses melakukan penilaian melalui audit lapangan terhadap Lembaga Penilai Kesesuaian (LPK) sebagai ketua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas dan Laporan sebagai ketua kegiatan audit lapangan, yang didalamnya mencakup laporan rekapitulasi hasil audit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas</li> <li>Laporan rekapitulasi hasil audit</li> </ul>	0.068	Surat Tugas dan Laporan Audit	

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			3) Membuat dokumen sistem mutu organisasi perjaminan mutu barang	a) Membuat perencanaan penyusunan dokumen sistem mutu b) Memeriksa dan mengesahkan/menyetujui dokumen panduan mutu/prosedur	Proses membuat perencanaan penyusunan dokumen yang terdiri dari panduan/pedoman mutu, prosedur, instruksi kerja dan format yang digunakan dalam pengelolaan organisasi/laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumen rencana dokumen sistem mutu dapat mencakup rencana penyusunan dokumen dan atau kebijakan mutu dan atau sasaran mutu.</li> <li>Kegiatan ini dilakukan pada saat awal penyusunan dokumen laboratorium</li> <li>Kegiatan mencakup review dan identifikasi dokumen laboratorium untuk penentuan suatu standar</li> <li>Dokumen Mutu, Panduan Mutu/ Prosedur yang disahkan oleh atasan/pimpinan langsung yang berwenang</li> <li>Personil harus memaparkan/ diseminasi dokumen mutu, panduan mutu/prosedur..</li> </ul>	Rancangan	0.045	Dokumen Rencana Dokumen Sistem Mutu
			4) Mengkaji dokumen dan manajemen organisasi perjaminan mutu barang	a) Membuat perencanaan dan mengkoordinasikan pelaksanaan kaji ulang dokumen sistem mutu	Proses membuat perencanaan dan mengkoordinasikan pelaksanaan kaji ulang dokumen sistem mutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan ini dilakukan pada saat review dokumen</li> <li>Dokumen Rencana Pelaksanaan Kaji Ulang mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Surat Undangan/surat tugas</li> <li>Rencana pelaksanaan kaji ulang</li> <li>Point yang ada pada Dokumen Mutu yang akan dibahas</li> <li>Review dan identifikasi dokumen laboratorium untuk penentuan suatu standar</li> </ul> </li> </ul>	Dokumen Rencana Pelaksanaan Kaji Ulang	0.045	Dokumen Rencana Pelaksanaan Kaji Ulang

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				b) Membuat perencanaan dan materi kaji ulang manajemen	Proses membuat perencanaan dan materi yang akan disampaikan dalam kegiatan kaji ulang sistem manajemen mutu rganisasi/ laboratorium. Tahapan kegiatan antara lain: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merencanakan waktu, tempat, dan pedoman materi yang akan disampaikan saat kaji ulang manajemen</li> <li>• Membuat jadwal pelaksanaan kaji ulang manajemen</li> <li>• Membuat materi kaji ulang manajemen</li> </ul>	Dokumen rencana dan materi kaji ulang manajemen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Tugas/ Surat Undangan</li> <li>• Rencana dan materi kaji ulang mengacu pada standar masing-masing yang disesu</li> </ul>	Dokumen rencana dan materi kaji ulang manajemen	0.032	Dokumen Rencana dan Materi Kaji Ulang
				c) Mengikuti pertemuan kaji ulang manajemen sebagai narasumber	Proses kegiatan yang dilakukan oleh Penguji Mutu Barang yang ditunjuk sebagai narasumber dalam pembahasan salah satu materi pada kegiatan kaji ulang manajemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Tugas/Surat Undangan</li> <li>• Bahan materi/Ringkasan Bahan materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Tugas/ Surat Undangan</li> <li>• Bahan materi/ Ringkasan Bahan materi</li> </ul>	0.096	Surat Tugas dan Bahan materi/Ringkasan Bahan materi
	5) Melaksana kan konsultasi teknis			a) Menyajikan materi pada diskusi teknis dibidang manajemen laboratorium sebagai penyaji materi	Proses yang dilakukan Penguji Mutu Barang yang ditunjuk untuk mengikuti pertemuan membahas tentang mutu barang atau teknis lainnya yang dilakukan didalam kelompok atau antar organisasi/ laboratorium pada unit dalam lingkup terbatas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Tugas atau Surat Undangan/ Disposisi Pimpinan</li> <li>• Bahan Materi/Ringkasan Bahan materi atau laporan ringkas yang diketahu atau disetujui langsung atasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Tugas atau Surat Undangan atau disposisi pimpinan</li> <li>• Bahan materi/ Ringkasan materi/ Ringkasan Bahan materi</li> </ul>	0.084	Surat Tugas dan Materi Bahan materi/Ringkasan Bahan materi
				b) Melakukan rapat teknis pengujian/kalibrasi sebagai pimpinan rapat	Proses yang dilakukan Penguji Mutu Barang yang ditunjuk untuk memimpin pertemuan membahas tentang mutu	Surat Tugas atau Surat Undangan/ Disposisi Pimpinan	Surat Tugas atau Surat Undangan/ Disposisi Pimpinan	0.033	Surat Tugas/ Disposisi Undangan

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				c) Melakukan rapat teknis pengujian/kalibrasi sebagai: Penyaji Materi	Proses yang dilakukan Penguji Mutu Barang yang ditunjuk untuk menyajikan materi pada pertemuan membahas tentang mutu barang atau teknis lainnya yang melibatkan beberapa instansi lain dalam lingkup yang lebih luas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat Tugas atau Surat Undangan/ Disposisi Pimpinan</li> <li>Bahan materi/Ringkasan Bahan materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat Tugas/Surat Undangan</li> <li>Bahan materi/Ringkasan Bahan materi</li> </ul>	0.039	Surat Tugas/ Disposisi Undangan
	6) Menyelenggarakan Uji Kemahiran		a) Mengidentifikasi kebutuhan Perencanaan Kemahiran	Proses mencari, menemukan, mengumpulkan, meneliti, mendaftarkan, mencatat data dan informasi dari kebutuhan uji kemahiran	<p>Laporan Identifikasi Kemahiran mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi jumlah peserta</li> <li>Jadwal kegiatan</li> <li>review hasil kuisionair/FGD/rapat teknis/ atau kegiatan lainnya untuk identifikasi kegiatan uji kemahiran</li> </ul>	<p>Laporan Identifikasi Kemahiran yang dibutuhkan uji kemahiran yang disahkan oleh atasan pimpinan langsung</p>	0.047	Laporan Identifikasi Kemahiran	
			b) Membuat perencanaan uji kemahiran	Proses membuat perencanaan uji kemahiran dapat berupa uji profisiensi atau uji banding antara beberapa laboratorium atau uji banding antar personel atau penilaian kesesuaian sampel / uut yang jarang uji / kalibrasi yang bertujuan untuk menilai unjuk kerja setiap laboratorium / personel	<p>Rencana Uji Kemahiran yang didalamnya mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis komoditi/ produk,</li> <li>Parameter uji</li> <li>Metode uji</li> <li>Metode pengolahan data</li> <li>Rencana jumlah peserta</li> <li>Waktu penyelenggaraan</li> </ul> <p>Tahapannya antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>menentukan parameter / komoditi/ alat yang akan dilakukan uji kemahirannya</li> <li>mencari penyelenggara uji profisiensi yang memiliki kemampuan sesuai dengan parameter / komoditi/ alat yang akan dilakukan uji kemahirannya</li> </ul>	<p>Laporan rencana uji kemahiran yang disahkan oleh atasan langsung atau pimpinan langsung</p>	0.024	Dokumen Rencana Uji Kemahiran	

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				c) Melakukan pengolahan data uji kemahiran	Proses melakukan pengolahan data hasil uji profisiensi atau uji banding antara beberapa laboratorium yang bertujuan untuk menilai tingkat kerja setiap laboratorium peserta	<ul style="list-style-type: none"> <li>mencari laboratorium yang memiliki kemampuan uji / kalibrasi yang sama untuk pelaksanaan uji banding antar lab</li> </ul> <p>Laporan pengolahan data uji kemahiran yang didalamnya mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis statistik yang digunakan</li> <li>Pengolahan hasil</li> <li>Hasil perhitungan z-score</li> <li>Ke-simpulan</li> </ul>	Laporan pengolahan data uji kemahiran yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.011	Laporan Pengolahan Data Hasil Uji Kemahiran
			7) Melakukan pengendalian mutu hasil uji/kalibrasi	a) Membuat program pengendalian mutu hasil uji/kalibrasi atau hasil uji/kalibrasi eksternal untuk menjamin kesesuaian hasil uji / kalibrasi yang dilaporkan	<p>Dokumen Program Pengendalian Mutu Hasil Uji/Kalibrasi yang didalamnya mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis komoditi/ produk, Parameter uji/kalibrasi</li> <li>Metode</li> <li>Karakteristik yang dikendalikan</li> <li>Batas keberterimaan</li> <li>Frekuensi pelaksanaannya</li> </ul> <p>Tahapan yang dilakukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat daftar program pengendalian mutu yang akan dilakukan untuk tiap ruang lingkup pengujian</li> <li>Jenis pengendalian mutu ditentukan sesuai dengan prosedur atau ketentuan yang ditetapkan / digunakan di laboratorium</li> </ul>	<p>Dokumen Program Pengendalian Mutu Hasil Uji/Kalibrasi yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung</p>	0.061	Dokumen Program Pengendalian Mutu Hasil Uji/Kalibrasi	

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				b) Melakukan pengolahan data hasil uji banding/komparasi	Proses melakukan pengolahan data hasil uji banding/komparasi dengan bahan acuan standar (CRM/QCM/reference material) atau metode/alat standar lain	Laporan Pengolahan Data Hasil Uji Banding/ Komparasi mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uji banding menggunakan bahan acuan standar atau metode/ alat standar lain</li> <li>• Peserta uji banding/komparasi</li> <li>• Data standar deviasi</li> <li>• <i>Assigned value</i></li> <li>• Ketidakpastian <i>assigned value</i></li> <li>• Perhitungan nilai <i>z-score</i></li> <li>• Kesimpulannya</li> </ul>	Laporan Pengolahan Data Hasil Uji Banding/ Komparasi yang disahkan oleh pimpinan langsung	0.039	Laporan Pengolahan Data Hasil Uji Banding/ Komparasi
			c) Melakukan evaluasi grafik kendali	Proses yang dilakukan oleh PWB dalam melakukan penilaian / evaluasi terhadap grafik kendali sebagai bentuk pengendalian mutu internal laboratorium.	Laporan Evahuasi Grafik Kendali mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batas Kendali</li> <li>• Analisis tren grafik kendali</li> <li>• Kesimpulan</li> <li>• Tindak lanjutnya</li> </ul> Tahapan yang dilakukan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengevaluasi grafik kendali dari suatu lingkup pengujian sesuai dengan prosedur atau standar atau ketentuan yang digunakan</li> <li>• Melakukan tindak lanjut atas hasil evaluasi grafik kendali</li> </ul>	Laporan Evahuasi Grafik Kendali yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.020	Laporan Evahuasi Grafik Kendali	
		Ahli Muda	1) Memilai kemampuan teknis dan manajemen mutu	a) Melakukan penilaian lembaga sertifikasi dan sistem manajemen mutu sebagai: Anggota Asesor b) Melakukan kegiatan sertifikasi mutu barang dalam bentuk: Audit lapangan	Proses melakukan penilaian melalui audit/ asesmen lapangan terhadap Lembaga Penilai Kesesuaian (LPK) sebagai anggota asesor. Proses melakukan penilaian suatu produk melalui audit/ asesmen lapangan terhadap pelanggan/ perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat tugas</li> <li>• Lembaga sertifikasi adalah Laboratorium pengujian/ kalibrasi/ Lembaga Sertifikasi Produk</li> <li>• Surat tugas</li> <li>• Kegiatan ini dilakukan oleh Lembaga sertifikasi produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat tugas</li> </ul>	0.058	Surat tugas
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat tugas</li> <li>• Kegiatan ini dilakukan oleh Lembaga sertifikasi produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat tugas</li> </ul>	0.062	Surat tugas

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				c) Melakukan kegiatan sertifikasi mutu barang dalam bentuk: mengkaji hasil audit	Tahapan proses sertifikasi mutu barang yang mengevahuasi hasil pengujian dari suatu produk. Keterangan minimal harus mencakup nama perusahaan, identitas produk, data pengam bilan contoh, standar produk yang diacu, nama laboratorium, hasil uji produk dan kesimpulan pemenuhan standar produk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas</li> <li>Kegiatan ini dilakukan oleh Lembaga sertifikasi produk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas</li> </ul>	0.026	Surat tugas
	2) Melaksanakan internal audit sistem mutu		a) Melaksanakan audit kecukupan internal audit	Proses kegiatan yang berupa penilaian kesesuaian dan kelengkapan dokumen milik LPK (Lembaga Penilai Kesesuaian) sebelum audit lapangan (audit tahap I)	Surat tugas dan Laporan melaksanakan audit kecukupan internal audit yang didalamnya mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Standar mutu</li> <li>Kelengkapan terhadap persyaratan</li> <li>Rekamam hasil audit kecukupan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas</li> <li>Laporan melaksanakan audit kecukupan internal audit</li> </ul>	0.039	Laporan	
			b) Melakukan audit lapangan sebagai Anggota	Proses melakukan penilaian melalui audit lapangan terhadap Lembaga Penilai Kesesuaian (LPK) sebagai anggota	Surat tugas dan Laporan audit yang didalamnya mencakup <ul style="list-style-type: none"> <li>Keidibsesuasan yang ditemukan</li> <li>rekamam hasil audit lapangan</li> <li>Ke-simpulan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat Tugas dan Laporan Audit</li> </ul>	0.038	Surat Tugas dan Laporan Audit	
	3) Membuat dokumen sistem mutu organisasi perjaminan mutu barang		Membuat dokumen mutu Panduan mutu/Prosedur	Proses membuat dokumen mutu, panduan mutu/prosedur yang digunakan dalam pengelolaan organisasi/ laboratorium	Surat tugas dan Konsep Dokumen Mutu, Panduan Mutu/ Prosedur, yang didalamnya mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep kebijakan sistem mutu</li> <li>Konsep Panduan Mutu</li> <li>Konsep Prosedur untuk penerapan sistem mutu yang sudah dikoreksi/diparaf</li> <li>Konsep Instruksi kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas</li> <li>Konsep Dokumen Mutu, Panduan Mutu/ Prosedur</li> </ul>	0.077	Konsep Dokumen Mutu, Panduan Mutu/ Prosedur	

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			4) Mengkaji dokumen dan manajemen organisasi perijamin mutu barang	a) Melakukan kaji ulang dokumen sistem mutu panduan mutu/ prosedur mutu/ prosedur	Proses meninjau Kembali Kembali dokumen sistem mutu, panduan mutu, memastikan kesinambungan, kecocokan, efektifitas dan mengetahui perubahan peningkatan serta tindak lanjut yang diperlukan	Surat tugas dan Laporan kaji ulang dokumen mutu paraturan mutu/ prosedur, mencakup: • Daftar Hadir • Hasil peninjauan kecocokan dokumen sistem mutu dengan pelaksanaan • Peningkatan yang bisa dilakukan	• Surat Tugas • Laporan kaji ulang dokumen mutu/ prosedur	0.064	Surat Tugas dan Laporan
			5) Melaksanakan konsultasi teknis	b) Mengikuti pertemuan kaji ulang manajemen: sebagai pembahas a) Melakukan konsultasi teknis dibidang manajemen laboratorium	Proses kegiatan yang dilakukan oleh Penguji Mutu Barang yang ditunjuk sebagai pembahas / peserta kegiatan kaji ulang manajemen Proses memberi informasi atau arahan berupa bimbingan atau Latihan kepada masyarakat / pelanggan/ persontil laboratorium dalam rangka pembinaan teknis maupun mutu barang serta system mutu laboratorium	• Surat Tugas / Surat Undangan / Disposisi pimpinan • Surat tugas/ surat undangan/ surat permohonan konsultasi dan Laporan melakukan konsultasi teknis dibidang manajemen laboratorium, yang didalamnya mencakup: • Bidang yang dikonsultasikan • Hasil yang diharapkan dari bimbingan/konsultasi	• Surat Tugas/ surat permohonan Laporan melakukan konsultasi teknis dibidang manajemen laboratorium	0.040 0.031	Surat Tugas dan Laporan Keikutsertaan Surat tugas dan Laporan
				b) Menyajikan materi pada diskusi teknis dibidang manajemen laboratorium sebagai pembahas materi	Proses yang dilakukan Penguji Mutu Barang yang ditunjuk untuk mengikuti pertemuan membahas tentang mutu barang atau teknis lainnya yang dilakukan didalam kelompok atau antar organisasi/ laboratorium dalam lingkup terbatas	• Surat tugas/ surat undangan/ surat permohonan konsultasi Laporan kegiatan atau bukti kehadiran • Pembahas adalah peserta diskusi teknis	• Surat tugas/ Surat Undangan/ Disposisi Pimpinan • Laporan kegiatan atau bukti kehadiran	0.059	Surat Tugas atau Surat Undangan/ Disposisi Pimpinan
		Abli Pertama	1) Menilai kemampuan teknis dan manajemen mutu	a) Melakukan tindakan perbaikan dan verifikasi hasil penilaian kemampuan teknis di bidang manajemen	Proses menindaklanjuti atau melakukan tindakan perbaikan atas hasil temuan audit lapangan hingga verifikasi tindakan perbaikan	Laporan Tindakan Perbaikan dan Verifikasi Hasil Penilaian, mencakup: • Ketidakeesuaian yang ditemukan	Laporan Tindakan Perbaikan dan Verifikasi Hasil Penilaian yang disahkan oleh	0.053	Laporan Tindakan Perbaikan dan Verifikasi

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
					atas temuan tersebut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bukti hasil tindakan perbaikan dan tindak lanjut penemuan ketidaksesuaian</li> <li>Lembaga sertifikasi adalah Laboratorium pengujian/kalibrasi/Lembaga Sertifikasi Produk</li> <li>Kegiatan dihitung untuk setiap butir tindakan perbaikan</li> </ul>	atas an atau pimpinan langsung		Hasil Penilaian
			b) Melakukan kegiatan sertifikasi mutu barang dalam bentuk: Verifikasi atau rapat panitia teknis	Proses mensertifikasi mutu barang melalui verifikasi, dimana persyaratan produk yang disertifikasi didapat belum memenuhi persyaratan yang berlaku. Digunakan untuk verifikasi hasil proses sertifikasi atau rapat tim panitia teknis (paniteb)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan ini dilakukan oleh Lembaga sertifikasi produk.</li> <li>Proses berupa verifikasi terhadap mutu internal yang mencakup Kinerja Penguji Mutu Barang atau sumber daya yang mendukung pengujian/kalibrasi/ kemampuan laboratorium/ LPK</li> </ul>	Surat tugas	0.015	Surat tugas	
			c) Melakukan kegiatan sertifikasi mutu barang dalam bentuk: Determinasi	Proses sertifikasi mutu barang mencakup kegiatan audit lapangan dan pengambilan contoh uji sesuai dengan persyaratan yang berlaku (SNI/ Peraturan Menteri)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas dan audit plan</li> <li>Kegiatan ini dilakukan oleh Lembaga sertifikasi produk</li> </ul>	Surat tugas dan audit plan	0.107	Surat tugas dan audit plan	
	2) Mengkaji dokumen dan manajemen organisasi perjaminan mutu barang		a) Menindak lanjuti hasil kaji ulang dokumen sistem mutu panduan/prosedur	Proses Kegiatan Penguji Mutu Barang sesuai dengan tugas pokoknya menindaklanjuti hasil kaji ulang, berupa penyempurnaan dokumen sistem mutu, panduan/prosedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumen Tindak lanjut Hasil Kaji Ulang Dokumen Sistem Mutu, Panduan / Prosedur, yang didalamnya mencakup</li> <li>Bukti-bukti perbaikan/ tindak lanjut hasil kaji ulang dokumen sistem mutu</li> <li>Panduan/ prosedur mutu</li> </ul>	Dokumen Tindak lanjut Hasil Kaji Ulang Dokumen Sistem Mutu, Panduan / Prosedur yang disahkan oleh atas an/pimpinan langsung	0.019	Dokumen Tindak lanjut Hasil Kaji Ulang Dokumen Sistem Mutu, Panduan / Prosedur	

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
				b) Membuat laporan kaji ulang manajemen	Proses membuat laporan kaji ulang manajemen	Laporan Kaji Ulang Manajemen yang didakimanya mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waktu dan tempat kaji ulang</li> <li>• Jumlah peserta kaji ulang</li> <li>• Permasalahan yang dibahas</li> <li>• Peningkatan yang hendak dilakukan</li> <li>• Rencana tindak lanjutnya</li> </ul>	Laporan Kaji Ulang Manajemen yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.023	Laporan Kaji Ulang Manajemen
			c) Menindak lanjut hasil kaji ulang manajemen	Proses kegiatan Penguji Mutu Barang sesuai dengan tugas pokoknya menindaklanjuti hasil kaji ulang manajemen, berupa penyempurnaan dokumen, perbaikan/ pengadaan perlatan, kebutuhan peningkatan kemampuan personal, pengembangan rusang lingkup pengujian, peningkatan pelayanan prima pengujian, pengendalian mutu.	Dokumen Tindak lanjut Hasil Kaji Ulang Manajemen, yang didalamnya mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permasalahan yang dibahas</li> <li>• Bukti tindak lanjut yang sudah dilakukan</li> <li>• Sosialisasi tindak lanjut hasil kaji ulang</li> <li>• Minimal program rencana tindak lanjut hasil kaji ulang manajemen</li> </ul>	Dokumen Tindak lanjut Hasil Kaji Ulang Manajemen yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.021	Dokumen Tindak lanjut Hasil Kaji Ulang Manajemen	
	3) Melaksanakan konsultasi teknis			Melakukan rapat teknis pengujian/kalibrasi laboratorium sebagai pembahas/peserta rapat	Proses kegiatan pertemuan membahas tentang mutu barang atau teknis lainnya yang melibatkan beberapa instansi lain dalam lingkup yang lebih luas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat tugas / Surat Undangan / Disposisi pimpinan</li> <li>• Pembahas adalah peserta rapat teknis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat tugas / Surat Undangan / Disposisi pimpinan</li> </ul>	0.072	Surat Tugas / Disposisi Undangan
	4) Membuat laporan kegiatan organisasi penjamin mutu barang per tiga bulan			Melakukan pengolahan data hasil kegiatan pengujian/kalibrasi per bulan	Proses yang mencakup pengumpulan, penggunaan atas data yang diperoleh dari kumpulan laporan hasil pengujian/ kalibrasi dan atau pengawasan mutu internal yang mencakup kinerja Penguji Mutu Barang atau sumber daya yang mendukung pengujian/kalibrasi atau kemampuan laboratorium	Laporan Kegiatan Pengujian/ Kalibrasi, mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis komodi/UIT</li> <li>• Parameter uji/kalibrasi</li> <li>• Pengolahan data dan Kesimpulan</li> </ul>	Laporan Kegiatan Pengujian/ Kalibrasi	0.016	Laporan Kegiatan Pengujian/ Kalibrasi

NO	SUB UNSUR	JABATAN	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	DESKRIPSI RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			5) Menyelenggarakan akan uji kemahitan	Mengevaluasi data hasil homogenisasi	Proses mengevaluasi data hasil uji homogenisasi contoh dari uji kemahitan.	Laporan Evaluasi Data Hasil Homogenisasi, mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Hasil Uji</li> <li>• Metode homogenisasi</li> <li>• Pengolahan data</li> <li>• Kesimpulan</li> </ul>	Laporan Evaluasi Data Hasil Homogenisasi yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.024	Laporan Evaluasi Data Hasil Homogenisasi
			6) Melakukan pengendalian mutu hasil uji/kalibrasi	Melakukan pengolahan data hasil cek antara peralatan uji/kalibrasi	Proses melakukan pengolahan data hasil cek antara peralatan uji/kalibrasi	Laporan Pengolahan Data Hasil Cek Antara Peralatan Uji/Kalibrasi, mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis peralatan,</li> <li>• Metode cek antara,</li> <li>• Hasil pengolahan data</li> <li>• Kesimpulan</li> <li>• Data hasil uji cek antara dibutuh sesuai metode analisis statistik.</li> <li>• Hasil perhitungan diinterpretasi sesuai ketentuan yang digunakan</li> <li>• Hasil perhitungan dievaluasi keberterimaannya dengan standar / ketentuan yang digunakan</li> </ul>	Laporan Pengolahan Data Hasil Cek Antara Peralatan Uji/Kalibrasi yang disahkan oleh atasan atau pimpinan langsung	0.019	Laporan Pengolahan Data Hasil Cek Antara Peralatan Uji/Kalibrasi

**C. RINCIAN KEGIATAN DAN HASIL KERJA DARI TUGAS JABATAN FUNGSIONAL KEGIATAN PENGEMBANGAN PROFESI DAN PENUNJANG**

NO	SUB UNSUR	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
<b>I. PENGEMBANGAN PROFESI</b>							
A.	Perolehan Ijazah/gelar Pendidikan formal sesuai bidang tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang	Memperoleh Ijazah sesuai dengan bidang tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang	Memperoleh Ijazah/Gelar: - Sekolah Menengah Atas (SMA) - Diploma Tiga (D3) - Sarjana (S1) / Diploma IV - Magister (S2) - Doktor (S3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program studi sesuai kualifikasi bidang yang dipersyaratkan</li> <li>Lembaga Pendidikan terakreditasi BAN-PT Minimal peringkat "B"</li> <li>Program studi bukan merupakan kelas khusus/kelas jauh/ kelas eksekutif/kelas sabtu-minggu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copy Ijazah yang dilegalisir stempel basah,</li> </ul>	25% Angka Kredit Kenaikan Pangkat	Ijazah yang dilegalisir
B.	Pembuatan Karya Tulis/Karya Ilmiah di bidang penguji mutu	1) Karya Tulis/ Karya Ilmiah hasil penelitian/ pengkajian/ survei/ evaluasi di bidang Penguji Mutu Barang yang dipublikasikan	<p>a) Dalam bentuk buku/majalah ilmiah internasional yang diterbitkan dan terindex.</p> <p>b) Dalam bentuk buku/majalah ilmiah nasional terakreditasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku hasil karya tulis</li> <li>Bukti publikasi diterbitkan/ diedarkan secara internasional (memiliki nomor ISBN/ ISSN) Jika publikasi dapat diakses online maka dapat dilampirkan alamat website yang dapat diakses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku hasil karya tulis</li> <li>Bukti publikasi diterbitkan/ diedarkan secara internasional (memiliki nomor ISBN/ ISSN)</li> </ul>	20	Jurnal/ Buku
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku hasil karya tulis</li> <li>Bukti publikasi diterbitkan/ diedarkan secara nasional (memiliki nomor ISBN/ ISSN) Jika publikasi dapat diakses online maka dapat dilampirkan alamat website yang dapat diakses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku hasil karya tulis</li> <li>Bukti publikasi diterbitkan/ diedarkan secara nasional (memiliki nomor ISBN/ ISSN)</li> </ul>	12,5	Jurnal/ Buku

NO	SUB UNSUR	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN /TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			c) Dalam bentuk buku/majalah ilmiah yang diakui oleh organisasi profesi dan Instansi Pembina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/Majalah/Buletin</li> <li>Bukti pengakuan Naskah Ilmiah/Majalah/Buletin oleh Kementerian (memiliki nomor ISBN/ ISSN)</li> <li>Jika publikasi dapat diakses online maka dapat dilampirkan alamat website yang dapat diakses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/ Majalah/ Buletin</li> <li>Bukti pengakuan oleh Kementerian</li> </ul>	6	Jurnal/ Buku/ Naskah
	2)	Karya Tulis/ Karya Ilmiah hasil penelitian/ pengkajian/ survei/ evaluasi di bidang Pengujian Mutu Barang yang tidak dipublikasikan tetapi di dokumentasikan di perpustakaan	<p>a) Dalam bentuk buku</p> <p>b) Dalam bentuk majalah ilmiah yang diakui oleh Kementerian yang bersangkutan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku karya tulis/karya ilmiah</li> <li>Bukti buku diterbitkan/diedarkan secara nasional (memiliki Nomor ISBN/ ISSN)</li> <li>Bukti dokumentasi di perpustakaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku karya tulis/karya ilmiah</li> <li>Bukti buku memiliki Nomor ISBN/ ISSN</li> <li>Bukti dokumentasi di perpustakaan</li> </ul>	8	Buku
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/ Majalah/Buletin</li> <li>Bukti pengakuan Naskah Ilmiah/ Majalah/ Buletin oleh Kementerian karena tidak dipublikasikan (tidak direview oleh reviewer) tetapi hanya didokumentasikan di perpustakaan, maka harus dilampirkan bukti orisinalitas yang diberikan oleh pimpinan</li> <li>Bukti dokumentasi di perpustakaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/ Majalah/ Buletin</li> <li>Surat Pengesahan Bukti pengakuan oleh Kementerian melalui pimpinan</li> <li>Bukti dokumentasi di perpustakaan</li> </ul>	4	Naskah
	3)	Membuat karya tulis/karya ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang Pengujian Mutu	a) Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku karya tulis/ karya ilmiah</li> <li>Bukti publikasi diterbitkan/diedarkan secara nasional (memiliki nomor ISBN/ ISSN)</li> <li>Jika publikasi dapat diakses online maka dapat dilampirkan alamat website yang dapat diakses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku karya tulis/ karya ilmiah</li> <li>Bukti publikasi memiliki Nomor ISBN/ ISSN</li> </ul>	8	Buku

NO	SUB UNSUR	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
		Barang yang dipublikasikan	b) Dalam bentuk majalah ilmiah yang diakui oleh organisasi profesi dan instansi Pembina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/Majalah/Buletin</li> <li>Bukti pengakuan oleh Kementerian (memiliki nomor ISBN/ ISSN)</li> <li>Jika publikasi dapat diakses online maka dapat dilampirkan alamat website yang dapat diakses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/ Majalah/ Buletin yang mencantumkan no.ISBN/ISSN</li> <li>Bukti publikasi</li> </ul>	4	Naskah
	4) Membuat makalah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri dalam bidang Pengujian Mutu Barang yang tidak dipublikasikan tetapi didokumentasikan di perpustakaan	a) Dalam bentuk buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku tinjauan/ulasan ilmiah</li> <li>Bukti pengakuan Naskah Ilmiah/Majalah/Buletin karena tidak dipublikasikan tetapi hanya didokumentasikan di perpustakaan, maka harus dilampirkan bukti orisinalitas yang diberikan oleh pimpinan Bukti dokumentasi di perpustakaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku tinjauan/ulasan ilmiah</li> <li>Bukti pengakuan oleh Kementerian melalui pimpinan unit</li> <li>Bukti dokumentasi di perpustakaan</li> </ul>	7	7	Buku
			b) Dalam majalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/Majalah/Buletin</li> <li>Bukti pengakuan Naskah Ilmiah/Majalah/Buletin oleh Kementerian karena tidak dipublikasikan (tidak direview oleh reviewer) tetapi hanya didokumentasikan di perpustakaan, maka harus dilampirkan bukti orisinalitas yang diberikan oleh pimpinan</li> <li>Bukti dokumentasi di perpustakaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/ Majalah/ Buletin</li> <li>Bukti pengakuan Naskah Ilmiah/ Buletin oleh Kementerian</li> <li>Bukti dokumentasi di perpustakaan</li> </ul>	3,5	Naskah
	5) Menyampaikan prasarana berupa tinjauan, gagasan, atau ulasan ilmiah dalam pertemuan ilmiah nasional (tidak harus memberikan rekomendasi)	Tidak harus memberikan rekomendasi tetapi harus ada kesimpulan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bukti dokumentasi di perpustakaan</li> <li>Surat tugas/Surat undangan pertemuan ilmiah dan Naskah yang didalamnya mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah/Ulasan ilmiah</li> <li>Hasil tinjauan dan gagasan</li> <li>Kesimpulan akhir</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas/Surat undangan pertemuan ilmiah</li> <li>Naskah</li> </ul>	2,5	2,5	Naskah

NO	SUB UNSUR	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN /TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
		6) Membuat artikel dibidang Pengujian Mutu Barang yang dipublikasikan		<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah Populer bidang pengujian</li> <li>Bukti publikasi melalui media massa Link jurnal yang menerbitkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah ilmiah Populer bidang pengujian</li> <li>Bukti publikasi melalui media massa</li> </ul>	2	Artikel
C.	Penerjemahan/ penyaduran buku dan bahan lainnya dibidang Pengujian Mutu Barang	1) Menerjemahkan/ menyadur di bidang Pengujian Mutu Barang yang dipublikasikan	<p>a) Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional</p> <p>b) Dalam bentuk majalah ilmiah yang diakui organisasi profesi dan instansi Pembina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku terjemahan (identifikasi definisi buku yang diterjemahkan mencakup nama buku, nama organisasi penerbit, nama penanggung jawab, nama dewan editor, nama redaksi pelaksana, dan lainnya).</li> <li>Bukti publikasi secara nasional</li> <li>Terjemahan merupakan satu kesatuan buku (bukan bagian dari buku) karena statusnya dipublikasikan, maka buku tersebut harus terdaftar (memiliki Nomor ISBN / ISSN).</li> <li>Majalah ilmiah yang diterjemahkan</li> <li>Bukti publikasi majalah ilmiah/buletin tingkat nasional (memiliki Nomor ISBN/ ISSN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku terjemahan</li> <li>Bukti publikasi secara nasional</li> <li>Majalah ilmiah yang diterjemahkan</li> <li>Bukti publikasi memiliki Nomor ISBN/ ISSN)</li> </ul>	7	Buku
		2) Menerjemahkan/ menyadur dibidang Pengujian Mutu Barang yang tidak dipublikasikan	a) Dalam bentuk buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku yang diterjemahkan</li> <li>Bukti buku karena tidak dipublikasikan (tidak direview oleh reviewer) maka harus dilampirkan bukti pengakuan telah diterjemahkan yang diberikan oleh pimpinan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku yang diterjemahkan</li> <li>Bukti pengakuan buku oleh pimpinan</li> </ul>	3	Buku

NO	SUB UNSUR	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
D	Penyusunan Standar/ Pedoman/ Petunjuk Pelaksanaan/ Petunjuk Teknis dibidang Pengujian Mutu Barang	Membuat buku Standar/ Petunjuk Pelaksanaan/ Petunjuk Teknis dibidang Pengujian Mutu Barang	b) Dalam bentuk majalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/Majalah/ Buletin pengakuan Naskah Ilmiah/Majalah/Buletin oleh Kementerian karena tidak dipublikasikan (tidak direview oleh reviewer) maka harus dilampirkan bukti pengakuan telah diterjemahkan yang diberikan oleh pimpinan</li> <li>Surat tugas</li> <li>Buku Standar/ Pedoman/Petunjuk Pelaksanaan/ Petunjuk Teknis dibidang Pengujian Mutu Barang yang telah disahkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naskah Ilmiah/ Majalah/ Buletin</li> <li>Bukti pengakuan buku oleh pimpinan</li> </ul>	1,5	Naskah
E.	Pengembangan Kompetensi di bidang Pengujian Mutu Barang	Mengikuti Kegiatan Pengembangan Kompetensi	1) Mengikuti pelatihan fungsional 2) Seminar/ Lokakarya/ Konferensi/ Simposium/ Studi Banding/ Lapangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas, surat undangan/disposisi bahan materi</li> <li>Surat tugas/disposisi surat undangan/pimpinan</li> <li>Sertifikat/Surat Keterangan</li> <li>Laporan Kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salinan Sertifikat yang sudah dilegalisir</li> <li>Surat tugas, surat undangan/ disposisi pimpinan dan bahan materi/ ringkasan kerangka bahan materi</li> <li>Surat tugas/ disposisi surat undangan/ disposisi pimpinan</li> <li>Sertifikat/ Surat Keterangan</li> <li>Laporan Kegiatan</li> </ul>	0,5	Sertifikat
						3	Sertifikat/ Laporan

NO	SUB UNSUR	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN /TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
			3) Mengikuti pelatihan teknis/magang dibidang tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dan memperoleh Sertifikat	Mendapatkan sertifikat pelatihan	Copy Sertifikat/ Surat Keterangan	Lama Jam Pelatihan : 15 > 960 jam : 9 641-960 jam : 6 481-640 jam : 3 161-480 jam : 2 81-160 jam : 1 30-80 jam : 0,5 < 30 jam : 0,5	Sertifikat/ Surat Keterangan
			4) Mengikuti pelatihan manajerial/social kultural dibidang tugas Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dan memperoleh Sertifikat	Mendapatkan sertifikat pelatihan	Copy Sertifikat/ Surat Keterangan	Lama Jam Pelatihan : 7,5 > 960 jam : 4,5 641-960 jam: 3 481-640 jam: 1,5 161-480 jam : 1 81-160 jam : 0,5 30-80 jam : 0,25 < 30 jam : 0,25	Sertifikat/ Surat Keterangan
			5) <i>Maintain Performance</i> (pemeliharaan kinerja dan target kinerja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendapatkan sertifikat pelatihan</li> <li>Membuat Laporan Kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copy Sertifikat/ Surat Keterangan</li> <li>Laporan Kegiatan</li> </ul>	0,5	Sertifikat/ Laporan
F	Kegiatan Lain yang mendukung pengembangan profesi yang ditetapkan oleh Instansi Pembina di bidang Pengujian Mutu Barang	Melaksanakan kegiatan lain yang mendukung pengembangan profesi yang ditetapkan oleh Instansi Pembina di bidang Pengujian Mutu Barang		<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat Tugas/Surat Keputusan dari Instansi Pembina</li> <li>Membuat Laporan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat Tugas/Surat Keputusan dari Instansi Pembina</li> <li>Laporan</li> </ul>	0,5	Laporan

NO	SUB UNSUR	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN/TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
<b>II. PENUNJANG KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG</b>							
A.	Pengajar/ pelatih di bidang Pengujian Mutu Barang	Mengajar/melatih yang berkaitan dengan bidang Pengujian Mutu Barang	Mengajar/melatih yang berkaitan dengan bidang Pengujian Mutu Barang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat Undangan/Disposisi Pimpinan/sertifikat pengajar</li> <li>Bahan Materi/silabus atau kerangka materi pengajaran/Ringkasan Bahan Materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surat tugas/Surat Undangan/ Disposisi Pimpinan/ sertifikat pengajar</li> <li>Bahan Materi/silabus atau kerangka materi pengajaran/ Ringkasan Bahan Materi</li> </ul>	0,4	Surat Tugas dan Materi
B.	Kenggotaan dalam Tim Penilai/tim Uji Kompetensi	Menjadi anggota Tim Penilai /tim Uji Kompetensi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang	Menjadi anggota Tim Penilai /tim Uji Kompetensi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang	Surat Tugas/Surat Penetapan (SK) sebagai Tim Penilai /tim Uji Kompetensi	Surat Tugas/Surat Penetapan (SK) sebagai Tim Penilai /tim Uji Kompetensi	0,04	Surat Penetapan
C.	Perolehan Penghargaan/ Tanda Jasa	1) Memperoleh Penghargaan/ Tanda Jasa Satyalancana Karyasatya 2) Penghargaan/ tanda jasa atas prestasi kerjanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 (tiga puluh) tahun</li> <li>20 (dua puluh) tahun</li> <li>10 (sepuluh) tahun</li> </ul> a) Tingkat Internasional b) Tingkat nasional	Piagam Satyalancana yang dilegalisir  Penghargaan/ tanda jasa atas prestasi kerjanya yang dilegalisir  Penghargaan/ tanda jasa atas prestasi kerjanya yang dilegalisir	Piagam Satyalancana yang dilegalisir  Penghargaan/ tanda jasa atas prestasi kerjanya berupa sertifikat/piagam yang dilegalisir  Penghargaan/ tanda jasa atas prestasi kerjanya berupa sertifikat/piagam yang dilegalisir	30 tahun : 3 20 tahun : 2 10 tahun : 1  35% Angka Kredit Kenaikan Pangkat  25% Angka Kredit Kenaikan Pangkat	Piagam  Sertifikat/ Piagam  Sertifikat/ Piagam

NO	SUB UNSUR	JENIS KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN /TUGAS	PERSYARATAN / KETENTUAN PENILAIAN	BERKAS YANG DIPERLUKAN	ANGKA KREDIT	HASIL KERJA/ OUTPUT
D	Perolehan Gelar/Ijazah Lainnya	Memperoleh gelar/Ijazah lainnya yang tidak sesuai dengan bidang tugasnya	1) Penguji Mutu Barang kategori keterampilan 2) Penguji Mutu Barang Kategori Keahlian	Penghargaan/ tanda jasa atas prestasi kerjanya yang dilegalisir Copy Ijazah yang dilegalisir stempel basah Copy Ijazah yang dilegalisir stempel basah	Penghargaan/ tanda jasa atas prestasi kerjanya berupa sertifikat/ piagam yang dilegalisir Copy Ijazah yang dilegalisir stempel basah Copy Ijazah yang dilegalisir stempel basah	15% Angka Kredit Kenaikan Pangkat Diploma 3 : 4 Diploma 2 : 3 Doktor (S3) : 15 Master (S2) : 10 Sarjana (S1) / Diploma 4 : 5	Sertifikat/ Piagam Ijazah yang dilegalisir Ijazah yang dilegalisir

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

MUHAMMAD LUTFI

LAMPIRAN II  
PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 03 TAHUN 2021  
TENTANG  
PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

TATA CARA PENGHITUNGAN KEBUTUHAN JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

A. Umum

1. Formasi Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang pada masing-masing satuan organisasi pusat dan daerah, disusun berdasarkan analisa beban kerja dengan menghitung rata-rata jumlah satuan hasil pekerjaan setiap jenis kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan dalam 1 (satu) tahun sesuai dengan jenjang jabatannya.
2. Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang didasarkan adanya lowongan formasi sesuai jenjang jabatan.
3. Lowongan kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang adalah kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang yang belum terisi karena adanya pemberhentian, meninggal dunia, pensiun, atau adanya peningkatan volume beban kerja dan pembentukan organisasi kerja baru.
4. Penetapan kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang didasarkan pada analisa beban kerja.

B. Tahapan Penyusunan Kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang

Pelaksanaan penyusunan kebutuhan Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Unit teknis melakukan pengumpulan data beban kerja berupa:

- a. Data pegawai;
  - b. Ruang lingkup pengujian, kalibrasi dan sertifikasi;
  - c. Jumlah contoh pengujian dan kalibrasi dalam 1 (satu) tahun terakhir; dan
  - d. Jumlah penerbitan sertifikasi mutu dalam 1 (satu) tahun terakhir.
2. Pengolahan data
- a. Unit teknis melakukan pengisian data sesuai dengan formulir kegiatan Pengujian Mutu Barang sesuai format sebagai berikut:

**KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM 1 (SATU) UNIT**

No	Kegiatan Pengujian Mutu Barang perjenjang	Rata-rata jumlah satuan hasil volume unit dalam 1 (satu) tahun	Satuan	Rata-rata waktu menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil		Subtotal	Total	Jumlah Penguji Mutu Barang yang dibutuhkan		Keterangan	
				(Jam)	(5)			(Jam)	(6)		(Jam)
(1)	(2)	(3)	(4)			(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Orang/kegiatan, kalau kegiatan perlu disesuaikan judul kolom										
2											
3											
4											
dst											

Petunjuk pengisian formulir:

- kolom (1) "No" diisi dengan angka untuk memberi nomor urut;
- kolom (2) "Kegiatan Pengujian Mutu Barang perjenjang" diisi sesuai dengan butir-butir kegiatan Pengujian Mutu Barang setiap jenjang yang dilakukan pengujian mutu barang;
- kolom (3) "Rata-rata jumlah satuan hasil pekerjaan setiap jenis kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan dalam 1 (satu) tahun" diisi sesuai jumlah contoh yang di uji/ kalibrasi;
- kolom (4) "Satuan" diisi berdasarkan satuan hasil setiap jenis kegiatan;
- kolom (5) "Rata-rata waktu menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil" diisi dengan jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap jenis kegiatan;
- kolom (6) "Subtotal" diisi berdasarkan hasil Rata-rata jumlah satuan hasil pekerjaan setiap jenis kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan dalam 1 (satu) tahun dikalikan dengan rata-rata waktu menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil;
- kolom (7) "Total" diisi berdasarkan jumlah keseluruhan dari subtotal;
- kolom (8) "Jumlah PMB yang dibutuhkan" diisi berdasarkan jumlah total dibagi dengan 1250 (jumlah jam kerja efektif pejabat fungsional dalam waktu 1 tahun);
- kolom (9) "Jumlah PMB yang dibutuhkan" diisi berdasarkan hasil pembulatan dari kolom (8);
- kolom (10) "Keterangan" diisi apabila terdapat penjelasan yang diperlukan.

b. Data diolah menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Formasi JF} = \frac{\sum \text{kegiatan x Y satuan Hasil x Y waktu}}{\sum \text{jam kerja efektif}}$$

Keterangan:

- Formasi JF = Jumlah kebutuhan jabatan fungsional pada suatu unit kerja  
 $\sum$  Kegiatan = Jumlah kegiatan jabatan fungsional penjenjangan  
 Y Satuan hasil = Rata-rata jumlah satuan hasil pekerjaan setiap jenis kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan  
 Y Waktu = Rata-rata waktu untuk menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil  
 $\sum$  Jam kerja Efektif = Jumlah jam kerja efektif pejabat fungsional dalam waktu 1 (satu) tahun (1250 jam)

Contoh perhitungan Analisa Beban Kerja Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dalam suatu unit selama setahun sebagai berikut:

**Contoh Kuesioner :**  
**Jumlah Jabatan Fungsional PMB Berdasarkan Analisa Beban Kerja (ABK)**  
**Kategori Keterampilan : PMB Pemula**  
**UNIT .....**  
**TAHUN .....**

Laboratorium : pengujian/kalibrasi		KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM 1 (SATU) UNIT								
		NO	Jumlah Kegiatan Penguji Mutu Barang perjenjang (2)	Rata-rata jumlah satuan hasil volume unit dalam 1 (satu) tahun (3)	Satuan (4)	Rata-rata waktu menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil (Jam) (5)	Sub total (Jam) (6)	Total (Jam) (7)	Jumlah PMB yang dibutuhkan	
(8)	(9)									
1	<b>Melakukan persiapan pengujian contoh dengan cara:</b>						<b>1.679</b>	<b>1,34</b>	<b>1</b>	
	a. Melakukan persiapan peralatan uji / kalibrasi	50	Rekapitulasi peralatan uji/kalibrasi	0,50	25					
2	<b>Melakukan persiapan contoh uji dengan cara:</b>									
	a. Pelarutan	700	Rekapitulasi pelarutan contoh	0,50	350					
	b. Penggilingan	300	Rekapitulasi penggilingan contoh	0,50	150					
	c. Pengabuan kering atau basah	-	Rekapitulasi pengabuan contoh	-	-					
	d. Pencucian	-	Rekapitulasi pencucian contoh	-	-					
	e. Peleburan	-	Rekapitulasi peleburan contoh	-	-					

(1)	f. Membuat potongan contoh	1.100	Rekapitulasi pembuatan potongan contoh	0,25	275	(7)	(8)	(9)	(10)
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
3	<b>Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan I</b> a. Ketebalan b. Ketahanan lunturan Warna Terhadap Air c. Keadaan & Kenampakan Bentuk Sepatu Kiri & Kanan d. Keadaan & Kenampakan Bagian atas & Bawah Sepatu	300 300 300 300	Rekapitulasi pengujian contoh Rekapitulasi pengujian contoh Rekapitulasi pengujian contoh Rekapitulasi pengujian contoh	0,25 0,25 0,25 0,25	75 75 75 75				
4	<b>Melakukan kalibrasi dengan klasifikasi tingkat kesulitan I</b>	-	Rekapitulasi kalibrasi alat	-	-				
5	<b>Melaksanakan perawatan peralatan</b> a. Melaksanakan perawatan peralatan	50	Rekapitulasi perawatan peralatan	0,50	25				
6	<b>Penanganan kondisi ruangan pengujian/kalibrasi</b> a. Memantau suhu dan kelembaban ruang pengujian /kalibrasi per minggu b. Mengontrol kebersihan ruangan laboratorium/kalibrasi per minggu	54 54	Rekapitulasi hasil pemantauan suhu dan kelembaban Rekapitulasi pemantauan kebersihan ruangan laboratorium	0,25 0,25	14 14				

	c. Mengontrol kebersihan peralatan laboratorium per minggu	54	Rekapitulasi pemantauan kebersihan peralatan laboratorium	0,25	14				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
7	<b>Penanganan arsip contoh pengujian/kalibrasi</b>								
	a. Memantau kondisi ruang/tempat arsip contoh barang per minggu	54	Rekapitulasi pemantauan kondisi ruang/tempat arsip contoh	0,25	14				
	b. Pemusnahan arsip contoh/barang	2.000	Laporan/Berita Acara Pemusnahan arsip contoh/barang	0,25	500				

**Narasumber:**

- 1
- 2
- 3

**Verifikator:**

- 1
- 2
- 3

.....2020

**Mengetahui:**  
Kepala Balai

Berdasarkan contoh tersebut di atas, maka Penguji Mutu Barang yang dibutuhkan untuk jenjang Penguji Mutu Barang Pemula sebanyak 1 (satu) orang.

Contoh Kuesioner :  
 Jumlah Jabatan Fungsional PMB Berdasarkan Analisa Beban Kerja (ABK)  
 Kategori Keterampilan : PMB Terampil  
 UNIT .....  
 TAHUN .....

Laboratorium : pengujian/kalibrasi

KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM 1 (SATU) UNIT										
NO	Jumlah Kegiatan Penguji Mutu Barang perjenjang	Rata-rata jumlah satuan hasil volume unit dalam 1 (satu) tahun	Satuan	Rata-rata waktu menyelesaikan satuan hasil		Sub total	Total	Jumlah PMB yang dibutuhkan		Ket
				(Jam)	(5)			(Jam)	(6)	
1	(2) <b>Melakukan pengambilan contoh dengan klasifikasi:</b> a. Tingkat kesulitan I (satu)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
2	<b>Melakukan persiapan contoh uji dengan cara:</b> a. Destruksi b. Membuat balok beton	100 100	Berita Pengambilan Contoh Rekapitulasi destruksi contoh Rekapitulasi pembuatan contoh balok beton	0,50 0,50	50,00 50,00	<b>3.606</b>	<b>2,88</b>	<b>3</b>		
3	<b>Melaksanakan persiapan bahan kimia dan media:</b> a. Membuat larutan bahan kimia atau media	2.652	Rekapitulasi pembuatan larutan bahan kimia atau media	0,50	1.326,00					
4	<b>Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan II (dua):</b>									

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	a. pH dlm kakao bubuk	300	Rekapitulasi contoh pengujian	0,50	150				
	b. Kadar air pala	1.000	Rekapitulasi contoh pengujian	1,00	1.000				
	c. Kadar minyak atsiri lada putih	1.000	Rekapitulasi contoh pengujian	1,00	1.000				
5	<b>Melaksanakan perhitungan ketidaktepatan berdasarkan tingkat kesulitan:</b> a. Dengan jumlah faktor / variabel $\leq 2$		Laporan perhitungan hasil						
6	<b>Melakukan kalibrasi dengan klasifikasi tingkat kesulitan II (dua)</b>		-	Rekapitulasi kalibrasi alat	-	-			
7	<b>Penanganan peralatan laboratorium</b>								
	a. menginventarisasi peralatan teknis laboratorium per semester	2	Laporan	2,00	4,00				
8	<b>Penanganan limbah laboratorium (Kimia, media)</b> a. Memusnahkan limbah laboratorium	1	Laporan/Berita Permusnahan laboratorium	1,00	1,00				
9	<b>Melakukan diskusi teknis di bidang pengujian/kalibrasi sebagai:</b> a. Pembahas	5	Surat Tugas / Disposisi Undangan	2,00	10,00				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
10	<b>Mengelola sarana dan prasarana laboratorium pengujian/kalibrasi</b> a. Melakukan kontrol stok pemakaian bahan kimia dan media setiap bulan	12	Rekapitulasi pemantauan pemakaian bahan kimia dan media stok kimia	1,00	12,00				
11	<b>Menyelenggarakan uji kemahiran</b> a. Melakukan persiapan dan homogenisasi contoh	1	Laporan persiapan dan homogenisasi contoh uji kemahiran	3,00	3,00				

**Narasumber:**1  
2  
3**Verifikator:**1  
2  
3

.....2020

**Mengetahui:**  
Kepala Balai

Berdasarkan contoh tersebut di atas, maka Penguji Mutu Barang yang dibutuhkan untuk jenjang Penguji Mutu Barang Terampil sebanyak 3 (tiga) orang.

**Contoh Kuesioner :**  
**Jumlah Jabatan Fungsional PMB Berdasarkan Analisa Beban Kerja (ABK)**  
**Kategori Keterampilan : PMB Mahir**  
**UNIT .....**  
**TAHUN .....**

<b>KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM 1 (SATU) UNIT</b>									
NO.	Jumlah Kegiatan Penguji Mutu Barang perjenjang	Rata-rata jumlah satuan hasil volume unit dalam 1 (satu) tahun	Satuan	Rata-rata waktu menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil	Subtotal	Total	Jumlah PMB yang dibutuhkan		Ket.
							(Jam)	(orang)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	<b>Pengambilan contoh dengan klasifikasi :</b> a. Tingkat kesulitan II (dua)	-	Berita acara pengambilan contoh	-	-	<b>3.442</b>	<b>2,75</b>	<b>3</b>	
2	<b>Melaksanakan persiapan pengujian contoh dengan cara</b> a. Melakukan optimasi peralatan	1.000	Rekapitulasi peralatan	0,50	500				
3	<b>Melakukan persiapan contoh uji dengan cara</b> a. Ekstraksi b. Destilasi	300 300	Rekapitulasi contoh Rekapitulasi destilasi contoh	0,5 0,5	150 150				
4	<b>Melaksanakan persiapan bahan kimia dan media</b>								

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
a.	Membuat larutan standar	600	Rekapitulasi pembuatan larutan standar	1	600				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
5	<b>Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi</b>								
a	Tingkat kesulitan III (tiga)								
	Tembus uap air (Sepatu)	100	Rekapitulasi pengujian contoh	0,50	50				
	Kekuatan tarik dan kemuluran (Kulit)	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				
	Sole adhesion test	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				
	Ketahanan jahitan	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				
	Kekuatan tarik Kulit	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				
	Kekuatan sobek	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				
	Ketahanan korosi	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				
	Kadar Abu	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,50	150				
	Kekuatan Rekat Antara Bagian Atas & Bawah Sepatu	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				
	Kekuatan Rekat Antara Sol Dalam & Sol Luar Sepatu	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				
	Karet Kekuatan Sobek (ISO 34-1 dan ISO 34-2)	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				
	Kekuatan Tarik (Karet)	300	Rekapitulasi pengujian contoh	0,25	75				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Perpanjangan Putus dan tegangan putus	300	Rekapitulasi contoh	0,25	75				
	Ketahanan Kikis Grasecly	300	Rekapitulasi contoh	0,50	150				
	Kuat Rekat Bagian Atas Dengan Sol Luar	300	Rekapitulasi contoh	0,25	75				
	Kuat Rekat Sol Tengah dengan sol Luar	300	Rekapitulasi contoh	0,25	75				
	Kekuatan Sobek (Bagian Atas)	300	Rekapitulasi contoh	0,25	75				
	Kekuatan Tarik (Bagian Atas)	300	Rekapitulasi contoh	0,25	75				
	Kekuatan Sobek (Lapis Bagian Depan & Samping)	300	Rekapitulasi contoh	0,25	75				
	Ketahanan Pukul dengan Energi 200 J (Pengeras Depan)	300	Rekapitulasi contoh	0,50	150				
	Ketahanan Tekanan dengan Beban 15 KN (Pengeras Depan)	300	Rekapitulasi contoh	0,25	75				
	Kekuatan Sobek Sol	300	Rekapitulasi contoh	0,50	150				
6	<b>Melaksanakan perhitungan ketidapkastian pengukuran berdasarkan tingkat kesulitan</b> a. Dengan jumlah faktor/variabel 3 - 4	6	Laporan perhitungan	1	6				
7	<b>Melakukan kalibrasi dengan klasifikasi</b>								

	a. Tingkat kesulitan III (tiga)	-	Rekapitulasi kalibrasi alat	-	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
8	<b>Melaksanakan perawatan peralatan</b>								
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	a. Menyusun perencanaan perawatan peralatan	-	Dokumen rencana perawatan peralatan	-					
9	<b>Penanganan peralatan laboratorium</b>								
	a. Melakukan perbaikan peralatan	-	Laporan perbaikan peralatan	-					
10	<b>Penanganan kondisi ruangan pengujian/kalibrasi</b>								
	a. Mengevaluasi hasil pemantauan kondisi ruang pengujian/kalibrasi per bulan	12	Laporan hasil evaluasi hasil pemantauan kondisi ruang pengujian/kalibrasi	1	12				
11	<b>Penanganan arsip contoh pengujian/kalibrasi</b>								
	a. Menginventarisir arsip contoh barang per semester	2	Laporan inventarisasi arsip contoh barang	1	1				
12	<b>Melakukan kegiatan fumigasi</b>								
	a. Melakukan kegiatan fumigasi	-	Laporan	-	-				
13	<b>Menilai kemampuan teknis dan manajemen mutu</b>								
	a. Melakukan tindakan perbaikan hasil penilaian kemampuan teknis di bidang teknis	1	Laporan	2	2				

			12	Laporan	1	12	(7)	(8)	(9)	(10)
b.	Membuat rekapitulasi sertifikasi mutu barang hasil pengujian/kalibrasi									
14	<b>Melaksanakan internal audit sistem mutu</b>	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1)	a. Melakukan tindakan perbaikan audit internal/eksternal sistem mutu	1	1	Dokumen tindakan perbaikan	2	2				
	b. Membuat laporan audit internal/sistem mutu	1	1	Laporan	1	1				
15	<b>Membuat dokumen sistem mutu organisasi penjaminan mutu barang</b>									
	a. Membuat dokumen mutu instruksi kerja/format/blanko kerja	4	4	Dokumen mutu, instruksi kerja/format/blanko yang disahkan/disetujui	2	8				
16	<b>Mengkaji dokumen dan manajemen organisasi penjamin mutu barang</b>									
	a. Menindak lanjut hasil kaji ulang dokumen sistem mutu instruksi kerja/format/blanko	4	4	Dokumen tindak lanjut hasil kaji ulang sistem mutu, instruksi kerja/format/blanko	1	4				
17	<b>Melaksanakan konsultasi teknis</b>									
	a. Melakukan diskusi teknis di bidang teknik pengujian sebagai Penyaji materi	1	1	Dokumen/materi	2	2				

18	<b>Mengelola sarana dan prasarana laboratorium pengujian/kalibrasi</b> a. Membuat perencanaan pengadaan barang bahan pembantu pengujian/kalibrasi setiap enam bulan	2	Dokumen pengadaan pembantu rencana bahan	1	2	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)						
19	<b>Menyelenggarakan uji kemahiran</b> a. Melakukan pengumpulan data hasil uji kemahiran	1	Laporan data hasil uji kemahiran	1	1					
20	<b>Melakukan pengendalian mutu hasil pengujian dengan cara :</b> a. Melakukan cek antara b. Melakukan uji profisiensi	30 2	Laporan Laporan	2 2	60 4					

**Narasumber :**  
1  
2  
3

**Verifikator :**  
1  
2  
3

..... 2020

**Mengetahui,**  
Kepala Balai

Berdasarkan contoh tersebut di atas, maka Penguji Mutu Barang yang dibutuhkan untuk jenjang Penguji Mutu Barang Mahir sebanyak 3 (tiga) orang.

**Contoh Kuesioner :**  
**Jumlah Jabatan Fungsional PMB Berdasarkan Analisa Beban Kerja (ABK)**  
**Kategori Keterampilan : PMB Penyelia**  
**UNIT .....**  
**TAHUN .....**

**Laboratorium :-Pengujian /Kalibrasi**

<b>KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM 1 (SATU) UNIT</b>									
NO	Jumlah Kegiatan Penguji Mutu Barang perjenjang	Rata-rata jumlah satuan hasil volume unit dalam 1 (satu) tahun	Satuan	Rata-rata waktu menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil (Jam)	Sub total (Jam)	Total (Jam)	Jumlah PMB yang dibutuhkan (orang)	Ket	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	<b>Melakukan pengambilan contoh dengan klasifikasi :</b> a. Tingkat kesulitan III (tiga)	-	Berita Acara Pengambilan Contoh			<b>1225</b>	<b>0,980</b>	<b>1</b>	

2	<b>Melaksanakan persiapan bahan kimia dan media</b> a. Melakukan verifikasi bahan standar	-		Rekapitulasi Verifikasi Bahan Standar						
3	<b>Melaksanakan perhitungan ketidaktepatan pengukuran berdasarkan tingkat kesulitan :</b> a. Dengan jumlah faktor/variabel $\geq 5$	-		Laporan Hasil Perhitungan						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
4	<b>Melakukan verifikasi peralatan</b> a. Melakukan verifikasi peralatan	500		Laporan Verifikasi Peralatan	0,5	250,0				
5	<b>Penanganan limbah laboratorium (kimia, media)</b> a. Melakukan perlakuan awal (pre treatment) limbah laboratorium	-		Rekapitulasi Perlakuan Awal Limbah Laboratorium						
6	<b>Melakukan kegiatan fumigasi</b> a. Melakukan pengolahan data hasil fumigasi	-		Laporan						
7	<b>Validasi metode uji dan kalibrasi</b> a. Menyiapkan peralatan dan atau bahan kimia untuk validasi metode uji dan kalibrasi	500		Laporan Persiapan Peralatan dan/atau Bahan Kimia untuk Validasi Metoda Uji dan Kalibrasi	1,5	750,0				
8	<b>Membuat standar acuan</b> a. Melaksanakan pembuatan bahan standar acuan pengujian/kalibrasi	20		Laporan	1,5	30,0				

9	<b>Menilai kemampuan teknis dan manajemen mutu</b> a. Menyiapkan dan memperagakan kemampuan teknis	20	Laporan	2,0	40,0				
10	<b>Melakukan internal audit sistem mutu</b> a. Melakukan verifikasi tindakan perbaikan audit	15	Laporan Verifikasi Tindakan Perbaikan Audit	1,5	22,5				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
11	<b>Membuat dokumen sistem mutu organisasi penjamin mutu barang</b> a. Memeriksa dan mengesahkan/menyetujui dokumen mutu, instruksi kerja/format/blanko kerja	20	Dokumen Mutu, Instruksi Kerja/Format/Blanko yang telah disahkan/dietujui	2,0	40,0				
12	<b>Mengkaji dokumen dan manajemen organisasi penjamin mutu barang</b> a. Melakukan kaji ulang dokumen sistem mutu instruksi kerja/blanko/format	10	Laporan Kaji Ulang	3,0	30,0				
13	<b>Melakukan konsultasi teknis</b> a. Melakukan konsultasi teknis dibidang teknis pengujian/kalibrasi/sistem mutu	3	Laporan	5,0	15,0				
14	<b>Membuat laporan kegiatan organisasi penjamin mutu barang per tiga bulan</b>								

	a. Melakukan pengumpulan data dan atau penyusunan laporan kegiatan laboratorium per tiga bulan	4	Laporan	2	8,0				
15	<b>Mengelola sarana dan prasarana laboratorium pengujian/kalibrasi</b> a. Menyusun perencanaan pengadaan bahan kimia/media	2	Dokumen Pengadaan Kimia/Media	2	4,0				
16	<b>Menevelenggarakan uji kema hiran</b>								
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	a. Membuat laporan hasil uji kema hiran	4	Laporan Hasil Uji Kema hiran	2	8,0				
17	<b>Melakukan pengendalian mutu hasil uji/kalibrasi</b> a. Melakukan penanganan contoh uji kema hiran/uji banding	2	Laporan	2	4,0				
18	<b>Melakukan pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi dengan cara</b> a. Melakukan uji banding b. Membuat grafik kendali	2 5	Laporan Laporan	8,0 1,5	16,0 7,5				

**Tim Verifikator**

:

1

2

3

**Narasumber:**

1

2

3

.....2020

**Mengetahui:**  
Kepala Balai

Berdasarkan contoh tersebut di atas, maka Penguji Mutu Barang yang dibutuhkan untuk jenjang Penguji Mutu Barang penyelia sebanyak 1 (satu) orang.

**Contoh Kuesioner :**

**Jumlah Jabatan Fungsional PMB Berdasarkan Analisa Beban Kerja (ABK)**

**Kategori Keahlian : PMB Ahli Pertama**

**UNIT .....**

**TAHUN .....**

**Laboratorium : pengujian dan kalibrasi**

<b>KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM 1 (SATU) UNIT</b>									
NO	Jumlah Kegiatan Penguji Mutu Barang perjenjang	Rata-rata jumlah satuan hasil volume unit dalam 1 (satu) tahun	Satuan	Rata-rata waktu menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil	Sub total	Total	Jumlah PMB yang dibutuhkan		Ket
							(Jam)	(orang)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(9)	(10)
1	<b>Pengujian contoh</b> b. Melaksanakan Interpretasi hasil uji/kalibrasi	4.000	Laporan Intepretasi hasil uji /kalibrasi	0,50	2.000	<b>15.787</b>	<b>12,6</b>	<b>13</b>	

2	<b>Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi</b>									
	b. Tingkat kesulitan IV (Empat)									
	Uji Nitrogen /Amoniak dengan Spektrofotometer dalam air limbah	100	Rekapitulasi contoh	2,00	200					
	Pengujian fenol dalam air limbah	50	Rekapitulasi contoh	3,00	150					
	Pengujian BOD5 dalam air limbah	500	Rekapitulasi contoh	4,00	2.000					
3	a. Tingkat kesulitan IV (Empat)									
	Pengujian Nitrogen dalam pupuk	20	Rekapitulasi contoh	3,00	60					
	Pengujian Biuret dalam pupuk	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)		
		500	Rekapitulasi contoh	3,00	1.500					
	<b>Melakukan kalibrasi dengan klasifikasi</b>									
4	a. Tingkat kesulitan IV (Empat)									
	kalibrasi digital Thermometer 1 - 1400 -C	100	Rekapitulasi kalibrasi alat	2,00	200					
	kalibrasi Densitymeter	50	Rekapitulasi kalibrasi alat	2,00	100					
	kalibrasi autoclave	50	Rekapitulasi kalibrasi alat	2,00	100					
	kalibrasi Electronic balance	100	Rekapitulasi kalibrasi alat	2,00	200					
4	a. Melakukan pemeriksaan drat hasil kalibrasi									
	kalibrasi top loading balance	50	Rekapitulasi kalibrasi alat	2,00	100					
<b>Melakukan verifikasi software pengolahan data hasil pengujian dan kalibrasi</b>										
	Melakukan pemeriksaan drat hasil kalibrasi	1.000	Laporan verifikasi hasil	1,00	1.000					



	a. Menindaklanjuti hasil kaji ulang dokumen sistem mutu, panduan/prosedur	1	Dokumen Tindak lanjut hasil kaji ulang dokumen sistem mutu, panduan/	4,00	4				
12	<b>Mengikuti pertemuan kaji ulang manajemen</b>								
	a. membuat laporan kaji ulang manajemen	1	Laporan kaji ulang manajemen	5,00	5				
	b. Menindaklanjuti hasil kaji ulang manajemen	1	Dokumen tindakan hasil kaji ulang manajemen	5,00	5				
	a. sebagai pembahas	2	Surat Tugas/ Disposisi Undangan	2,00	4				
13	<b>Melakukan rapat teknis pengujian/ kalibrasi</b>								
	a. sebagai pembahas	2	Surat Tugas/ Disposisi Undangan	2,00	4				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(10)	
14	<b>Membuat laporan kegiatan organisasi Penjamin Mutu Barang per bulan</b>								
	a. Melakukan pengolahan data hasil kegiatan pengujian atau kalibrasi perbulan	4000	Laporan Kegiatan Pengujian/ Kalibrasi	2,00	8.000				
15	<b>Menyelenggarakan Uji kemahiran</b>								
	a. Mengevaluasi data hasil homogenisasi	10	Laporan Evaluasi Data Hasil Homogenisasi	1,00	10				
16	<b>Melakukan pengendalian mutu hasil uji/ kalibrasi</b>								
	a. Melakukan pengolahan data hasil cek antara peralatan uji/ kalibrasi	10	Laporan Pengolahan Data Hasil Cek Antara Peralatan Uji/ Kalibrasi	2,00	20				

**Narasumber:**

- 1
- 2
- 3

**Verifikator:**

- 1
- 2
- 3

.....2020

**Mengetahui:**

Kepala Balai

Berdasarkan contoh tersebut di atas, maka Penguji Mutu Barang yang dibutuhkan untuk jenjang Penguji Mutu Barang Ahli Pertama sebanyak 13 (Tiga belas) orang.

**Contoh Kuesioner :**

**Jumlah Jabatan Fungsional PMB Berdasarkan Analisa Beban Kerja (ABK)**

**Kategori Keahlian : PMB Ahli Muda**

**UNIT .....**

**TAHUN .....**

**Laboratorium : pengujian dan kalibrasi**

KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG DALAM 1 (SATU) UNIT										
NO	Jumlah Kegiatan Penguji Mutu Barang perjenjang	Rata-rata jumlah satuan hasil volume unit dalam 1 (satu) tahun	Satuan	Rata-rata waktu menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil		Subtotal	Total	Jumlah PMB yang dibutuhkan		Ket
				(Jam)	(Jam)			(Jam)	(orang)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	

						5.262	4.21	4
1	<b>Pengujian contoh</b> a. Menganalisis sekumpulan data pengujian dan kalibrasi	3.000	Laporan Analisa sekumpulan data pengujian dan kalibrasi	0,50	1.500	(7)	(8)	(9)
2	<b>Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi</b> a. Tingkat kesulitan V (lima) Uji tekanan keluar kompor gas Uji kebocoran regulator tekanan rendah untuk tabung baja LPG Uji komposisi serat Uji <i>stacking</i> Uji golongan zat warna	20 50 500 20 500	Rekapitulasi pengujian contoh Rekapitulasi pengujian contoh Rekapitulasi pengujian contoh Rekapitulasi pengujian contoh Rekapitulasi pengujian contoh	2,00 1,00 2,00 1,00 3,00	40 50 1.000 20 1.500	(6)	(7)	(8)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
3	<b>Melakukan kalibrasi dengan klasifikasi</b> a. Tingkat kesulitan V (lima) Kalibrasi <i>Pressure Gauge</i> tekanan 0 - 30000 psi Kalibrasi <i>Pressure Recorder</i> tekanan 0 - 10000 psi Kalibrasi <i>plasticimeter</i> Kalibrasi <i>Digital Thermometer</i> 1 - 1400 °C Kalibrasi Spectroquant 0 - 100%	100 50 100 150 20	Rekapitulasi kalibrasi alat Rekapitulasi kalibrasi alat Rekapitulasi kalibrasi alat Rekapitulasi kalibrasi alat Rekapitulasi kalibrasi alat	2,00 2,00 1,50 2,00 2,00	200 100 150 300 40	(6)	(7)	(8)
4	<b>Melakukan pemeriksaan draf hasil kalibrasi</b> a. Melakukan pemeriksaan draf hasil kalibrasi	200	Rekapitulasi pemeriksaan draf hasil kalibrasi	1,00	200	(6)	(7)	(8)

5	<b>Penanganan peralatan laboratorium</b> a. Membuat perencanaan pengadaan peralatan laboratorium pengujian/kali brasi	1	Dokumen rencana pengadaan peralatan	1,00	1														
6	<b>Melakukan kegiatan fumigasi</b> a. Melakukan evaluasi dan penilaian kegiatan fumigasi	5	Laporan evaluasi dan penilaian kegiatan fumigasi	1,00	5														
7	<b>Melakukan validasi metode dengan cara</b> a. Menentukan linieritas b. Menentukan akurasi	10 10	Laporan Laporan	3,00 2,00	30 20														
8	<b>Pengembangan metoda</b> a. Membuat konsep metoda uji hasil pengembangan metoda	2	Laporan	1,00	2														
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)										
9	<b>Membuat standar acuan</b> a. Menentukan nilai benar ( <i>true value</i> )	5	Laporan	3,00	15														
10	<b>Melakukan penilaian lembaga sertifikasi sebagai</b> a. Anggota Asesor	2	Surat Tugas dan Laporan Penilaian	7,00	14														
11	<b>Melakukan kegiatan sertifikasi mutu barang dalam bentuk</b> a. Audit lapangan b. Mengkaji hasil uji	3 3	Laporan Laporan	10,00 2,00	30 6														
12	<b>Melaksanakan internal audit sistem mutu</b>																		

	a. Melaksanakan audit kecukupan internal audit	1	Laporan	4,00	4				
	b. Melakukan audit lapangan sebagai anggota	1	Surat Tugas dan Laporan Audit	10,00	10				
13	<b>Organisasi penjaminan mutu barang</b> a. Membuat dokumen mutu, panduan mutu/prosedur	1	Konsep Dokumen Mutu, Panduan Mutu/Prosedur	10,00	10				
14	<b>Melakukan kaji ulang dokumen sistem mutu dengan cara</b> a. Melakukan kaji ulang dokumen sistem mutu, panduan mutu/prosedur	1	Surat Tugas dan Laporan	5,00	5				
15	<b>Mengikuti pertemuan kaji ulang manajemen</b> a. Sebagai pembahas	1	Surat Tugas dan Laporan Keikutsertaan	2,00	2				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
16	<b>Melaksanakan konsultasi teknis</b> a. Melakukan konsultasi teknis di bidang manajemen laboratorium	2	Laporan	2,00	4				
17	<b>Menyajikan materi pada diskusi teknis di bidang manajemen laboratorium sebagai</b> a. Pembahas materi	2	Surat Tugas / Disposisi Undangan	2,00	4				

Narasumber:

1

Verifikator:

1

2  
3

2  
3

.....2020

**Mengetahui:**  
Kepala Balai

Berdasarkan contoh tersebut di atas, maka Penguji Mutu Barang yang dibutuhkan untuk jenjang Penguji Mutu Barang Ahli Muda sebanyak 4 (empat) orang.

**Contoh Kuesioner :**  
**Jumlah Jabatan Fungsional PMB Berdasarkan Analisa Beban Kerja (ABK)**  
**Kategori Keahlian : PMB Madya**  
**UNIT .....**  
**TAHUN .....**

**Laboratorium : Pengujian**

NO	Jumlah Kegiatan Penguji Mutu Barang perjenjang	Rata-rata jumlah satuan hasil volume unit dalam 1 (satu) tahun	Satuan	Rata-rata waktu menyelesaikan 1 (satu) satuan hasil		Sub total	Total	Jumlah PMB yang dibutuhkan	Ket
				(Jam)	(Jam)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

						2.721	2.18	2
1	<b>Pengujian contoh</b> a. Mengevaluasi dan mensahkan laporan hasil pengujian/kalibrasi	2.500	Laporan hasil uji	1,00	2.500	(7)	(8)	(9)
2	<b>Validasi metoda uji dan kalibrasi</b> a. Menyusun perencanaan validasi metoda	1	Dokumen rencana validasi metode	1,00	1	(6)		
3	<b>Melakukan validasi metode dengan cara</b> a. Menentukan ketidakpastian pengukuran b. Menentukan perolehan kembali ( <i>recovery</i> )	50 40	Laporan Laporan	1,00 1,00	50 40			
4	<b>Pengembangan metoda</b> a. Menyusun perencanaan pengembangan metoda	5	Dokumen rencana pengembangan metode	1,00	5			
(1)	b. Memeriksa dan mengesahkan metoda uji/kalibrasi	(3) 5	(4) Dokumen metode uji/kalibrasi yang disahkan	(5) 1,00	(6) 5	(7)	(8)	(9) (10)
5	<b>Membuat standar acuan</b> a. Menyusun perencanaan pembuatan standar acuan pengujian/kalibrasi	40	Dokumen rencana pembuatan standar acuan pengujian / kalibrasi	1,00	40			
6	<b>Menilai kemampuan teknis dan manajemen mutu</b> a. Menyusun perencanaan penilaian lembaga sertifikasi mutu	-	Dokumen rencana penilaian lembaga sertifikasi	-	-			

7	<b>Melaksanakan penilaian kemampuan teknis dan manajemen sistem mutu</b> a. Melakukan audit kecukupan	2	Laporan Audit Kecukupan	2,00	4				
8	<b>Melakukan penilaian lembaga sertifikasi sebagai :</b> a. Ketua asesor	-	Surat tugas dan laporan penilaian	-	-				
9	<b>Melaksanakan penilaian kemampuan teknis dan manajemen sistem mutu</b> a. Membuat laporan penilaian kemampuan teknis dan manajemen sistem mutu	2	Laporan Penilaian Kemampuan Teknis dan Manajemen Sistem Mutu	2,00	4				
10	<b>Melakukan kegiatan sertifikasi mutu barang dalam bentuk</b> a. Kajian hasil dokumen	-	Laporan	-					
(1)	b. Audit kecukupan dokumen	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
11	<b>Melaksanakan internal audit sistem mutu</b> a. Membuat perencanaan dan mengkoordinasikan pelaksanaan internal audit b. Melakukan audit lapangan sebagai: ketua	1	Dokumen rencana pelaksanaan internal audit	1,00	1				
12	<b>Organisasi penjaminan mutu barang</b>	1	Surat tugas dan Laporan Audit	5,00	5				
					-				

	a. Membuat perencanaan penyusunan dokumen sistem mutu	1	Dokumen rencana penyusunan dokumen sistem mutu	1,00	1					
	b. Memeriksa dan mengesahkan/menyetujui i dokumen mutu, panduan mutu/prosedur	2	Dokumen mutu, Panduan mutu/Prosedur yang disahkan	1,00	2					
13	<b>Melakukan kaji ulang dokumen sistem mutu dengan cara</b>									
	a. Membuat perencanaan dan mengkoordinasikan pelaksanaan kaji ulang dokumen sistem mutu	1	Dokumen rencana pelaksanaan kaji ulang	2,00	2					
14	<b>Mengkaji dokumen dan manajemen organisasi mutu barang</b>									
	a. Membuat perencanaan dan materi kaji ulang manajemen	1	Dokumen rencana dan materi kaji ulang manajemen	2,00	2					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
15	<b>Mengikuti pertemuan kaji ulang manajemen</b>									
	a. Sebagai narasumber	1	Surat tugas dan laporan	2,00	2					
16	<b>Menyajikan materi pada diskusi teknis dibidang manajemen laboratorium sebagai</b>									
	a. Penyaji materi	1	Surat tugas dan materi	2,00	2					
17	<b>Melakukan rapat teknis pengujian/kalibrasi sebagai</b>									
	a. Pimpinan rapat	12	Surat tugas / disposisi undangan	2,00	24					

	b.	Penyaji materi	12	Surat tugas / disposisi undangan	2,00	24				
18	<b>Menyelenggarakan uji kemahiran</b>									
	a.	Mengidentifikasi kebutuhan kaji ulang manajemen	1	Laporan identifikasi kebutuhan kaji ulang manajemen	1,00	1				
	b.	Membuat perencanaan uji kemahiran	1	Dokumen rencana uji kemahiran	1,00	1				
	c.	Melakukan pengolahan data hasil uji kemahiran	1	Laporan pengolahan data hasil uji kemahiran	2,00	2				
19	<b>Melakukan pengendalian mutu hasil uji/kalibrasi</b>									
	a.	Membuat program pengendalian mutu hasil uji	1	Dokumen program pengendalian mutu hasil uji/Kalibrasi	1,00	1				
	b.	Melakukan pengolahan data hasil uji banding/komparasi	1	Laporan pengolahan data hasil uji banding/komparasi	2,00	2				
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	c.	Melakukan evaluasi grafik kendali	1	Laporan evaluasi grafik kendali	1,00	1				

**Narasumber :**

- 1
- 2
- 3

**Verifikator :**

- 1
- 2
- 3

..... 2020

**Mengetahui,**

Kepala Balai

Berdasarkan contoh tersebut di atas, maka Penguji Mutu Barang yang dibutuhkan untuk jenjang Penguji Mutu Barang Madya sebanyak 2 (dua) orang.

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

MUHAMMAD LUTFI

LAMPIRAN III  
 PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 03 TAHUN 2021  
 TENTANG  
 PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

FORMAT DOKUMEN  
 JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

A. FORMAT SURAT PERNYATAAN BERSEDIA DIANGKAT KE DALAM  
 JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

KOP SURAT

**Surat Pernyataan**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : .....  
 NIP : .....  
 Pangkat/Gol. Ruang : .....  
 Instansi/Unit Kerja : .....  
 Jabatan : .....

Dengan ini menyatakan sesungguhnya, bahwa saya:

1. bersedia diangkat ke dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang;
2. tidak merangkap jabatan dalam jabatan fungsional lainnya;
3. bersedia mengikuti pendidikan dan pelatihan di bidang Pengujian Mutu Barang;
4. bersedia melaksanakan kegiatan di bidang Pengujian Mutu Barang secara aktif;
5. telah/masih melaksanakan tugas di bidang Pengujian Mutu Barang.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
 Atasan Langsung,

(.....)  
 NIP. ....

Tempat....., Tanggal.....

Yang membuat pernyataan,

(.....)  
 NIP. ....

B. FORMAT SURAT KETERANGAN TIDAK SEDANG MENJALANI/DIJATUHI HUKUMAN DISIPLIN, TIDAK SEDANG MENJALANKAN TUGAS BELAJAR, TIDAK SEDANG MENJALANKAN CUTI DI LUAR TANGGUNGAN NEGARA

KOP SURAT	
<b>SURAT KETERANGAN</b>	
<b>Nomor .....</b>	
Yang bertanda tangan di bawah ini,	
Nama	: .....
NIP	: .....
Pangkat/Golongan	: .....
Jabatan	: .....
Unit Kerja	: .....
Dengan ini menyatakan bahwa,	
Nama	: .....
NIP	: .....
Pangkat/Golongan	: .....
Jabatan	: .....
Unit Kerja	: .....
Yang bersangkutan:	
1)	tidak sedang menjalani menjalani/dijatuhi hukuman disiplin tingkat sedang atau berat;
2)	tidak sedang menjalani tugas belajar; dan
3)	tidak sedang menjalani cuti di luar tanggungan negara.
Demikian surat keterangan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.	
	..... Kepala ..... (Unit kerja)
	(.....) NIP. ....



III	LAMPIRAN PENDUKUNG DUPAK	
	1. Surat pernyataan melakukan kegiatan ..... 2. Surat pernyataan melakukan kegiatan ..... 3. Surat pernyataan melakukan kegiatan ..... 4. Surat pernyataan melakukan kegiatan pengembangan profesi 5. Surat pernyataan melakukan kegiatan penunjang 6. dan seterusnya .....	..... ..... NIP. ....
IV	CATATAN PEJABAT PENGUSUL	
	1. .... 2. .... 3. .... 4. dan seterusnya	..... (jabatan) (Nama Pejabat Pengusul) ..... NIP. ....
V	CATATAN ANGGOTA TIM PENILAI	
	1. .... 2. .... 3. .... 4. dan seterusnya	..... (Nama Penilai I) ..... NIP. .... ..... (Nama Penilai II) ..... NIP. ....
VI	CATATAN KETUA TIM PENILAI	
	1. .... 2. .... 3. .... 4. dan seterusnya	Ketua Tim Penilai, ..... (Nama) ..... NIP. ....

D. **FORMAT SURAT PERNYATAAN MELAKUKAN KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG**

No	Uraian Kegiatan	Tanggal	Satuan Hasil	Jumlah Volume Kegiatan	Angka Kredit	Jumlah Angka Kredit	Keterangan / bukti fisik
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
dst							

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....  
Atasan Langsung

NIP.....

E. **FORMAT SURAT PERNYATAAN MELAKUKAN KEGIATAN PENGUJIAN MUTU BARANG TIDAK SESUAI JENJANG JABATANNYA**

**SURAT PERNYATAAN  
MELAKUKAN KEGIATAN PENGUJI MUTU BARANG TIDAK SESUAI JENJANG  
JABATANNYA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....

NIP : .....

Pangkat/golongan ruang/TMT : .....

Jabatan : .....

Unit kerja : .....

Menyatakan bahwa:

Nama : .....

NIP : .....

Pangkat/golongan ruang/TMT : .....

Jabatan : .....

Unit kerja : .....

Telah melakukan kegiatan Pengujian Mutu Barang tidak sesuai jenjang jabatannya sebagai berikut:

No	Uraian Kegiatan	Tanggal	Satuan Hasil	Jumlah Volume Kegiatan	Angka Kredit	Angka Kredit x 80% atau 100%	Jumlah Angka Kredit	Keterangan/ bukti fisik
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
dst								

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....  
Atasan Langsung

NIP.....

F. **FORMAT SURAT PENYAMPAIAN USULAN PERMOHONAN PENILAIAN DAN  
PENETAPAN ANGKA KREDIT BAGI PENGUJI MUTU BARANG**

Kepada Yth.

Pejabat Pengusul Penilaian dan Penetapan Angka Kredit

Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang\*)

di

Tempat

Bersama ini kami sampaikan bahan usulan penilaian dan penetapan angka kredit atas nama-nama Pejabat Fungsional Penguji Mutu Barang dan bukti fisiknya, sebagai berikut:

NO	NAMA/NIP	JABATAN	PANGKAT/ GOLONGAN RUANG	UNIT KERJA

Demikian, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

.....

Pimpinan unit kerja atau paling rendah  
pejabat Administrator atau  
Koordinator yang ditunjuk \*)

.....

NIP.

\*) tulis nama jabatannya

G. **FORMAT BERITA ACARA PENILAIAN DAN PENETAPAN ANGKA KREDIT  
PENGUJI MUTU BARANG**

**BERITA ACARA PENILAIAN DAN PENETAPAN ANGKA KREDIT  
PEJABAT FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG  
PERIODE PENILAIAN BULAN ..... (1)  
Nomor : ..... (2)**

Pada hari ini, ..... (3) tanggal ..... (4), telah dilaksanakan sidang pleno Penilaian dan Penetapan Angka Kredit untuk periode penilaian Bulan .. ..... (5), bertempat di ..... (6)

Tim Penilai Pusat/Unit Kerja/Instansi\*) telah memeriksa ..... ( ..... ) (7) Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit (DUPAK) Penguji Mutu Barang:

1 ..... (8)

2 ..... , dst

Tim Penilai Pusat/Unit Kerja/Instansi \*) menetapkan Penguji Mutu Barang yang dapat diusulkan untuk pangkat/jabatan setingkat lebih tinggi adalah:

1 ..... (9)

2 ..... , dst

Sedangkan Penguji Mutu Barang yang belum dapat diusulkan untuk kenaikan dalam pangkat/jabatan setingkat lebih tinggi adalah:

1 ..... (10)

2 ..... , dst

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

(kota), (tanggal/ bulan/ tahun)

1. Ketua Tim/ Anggota	:	( .... nama .... )	(.. tanda tangan ..)
2. Sekretaris/ Anggota	:	( .... nama .... )	(.. tanda tangan ..)
3. Anggota	:	1. ( .... nama .... )	(.. tanda tangan ..)
		2. ( .... nama .... )	(.. tanda tangan ..)
		3. ( .... nama .... )	(.. tanda tangan ..)

ket: \*) pilih satu yang sesuai

**Petunjuk Pengisian:**

- 1) Diisi dengan bulan periode dilakukannya penilaian Angka Kredit;
- 2) Diisi dengan nomor dokumen DUPAK;
- 3) Diisi dengan hari dilakukannya sidang pleno Penilaian dan Penetapan Angka Kredit;
- 4) Diisi dengan tanggal dilakukannya sidang pleno Penilaian dan Penetapan Angka Kredit;
- 5) Diisi dengan periode bulan dilakukannya Penilaian dan Penetapan Angka Kredit;
- 6) Diisi dengan lokasi dilakukannya sidang pleno Penilaian dan Penetapan Angka Kredit;
- 7) Diisi dengan jumlah DUPAK yang telah dilakukan penilaian oleh Tim Penilai;
- 8) Diisi dengan daftar DUPAK yang telah dilakukan penilaian oleh Tim Penilai;
- 9) Diisi dengan daftar nama Penguji Mutu Barang yang dapat diusulkan untuk mendapat kenaikan pangkat/jabatan setingkat lebih tinggi;
- 10) Diisi dengan daftar nama Penguji Mutu Barang yang belum dapat diusulkan untuk mendapat kenaikan pangkat/jabatan setingkat lebih tinggi.

## H. FORMAT DOKUMEN PENETAPAN ANGKA KREDIT

**PENETAPAN ANGKA KREDIT**

NOMOR :

Instansi: .....

Masa Penilaian: .....

I		KETERANGAN PERORANGAN		
1	N a m a	:		
2	NIP	:		
3	Nomor Seri KARPEG	:		
4	Pangkat/Golongan Ruang/TMT	:		
5	Tempat dan Tanggal Lahir	:		
6	Jenis Kelamin	:		
7	Pendidikan Tertinggi	:		
8	Jabatan Fungsional/TMT	:		
9	Masa Kerja Golongan	Lama	:	
		Baru	:	
10	Unit Kerja	:		
II		PENETAPAN ANGKA KREDIT		
	A	Pendidikan Sekolah	LAMA	BARU
	B	Angka Kredit Penjurusan		JUMLAH
	1	UNSUR UTAMA		
		a. Pengujian Mutu Barang		
		b. Pengembangan Profesi		
		Jumlah Unsur Utama		
	2	UNSUR PENUNJANG		
		Penunjang tugas Penguji Mutu Barang		
		Jumlah Unsur Penunjang		
		Jumlah Pendidikan Sekolah dan Angka Kredit Penjurusan		
III	Dapat/tidak dapat dipertimbangkan untuk diangkat dalam Jabatan Penguji Mutu Barang ....., Pangkat ....., golongan ruang .....			

Ditetapkan di .....

Pada tanggal.....

**ASLI** disampaikan dengan hormat kepada Kepala BKN  
Tembusan disampaikan kepada:

1. Pejabat yang berwenang menetapkan Angka Kredit;
2. Sekretaris Tim Penilai yang bersangkutan;
3. Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi kepegawaian /Bagian yang membidangi kepegawaian yang bersangkutan;\*)
4. Pimpinan Unit Kerja yang bersangkutan;
5. Pegawai yang bersangkutan; dan
6. Pejabat lain yang dipandang perlu.

Nama Lengkap

NIP. ....

\*) Coret yang tidak perlu

I. FORMAT MELAKUKAN EVALUASI DAN PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENGUJIAN DAN KALIBRASI

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan:

Nama : .....  
 NIP : .....  
 Pangkat/Golongan : .....  
 Jabatan : .....  
 Unit Kerja : .....

Melakukan Evaluasi dan Pengesahan  
 Laporan Hasil Pengujian/Kalibrasi

No	NO SPK/ Kode Contoh	Nama Unit Under Test/Komoditi	Parameter Evaluasi/Metode Pengujian	Hasil Evaluasi	Tindaklanjut Evaluasi	Keterangan
			Diisi: <u>Pengujian</u> Kelengkapan paket data/ Persyaratan/ kesesuaian regulasi/quality control <u>Kalibrasi :</u> Kesesuaian data antara data print out dengan data mentah/ nilai koreksi dan nilai ketidakpastian/ kesesuaian dengan metode kalibrasi/ ketelusuran alat standar			

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., .....20....

*Manajer Teknis/  
 Koordinator Laboratorium*

*Mengetahui,  
 Kepala Dinas/Balai/Direktorat/.....*

(nama pejabat)  
 NIP

(nama pejabat)  
 NIP

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

MUHAMMAD LUTFI

Lampiran IV

PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 03 TAHUN 2021

TENTANG

PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

## UJI KOMPETENSI

## A. PENILAIAN UJI KOMPETENSI

## 1. Cara Perhitungan rata-rata tertimbang/terbobot

a. Pembobotan untuk setiap jenis ujian bagi kategori keterampilan sebagai berikut:

- 1) Uji Kompetensi Teknis (UKT) berbobot 60 (enam puluh).
  - a) Ujian tertulis, yang terdiri dari pengetahuan substansi diberi bobot 20 (dua puluh);
  - b) Wawancara, diberi bobot 30 (tiga puluh);
  - c) Ujian Praktek, diberi bobot 50 (lima puluh).
- 2) Uji Kompetensi Manajerial dan Sosial Kultural (UKMSK) berbobot 40 (empat puluh).
- 3) Perhitungan UKT menggunakan rumus rata-rata tertimbang/terbobot:

$$UKT = \frac{(UT \times 20) + (W \times 30) + (UP \times 50)}{100}$$

b. Pembobotan untuk setiap jenis ujian bagi kategori keahlian sebagai berikut:

- 1) Uji Kompetensi Teknis (UKT) berbobot 60 (enam puluh).
  - a) Ujian Tertulis (UT), yang terdiri dari pengetahuan substansi sebesar 20 (dua puluh) dan penyusunan karya tulis/makalah (KT) sebesar 30 (tiga puluh);
  - b) Wawancara (W), diberi bobot 20 (dua puluh);
  - c) Ujian Praktek (UP), diberi bobot 30 (tiga puluh);
- 2) Uji Kompetensi Manajerial dan Sosial Kultural (UKMSK) berbobot 40 (empat puluh).
- 3) Perhitungan UKT menggunakan rumus rata-rata tertimbang/terbobot:

$$UKT = \frac{(UT \times 20) + (KT \times 30) + (W \times 20) + (UP \times 30)}{100}$$

2. Ujian tertulis yang berupa pengetahuan substansi berisi soal pilihan ganda dan dilaksanakan melalui CAT.
3. Jika belum tersedia CAT, ujian pengetahuan substansi dapat dilaksanakan secara manual (*pencil and paper test*).
4. Ujian tertulis yang berupa Penyusunan karya tulis/makalah disusun oleh peserta dengan tema sesuai dengan bidang tugasnya.
5. Penilaian terhadap dokumen karya tulis/makalah mengacu pada instrumen sebagai berikut:

No.	Elemen	Nilai Maksimal	Nilai Penguji
<b>I</b>	<b>IDENTITAS MAKALAH</b>		
1	Judul makalah jelas	2	
2	Identitas penyusun makalah jelas	2	
<b>II</b>	<b>BAGIAN ISI MAKALAH</b>		
3	Bagian pendahuluan		
	a. Berisikan informasi yang melatarbelakangi permasalahan yang dibahas secara teoritik maupun empirik	10	
	b. Mendeskripsikan tujuan dan manfaat penulisan makalah	10	
4	Bagian Inti		
	a. Beragam konsep dieksplorasi dari banyak sumber (buku/jurnal/artikel seminar, dll)	10	
	b. Metode penelitian relevan dengan tujuan penulisan makalah;	5	
	c. Memaparkan materi dan analisis yang relevan dengan masalah yang telah dipaparkan pada bagian pendahuluan;	5	
	d. Penjelasan diperjelas dengan gambar/diagram/foto/data yang disertakan sesuai dengan pembahasan;	5	
	e. Alur penulisan tidak bertele-tele dan saling terkait antar bagian.	5	
5	Bagian Penutup		
	a. Memberikan kesimpulan yang menjawab rumusan masalah atau ringkasan pembahasan pemecahan masalah;	10	
	b. Saran atau rekomendasi relevan dengan permasalahan yang dibahas.	5	
<b>III</b>	<b>SISTEMATIKA MAKALAH</b>		
6	Makalah terorganisasi dengan baik dan lengkap:		
	a. Daftar Isi/Tabel/Gambar	4	
	b. Pendahuluan berisi: Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan dan manfaat penulisan;	5	
	c. Bagian inti berisi kajian teori metode penelitian dan	5	

No.	Elemen	Nilai Maksimal	Nilai Penguji
	pembahasan; d. Bagian penutup berisi kesimpulan dan saran; Memuat Daftar Rujukan/ Pustaka dan Lampiran (jika ada)	5 4	
<b>IV</b>	<b>LAIN-LAIN</b>		
7	Ketepatan waktu mengumpulkan makalah	3	
8	Tata tulis benar dan menggunakan bahasa yang benar dan baku	5	
	Jumlah Nilai Maksimal	100	

6. Materi wawancara meliputi pertanyaan terkait substansi dan pengalaman kerja.
7. Penilaian terhadap hasil wawancara mengacu pada instrumen sebagai berikut:

PEDOMAN PERTANYAAN	JAWABAN	PENILAIAN				NILAI
		SANGAT BAIK	BAIK	CUKUP	KURANG	
		>85	71- 85	61-70	<60	
1. Substansi						
2. Pengalaman kerja						

8. Peserta uji kompetensi diwajibkan menyiapkan dokumen bukti kerja sebagai bukti dukung pengalaman kerja pada saat pelaksanaan wawancara.
9. Penilaian terhadap dokumen bukti kerja mengacu pada instrumen sebagai berikut:

No	Dokumen Bukti Kerja	Jumlah yang disyaratkan	Jumlah yang Diajukan	Penilaian				Jumlah yang Memenuhi Syarat
				M	V	A	T	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1								
2								
3								
Dst.								
	Jumlah							

Keterangan:

M - Memadai

V - Valid

A - Asli

T - Terkini

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah yang memenuhi Syarat}}{\text{Jumlah yang disyaratkan}} \times 100$$

Tata cara pengisian:

1. kolom (1) diisi nomor urut dokumen bukti kerja
  2. kolom (2) diisi jenis dokumen bukti kerja
  3. kolom (3) diisi jumlah dokumen bukti kerja yang disyaratkan sebagai Hasil Kerja Minimal pada jenjang yang diduduki
  4. kolom (4) diisi jumlah dokumen bukti kerja yang diajukan oleh peserta uji kompetensi
  5. kolom (5) diisi jumlah dokumen bukti kerja yang memadai sesuai dengan jenis bukti kerja yang disyaratkan
  6. kolom (6) diisi jumlah dokumen bukti kerja yang telah dibenarkan oleh atas langsung dengan Surat Pernyataan Melaksanakan Kegiatan
  7. kolom (7) diisi jumlah dokumen bukti kerja yang telah dicek keasliannya
  8. kolom (8) diisi jumlah dokumen bukti kerja yang tanggal dokumennya sesuai dengan masa penilaian uji kompetensi
  9. kolom (9) diisi jumlah dokumen bukti kerja yang memenuhi syarat memadai, valid, asli dan terkini.
10. UKMSK dilaksanakan dengan menggunakan paling sedikit 2 (dua) alat ukur penilaian kompetensi.
  11. Nilai UKT kategori keahlian, harus memenuhi ketentuan penilaian adalah minimal 70 (tujuh puluh)
  12. Nilai UKT kategori keterampilan, harus memenuhi ketentuan penilaian adalah minimal 70 (tujuh puluh).
  13. Nilai UKMSK harus memenuhi ketentuan penilaian adalah minimal 70 (tujuh puluh).
  14. Perhitungan nilai akhir menggunakan rumus rata-rata terbobot:
$$\frac{(UKT \times 60) + (UKMSK \times 40)}{100}$$
  15. Hasil penilaian uji kompetensi yaitu "Lulus Uji Kompetensi" atau "Tidak Lulus Uji Kompetensi" dengan minimal memenuhi nilai akhir  $\geq 70$  dengan skala penilaian 0 sampai dengan 100.

16. Dokumen hasil penilaian uji kompetensi disusun dalam format sebagai berikut:

KETERANGAN PERORANGAN				
1	N a m a			
2	NIP			
3	Pangkat/Golongan Ruang/TMT			
4	Pendidikan Tertinggi			
5	Tempat dan Tanggal Lahir			
6	Jabatan Fungsional/ TMT			
7	Masa Kerja golongan	Lama		
		Baru		
8	Unit Kerja			
HASIL UJI KOMPETENSI				
No	Metode uji kompetensi	Bobot	Nilai	Bobot x Nilai
1	Uji Kompetensi Teknis	60		
	a. Ujian tertulis			
	(1) Pengetahuan substansi			
	(2) Penyusunan Karya Tulis			
	(3) Wawancara			
	(4) Ujian Praktek			
2	Uji Kompetensi Manajerial dan Sosial Kultural	40		
<b>Nilai Akhir</b>				
REKOMENDASI				
"Lulus Uji Kompetensi" atau "Tidak Lulus Uji Kompetensi" untuk diangkat dalam Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dengan jenjang .....				

Ditetapkan di Jakarta  
Tanggal .... tgl, bln, thn  
Pimpinan Tinggi Madya

Nama  
NIP.

Asli disampaikan kepada:  
1. Sekretaris Jenderal Kementerian Perdagangan; dan  
2. Yang bersangkutan.

Tembusan:  
Kepala Biro Organisasi dan Kepegawaian

**B. MATERI UJI KOMPETENSI**

1. Penguji Mutu Barang Pemula
  - a. Persiapan peralatan uji/kalibrasi
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu menyiapkan peralatan uji/kalibrasi sesuai dengan prosedur/metoda pengujian/kalibrasi yang digunakan.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Memastikan peralatan yang digunakan sudah terkalibrasi dengan baik sesuai dengan spesifikasi pengujian/kalibrasi;
      - b) Memastikan peralatan yang digunakan dalam keadaan layak pakai; dan
      - c) Melakukan pengkondisian peralatan dan verifikasi sebelum digunakan.
  - b. Persiapan contoh uji dengan cara pelarutan, penggilingan, pengabuan kering atau basah, pencucian, peleburan dan membuat potongan.
    - 1) Persiapan contoh dengan cara pelarutan
      - a) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan persiapan contoh uji dengan cara pelarutan baik berupa padatan atau cairan.
      - b) Kriteria Kinerja:
        1. Menyiapkan contoh yang akan dilarutkan;
        2. Menyiapkan sejumlah pelarut untuk melarutkan contoh;
        3. Melakukan pelarutan contoh uji sesuai kebutuhan; dan
        4. Menyimpan contoh yang sudah dilarutkan.
    - 2) Persiapan contoh dengan cara Penggilingan
      - a) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan persiapan contoh uji dengan cara penggilingan untuk homogenisasi/penghalusan guna memudahkan pengujian.
      - b) Kriteria Kinerja:
        1. Melakukan penggilingan contoh;
        2. Melakukan penimbangan contoh uji; dan

3. Melakukan penyimpanan contoh uji.
- 3) Persiapan contoh dengan cara pengabuan kering atau basah
  - a) Deskripsi Kompetensi:

Mampu melakukan persiapan contoh uji dengan cara pengabuan kering atau basah baik berupa padatan atau cairan.
  - b) Kriteria Kinerja:
    1. Pengabuan kering
      - a. Melakukan penimbangan sejumlah contoh uji kedalam cawan;
      - b. Melakukan peng-arang-an contoh uji;
      - c. Melakukan pengabuan contoh uji; dan
      - d. Melakukan pelarutan contoh uji.
    2. Pengabuan basah
      - a. Melakukan penimbangan sejumlah contoh uji kedalam cawan;
      - b. Melakukan destruksi contoh; dan
      - c. Melakukan pelarutan contoh uji.
- 4) Persiapan contoh dengan cara pencucian
  - a) Deskripsi Kompetensi:

Mampu melakukan persiapan contoh uji dengan cara pencucian untuk mendapatkan contoh yang tidak tercampur dengan zat lain setelah melakukan suatu proses reaksi kimia.
  - b) Kriteria Kinerja:
    1. Mengkondisikan contoh yang akan diuji; dan
    2. Melakukan penimbangan contoh.
- 5) Persiapan contoh dengan cara peleburan
  - a) Deskripsi Kompetensi:

Mampu melakukan persiapan contoh uji dengan cara peleburan
  - b) Kriteria Kinerja:
    1. Menyiapkan sejumlah contoh untuk dileburkan; dan
    2. Melakukan peleburan contoh.
- 6) Persiapan contoh dengan cara membuat potongan

- a) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan persiapan contoh uji dengan cara memotong contoh dengan ukuran tertentu dan jumlah tertentu untuk persiapan pengujian.
- b) Kriteria Kinerja:
  - 1. Melakukan pemotongan contoh uji;
  - 2. Melakukan pengukuran dimensi contoh uji; dan
  - 3. Melakukan penyimpanan dan pengkondisian contoh uji.
- c. Pengujian contoh tingkat kesulitan I
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan pengujian contoh tingkat kesulitan I sesuai dengan prosedur/metode yang digunakan di laboratorium.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan peralatan pengujian;
    - b) Melakukan pengujian sesuai dengan prosedur; dan
    - c) Melakukan pengolahan data hasil pengujian.
- d. Melakukan Kalibrasi tingkat kesulitan I
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan kalibrasi peralatan tingkat kesulitan I sesuai dengan prosedur/metode yang digunakan di laboratorium.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan peralatan dan pengkondisian alat yang akan di kalibrasi;
    - b) Menyiapkan peralatan standar;
    - c) Melakukan setting dan pengkondisian peralatan standar;
    - d) Melakukan kalibrasi peralatan; dan
    - e) Melakukan pengolahan data.
- e. Perawatan Peralatan
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan perawatan peralatan sesuai prosedur yang sudah ditetapkan guna menjaga unjuk kerja peralatan sesuai dengan spesifikasi peralatan.

- 2) Kriteria Kinerja:
  - a) Melakukan perawatan peralatan sesuai dengan prosedur peralatan; dan
  - b) Melakukan verifikasi untuk melihat kinerja alat.
- f. Memusnahkan arsip contoh
  - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu melakukan membuat perencanaan pemusnahan arsip contoh yang sudah habis masa penyimpanan, dengan cara mengelompokkan sesuai dengan sifat dan jenis contoh yang akan dimusnahkan.
  - 2) Kriteria Kinerja:

Melakukan pengelompokan contoh sesuai dengan masa simpan, sifat dan prosedur yang telah ditentukan.
2. Penguji Mutu Barang Terampil
  - a. Melakukan pengambilan contoh tingkat kesulitan I
    - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu menyiapkan peralatan uji/kalibrasi sesuai dengan prosedur/metoda pengujian/kalibrasi yang digunakan.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Memastikan peralatan yang digunakan sudah terkalibrasi dengan baik sesuai dengan spesifikasi pengujian/kalibrasi;
      - b) Memastikan peralatan yang digunakan dalam keadaan layak pakai; dan
      - c) Melakukan pengkondisian peralatan dan verifikasi sebelum digunakan.
  - b. Melakukan persiapan contoh uji dengan cara destruksi dan balok beton
    - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu menyiapkan contoh dalam bentuk kubus dan silinder untuk keperluan pengujian sesuai dengan karakteristik pengujian.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Menyiapkan peralatan; dan
      - b) Menyiapkan bahan kimia atau media.
  - c. Membuat larutan bahan kimia atau media

- 1) Deskripsi Kompetensi:
  - a) Mampu menyiapkan larutan bahan kimia dan menentukan konsentrasi larutan; dan
  - b) Mampu menyiapkan media untuk menumbuhkan atau mengembangbiakan bakteri atau jamur.
- 2) Kriteria Kinerja:
  - a) Menyiapkan peralatan; dan
  - b) Menyiapkan bahan kimia atau media.
- d. Melakukan pengujian contoh tingkat kesulitan II
  - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu melakukan pengujian contoh tingkat kesulitan II sesuai dengan prosedur/metode yang digunakan di laboratorium.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan peralatan dan pengkondisian alat;
    - b) Melakukan pengujian sesuai dengan prosedur; dan
    - c) Melakukan pengolahan data hasil pengujian.
- e. Menghitung ketidakpastian hasil pengukuran 2 variabel
  - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian dan menghitung nilai ketidakpastian bentangan.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian pengukuran;
    - b) Menghitung nilai ketidakpastian baku (U<sub>i</sub>);
    - c) Menghitung nilai ketidakpastian gabungan (U<sub>c</sub>);
    - d) Menentukan nilai kofaktor (k); dan
    - e) Menghitung nilai ketidakpastian bentangan (U<sub>c</sub> x k).
- f. Melakukan kalibrasi tingkat kesulitan II
  - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu melakukan kalibrasi tingkat kesulitan II sesuai dengan prosedur/metode kalibrasi yang digunakan di laboratorium.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan peralatan dan pengkondisian alat yang akan di kalibrasi;
    - b) Menyiapkan peralatan standar;

- c) Melakukan *setting* dan pengkondisian peralatan standar; dan
  - d) Melakukan kalibrasi peralatan.
- g. Memusnahkan limbah laboratorium
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu memusnahkan limbah laboratorium sesuai dengan masa simpan, sifat dan jenis limbah yang akan dimusnahkan.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Mengelompokkan limbah sesuai dengan sifatnya seperti padatan atau berupa cairan; dan
    - b) Menempatkan/menyimpan limbah dalam wadah yang sesuai.
- h. Melakukan persiapan dan homogenisasi contoh
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan homogenisasi contoh uji yang bersifat padat, cair, gas untuk persiapan pengujian.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Melakukan persiapan contoh sesuai dengan jenis pengujian; dan
    - b) Melakukan homogenisasi contoh sesuai dengan prosedur.
3. Penguji Mutu Barang Mahir
- a. Melakukan pengambilan contoh tingkat kesulitan II
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan pengambilan contoh tingkat kesulitan II sesuai dengan sifat dan jenis contoh serta mengacu kepada prosedur dan ketentuan yang berlaku.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Mengetahui jenis dan karakteristik barang yang akan diambil;
    - b) Membuat perhitungan untuk menentukan jumlah contoh yang diambil sesuai dengan standar/regulasi yang telah ditentukan;
    - c) Menentukan teknis pengambilan contoh yang akan diambil; dan
    - d) Membuat laporan pengambilan contoh.

- b. Melakukan optimasi peralatan
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan kegiatan optimasi guna untuk memaksimalan unjuk kerja peralatan/instrumentasi.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Mengkondisikan peralatan yang akan digunakan;
    - b) Menyiapkan larutan/bahan yang akan digunakan untuk mengecek optimasi peralatan/instrument; dan
    - c) Menganalisa hasil rekaman optimasi alat.
- c. Persiapan contoh uji dengan cara ekstraksi dan destilasi
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan persiapan contoh dengan cara ekstraksi dan destilasi sesuai dengan sifat dan bentuk contoh untuk mendapatkan cuplikan contoh yang siap diuji.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan contoh uji;
    - b) Menyiapkan peralatan uji;
    - c) Melakukan proses ekstraksi dan destilasi sesuai dengan prosedur dan
    - d) Mengambil cuplikan contoh dari hasil ekstraksi maupun dari destilasi.
- d. Menghitung ketidakpastian hasil pengukuran 3-4 variabel
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian dan menghitung nilai ketidakpastian bentangan
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian pengukuran;
    - b) Menghitung nilai ketidakpastian baku ( $U_i$ );
    - c) Menghitung nilai ketidakpastian gabungan ( $U_c$ );
    - d) Menentukan nilai kofaktor ( $k$ ); dan
    - e) Menghitung nilai ketidakpastian bentangan ( $U_c \times k$ ).
- e. Melakukan pengujian contoh tingkat kesulitan III
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan pengujian contoh tingkat kesulitan III sesuai dengan prosedur/metode yang digunakan di laboratorium.

- 2) Kriteria Kinerja:
  - a) Menyiapkan bahan kimia atau pereaksi;
  - b) Menyiapkan peralatan pengujian;
  - c) Melakukan pengujian sesuai prosedur/instruksi kerja yang telah ditentukan; dan
  - d) Melakukan pengolahan data hasil pengujian.
- f. Melakukan kalibrasi tingkat kesulitan III
  - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu melakukan kalibrasi tingkat kesulitan III dilakukan sesuai dengan prosedur/metode yang digunakan di laboratorium
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan peralatan standar;
    - b) Melakukan *setting* dan mengkondisikan peralatan standar;
    - c) Menyiapkan peralatan dan mengkondisikan alat yang akan di kalibrasi;
    - d) Melakukan kalibrasi dengan cara membandingkan dengan peralatan standar sesuai dengan instruksi kerja; dan
    - e) Melakukan pengolahan data dan menghitung nilai ketidakpastian.
- g. Mengevaluasi hasil pemantauan kondisi ruangan pengujian/kalibrasi
  - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu melakukan evaluasi data hasil pemantauan suhu, kelembaban dan kebersihan ruangan laboratorium yang dapat mempengaruhi hasil pengujian/kalibrasi.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan rekaman pemantauan suhu, kelembaban dan kebersihan ruang laboratorium.
    - b) Mengamati dan mencatat hasil kondisi suhu, kelembaban dan kebersihan ruang laboratorium;
    - c) Melakukan evaluasi hasil pemantauan kondisi suhu, kelembaban dan kebersihan ruang laboratorium.
- h. Membuat laporan audit internal audit sistem mutu
  - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu membuat laporan hasil kegiatan audit internal untuk melakukan Tindakan perbaikan ketidaksesuaian dalam sistem mutu.

- 2) Kriteria Kinerja:
  - a) Melakukan rekapitulasi hasil temuan audit internal;
  - b) Menyampaikan hasil rekapitulasi temuan audit ke manajemen untuk dilakukan Tindakan perbaikan; dan
  - c) Membuat laporan Tindakan perbaikan hasil audit.
- i. Membuat dokumen sistem mutu organisasi penjaminan mutu barang
  - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu membuat dokumen mutu, instruksi kerja, format/blanko kerja.
  - 2) Kriteria Kinerja:

Instruksi Kerja:

    - 1) Mempelajari dan memahami referensi/standar acuan untuk membuat instruksi kerja;
    - 2) Membuat Langkah-langkah urutan pekerjaan secara detail sesuai dengan referensi/standar acuan; dan
    - 3) Memverifikasi instruksi kerja yang telah dibuat.

Format/blanko kerja:

    - 1) Mendesain format/blanko kerja sesuai dengan kebutuhan guna mencatat hasil kegiatan pengujian/kalibrasi; dan
    - 2) Memverifikasi desain format/blanko kerja yang telah dibuat.
- j. Melakukan pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi melalui pengecekan antara
  - 1) Deskripsi Kompetensi:

Mampu melakukan pengendalian hasil pengujian/kalibrasi melalui pengecekan antara.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Membuat program pengecekan antara;
    - b) Menyiapkan peralatan dan standar acuan untuk melakukan pengecekan antara;
    - c) Mengolah data dengan menggunakan metode statistik yang sudah disiapkan; dan
    - d) Memverifikasi hasil pengecekan antara.

- k. Melakukan pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi melalui uji profisiensi
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi melalui uji profisiensi
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan peralatan dan standar acuan yang akan digunakan untuk uji profisiensi; dan
    - b) Melakukan pengujian/kalibrasi dan pengumpulan data.
4. Penguji Mutu Barang Penyelia
- a. Melakukan pengambilan contoh klasifikasi tingkat kesulitan III
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan pengambilan contoh tingkat kesulitan III
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Mengetahui jenis dan karakteristik barang yang akan diambil;
      - b) Mempersiapkan peralatan pendukung (*safety*) dalam pengambilan contoh;
      - c) Membuat perhitungan untuk menentukan jumlah contoh yang diambil sesuai dengan standar/regulasi yang telah ditentukan;
      - d) Menentukan teknis pengambilan contoh yang akan diambil;
      - e) Melakukan penanganan sampel dengan karakteristik khusus; dan
      - f) Membuat laporan pengambilan contoh.
  - b. Menghitung ketidakpastian pengukuran dengan jumlah variable lebih dari 5
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian dan menghitung nilai ketidakpastian bentangan
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian pengukuran;
      - b) Menghitung nilai ketidakpastian baku (Ui);

- c) Menghitung nilai ketidakpastian gabungan ( $U_c$ );
  - d) Menentukan nilai kofaktor ( $k$ ); dan
  - e) Menghitung nilai ketidakpastian bentangan ( $U_c \times k$ ).
- c. Melakukan kaji ulang dokumen sistem mutu (instruksi kerja dan format/blanko kerja)
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan kaji ulang dokumen sistem mutu instruksi kerja dan format/blanko kerja
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Melakukan inventarisasi masukan dari bidang/bagian laboratorium
    - b) Memberikan dan menerima masukan dalam rapat kaji ulang dokumen sistem mutu; dan
    - c) Melakukan perbaikan hasil kaji ulang dokumen sistem mutu.
- d. Pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi secara uji banding
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan mengendalikan mutu hasil pengujian/kalibrasi
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan peralatan dan standar acuan yang akan digunakan untuk uji banding;
    - b) Melakukan pengujian/kalibrasi dan pengolahan data; dan
    - c) Memverifikasi hasil uji banding pengujian/kalibrasi.
- e. Pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi dengan *control chart*
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu membuat grafik kendali untuk mengendalikan mutu hasil pengujian/kalibrasi
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Membuat program *control chart*;
    - b) Menyiapkan peralatan dan standar acuan untuk melakukan *control chart*;
    - c) Melakukan pengolahan data; dan
    - d) Memverifikasi hasil *control chart*.

5. Penguji Mutu Barang Ahli Pertama
  - a. Melaksanakan interpretasi hasil uji
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan interpretasi hasil uji dengan memberikan komentar tertulis terhadap hasil pengujian atau kalibrasi yang mencakup kesesuaian atau tidak kesesuaian dengan persyaratan atau rekomendasi.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Melakukan evaluasi hasil pengujian dan membandingkan dengan persyaratan yang ditentukan; dan
      - b) Memberikan komentar dari beberapa karakteristik hasil uji dan informasi contoh uji.
  - b. Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan IV
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan pengujian contoh tingkat kesulitan IV sesuai dengan prosedur/metode yang digunakan di laboratorium.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Melakukan pengujian sesuai prosedur/instruksi kerja yang ditentukan; dan
      - b) Melakukan pengolahan data hasil pengujian.
  - c. Melakukan kalibrasi tingkat kesulitan IV
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan kalibrasi tingkat kesulitan IV dilakukan sesuai dengan prosedur/metode yang digunakan di laboratorium.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Menyiapkan peralatan dan mengkondisikan alat yang akan di kalibrasi;
      - b) Melakukan kalibrasi dengan cara membandingkan dengan peralatan standar sesuai dengan instruksi kerja; dan
      - c) Melakukan pengolahan data dan menghitung nilai ketidakpastian.

- d. Melakukan validasi metode dengan *Repeatability*
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan validasi metoda uji/kalibrasi dengan cara melakukan uji *repeatability*.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Menyiapkan bahan kimia sebagai pereaksi dan bahan kimia standar;
      - b) Melakukan pengujian dan pengambilan data; dan
      - c) Melakukan pengolahan data hasil pengujian contoh.
  - e. Melakukan validasi metode dengan cara *Reproducibility*
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan validasi metoda uji/kalibrasi dengan cara melakukan beberapa parameter uji yang telah ditentukan.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Menyiapkan bahan kimia sebagai pereaksi dan bahan kimia standar;
      - b) Melakukan pengujian dan pengambilan data; dan
      - c) Melakukan pengolahan data hasil pengujian contoh.
  - f. Melakukan stabilitas standar acuan pengujian/kalibrasi
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melaksanakan uji stabilitas standar acuan dengan menggunakan peralatan standar atau bahan standar acuan.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Menyiapkan standar acuan yang akan diuji;
      - b) Melakukan pengujian bahan standar acuan dengan menggunakan peralatan standar, larutan standar atau bahan standar acuan; dan
      - c) Melakukan pengolahan dan analisa data.
6. Penguji Mutu Barang Ahli Muda
- a. Menganalisis sekumpulan data pengujian/kalibrasi
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu menganalisa dan memberikan nilai serta kesimpulan dari kumpulan laporan hasil pengujian/kalibrasi

- 2) Kriteria Kinerja:  
Melakukan Analisa data dengan menggunakan metode yang telah disiapkan.
- b. Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan V
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan pengujian contoh tingkat kesulitan V sesuai dengan prosedur/metode yang digunakan di laboratorium
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Melakukan pengujian sesuai prosedur/instruksi kerja yang ditentukan; dan
    - b) Melakukan pengolahan data hasil pengujian.
- c. Melakukan kalibrasi tingkat kesulitan V
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan kalibrasi tingkat kesulitan V dilakukan sesuai dengan prosedur/metode yang digunakan di laboratorium.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Melakukan *setting* dan pengkondisian peralatan standar
    - b) Menyiapkan peralatan dan mengkondisikan alat yang akan di kalibrasi;
    - c) Melakukan kalibrasi dengan cara membandingkan dengan peralatan standar sesuai dengan instruksi kerja; dan
    - d) Melakukan pengolahan data dan menghitung nilai ketidakpastian.
- d. Melakukan pemeriksaan draft hasil pengujian/kalibrasi
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu Melakukan pemeriksaan draft hasil pengujian/kalibrasi sebelum dituangkan dalam bentuk sertifikat hasil uji/kalibrasi untuk menghindari kesalahan hasil pengujian/kalibrasi.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Melakukan pemeriksaan data hasil pengujian/kalibrasi

- b) Melakukan penilaian sumber ketidakpastian peralatan dan bahan kimia;
  - c) Memeriksa hasil perhitungan koreksi, standar deviasi, akurasi, persen dan nilai ketidakpastian bentangan; dan
  - d) Mengkoreksi data hasil pengujian/kalibrasi.
- e. Melakukan validasi metode dengan cara linearitas
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melaksanakan uji linearitas dengan menggunakan standar yang sesuai dengan persyaratan yang ditentukan.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Melakukan pengukuran dan mencatat setiap konsentrasi larutan standar;
    - b) Membuat grafik hasil pengukuran yang dihubungkan dengan konsentrasi larutan; dan
    - c) Melakukan evaluasi hasil uji linearitas.
- f. Melakukan validasi metode dengan cara akurasi
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan validasi metode dengan cara akurasi yaitu nilai kesesuaian antara hasil analisis dengan nilai benar analit (atau nilai acuan analit yang dapat diterima).
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan nilai benar suatu analit yang sudah diketahui;
    - b) Melakukan pengujian dan membaca nilai rata-rata dan standar deviasi; dan
    - c) Melakukan evaluasi nilai hasil perhitungan dengan nilai sebenarnya.
- g. Melaksanakan audit kecukupan internal audit
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melaksanakan audit kecukupan dengan mengacu kepada persyaratan umum kompetensi laboratorium pengujian/kalibrasi.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Memeriksa semua kelengkapan dokumen sistem mutu sesuai dengan persyaratan standar yang ditentukan; dan
    - b) Melakukan pencatatan dan pelaporan hasil audit.

- h. Membuat dokumen mutu, panduan mutu/prosedur
  - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu menyusun dokumen mutu, panduan mutu/prosedur.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Melakukan pengumpulan data dan informasi;
    - b) Melakukan pembuatan dokumen mutu, panduan mutu/prosedur dengan mengacu kepada persyaratan standar yang ditentukan; dan
    - c) Melakukan pengesahan dokumen mutu, panduan mutu/prosedur.
- 7. Penguji Mutu Barang Ahli Madya
  - a. Mengevaluasi dan mensahkan laporan hasil pengujian/kalibrasi
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan evaluasi dan mensahkan laporan hasil pengujian/kalibrasi.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Melakukan identifikasi setiap laporan hasil pengujian/kalibrasi;
      - b) Memeriksa dan mengevaluasi hasil pengujian/kalibrasi;
      - c) Memeriksa nilai ketidakpastian hasil pengujian/kalibrasi;
      - d) Mengkoreksi data hasil pengujian/kalibrasi; dan
      - e) Melakukan pengesahaan hasil pengujian/kalibrasi.
  - b. Menyusun perencanaan validasi
    - 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan perencanaan validasi metoda berupa program, persiapan peralatan, bahan kimia/media dan parameter validasi pengujian/kalibrasi.
    - 2) Kriteria Kinerja:
      - a) Melakukan penetapan prosedur pelaksanaan validasi metoda pengujian/kalibrasi;
      - b) Menentukan analis yang akan melakukan validasi metoda;
      - c) Menentukan tempat dan pengkondisian ruangan laboratorium;

- d) Menetapkan parameter uji/kalibrasi yang akan dilakukan; dan
  - e) Menetapkan evaluasi hasil validasi metode.
- c. Melakukan validasi dengan cara menilai ketidakpastian
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan validasi metoda dengan menentukan nilai ketidakpastian pengukuran pengujian/kalibrasi.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menentukan sumber-sumber ketidakpastian dari hasil kegiatan pengujian/kalibrasi;
    - b) Menghitung nilai ketidakpastian baku (Ui);
    - c) Menghitung nilai ketidakpastian gabungan (Uc);
    - d) Menentukan nilai kofaktor (k); dan
    - e) Menghitung nilai ketidakpastian bentangan (Uc x k).
- d. Melakukan validasi metoda dengan cara *recovery*
- 1) Deskripsi Kompetensi:  
Mampu melakukan validasi metode dengan cara perolehan kembali dari sejumlah standar acuan yang ditambahkan ke dalam blanko.
  - 2) Kriteria Kinerja:
    - a) Menyiapkan blanko kosong dengan menambahkan sejumlah bahan standar dengan konsentrasi tertentu;
    - b) Melakukan pengukuran dan mencatat setiap konsentrasi larutan standar; dan
    - c) Melakukan evaluasi hasil uji *recovery*.

### C. MATRIK PENILAIAN

NO	Kriteria Kinerja	Ujian		
		Lisan	Tertulis	Praktek
<b>A.</b>	<b>Penguji Mutu Barang Pemula</b>			
<b>1.</b>	<b>Persiapan Peralatan Uji/Kalibrasi</b>			
	Memastikan peralatan yang digunakan sudah terkalibrasi dengan baik sesuai dengan spesifikasi pengujian/kalibrasi	√		√
	Memastikan peralatan yang digunakan dalam keadaan layak pakai			√
	Melakukan pengkondisian peralatan dan verifikasi sebelum digunakan			√
<b>2.</b>	<b>Persiapan contoh uji dengan cara pelarutan, penggilingan, pengabuan kering atau basah, pencucian, peleburan dan membuat potongan</b>			

NO	Kriteria Kinerja	Ujian		
		Lisan	Tertulis	Praktek
	<b>Persiapan contoh dengan cara pelarutan</b>			
	Menyiapkan contoh yang akan dilarutkan	√	√	√
	Menyiapkan sejumlah pelarut untuk melarutkan contoh	√	√	√
	Melakukan pelarutan contoh uji sesuai kebutuhan	√	√	√
	Menyimpan contoh yang sudah dilarutkan			√
	<b>Persiapan contoh dengan cara Penggilingan</b>			
	Melakukan penggilingan contoh	√	√	√
	Melakukan penimbangan contoh uji	√	√	√
	Melakukan penyimpanan contoh uji	√	√	√
	<b>Persiapan contoh dengan cara pengabuan kering atau basah</b>			
	<b>Pengabuan kering</b>			
	Melakukan penimbangan sejumlah contoh uji kedalam cawan			√
	Melakukan peng-arang-an contoh uji	√	√	√
	Melakukan pengabuan contoh uji			√
	Melakukan pelarutan contoh uji			√
	<b>Pengabuan basah</b>			
	Melakukan penimbangan sejumlah contoh uji kedalam cawan			√
	Melakukan destruksi contoh	√		√
	Melakukan pelarutan contoh uji			√
	<b>Persiapan contoh dengan cara pencucian</b>			
	Mengkondisikan contoh yang akan diuji	√		√
	Melakukan penimbangan contoh			√
	<b>Persiapan contoh dengan cara peleburan</b>			
	Menyiapkan sejumlah contoh untuk dileburkan	√		√
	Melakukan peleburan contoh	√		√
	<b>Persiapan contoh dengan cara membuat potongan</b>			
	Melakukan pemotongan contoh uji			√
	Melakukan pengukuran dimensi contoh uji	√	√	√
	Melakukan penyimpanan dan pengkondisian contoh uji	√	√	
<b>3.</b>	<b>Pengujian contoh tingkat kesulitan I</b>			
	Menyiapkan peralatan pengujian	√		√
	Melakukan pengujian sesuai dengan prosedur	√		√
	Melakukan pengolahan data hasil pengujian	√	√	
<b>4.</b>	<b>Melakukan Kalibrasi tingkat kesulitan I</b>			
	Menyiapkan peralatan dan pengkondisian alat yang akan di kalibrasi	√		√
	Menyiapkan peralatan standar	√		√
	Melakukan <i>setting</i> dan pengkondisian peralatan standar	√		√
	Melakukan kalibrasi peralatan	√		√

NO	Kriteria Kinerja	Ujian		
		Lisan	Tertulis	Praktek
	Melakukan pengolahan data		√	√
<b>5.</b>	<b>Perawatan Peralatan</b>			
	Melakukan perawatan peralatan sesuai dengan prosedur peralatan	√		√
	Melakukan verifikasi untuk melihat kinerja alat	√		√
<b>6.</b>	<b>Memusnahkan arsip contoh</b>			
	Melakukan pengelompokan contoh sesuai dengan masa simpan, sifat dan prosedur yang telah ditentukan	√	√	√
	<b>Penguji Mutu Barang Terampil</b>			
<b>1.</b>	<b>Melakukan pengambilan contoh tingkat kesulitan I</b>			
	Memastikan peralatan yang digunakan sudah terkalibrasi dengan baik sesuai dengan spesifikasi pengujian/kalibrasi	√	√	√
	Memastikan peralatan yang digunakan dalam keadaan layak pakai	√	√	√
	Melakukan pengkondisian peralatan dan verifikasi sebelum digunakan	√	√	
<b>2.</b>	<b>Melakukan persiapan contoh uji dengan cara destruksi dan balok beton</b>			
	Menyiapkan peralatan	√	√	√
	Menyiapkan bahan kimia atau media			√
<b>3.</b>	<b>Membuat larutan bahan kimia atau media</b>			
	Menyiapkan peralatan	√	√	√
	Menyiapkan bahan kimia atau media	√	√	√
<b>4.</b>	<b>Melakukan pengujian contoh tingkat kesulitan II</b>			
	Menyiapkan peralatan dan pengkondisian alat	√		√
	Melakukan pengujian sesuai dengan prosedur	√	√	√
	Melakukan pengolahan data hasil pengujian		√	√
<b>5.</b>	<b>Menghitung ketidakpastian hasil pengukuran 2 variabel</b>			
	Menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian pengukuran	√	√	
	Menghitung nilai ketidakpastian baku ( $U_i$ )	√	√	
	Menghitung nilai ketidakpastian gabungan ( $U_c$ )	√	√	
	Menentukan nilai kofaktor ( $k$ )	√	√	
	Menentukan nilai kofaktor ( $k$ )	√	√	
<b>6.</b>	<b>Melakukan kalibrasi tingkat kesulitan II</b>			
	Menyiapkan peralatan dan pengkondisian alat yang akan di kalibrasi	√	√	√
	Menyiapkan peralatan standar	√	√	√
	Melakukan <i>setting</i> dan pengkondisian peralatan standar	√	√	√
	Melakukan kalibrasi peralatan	√	√	√
<b>7.</b>	<b>Memusnahkan limbah laboratorium</b>			

NO	Kriteria Kinerja	Ujian		
		Lisan	Tertulis	Praktek
	Mengelompokkan limbah sesuai dengan sifatnya seperti padatan atau berupa cairan	√	√	√
	Menempatkan/menyimpan limbah dalam wadah yang sesuai	√	√	√
<b>8.</b>	<b>Melakukan persiapan dan homogenisasi contoh</b>			
	Melakukan persiapan contoh sesuai dengan jenis pengujian	√	√	√
	Melakukan homogenisasi contoh sesuai dengan prosedur	√		√
	<b>Penguji Mutu Barang Mahir</b>			
<b>1.</b>	<b>Melakukan pengambilan contoh tingkat kesulitan II</b>			
	Mengetahui jenis dan karakteristik barang yang akan diambil	√	√	√
	Membuat perhitungan untuk menentukan jumlah contoh yang diambil sesuai dengan standar/regulasi yang telah ditentukan	√	√	
	Menentukan teknis pengambilan contoh yang akan diambil	√	√	
	Membuat laporan pengambilan contoh	√	√	
<b>2.</b>	<b>Melakukan optimasi peralatan</b>			
	Mengkondisikan peralatan yang akan digunakan	√		√
	Menyiapkan larutan/bahan yang akan digunakan untuk mengecek optimasi peralatan/instrument	√		√
	Menganalisa hasil rekaman optimasi alat	√	√	√
<b>3.</b>	<b>Persiapan contoh uji dengan cara ekstraksi dan destilasi</b>			
	Menyiapkan contoh uji	√	√	√
	Menyiapkan peralatan uji	√	√	√
	Melakukan proses ekstraksi dan destilasi sesuai dengan prosedur	√	√	√
	Mengambil cuplikan contoh dari hasil ekstraksi maupun dari destilasi	√		√
<b>4.</b>	<b>Menghitung ketidakpastian hasil pengukuran 3-4 variabel</b>			
	Menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian pengukuran	√	√	
	Menghitung nilai ketidakpastian baku (U <sub>i</sub> )	√	√	
	Menghitung nilai ketidakpastian gabungan (U <sub>c</sub> )	√	√	
	Menentukan nilai kofaktor (k)	√	√	
	Menentukan nilai kofaktor (k)	√	√	
<b>5.</b>	<b>Melakukan pengujian contoh tingkat kesulitan III</b>			
	Menyiapkan bahan kimia atau pereaksi	√	√	√
	Menyiapkan peralatan pengujian	√	√	√
	Melakukan pengujian sesuai prosedur/instruksi kerja yang telah ditentukan	√	√	√
	Melakukan pengolahan data hasil pengujian	√		√

NO	Kriteria Kinerja	Ujian		
		Lisan	Tertulis	Praktek
<b>6.</b>	<b>Melakukan kalibrasi tingkat kesulitan III</b>			
	Menyiapkan peralatan standar	√	√	√
	Melakukan <i>setting</i> dan mengkondisikan peralatan standar	√	√	√
	Menyiapkan peralatan dan mengkondisikan alat yang akan di kalibrasi	√	√	√
	Melakukan kalibrasi dengan cara membandingkan dengan peralatan standar sesuai dengan instruksi kerja	√	√	√
	Melakukan pengolahan data dan menghitung nilai ketidakpastian		√	√
<b>7.</b>	<b>Mengevaluasi hasil pemantauan kondisi ruangan pengujian/kalibrasi</b>			
	Menyiapkan rekaman pemantauan suhu, kelembaban dan kebersihan ruang laboratorium	√		√
	Mengamati dan mencatat hasil kondisi suhu, kelembaban dan kebersihan ruang laboratorium	√		√
	Melakukan evaluasi hasil pemantauan kondisi suhu, kelembaban dan kebersihan ruang laboratorium	√	√	√
<b>8.</b>	<b>Membuat laporan audit internal audit sistem mutu</b>			
	Melakukan rekapitulasi hasil temuan audit internal	√	√	
	Menyampaikan hasil rekapitulasi temuan audit ke manajemen untuk dilakukan Tindakan perbaikan	√	√	
	Membuat laporan Tindakan perbaikan hasil audit	√	√	
<b>9.</b>	<b>Membuat dokumen sistem mutu organisasi penjaminan mutu barang</b>			
	<b>Instruksi Kerja</b>			
	Mempelajari dan memahami referensi/standar acuan untuk membuat instruksi kerja	√	√	
	Membuat Langkah-langkah urutan pekerjaan secara detail sesuai dengan referensi/standar acuan	√	√	
	Memverifikasi instruksi kerja yang telah dibuat	√	√	
	<b>Format/blanko kerja</b>			
	Mendesain format/blanko kerja sesuai dengan kebutuhan guna mencatat hasil kegiatan pengujian/kalibrasi	√	√	
	Memverifikasi desain format/blanko kerja yang telah dibuat	√	√	
<b>10.</b>	<b>Melakukan pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi melalui pengecekan antara</b>			
	Membuat program pengecekan antara	√	√	
	Menyiapkan peralatan dan standar acuan untuk melakukan pengecekan antara	√	√	
	Mengolah data dengan menggunakan metode statistik yang sudah disiapkan	√	√	
	Memverifikasi hasil pengecekan antara	√	√	
<b>11.</b>	<b>Melakukan pengendalian mutu hasil</b>			

NO	Kriteria Kinerja	Ujian		
		Lisan	Tertulis	Praktek
	<b>pengujian/kalibrasi melalui uji profisiensi</b>			
	Menyiapkan peralatan dan standar acuan yang akan digunakan untuk uji profisiensi	√	√	√
	Melakukan pengujian/kalibrasi dan pengumpulan data	√	√	√
	<b>Penguji Mutu Barang Penyelia</b>			
<b>1.</b>	<b>Melakukan pengambilan contoh klasifikasi tingkat kesulitan III</b>			
	Mengetahui jenis dan karakteristik barang yang akan diambil	√	√	√
	Mempersiapkan peralatan pendukung ( <i>safety</i> ) dalam pengambilan contoh	√	√	√
	Membuat perhitungan untuk menentukan jumlah contoh yang diambil sesuai dengan standar/regulasi yang telah ditentukan	√	√	
	Menentukan teknis pengambilan contoh yang akan diambil	√	√	
	Melakukan penanganan sampel dengan karakteristik khusus	√	√	
	Membuat laporan pengambilan contoh	√	√	
<b>2.</b>	<b>Menghitung ketidakpastian pengukuran dengan jumlah variable lebih dari 5</b>			
	Menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian pengukuran	√	√	
	Menghitung nilai ketidakpastian baku (Ui)	√	√	
	Menghitung nilai ketidakpastian gabungan (Uc)	√	√	
	Menentukan nilai kofaktor (k)	√	√	
	Menentukan nilai kofaktor (k)	√	√	
<b>3.</b>	<b>Melakukan kaji ulang dokumen sistem mutu (instruksi kerja dan format/blanko kerja)</b>			
	Melakukan inventarisasi masukan dari bidang/bagian laboratorium	√	√	
	Memberikan dan menerima masukan dalam rapat kaji ulang dokumen sistem mutu	√	√	
	Melakukan perbaikan hasil kaji ulang dokumen sistem mutu	√	√	
<b>4.</b>	<b>Pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi secara uji banding</b>			
	Menyiapkan peralatan dan standar acuan yang akan digunakan untuk uji banding	√	√	√
	Melakukan pengujian/kalibrasi dan pengolahan data	√	√	√
	Memverifikasi hasil uji banding pengujian/kalibrasi	√	√	
<b>5.</b>	<b>Pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi dengan control chart</b>			
	Membuat program <i>control chart</i>	√	√	√
	Menyiapkan peralatan dan standar acuan untuk melakukan <i>control chart</i>	√	√	√
	Melakukan pengolahan data	√	√	√

NO	Kriteria Kinerja	Ujian		
		Lisan	Tertulis	Praktek
	Memverifikasi hasil <i>control chart</i>	√	√	
	<b>Penguji Mutu Barang Ahli Pertama</b>			
<b>1.</b>	<b>Melaksanakan interpretasi hasil uji</b>			
	Melakukan evaluasi hasil pengujian dan membandingkan dengan persyaratan yang ditentukan	√	√	
	Memberikan komentar dari beberapa karakteristik hasil uji dan informasi contoh uji.	√	√	
<b>2.</b>	<b>Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan IV</b>			
	Melakukan pengujian sesuai prosedur/instruksi kerja yang ditentukan	√	√	√
	Melakukan pengolahan data hasil pengujian	√	√	
<b>3.</b>	<b>Melakukan kalibrasi tingkat kesulitan IV</b>			
	Menyiapkan peralatan dan mengkondisikan alat yang akan di kalibrasi	√	√	√
	Melakukan kalibrasi dengan cara membandingkan dengan peralatan standar sesuai dengan instruksi kerja	√	√	√
	Melakukan pengolahan data dan menghitung nilai ketidakpastian	√	√	
<b>4.</b>	<b>Melakukan validasi metode dengan <i>Repeatability</i></b>			
	Menyiapkan bahan kimia sebagai pereaksi dan bahan kimia standar	√	√	√
	Melakukan pengujian dan pengambilan data	√	√	√
	Melakukan pengolahan data hasil pengujian contoh	√	√	
<b>5.</b>	<b>Melakukan validasi metode dengan cara <i>Reproducibility</i></b>			
	Menyiapkan bahan kimia sebagai pereaksi dan bahan kimia standar	√	√	√
	Melakukan pengujian dan pengambilan data	√	√	√
	Melakukan pengolahan data hasil pengujian contoh	√	√	
<b>6.</b>	<b>Melakukan stabilitas standar acuan pengujian/kalibrasi</b>			
	Menyiapkan standar acuan yang akan diuji	√	√	√
	Melakukan pengujian bahan standar acuan dengan menggunakan peralatan standar, larutan standar atau bahan standar acuan	√	√	√
	Melakukan pengolahan dan analisa data	√	√	
	<b>Penguji Mutu Barang Ahli Muda</b>			
<b>1.</b>	<b>Menganalisis sekumpulan data pengujian/kalibrasi</b>			
	Melakukan Analisa data dengan menggunakan metode yang telah disiapkan			
<b>2.</b>	<b>Melakukan pengujian contoh dengan klasifikasi tingkat kesulitan V</b>			
	Melakukan pengujian sesuai prosedur/instruksi kerja yang ditentukan	√	√	

NO	Kriteria Kinerja	Ujian		
		Lisan	Tertulis	Praktek
	Melakukan pengolahan data hasil pengujian			
<b>3.</b>	<b>Melakukan kalibrasi tingkat kesulitan V</b>			
	Melakukan <i>setting</i> dan pengkondisian peralatan standar	√	√	√
	Menyiapkan peralatan dan mengkondisian alat yang akan di kalibrasi	√	√	√
	Melakukan kalibrasi dengan cara membandingkan dengan peralatan standar sesuai dengan instruksi kerja	√	√	√
	Melakukan pengolahan data dan menghitung nilai ketidakpastian	√	√	
<b>4.</b>	<b>Melakukan pemeriksaan draft hasil pengujian/kalibrasi</b>			
	Melakukan pemeriksaan data hasil pengujian/kalibrasi	√	√	
	Melakukan penilaian sumber ketidakpastian peralatan dan bahan kimia	√	√	
	Memeriksa hasil perhitungan koreksi, standar deviasi, akurasi, persen dan nilai ketidakpastian bentangan	√	√	
	Mengkoreksi data hasil pengujian/kalibrasi	√	√	
<b>5.</b>	<b>Melakukan validasi metode dengan cara linearitas</b>			
	Melakukan pengukuran dan mencatat setiap konsentrasi larutan standar	√	√	
	Membuat grafik hasil pengukuran yang dihubungkan dengan konsentrasi larutan	√	√	
	Melakukan evaluasi hasil uji linearitas	√	√	
<b>6.</b>	<b>Melakukan validasi metode dengan cara akurasi</b>			
	Menyiapkan nilai benar suatu analit yang sudah diketahui	√	√	
	Melakukan pengujian dan membaca nilai rata-rata dan standar deviasi	√	√	√
	Melakukan evaluasi nilai hasil perhitungan dengan nilai sebenarnya	√	√	
<b>7.</b>	<b>Melaksanakan audit kecukupan internal audit</b>			
	Memeriksa semua kelengkapan dokumen sistem mutu sesuai dengan persyaratan standar yang ditentukan	√	√	√
	Melakukan pencatatan dan pelaporan hasil audit	√	√	
<b>8.</b>	<b>Membuat dokumen mutu, panduan mutu/prosedur</b>			
	Melakukan pengumpulan data dan informasi	√	√	
	Melakukan pembuatan dokumen mutu, panduan mutu/prosedur dengan mengacu kepada persyaratan standar yang ditentukan	√	√	√
	Melakukan pengesahan dokumen mutu, panduan mutu/prosedur	√	√	
	<b>Penguji Mutu Barang Ahli Madya</b>			

NO	Kriteria Kinerja	Ujian		
		Lisan	Tertulis	Praktek
<b>1.</b>	<b>Melakukan identifikasi setiap laporan hasil pengujian/kalibrasi</b>			
	Memeriksa dan mengevaluasi hasil pengujian/kalibrasi	√	√	
	Memeriksa nilai ketidakpastian hasil pengujian/kalibrasi;	√	√	√
	Mengkoreksi data hasil pengujian/kalibrasi	√	√	√
	Melakukan pengesahaan hasil pengujian/kalibrasi	√	√	
<b>2.</b>	<b>Menyusun perencanaan validasi</b>			
	Melakukan penetapan prosedur pelaksanaan validasi metoda pengujian/kalibrasi	√	√	
	Menentukan analisis yang akan melakukan validasi metoda	√	√	
	Menentukan tempat dan pengkondisian ruangan laboratorium	√		
	Menetapkan parameter uji/kalibrasi yang akan dilakukan	√		
	Menetapkan evaluasi hasil validasi metode	√		
<b>3.</b>	<b>Melakukan validasi dengan cara menilai ketidakpastian</b>			
	Menentukan sumber-sumber nilai ketidakpastian pengukuran	√	√	
	Menghitung nilai ketidakpastian baku ( $U_i$ )	√	√	
	Menghitung nilai ketidakpastian gabungan ( $U_c$ )	√	√	
	Menentukan nilai kofaktor ( $k$ )	√	√	
	Menentukan nilai kofaktor ( $k$ )	√	√	
<b>4.</b>	<b>Melakukan validasi metoda dengan cara <i>recovery</i></b>			
	Menyiapkan blanko kosong dengan menambahkan sejumlah bahan standar dengan konsentrasi tertentu		√	
	Melakukan pengukuran dan mencatat setiap konsentrasi larutan standar	√	√	√
	Melakukan evaluasi hasil uji <i>recovery</i>	√	√	

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

MUHAMMAD LUTFI

LAMPIRAN V  
 PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 03 TAHUN 2021  
 TENTANG  
 PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

PENILAIAN PELATIHAN

A. FORMAT DAFTAR NILAI AKHIR

**DAFTAR NILAI AKHIR  
 PELATIHAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG (NAMA KATEGORI)  
 (PERIODE PELATIHAN)**

NO.	NAMA	UNIT	HASIL NILAI			NILAI	PREDIKAT
			NILAI	NILAI	NILAI	AKHIR	
			KOGNITIF	PRAKTEK	SIKAP	(4+5+6)	
			40%	50%	10%		
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
dst							
NILAI RATA-RATA KELAS							
NILAI TERTINGGI							
NILAI TERENDAH							

.....(Tanggal ditetapkan)  
 ..... (Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi pendidikan dan pelatihan di lingkungan Instansi Pembina)

(.....)  
 NIP. ....

Tim Evaluasi,

1....

2....

3....

4....

5....

## B. FORMAT ANALIS HASIL UJI KOMPETENSI

<b>ANALISIS HASIL UJI KOMPETENSI PENGUJI MUTU BARANG</b>				
<b>Nama</b> :				
<b>Jenjang</b> :				
<b>Unit Asal</b> :				
No.	Uraian	Hasil	Faktor Gap	Tindak Lanjut
<b>I.</b>	<b>Manajerial:</b> 1. 2. 3. dst	(Kompeten/ Tidak Kompeten)*		
<b>II.</b>	<b>Sosial Kultural:</b> 1. 2. 3. dst	(Kompeten/ Tidak Kompeten)*		
<b>III.</b>	<b>Teknis:</b> 1. 2. 3. dst	(Kompeten/ Tidak Kompeten)*		
<b>Keterangan:</b> *: coret yang tidak sesuai				

## C. FORMAT LEMBAR INVENTARISASI KEBUTUHAN DIKLAT

**LEMBAR INVENTARISASI KEBUTUHAN DIKLAT**

Nama Unit: .....
------------------

**PENGANTAR**

Dalam rangka penyusunan program pelatihan bidang Pengujian Mutu Barang di tahun ..... yang tepat sasaran dan sesuai kebutuhan, maka (Unit Kerja Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi pendidikan dan pelatihan di lingkungan Instansi Pembina) akan melakukan Inventarisasi Kebutuhan Diklat (IKD) dan Monitoring Alumni Pasca Diklat melalui kuesioner dan wawancara di Instansi pengguna Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang baik pusat maupun daerah.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperoleh data dan informasi mengenai diklat yang dibutuhkan oleh Penguji Mutu Barang di pusat maupun daerah dalam rangka meningkatkan kompetensi melalui penyelenggaraan diklat serta untuk mengetahui seberapa efektif diklat yang telah diselenggarakan oleh (Unit Kerja Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi pendidikan dan pelatihan di lingkungan Instansi Pembina) terhadap peningkatan kemampuan kompetensi alumni diklat.

Kuesioner ini terdiri dari 4 (empat) bagian (A,B,C,D). Bagian A yaitu mengenai usulan program diklat yang telah disusun oleh (Unit Kerja Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi pendidikan dan pelatihan di lingkungan Instansi Pembina) untuk dilaksanakan di tahun ..... Bagian B adalah program diklat lain yang dibutuhkan segera oleh unit Bapak/Ibu yang tidak tercantum pada bagian A. Bagian C adalah permintaan saran dan masukan terhadap durasi dan materi diklat yang akan dilaksanakan oleh (Unit Kerja Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi pendidikan dan pelatihan di lingkungan Instansi Pembina) di tahun ..... Bagian D adalah saran-saran lainnya untuk peningkatan diklat di (Unit Kerja Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama yang membidangi pendidikan dan pelatihan di lingkungan Instansi Pembina).

Kami berharap agar kuesioner ini dapat diisi dengan lengkap sesuai dengan kebutuhan pelatihan di unit Bapak/Ibu.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

### A. PROGRAM DIKLAT

Mohon beri tanda *checklist* (√) pada jawaban yang sesuai dengan diklat yang dibutuhkan Pegawai Penguji Mutu Barang (PMB) di unit Bapak/Ibu, kemudian mohon berikan alasannya.

No	NAMA PROGRAM DIKLAT	JAWABAN			ALASAN
		Sangat Perlu	Perlu	Tidak Perlu	
<b>DIKLAT FUNGSIONAL</b>					
1.					
2.					
<b>DIKLAT TEKNIS MANAJERIAL</b>					
1.					
2.					
dst					
<b>DIKLAT TEKNIS PENGUJIAN</b>					
1.					
2.					
dst					
<b>DIKLAT TEKNIS KALIBRASI</b>					
1.					
2.					
dst					
<b>DIKLAT TEKNIS PENGAMBILAN CONTOH</b>					
1.					
2.					
dst					
<b>DIKLAT TEKNIS SISTEM MUTU</b>					
1.					
2.					
dst					
<b>DIKLAT TEKNIS LAIN</b>					
1.					
2.					
dst					

B. Mohon tuliskan rekomendasi diklat yang dibutuhkan unit Bapak/Ibu (yang tidak tercantum pada kuesioner bagian A)

No	Nama Program Diklat	Alasan
1.		
2.		
3.		
4.		

**C. Mohon Berikan Saran Terkait**

NO	RUMPUN DIKLAT	SARAN	
		DURASI (HARI)	MATERI
1	Diklat Teknis Pengujian Mutu.		
2	Diklat Teknis Kalibrasi.		
3	Diklat Teknis Pengambilan Contoh, Praktikum		
4	Diklat Teknis Sistem Mutu.		

**D. Saran lainnya**

....., ..... - ..... - 2020

Nama : .....

Jabatan : .....

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

MUHAMMAD LUTFI

## LAMPIRAN VI

## PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA

## NOMOR 03 TAHUN 2021

## TENTANG

## PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

## SYARAT KINERJA DAN HASIL KERJA MINIMAL PENGUJI MUTU BARANG

Jenjang Jabatan	Syarat Kinerja	Hasil Kerja Minimal	Volume
Penguji Mutu Barang Pemula	Mampu melakukan persiapan peralatan pengujian/kalibrasi dan melakukan pengujian/kalibrasi sederhana (Tingkat kesulitan I)	1) Menyiapkan peralatan pengujian/kalibrasi sesuai dengan persyaratan metode pengujian/kalibrasi	40
		2) Melakukan pengujian/kalibrasi sederhana (tingkat kesulitan I) sesuai dengan metode pengujian/kalibrasi yang digunakan di laboratorium	40
Penguji Mutu Barang Terampil	Mampu melakukan persiapan peralatan pengujian/kalibrasi dan melakukan pengujian/kalibrasi sederhana (Tingkat kesulitan II)	a. Menyiapkan peralatan pengujian/kalibrasi sesuai dengan persyaratan metode pengujian/kalibrasi	40
		b. Melakukan pengujian/kalibrasi sederhana (tingkat kesulitan II) sesuai dengan metode pengujian/kalibrasi yang digunakan di laboratorium;	40
Penguji Mutu Barang Mahir	Mampu melakukan pengujian/kalibrasi (Tingkat kesulitan III)	1) Membuat rancangan perawatan peralatan dan melakukan perbaikan peralatan sederhana sesuai dengan manual dan spesifikasi peralatan	10
		2) Melakukan pengujian/kalibrasi tingkat kesulitan III	40
Penguji Mutu Barang Penyelia	Mampu melakukan evaluasi terhadap dokumen laboratorium dan melakukan pengendalian mutu hasil pengujian/kalibrasi.	1) Memeriksa dan mengesahkan/menyetujui dokumen mutu laboratorium seperti instruksi kerja/format/blanko kerja	10
		2) Melakukan pengendalian mutu hasil pengujian/ kalibrasi seperti pengujian sampel uji banding, penerapan control chart/grafik kendali.	5

Jenjang Jabatan	Syarat Kinerja	Hasil Kerja Minimal	Volume
Penguji Mutu Barang Ahli Pertama (Level 2)	Mampu melaksanakan interpretasi hasil uji/kalibrasi, melakukan pengujian contoh dengan tingkat kesulitan IV atau melakukan kalibrasi dengan klasifikasi tingkat kesulitan IV	Rekapitulasi pengujian contoh tingkat kesulitan IV atau rekapitulasi kalibrasi alat tingkat kesulitan IV	4
Penguji Mutu Barang Ahli Muda (Level 3)	Mampu melakukan analisa sekumpulan data pengujian dan kalibrasi, dan melakukan pengujian contoh dengan tingkat kesulitan V atau melakukan kalibrasi dengan klasifikasi tingkat kesulitan V	1) Laporan Analisa sekumpulan data pengujian dan atau memeriksa draft kalibrasi	40
		2) Rekapitulasi pengujian contoh atau rekapitulasi kalibrasi	40
Penguji Mutu Barang Ahli Madya	Mampu mengevaluasi dan atau mensahkan laporan hasil pengujian/kalibrasi yang dijamin kebenaran hasil uji/kalibrasi	Mampu mengevaluasi dan atau mengesahkan laporan hasil pengujian dan atau kalibrasi	50

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

MUHAMMAD LUTFI

LAMPIRAN VII  
PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 03 TAHUN 2021  
TENTANG  
PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

PEDOMAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH/KARYA ILMIAH  
YANG BERSIFAT INOVATIF DI BIDANG  
JABATAN FUNGSIONAL PENGUJI MUTU BARANG

I. PENDAHULUAN

Pedoman Penyusunan Karya Tulis Ilmiah bagi Penguji Mutu Barang dimaksudkan sebagai acuan bagi Pejabat Fungsional Penguji Mutu Barang baik di lingkungan Kementerian Perdagangan maupun pada instansi selain Kementerian Perdagangan dalam menyusun karya tulis/karya ilmiah sesuai dengan standar penulisan.

Pedoman Penyusunan Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pengujian Mutu Barang bertujuan untuk:

1. Memberikan standar dan pedoman bagi Pejabat Fungsional Penguji Mutu Barang di lingkungan Kementerian Perdagangan maupun pada instansi selain Kementerian Perdagangan dalam menyusun karya tulis/karya ilmiah.
2. Memberikan acuan dan pemahaman yang sama bagi Pejabat Fungsional Penguji Mutu Barang dalam menyusun KTI yang terkait lingkup Pengujian Mutu Barang atau bidang spesialisasinya sehingga dapat dihasilkan KTI Penguji Mutu Barang yang berkualitas.
3. Menyamakan persepsi dan keseragaman dalam penilaian KTI yang diajukan oleh Pejabat Fungsional Penguji Mutu Barang.

Penyusunan Karya Tulis/Karya Ilmiah merupakan unsur utama dalam pengembangan profesi dan menjadi prasyarat dalam kenaikan pangkat/jabatan Pejabat Fungsional Penguji Mutu Barang. Selain itu penyusunan Karya Tulis/Karya Ilmiah juga merupakan sarana sosialisasi gagasan, pemikiran dan pengembangan inovasi di bidang Pengujian Mutu Barang sehingga lebih dikenal dan bermanfaat bagi masyarakat.

Dalam Peraturan Menteri Perdagangan ini yang dimaksud dengan:

1. Karya Tulis Ilmiah yang selanjutnya disingkat KTI adalah tulisan hasil pokok pikiran, pengembangan dan hasil kajian/penelitian yang disusun oleh Penguji Mutu Barang baik secara perorangan ataupun dalam kelompok di bidang Pengujian Mutu Barang.
2. Pengujian Mutu Barang adalah kegiatan meliputi penjaminan mutu barang, pengembangan pengujian/kalibrasi dan pengelolaan organisasi penjaminan mutu barang.
3. Kaidah ilmiah adalah aturan baku dan berlaku umum yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan
4. Sarana publikasi adalah media yang digunakan untuk menerbitkan suatu karya ilmiah baik melalui media cetak maupun media elektronik.
5. Media massa adalah sarana dan saluran resmi sebagai alat komunikasi untuk menyebarkan berita dan pesan kepada masyarakat luas.
6. Media cetak adalah media massa yang dicetak dan diterbitkan secara berkala.
7. Naskah adalah bentuk tulisan di bidang Pengujian Mutu Barang yang formatnya disesuaikan dengan tujuan penulisan
8. Makalah lengkap di bidang inovasi Pengujian Mutu Barang adalah tulisan ilmiah yang disusun berdasarkan analisis dan sintesis data hasil penelitian, pengkajian, survei dan evaluasi di bidang Pengujian Mutu Barang dengan pemikiran sistematis yang belum pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain serta topik yang dibahas merupakan topik baru yang menambah informasi baru dan/atau memperkuat temuan/topik sebelumnya.
9. Majalah Ilmiah adalah majalah publikasi yang memuat KTI yang mengandung data dan informasi yang memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dan ditulis sesuai kaidah-kaidah penulisan ilmiah serta diterbitkan secara berkala.
10. Buku ilmiah adalah KTI dengan pembahasan mendalam tentang masalah kekinian suatu keilmuan dengan merangkum hasil-hasil penelitian yang terbaru dengan menekankan pada aspek teori, panduan penjelasan sistematis atau suatu bentuk kajian yang dicetak dalam format buku serta susunan dalam bagian per bagian

atau bab per bab yang dibuat secara berkesinambungan dan berkaitan.

## II. JENIS, BENTUK DAN RUANG LINGKUP KTI

### A. Jenis

Jenis KTI di Bidang Pengujian Mutu Barang terdiri atas:

1. Hasil penelitian, pengkajian, survei dan evaluasi baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.
2. Tinjauan atau ulasan ilmiah baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.
3. Tulisan ilmiah populer di bidang Pengujian Mutu Barang yang disebarluaskan melalui media massa.
4. Makalah atau tinjauan, gagasan dan/atau ulasan ilmiah di bidang Pengujian Mutu Barang yang disampaikan pada pertemuan ilmiah.

KTI disusun dalam format yang telah ditentukan sesuai dengan jenisnya, dan sesuai dengan kedalaman analisis setiap penulisnya. Penulisan KTI harus mengacu pada pustaka yang komprehensif dan mencerminkan perkembangan menyeluruh di bidang Pengujian Mutu Barang.

### B. Bentuk

KTI di bidang Pengujian Mutu Barang dapat disusun dalam bentuk :

1. Buku ilmiah yang dipublikasikan  
Buku ilmiah wajib memenuhi persyaratan administrasi sebagai berikut:
  - a. dikeluarkan oleh suatu badan usaha atau penerbitan, baik di tingkat instansi/unit pemerintah atau lembaga pnerbitan swasta nasional atau internasional
  - b. Buku ilmiah memiliki *International Standard Book Number* (ISBN), baik untuk terbitan tunggal maupun terbitan revisi selanjutnya.
  - c. diterbitkan atau diedarkan setelah diakui/disahkan oleh pejabat yang berwenang
  - d. Judul buku harus berkaitan dengan bidang Pengujian Mutu Barang
  - e. Melewati proses editorial yang mencakup pemeriksaan konten/substansi keilmuan dan tata bahasa.

2. Buku yang tidak dipublikasikan
  - a. diketahui oleh pejabat yang berwenang pada instansi tempat penulis bekerja
  - b. Judul buku harus berkaitan dengan bidang Pengujian Mutu Barang
  - c. KTI dalam bentuk buku yang tidak diterbitkan akan dinilai apabila memenuhi kaidah penulisan karya ilmiah
  - d. Melewati proses editorial yang mencakup pemeriksaan konten/substansi keilmuan dan tata bahasa.
3. Majalah ilmiah/jurnal yang diakui oleh instansi yang berwenang/ majalah ilmiah yang diakui secara nasional.
  - a. Majalah ilmiah/jurnal memiliki *International Standard Serial Number (ISSN)*
  - b. Judul makalah harus memenuhi unsur KTI di bidang Pengujian Mutu Barang
4. Makalah yang tidak dipublikasikan
  - a. Judul makalah harus memenuhi unsur KTI di bidang Pengujian Mutu Barang
  - b. Surat pernyataan dari atasan langsung tempat penulis bekerja
  - c. KTI dalam bentuk makalah yang tidak dipublikasikan akan dinilai apabila memenuhi kaidah penulisan karya ilmiah
5. Naskah pada pertemuan ilmiah
  - a. mencantumkan judul di bidang Pengujian Mutu Barang dan institusi pelaksana pertemuan ilmiah
  - b. diketahui oleh atasan langsung tempat penulis bekerja yang dibuktikan dengan melampirkan Surat Keputusan (SK)/Sertifikat/Surat Tugas
  - c. tulisan dalam bentuk naskah akan dinilai apabila memenuhi kaidah penulisan Karya ilmiah

Selain bentuk-bentuk KTI tersebut di atas, dikenal juga bentuk lain seperti:

1. tulisan ilmiah non-populer, merupakan tulisan yang disajikan dalam bahasa yang baku mengikuti aturan tata bahasa dan format yang standar, serta menggunakan kata yang lazim digunakan dalam tulisan ilmiah

2. tulisan ilmiah populer, merupakan tulisan yang disajikan dalam bahasa yang kurang baku mengikuti tata bahasa dan format yang standar, dan menggunakan perbendaharaan kata yang lazim digunakan dalam komunikasi sehari-hari.

C. Ruang Lingkup

1. Lingkup pedoman KTI ini merupakan standar minimal yang harus dipenuhi dalam penyusunan KTI di bidang Pengujian Mutu Barang.
2. Pengembangan teknis penulisan KTI di bidang Pengujian Mutu Barang yang dipublikasikan disesuaikan dengan gaya dan format penulisan yang berlaku di setiap pengelola majalah ilmiah/jurnal, lembaga penerbitan atau instansi lainnya dengan memperhatikan kaidah-kaidah penulisan yang benar.
3. KTI di bidang Pengujian Mutu Barang memuat unsur-unsur pengembangan keilmuan dan teknologi di bidang Pengujian Mutu Barang, termasuk penyebarluasan informasi dan pemahaman tentang pentingnya aspek Pengujian Mutu Barang dalam kehidupan global saat ini.

III. SISTEMATIKA DAN TATA CARA PENULISAN KTI

A. BUKU ILMIAH

Karya tulis ilmiah dalam bentuk buku terdiri dari buku yang dipublikasi dan buku yang tidak dipublikasikan.

1. Buku yang Dipublikasi
  - a. Buku yang dipublikasi harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
    - 1) diterbitkan oleh suatu lembaga/organisasi profesi atau penerbit yang berbadan hukum dan diedarkan minimal secara nasional.
    - 2) memiliki nomor ISBN (*International Standard of Book Numbers*).
  - b. Buku dapat juga berbentuk buku elektronik (e-book), dengan persyaratan sebagaimana tersebut di atas serta :
    - 1) dapat dibaca dengan perangkat lunak (software) dan/atau perangkat keras (hardware) yang umum dipergunakan dan/atau dimuat dalam website pemerintah/institusi ilmiah; dan

- 2) tersusun dalam bagian-bagian sebagaimana layaknya bab dan sub-bab dalam sebuah buku.
  - c. Sistematika dan format penyajian / penulisan karya tulis ilmiah dalam bentuk buku yang dipublikasi diserahkan dan mengikuti aturan yang dimiliki oleh lembaga/organisasi profesi atau penerbit.
2. Buku yang tidak Dipublikasi
- Buku yang tidak dipublikasi namun didokumentasikan di perpustakaan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
- a. Format Penulisan
    - 1) Berisi lebih dari 5000 kata atau minimal 20 halaman (bab bagian utama) kertas ukuran A4.
    - 2) Pengaturan margin atas, kiri, bawah, dan kanan adalah 3 cm dari tepi kertas.
    - 3) Penampilan buku selayaknya suatu buku (bukan diktat) dengan sampul minimal softcover.
  - b. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan buku yang tidak dipublikasi mengikuti kerangka sebagai berikut:

    - 1) Bagian awal, yang terdiri atas:
      - a. Halaman judul

Berisi informasi terkait judul buku dan nama penulis
      - b. Halaman abstrak

Bagian ini berisi penjelasan mengenai hasil tinjauan/ulasan ilmiah secara menyeluruh tetapi singkat. Ditulis dalam satu halaman tentang judul lengkap, topik obyek pembahasan dan periode pengamatan, serta isi dari abstrak berupa tujuan, metodologi, hasil dan kesimpulan.
      - c. Kata pengantar

Bagian ini berupa pernyataan/ungkapan dari penulis untuk para pembaca dengan memuat penghargaan, alasan atau harapan akan terbitnya buku yang bersangkutan.

- d. Daftar Isi  
Bagian ini merupakan daftar kandungan sebuah buku yang dapat ditelusuri hingga ke bagian halaman. Mencakup daftar bagian bab atau turunannya dari isi buku.
  - e. Daftar tabel (opsional)  
Bagian ini merupakan daftar kandungan seluruh tabel yang digunakan pada seluruh isi buku yang dapat ditelusuri hingga ke bagian halaman.
  - f. Daftar Gambar/grafik (opsional)  
Bagian ini merupakan daftar kandungan seluruh Gambar/grafik yang digunakan pada seluruh isi buku yang dapat ditelusuri hingga ke bagian halaman.
- 2) Bagian Pendahuluan  
Bagian ini mengandung ungkapan dari penulis untuk menjelaskan apa yang terkandung dalam buku tersebut dan latar belakang pendekatan atas topik yang ditulis. Penulis juga menjelaskan identifikasi masalah yang dibahas di dalam buku serta pembatasannya sehingga informasi yang terkandung lebih spesifik. Selain itu juga menjelaskan alur bagian buku (bab) yang terkandung serta bagaimana pembaca menggunakannya (tujuan dan manfaat karya tulis buku).
- 3) Bagian Tubuh  
Bagian Ini berisi keseluruhan topik yang dibicarakan, dengan diuraikan secara runut dalam bentuk tulisan per bagian bab dan subbab serta bagian-bagian kecil bab lainnya yang disertai dengan format ilustrasi pendukung. Struktur dari setiap bab atau turunannya mencerminkan jumlah informasi yang disajikan oleh penulis, jumlah suatu perbandingan yang dibuat, baik diantara maupun di dalam setiap bab atau turunannya dan tingkat kepentingan pengungkapan dari setiap topik di dalam struktur bab badan isi buku. Tidak ada susunan yang baku mengenai pembagian bab dan

turunannya, tetapi harus ada urutan isi tulisan serta hubungan antar bab atau turunannya.

4) Bagian Akhir

a. Index (opsional)

Index merupakan sederetan susunan kata/istilah yang terkandung dalam buku yang menjadi kata kunci/kata penting bagi pembaca dengan disusun secara alfabetis dan diikuti dengan penempatan keterangan halaman.

b. Glosarium (opsional)

Glosarium merupakan kumpulan kamus singkat atas singkatan/kata/istilah teknis tertentu yang perlu lebih diperjelas lagi maksud/pengertiannya dengan disusun secara alfabetis.

c. Daftar Pustaka/acuan

Daftar Pustaka/acuan merupakan kandungan informasi yang ada dalam suatu buku ilmiah dan kompilasi sitasi dari berbagai sumber yang lebih dahulu terbit. Sumber asli hasil sitasi harus dicantumkan seluruhnya dengan lengkap.

d. Lampiran (opsional)

Lampiran merupakan suatu informasi di luar dari apa yang telah tercantum di dalam badan buku. Lampiran dapat berupa tambahan informasi dengan segala bentuk tampilannya, yang lebih memperjelas apa yang telah disitir di dalam isi buku.

e. Biografi penulis (opsional)

Bagian ini merupakan informasi terkait curriculum vitae penulis.

B. MAKALAH ILMIAH

1. Sistematika Penulisan Karya Tulis Ilmiah Non Buku (makalah) yang dipublikasikan.

Format penyajian buku dan non buku yang tidak dipublikasikan tidak terikat pada sistematika penulisan pada peraturan ini. Hal ini ditentukan oleh kebutuhan, antara lain media atau forum dimana karya tulis tersebut akan dimuat, namun proses

penyusunannya harus tetap melalui proses identifikasi, deskripsi, analisis, dan memberikan kesimpulan ataupun rekomendasi.

2. Sistematika Penulisan Karya Tulis Ilmiah Non buku (makalah) yang tidak dipublikasikan.

Sistematika penulisan karya tulis ilmiah penguji mutu barang setidaknya memiliki komponen sebagai berikut:

- a. Bagian awal yang memuat:

- 1) Halaman judul (format penulisan dapat dilihat pada Format Lembar Judul KTI dalam bentuk Makalah yang Tidak dipublikasikan)
- 2) Lembar pengesahan (format penulisan dapat dilihat pada Format Lembar Pengesahan KTI)
- 3) Abstrak dan kata kunci

Abstrak merupakan gambaran singkat dari karya tulis ilmiah/ karya ilmiah secara keseluruhan, mencakup permasalahan pokok tujuan dan tinjauan penelitian, metodologi, hasil utama serta prospeknya. Abstrak harus berdiri sendiri, terdiri dari 250 kata dalam bahasa Indonesia dan 200 kata dalam bahasa Inggris, masing masing satu paragraf, diketik satu spasi tanpa sitasi pustaka dan catatan kaki.

Kata kunci merupakan istilah yang mencerminkan konsep penting dalam naskah dan mengandung cukup informasi untuk indeks dan membantu dalam proses penelusuran. Kata kunci ditulis dalam dua bahasa (Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris) dan ditempatkan di bawah abstrak.

- 4) Prakata
- 5) Daftar Isi
- 6) Daftar tabel (jika ada)
- 7) Daftar gambar/ grafik (jika ada)

- b. Bagian batang tubuh yang memuat:

- 1) Pendahuluan

Proporsi pendahuluan kurang lebih 15% dari batang tubuh karya tulis ilmiah/ karya ilmiah yang mencakup unsur-unsur berikut:

- 2) Latar belakang  
Berisi motif dilakukannya penelitian/ kajian, kebaruan dan lingkup topik yang diangkat.
- 3) Perumusan masalah  
Menggambarkan fakta ilmiah yang ada, dan melalui pertanyaan-pertanyaan penelitian, permasalahan diidentifikasi. Kemudian, dijelaskan lokasi kajian dan cakupan bidang permasalahan, konsep, teori atau variabel yang dibahas.
- 4) Tujuan  
Mengemukakan tujuan penyusunan karya ilmiah terkait dengan masalah yang akan ditulis dengan merujuk pada hasil yang akan dicapai.
- 5) Manfaat  
Menjelaskan secara spesifik manfaat penelitian/kajian/survey/evaluasi/tinjauan/ulasan di bidang Pengujian Mutu Barang baik dalam aspek keilmuan (aspek teoritis) maupun penerapannya (aspek praktis).
- 6) Bagian Isi  
Bagian isi tersusun atas komponen berikut:
  - a) Tinjauan Pustaka atau Landasan Teori  
Memuat tinjauan/ kajian kepustakaan, teori pendukung yang mutakhir dan relevan serta definisi operasional yang berfungsi sebagai pedoman dalam melakukan sebuah penelitian/kajian. Menjadi kerangka konsep yang mengaitkan fenomena yang ada dengan teori ilmu pengetahuan.
  - b) Metodologi  
Mendeskripsikan kerangka pemikiran, Memuat informasi mengenai metode yang digunakan berdasarkan karakteristik keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis dengan sasaran hasil penelitian yang mutakhir. Menjelaskan lingkup bahasan, cakupan lokasi, rentang waktu analisis, jenis data yang digunakan baik primer

maupun sekunder, cara pengumpulan data dan metode analisis data. Menjelaskan bahan, peralatan dan prosedur yang digunakan dengan rinci serta kelengkapan informasi metodologi lainnya sesuai dengan jenis karya tulis ilmiah/ karya ilmiah.

c) Hasil dan Pembahasan

Menyajikan hasil analisis dan sintesis sesuai dengan lingkup dan tujuan penulisan, pembahasannya serta keterkaitannya dengan teori. Pembahasan ditulis dengan ringkas dan fokus pada hasil analisis yang diinterpretasi untuk memperoleh jawaban, nilai tambah dan kemanfaatan dikaitkan dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Untuk tujuan efisiensi, informasi dan hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk tabel dan ilustrasi berupa gambar, grafik, diagram, peta dan lain sebagainya. Penempatan Hasil dan Pembahasan dapat digabung atau dipisah secara mandiri.

d) Penutup

Bagian Penutup berisi Kesimpulan dan Rekomendasi maupun Implikasi Kebijakan (jika ada). Kesimpulan menyampaikan secara singkat berbagai gejala yang diamati dalam bentuk kalimat utuh atau dalam bentuk butir-butir secara berurutan. Sedangkan Rekomendasi/ Saran merupakan berbagai alternative pemecahan masalah yang sifatnya sangat spesifik dan jelas untuk direkomendasikan.

c. Bagian Akhir

1) Daftar Pustaka

Merupakan daftar pustaka yang diacu agar memiliki ketertelusuran yang jelas. Penyusunan daftar pustaka dilakukan dapat mengacu pada standar internasional atau disesuaikan dengan format yang dijelaskan pada Teknik Penulisan pada bagian IV. Kemutakhiran

pustaka acuan harus diperhatikan, dengan ketentuan umum paling lama dalam kurun sepuluh tahun terakhir, walaupun tergantung bidang keilmuannya. Untuk naskah berupa hasil penelitian primer, jumlah pustaka yang diacu minimal 5 pustaka, sedangkan naskah yang berupa ulasan (*review*) minimal 15 pustaka, dengan 70% dari pustaka tersebut merupakan pustaka primer (terutama jurnal internasional dan jurnal primer terakreditasi nasional). Jumlah pustaka acuan yang merupakan tulisan sendiri dibatasi paling banyak 30% dari total jumlah pustaka.

2) Lampiran

Kelengkapan yang disertakan apabila dalam hasil dan pembahasan tidak memungkinkan untuk dicantumkan namun tidak boleh yang berupa peraturan perundang-undangan.

3) Biodata penulis

C. ARTIKEL ILMIAH POPULER

1. Sistematika Artikel Ilmiah Populer

a. Judul

Menggunakan kata-kata yang ringkas, jelas, informatif, unik, menggugah rasa ingin tahu pembaca awam/masyarakat umum, tertangkap mata (*eye catching*), yang memuat ide/gagasan/bahasan/substansi atau isi dari artikel dalam bidang pengujian mutu barang serta mengandung unsur kata kunci.

b. Pendahuluan (*Leading*) Artikel

Dengan proporsi 20% (dua puluh persen) dari artikel, pada bagian pendahuluan ini setidaknya ada 7 (tujuh) macam bentuk pendahuluan yang bisa digunakan, salah satu bentuk dari 7 (tujuh) macam bentuk pendahuluan (*leading*) dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengawali penulisan artikel, yaitu :

1) Ringkasan

2) Pernyataan yang menonjol

- 3) Pelukisan
- 4) Anekdot
- 5) Pertanyaan
- 6) Kutipan orang lain
- 7) Amanat langsung

Bagian pendahuluan artikel merupakan bagian untuk memancing minat dan mengarahkan pembaca ke arah bahasan artikel yang ditulis. Memuat informasi singkat apa isi artikel, serta menyisakan sejumlah pertanyaan yang memotivasi pembaca mengetahui jawaban dalam tubuh artikel.

c. Tubuh Utama Artikel

Dengan proporsi 60% (enam puluh persen) dari keseluruhan artikel. Pada Bagian ini membahas topik/judul artikel bidang pengujian mutu barang secara lebih mendalam, menguraikan persoalan yang perlu dibahas, menjawab beberapa pertanyaan pembaca yang timbul dalam bagian pendahuluan (*leading*) artikel. Pemaparan informasi dalam tubuh artikel harus fokus, dilengkapi dengan data aktual, sesuai dengan tema yang disitir dalam pendahuluan artikel.

d. Penutup Artikel

Pada bagian ini dengan proporsi 20% (dua puluh persen), yang memuat :

- 1) Kesimpulan (bukan ringkasan) dari topik/pembahasan artikel bidang pengujian mutu barang yang telah diuraikan secara keseluruhan, bisa juga berupa saran, imbauan, ajakan dan sebagainya.
- 2) Penutup artikel bisa kita lakukan dengan menggunakan gaya berpamitan dengan pembaca seperti "demikian", "jadi", "maka", "akhirnya" dan bisa juga berupa pertanyaan yang menggugah pembaca.

e. Nama Penulis

Nama ditulis lengkap tanpa menyebutkan gelar dan berupa nama asli, bukan nama samaran. Penulisan nama diupayakan tidak disingkat. Namun, apabila terdapat penyingkatan nama, harus secara konsisten mengikuti kaidah penulisan singkatan. Penyebutan nama ditampilkan

secara jelas setelah penutup artikel dengan memberi jarak 2 spasi dan disisipkan kata *Oleh*.

- f. Jabatan dan Nama Instansi Penulis
    - 1) Jabatan penulis disebutkan sesuai dengan jenjang jabatan peguji mutu barang yang bersangkutan.
    - 2) Nama Instansi penulis ditulis sesuai dengan Instansi tempat penguji mutu barang bekerja tanpa mencantumkan alamat.
  2. Format Penulisan Artikel Ilmiah Populer.
    - a. Publikasi artikel menggunakan media massa cetak  
Format penulisan disesuaikan dengan format penayangan/publikasi artikel pada media massa cetak yang dipilih.
    - b. Publikasi artikel menggunakan media massa online  
Format penulisan menggunakan kaidah penulisan karya tulis ilmiah yang baik dan benar. Kelebihan publikasi media online antara lain adalah kemudahan untuk mengakses halaman lain melalui suatu *hyperlink*, sehingga memudahkan untuk menjelajahi topik yang sesuai pada halaman *website*.
- D. TEKNIK PENULISAN KTI
1. Bahan yang digunakan
    - a. Kertas yang digunakan untuk pengetikan adalah HVS putih ukuran A4 (21 x 29,7 cm)
    - b. Sampul (kulit luar) berupa soft cover (tipis, bukan hard cover) dari bahan karton buffalo atau linen warna biru muda.
  2. Format Pengetikan
    - a. Pengetikan naskah tulisan karya ilmiah dilakukan dengan komputer, pengaturan lay-out sebagai berikut:
      - 1) Pias (margin) atas : 3 cm dari tepi kertas
      - 2) Pias (margin) kiri : 3 cm dari tepi kertas
      - 3) Pias (margin) bawah : 3 cm dari tepi kertas
      - 4) Pias (margin) kanan : 3 cm dari tepi kertas
    - b. Pengetikan hanya dilakukan pada satu muka kertas, tidak diketik bolak-balik.

- c. Jenis huruf yang digunakan adalah Times New Roman atau Arial dengan ukuran sebagai berikut:
    - 1) Font 12 untuk Isi Naskah.
    - 2) Font 16 dan tebal untuk Judul dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris (Bahasa asing lainnya).
    - 3) Font 12 dan tebal untuk Nama Penulis pada Judul
    - 4) Font 14 dan tebal untuk Nama Lembaga pada Judul
    - 5) Font 10 dan tebal untuk tulisan lain pada Judul.
  - d. Spasi (Jarak antar Baris)
    - a. Jarak antar baris adalah satu setengah spasi.
    - b. Jarak antara penunjuk bab (misalnya BAB I) dengan tajuk bab (misalnya PENDAHULUAN) adalah dua spasi.
    - c. Jarak antara tajuk bab (judul bab) dengan teks pertama isi naskah atau antara tajuk bab dengan tajuk sub bab adalah empat spasi.
    - d. Jarak antara tajuk sub bab (judul sub bab) dengan baris pertama teks isi naskah adalah dua spasi.
    - e. Tiap alinea teks isi naskah diketik menjorok ke dalam (ke kanan) sejauh lima ketukan.
    - f. Jarak antara baris akhir teks ini dengan tajuk sub berikutnya adalah empat spasi.
    - g. Jarak antara teks dengan tabel, gambar, grafik, atau diagram adalah dua spasi.
    - h. Alinea baru diketik menjorok ke dalam (ke kanan) sejauh lima ketukan dan pias (margin) kiri teks isi naskah, sedang jarak antar alinea adalah dua spasi.
    - i. Petunjuk bab dan tajuk bab selalu diketik pada halaman baru.
3. Cara Penulisan yang Baik dan Benar
- Penulisan karya tulis yang baik dan benar adalah sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar sebagaimana ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Nasional.
- a. Penulisan Sub-bab dan rinciannya
- Penulisan sub-bab harus menggunakan huruf kapital pada setiap awal dan tidak diakhiri dengan tanda titik. Sementara untuk penulisan rincian selanjutnya (misalnya sub dari sub-bab) dapat menggunakan huruf kapital pada

setiap awal kata dan tidak diakhiri dengan tanda titik atau hanya menggunakan huruf kapital pada awal kalimat dan diakhiri dengan tanda titik.

Contoh:

A. Pengujian Daya

Terdapat beberapa ketentuan mengenai pengujian daya suatu produk elektronika, yaitu sebagai berikut:

1. Daya Nominal

atau

1. Daya nominal.

b. Isi Masing-masing Butir Perincian Lebih Lanjut

Penulisan butir rincian lebih lanjut dari sub-bab atau dari sub-bab diakhiri dengan tanda titik apabila perincian tersebut menggunakan kata yang diawali dengan huruf kapital (contoh 1), sedangkan apabila tidak diawali dengan huruf kapital maka menggunakan tanda koma atau titik koma (contoh 2)

Contoh 1

A. Pengujian Daya

Terdapat beberapa ketentuan mengenai pengujian daya suatu produk elektronika, yaitu sebagai berikut:

1. Daya Nominal

Untuk melihat daya nominal produk elektronika dapat dilihat pada:

a. Label penandaan pada fisik produk.

b. Informasi pada buku manual.

c. Informasi pada kemasan produk elektronika.

atau

Contoh 2

A. Pengujian Daya

Terdapat beberapa ketentuan mengenai pengujian daya suatu produk elektronika, yaitu sebagai berikut:

1. Daya Nominal

Untuk melihat daya nominal produk elektronika dapat dilihat pada:

a. label penandaan pada fisik produk;

b. informasi pada buku manual;

c. informasi pada kemasan produk elektronika.

4. Teknik Penulisan Artikel Ilmiah Populer.

Untuk penulisan artikel ilmiah populer menggunakan gaya bahasa dan kosakata populer yang mudah dipahami masyarakat umum dengan kosakata sehari-hari. Mengingat target pembaca bukan hanya Penguji Mutu Barang atau kalangan Akademisi, melainkan khalayak umum/masyarakat umum. Meskipun artikel bersifat ilmiah (karena memakai metode ilmiah).

5. Penomoran Bagian-bagian Isi

Penomoran dilakukan berdasarkan ketentuan umum yang lazim sesuai dengan urutan turunan penjelasan. Untuk bab digunakan angka romawi(I,II dan seterusnya), sedangkan untuk bagian-bagian dari bab (sub-bab dan rincian selanjutnya) digunakan kerangka penomoran dengan urutan sebagai berikut:

A.

1.

2.

a.

b.

1)

2)

a)

b)

(1)

(2)

(a)

(b)

6. Alinea/Paragraf

a. Kesatuan (*unity*)

Setiap paragraph atau alinea hanya mengandung satu gagasan utama. Satu cara yang baik untuk menghindari bercampurnya beberapa gagasan utama dalam satu alinea ketika mengembangkan satu alinea adalah menggunakan kalimat inti atau kalimat kunci (*topic sentence*)

- b. **Pengembangan (*expansion*)**

Suatu alinea sebaiknya tidak hanya terdiri dari satu kalimat (gagasan utama saja). Namun satu alinea yang utuh terdiri dari gagasan utama (kalimat inti) dan pengembangannya. Ada banyak peluang untuk mengembangkan gagasan utama. Merinci atau menjelaskan unsur-unsur gagasan utama merupakan salah satunya. Selain itu, jika tekanan diberikan pada hubungan sebab-akibat, maka uraian dapat diarahkan untuk menjawab pertanyaan "mengapa".
- c. **Koherensi**

Suatu alinea yang baik akan memudahkan pemahaman dan mengikuti gagasan utama dan dukungannya. Hal ini sangat ditentukan oleh kesatuan dan pengembangan alinea tersebut. Selain itu, sistematika dan urutan dalam penyampaian gagasan juga penting. Untuk itu, gunakanlah kata kunci dan kata atau frasa penghubung yang sesuai (contoh : karena itu, dengan demikian, oleh sebab itu, dsb) sebagai sarana untuk mengendalikan kejelasan dan konsistensi.
- d. **Kalimat efektif**

Kesatuan, kejelasan, dan koherensi hanya dapat dicapai dengan menyusun kalimat efektif. Oleh sebab itu, perhatikan struktur kalimat (subjek, predikat, keterangan, dst) agar kalimat yang tersusun bukan kalimat rancu.
- e. **Penulisan**

Mulai penulisan alinea selalu menjorok ke dalam pada ketukan kelima. Jika dalam suatu alinea terdapat kalimat yang penghabisannya tidak sampai penuh ke margin kanan, maka kalimat berikutnya (untuk alinea yang sama) harus menggunakan ruang yang tersisa. Jadi tidak dimulai dari margin kiri. Perlu diperhatikan bahwa penulisan harus rata kanan, kecuali ujung kalimat terakhir pada alinea bersangkutan.
- f. **Penggunaan Catatan Kaki**

Penggunaan data atau gagasan pihak lain yang belum dianggap umum (sebagai milik publik) harus ditunjukkan sumbernya (referensi) dengan memberikan catatan kaki.

Ketentuan umum mengenai penggunaan catatan kaki adalah sebagai berikut:

- 1) Catatan kaki harus berada di halaman yang sama dengan nomor kutipan.
  - 2) Pisahkan catatan kaki dengan teks.
  - 3) Penomoran catatan kaki sama dengan kutipan, yakni menggunakan angka arab dan ditulis setengah spasi di atas baris.
  - 4) Jarak baris dalam suatu catatan kaki adalah satu spasi, dan jarak antar catatan kaki adalah dua spasi.
  - 5) Penulisan catatan kaki dimulai pada ketukan keenam.
- Penulisan catatan kaki dapat berbeda-beda tergantung pada jenis sumber atau acuannya. Berikut ini dijelaskan penulisan catatan kaki sesuai dengan sumbernya.

- 1) Penulisan catatan kaki yang bersumber dari buku teks, berlaku ketentuan-ketentuan berikut:
  - a) Nama pengarang ditulis dengan urutan normal dan diikuti dengan koma sebelum judul buku yang bersangkutan.
  - b) Judul buku digaris bawahi ( atau menggunakan huruf miring).
  - c) Setelah judul buku dan edisi (jika ada), tidak perlu koma, tetapi langsung kota penerbit, nama penerbit, dan tahun penerbitan yang ditulis di dalam tanda kurung.
  - d) Nomor halaman ditulus setelah tanda kurung penutup dan didahului dengan koma.
  - e) Catatan kaki diakhiri dengan titik sebagai penutup.

Contoh:

<sup>1</sup>A.R. Tenner dan I.J. De Toro, Total Quality Management: Three Steps to Continous Improvement ( Reading, Mass: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1992), hal. 56.

<sup>2</sup>Barry E. Cashing, Sistem Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan, Penerjemah Ruchyat

Kosasih, Edisi ke-3 (Jakarta: Penerbit Erlangga, 1992), hal. 10.

- 2) Penulisan catatan kaki yang bersumber dari majalah atau jurnal ilmiah berkala, berlaku ketentuan berikut:
  - a) Nama pengarang ditulis dengan urutan normal dan diikuti dengan koma.
  - b) Judul artikel ditulis lengkap dalam tanda petik dan tanda kutip penutup diikuti dengan tanda koma.
  - c) Nama majalah/jurnal digaris bawah diikuti dengan koma
  - d) Nomor volume (tidak disingkat vol.), dengan angka arab diikuti dengan koma kecuali unsur berikutnya ditulis dalam tanda kurung. Nomor volume harus ditiadakan jika setiap terbitan majalah/jurnal tersebut diberi halaman baru. Sebagai gantinya adalah tanggal yang diikuti dengan koma dan tidak ditulis dalam tanda kurung.
  - e) Nomor penerbitan atau nama penerbitan, perlu diberikan hanya jika penomoran halaman pada terbitan tersebut adalah tersendiri dan bulan penerbitan tidak diberikan.
  - f) Bulan (jika diperlukan) dan tahun, ditulis dalam tanda kurung, diikuti dengan koma. Jika diketahui secara pasti bahwa semua edisi/terbitan suatu majalah/jurnal jatuh dalam suatu tahun kalender, gunakan hanya tahun. Tahun tersebut harus didahului dengan bulan atau musim jika penomoran halaman/jurnal tersebut tersendiri untuk setiap edisi.
  - g) Nomor halaman (dengan angka arab) diikuti dengan titik, kecuali ada tambahan informasi. Gunakan singkatan "hal." Hanya jika nomor volume tidak dimasukkan dalam acuan.

Contoh:

<sup>1</sup>H. Thomas Johnson, "Activity-Based Information: A Blueprint for Worldclass Management Accounting", Management Accounting (Juni 1988), Hal.30.

<sup>2</sup>J. Crespi dan J. Harris, "Joint Cost Allocation Under the Natural Gas Act: An Historical Review", Journal of Extractive industries, (summer 1983), hal. 1234-1235.

<sup>3</sup>Robert S. Duboff, "Marketing to Maximize Profitability", Journal of Business Strategy, 13, No.6 (1992), 10-13.

- 3) Untuk penulisan catatan kaki yang bersumber dari dokumen-dokumen publik, cara penulisan catatan kaki untuk sumber-sumber ini tidak dapat dibakukan. Hal yang perlu diperhatikan adalah kecukupan informasi yang diperlukan agar pembaca dapat dengan mudah mengetahui acuan yang bersangkutan. Yang dimaksud dengan dokumen publik adalah dokumen yang diterbitkan oleh lembaga pemerintah atau non-pemerintah, untuk kepentingan masyarakat umum.

Contoh :

<sup>1</sup>Kementerian Perberdayaan Aparatur Negara, Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 54 tahun 2020, "Jabatan Fungsional Penguji Mutu Barang dan Angka Kreditnya", (Jakarta: KemenPANRB, 22 Juli 2020).

<sup>2</sup>Badan Standardisasi Nasional (BSN), Standard Nasional Indonesia (SNI) 7859:2013, "Piranti Listrik Rumah Tangga dan Sejenisnya-Keselamatan-Bagian 1: Persyaratan umum" (Jakarta:BSN, 2013) hal. 75.

7. Penulisan catatan kaki untuk acuan-acuan (referensi) berikutnya dapat dituliskan dengan ringkas, tetapi jelas. Untuk keseragaman, catatan kaki seperti ini dituliskan dengan menggunakan singkatan-singkatan latin *ibid.*, *op.cit.* atau *loc.cit.*
- a. *ibid.*

Ibid. adalah singkatan dari *ibidem* (ditempat yang sama). Singkatan ini dapat digunakan jika catatan kaki berikutnya sama dengan sebelumnya, tanpa diselingi oleh catatan kaki untuk sumber lain.

Jika halaman yang dikutip sama persis, maka catatan kaki berikutnya cukup ditulis "Ibid."

Contoh:

<sup>2</sup>Barry E. Cashing, Sistem Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan, Penerjemah Ruchyat Kosasih, Edisi ke-3 (Jakarta: Penerbit Erlangga, 1992),hal. 10.

<sup>3</sup>Ibid.

Jika halaman yang dikutip berbeda, maka halaman yang bersangkutan harus diberikan.

Contoh:

<sup>2</sup>Barry E. Cashing, Sistem Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan, Penerjemah Ruchyat Kosasih, Edisi ke-3 (Jakarta: Penerbit Erlangga, 1992),hal. 10.

<sup>3</sup>Ibid., hal. 16.

b. Op. cit.

Op.cit. adalah singkatan dari *opera citato* yang artinya dalam karya yang dikutip. Singkatan ini digunakan untuk menuliskan catatan kaki dari acuan yang sama dengan sebelumnya tetapi sudah diselingi oleh acuan lain.

Contoh:

<sup>2</sup>Barry E. Cashing, Sistem Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan, Penerjemah Ruchyat Kosasih, Edisi ke-3 (Jakarta: Penerbit Erlangga, 1992),hal. 10.

<sup>3</sup>Robert S. Duboff, "Marketing to Maximize Profitability", Journal of Business Strategy, 13, No.6 (1992), 10-13.

<sup>4</sup>Op.cit., hal. 16.

c. Loc.cit.

Loc.cit. adalah singkatan dari *loco citato* berarti "di tempat yang dikutip", adalah catatan kaki berupa kutipan yang menunjukkan pada tempat atau halaman yang sama dengan sumber yang pernah dikutip tetapi telah diselingi beberapa kutipan yang berbeda.

8. Penomoran Halaman

Nomor halaman menggunakan angka arab (1,2,dst) dan diberikan secara berurutan dari bab I hingga daftar pustaka. Untuk nomor halaman pada bagian pendahuluan (kecuali halaman judul) digunakan angka romawi kecil (i,ii,iii, dst).

9. Penggunaan Kutipan

Pada dasarnya terdapat dua cara untuk mengutip suatu sumber, yaitu secara langsung (asli) dan secara tidak langsung (menyadur). Kutipan langsung adalah kutipan yang mengambil secara persis kata demi kata dari sumbernya. Sedangkan kutipan secara tidak langsung adalah kutipan yang sudah diubah dengan kata-kata sendiri. Berikut adalah ketentuan penggunaan kutipan:

a. Kutipan langsung, kurang dari empat baris.

Kutipan langsung yang kurang dari empat baris ditulis sebagai bagian dari kalimat dengan memberikan tanda kutip buka dan tutup. Kutipan dimulai dengan huruf kapital.

Contoh:

Sementara itu, Hoergen dan Sundem mendefinisikan system akuntansi sebagai berikut: " *An Accounting system is a formal means of gathering and communicating data to aid and coordinate collective decisions in light of the overall goals or objectives of organization*".<sup>5</sup>

Jika kutipan merupakan bagian dari tata bahasa, maka kutipan tidak dimulai dengan huruf kapital.

Contoh:

Sementara itu, Hoergen dan Sundem mendefinisikan sistem akuntansi adalah " *An Accounting system is a formal means of gathering and communicating data to aid and coordinate collective decisions in light of the overall goals or objectives of organization*".<sup>5</sup>

b. Kutipan langsung lebih dari empat baris.

Kutipan langsung yang terdiri dari lima baris atau lebih ditulis sebagai berikut:

- 1) tersendiri, tidak masuk ke dalam kalimat;

- 2) menjorok ke dalam setelah lima ketukan, dan jika awal kutipan tersebut adalah awal suatu alinea, maka baris pertama kutipan dimulai pada ketukan ke sebelas;
- 3) jarak baris satu spasi.

Contoh:

Mengenai peranan komputer dalam sistem informasi manajemen, Davis dan Olson mengemukakan sebagai berikut:

*Conceptually, a management information system can exist without computers, but it is the power of the computers which make MIS feasible. the question is not whether computers should be used in management information system, but the to which information use should be computerize.*<sup>14</sup>

- c. Kutipan dengan Saduran  
Untuk kutipan yang sudah diubah dengan menggunakan kata-kata sendiri tanda kutip tidak perlu diberikan. Dalam hal ini yang perlu diperhatikan adalah bahwa catatan kaki tetap diberikan.
  - d. Penomoran  
Untuk tujuan pemberian catatan kaki, setiap kutipan (baik langsung maupun tidak langsung) harus diberi nomor secara berurutan, dengan menggunakan angka arab. Angka ditempatkan di akhir kutipan dan ditulis setengah spasi di atas baris terakhir kutipan. (lihat juga uraian tentang catatan kaki).
10. Penggunaan Tabel dan Gambar
- Beberapa aturan yang berlaku dalam penggunaan table atau gambar di dalam karya tulis:
- a. Setiap tabel atau gambar harus berisi satu jenis informasi saja, dan hendaknya dilakukan sesingkat dan sesederhana mungkin.
  - b. Tabel atau gambar diupayakan tidak terpotong oleh halaman.

- c. Tempatkan tabel dan gambar sedekat mungkin dengan uraiannya di dalam teks, tetapi tabel dan gambar tersebut tidak boleh mendahului uraiannya.
- d. Uraian mengenai isi tabel hendaknya ringkas dan jelas, dan tabel hendaknya dibuat sejelas mungkin. Sehingga pembaca dapat memahami uraian dalam teks tersebut tanpa harus melihat tabelnya atau melihat tabel tanpa harus membaca uraiannya. Hindari penulisan angka atau perhitungan yang terlalu banyak dalam teks.
- e. Dalam teks, sebutkan atau tunjukkan tabel atau gambar tersebut dengan menyebutkan angka, misalnya "Tabel 3.5", "Tabel 10", "Gambar 1.2" atau "Gambar 2-3". Hindari penggunaan kata-kata yang membingungkan seperti kata "tabel di atas" atau "gambar di bawah ini" dan sebagainya.
- f. Nomor dan judul tabel atau gambar hendaknya diletakkan di atas dari tabel atau gambar tersebut bukan di bawahnya dan diletakkan di tengah-tengah kertas (center). Jarak teks dengan tulisan tabel atau gambar adalah dua spasi, sedangkan jarak antara tulisan tabel atau gambar dengan tabel atau gambar adalah satu spasi.
- g. Apabila tabel atau gambar tersebut diambil dari acuan atau referensi lain, maka pada bagian bawah dari tabel atau gambar tersebut dituliskan sumbernya sebagaimana dalam menuliskan catatan kaki.

#### E. Daftar Pustaka

Daftar pustaka meliputi sumber bahan-bahan yang dipakai dalam menyusun karya tulis ilmiah. Daftar ini memberikan kepada pembaca suatu indikasi terbatas mengenai informasi, fakta, atau pengetahuan yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

1. Ketentuan-ketentuan pokok yang menyangkut penggunaan daftar pustaka adalah:
  - a. Daftar pustaka hanya meliputi acuan yang benar-benar dipakai dalam penyusunan karya tulis ilmiah, yaitu yang diikuti dalam catatan kaki.
  - b. Sumber-sumber yang benar berkaitan boleh dimasukkan, tetapi yang tidak mempunyai nilai dalam penyusunan dapat

tidak dimasukkan walaupun sumber-sumber tersebut diteliti atau dibaca.

Pada dasarnya informasi yang dimasukkan dalam daftar pustaka adalah serupa dengan catatan kaki. Perbedaannya hanya terletak pada urutan dan tanda baca. Bentuk penyajian daftar pustaka adalah sebagai berikut:

- 1) Disusun secara berurutan menurut abjad dari nama belakang penulis.
  - 2) Baris pertama ditulis dari margin kiri, sedang baris-baris berikutnya dituliskan menjorok pada ketukan keenam.
  - 3) jarak baris untuk setiap entri atau acuan adalah satu spasi, sedangkan jarak antar-acuan adalah dua spasi.
2. Pengaturan penyajian daftar pustaka untuk buku-buku teks adalah sebagai berikut:
- a. Nama Pengarang: nama belakang diikuti dengan nama depan dan tengah yang diakhiri dengan tanda titik. Jika pengarang lebih dari satu, hanya nama pengarang pertama yang disusun sesuai dengan ketentuan tersebut.
  - b. Tuliskan nama pengarang selengkap mungkin, hindari penyingkatan kecuali sumber yang bersangkutan menggunakan nama singkatan.
  - c. Jika dalam daftar pustaka terdapat lebih dari satu sumber dari pengarang yang sama, maka jangan diulangi penulisan nama pengarang yang bersangkutan, tetapi digunakan garis sepanjang 12 ketukan dari margin kiri yang diikuti dengan titik.
  - d. Gunakan garis bawah untuk judul buku atau tanda kutip untuk bagian buku yang diambil sebagaimana dalam penulisan catatan kaki. Akhiri judul buku dengan titik.
  - e. Nama penyunting atau penerjemah ditulis dengan "Peny." Atau "Penerj." Dapat pula ditulis lengkap.
  - f. Tuliskan nomor edisi, kecuali edisi pertama, dengan huruf arab (misal edisi ke-2) tanpa diikuti oleh tanda baca apapun.
  - g. Nama seri dituliskan tanpa tanda kutip dan tidak digarisbahi, diikuti dengan koma, diikuti dengan nomor

- seri yang bersangkutan dengan angka arab (missal Volume 3, No. 3, atau hanya 3), dan diakhiri dengan tanda titik.
- h. Tempat, penerbit, dan tanggal penerbitan, diikuti dengan titik. Jika terdapat beberapa tempat penerbitan, gunakan tempat pertama. Demikian pula, jika ada beberapa tanggal/tahu penerbitan, gunakan tanggal/tahun yang terakhir, kecuali studi yang dilakukan secara khusus bebrhubungan dengan edisi yang sebelumnya.
  - i. Nomor halaman dituliskan dengan angka arab, didahului koma dan diakhiri dengan titik.
3. Pengaturan penyajian daftar pustaka untuk majalah/jurnal berkala adalah serupa dengan penulisan catatan kaki, kecuali hal-hal berikut:
- a. Nama pengarang ditulis dari margin kiri, tanpa nomor, dan untuk baris kedua dan seterusnya ditulis menjorok lima ketukan. Nama dituliskan dengan urutan terbalik (sama dengan penulisan daftar pustaka buku teks) yang diakhiri dengan titik.
  - b. Judul diakhiri dengan titik
  - c. Nomor halaman diberikan untuk seluruh halaman yang memuat artikel yang bersangkutan, bukan hanya halaman yang dikutip saja.

Pengaturan penyajian daftar pustaka untuk dokumen public dan sumber-sumber lain adalah sebagaimana telah dikemukakan dalam pembahasan catatan kaki, karena cakupan dokumen public ini sangat bervariasi maka tidak dapat dibakukan. Hal terpenting adalah kecukupan informasi bagi pembaca.

Contoh:

Basalamah, Anies S. Audit Sampling: Teori dan Aplikasi. Jakarta: STAN-Prodip Press, 1994.

\_\_\_\_\_. Metode Riset untuk Mahasiswa. Jakarta: Jakarta: STAN, 1995.

Cashing, Barry E. Sistem Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan. Edisi ke-3 Penerj. Ruchyat Kosasih. Jakarta: Penerbit Erlangga, 1992.

Crespi, J. dan J. Harris. " Joint Cost Allocation under the Natural Gas Act: An Historical Review". Journal of Extractive Industries (summer 1983), hal. 1333-1342.

DeMott, Benjamin. " Saul Below and the Dogmas of Possibility". Saturday Review, 7 Feb 1997, hal. 46.

Ikatan Akuntan Indonesia. Pernyataan Standard Akuntansi Keuangan No.4 . Jakarta: Ikatan Akuntan Indonesia, 1994.

#### F. PENYAMPAIAN KARYA TULIS ILMIAH

Pejabat Fungsional Penguji Mutu Barang yang akan mengajukan penilaian angka kredit yang didalamnya terdapat karya tulis/karya ilmiah, maka diatur hat-hal sebagai berikut :

1. Setiap karya tulis/karya Ilmiah harus disahkan oleh pejabat sekurang-kurangnya Eselon III yang secara fungsional bertanggung jawab di unit masing-masing dibuat menurut contoh sebagaimana tersebut dalam Anak Lampiran 4.
2. Setiap penulis karya tulis/karya ilmiah harus membuat pernyataan dibuat menurut contoh sebagaimana tersebut dalam Anak Lampiran 4.
3. Karya tulis/karya ilmiah yang disampaikan merupakan bagian (bukti fisik) dari Daftar Usul Penetapan Angka Kredit (DUPAK) yang akan dinilai oleh Tim Penilai.

#### G. ETIKA PENULISAN KTI

1. Karya Tulis Ilmiah (KTI) merupakan hasil tulisan yang mengikuti aturan/tata cara penulisan sesuai kaidah penulisan ilmiah
2. Penguji Mutu Barang mengelola, melaksanakan dan melaporkan hasil tulisan ilmiahnya secara bertanggungjawab, cermat dan seksama
3. Penguji Mutu Barang menyebarkan informasi tertulis dari hasil tulisannya dan informasi pendalaman pemahaman ilmiah dan/atau pengetahuan baru di bidang inovasi untuk disampaikan ke publik.
4. Penguji Mutu Barang memberikan pengakuan melalui :
  - a. penyertaan sebagai penulis pendamping
  - b. pengutipan pernyataan atau pemikiran orang lain ; dan/atau

- c. pernyataan ucapan terima kasih yang tulus kepada pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penulisannya.
5. Dalam melakukan penulisan karya tulis ilmiah, Penguji Mutu Barang menjunjung tinggi kejujuran, menghindari upaya plagiasi dan pemalsuan informasi yang dapat mengakibatkan kerugian pada eksistensi penulis asli baik secara profesi maupun materi. Pemalsuan yang dimaksud adalah meliputi cara manipulasi data, informasi dan hasil/kesimpulan yang bertujuan mengubah makna, interpretasi serta menyajikan suatu fakta yang berbeda dengan kondisi penulisan.
  6. Penulis memiliki tanggung jawab moral untuk menyampaikan/melaporkan bila ada hal yang bertolak belakang dengan pandangannya, serta harus menyampaikan apabila ditemukan kelemahan dalam metode yang digunakan.
  7. Seluruh penulis bertanggungjawab atas keakuratan dan kejujuran suatu kegiatan/penulisan, baik penulis utama maupun penulis pendamping dan juga bertanggungjawab atas kontribusi masing-masing. Seluruh penulis harus dapat menjelaskan kontribusinya masing-masing apabila diperlukan.
  8. Sebagai bentuk tanggung jawab penulis terhadap hasil penulisan dan/atau pengembangan yang dilakukan, KTI yang dipublikasikan harus dapat dibuktikan dengan dokumentasi wujud nyata hasil dari penulisan dan/atau pengembangan tersebut dan dapat diakses bagi pihak yang berkepentingan.
  9. Seluruh penulisan harus dilakukan sesuai dengan standar, prosedur dan etika yang baik.

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

MUHAMMAD LUTFI