



**MENTERI NEGARA  
PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA  
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI NEGARA  
PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA  
NOMOR: PER/12/M.PAN /5/2008  
TENTANG  
JABATAN FUNGSIONAL FISIKAWAN MEDIS DAN ANGKA KREDITNYA**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI NEGARA PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA,**

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka pengembangan karier dan peningkatan kualitas profesionalisme Pegawai Negeri Sipil yang menjalankan tugas di bidang pelayanan fisika medik, dipandang perlu menetapkan jabatan fungsional Fisikawan Medis dan Angka Kreditnya;
- b. bahwa penetapan Jabatan fungsional Fisikawan Medis dan Angka Kreditnya sebagaimana dimaksud huruf a, ditetapkan dengan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Kepegawaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1974 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3041), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 1999 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 169, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3890);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang

Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3495);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 1966 tentang Pemberhentian/Pemberhentian Sementara Pegawai Negeri (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1966 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2797);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1977 tentang Peraturan Gaji Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1977 Nomor 11, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3098), sebagaimana telah sepuluh kali diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 23);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1979 tentang Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1979 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3149) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 1994 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1994 Nomor 1);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 1980 tentang Peraturan Disiplin Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1980 Nomor 50, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3176);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 1994 tentang Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1994 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3547);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1996 tentang

Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3637);

9. Peraturan Pemerintah Nomor 97 Tahun 2000 tentang Formasi Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 194, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4015), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2003 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 122, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4332);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 98 Tahun 2000 tentang Pengadaan Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 195, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4016), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2002 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4192);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 99 Tahun 2000 tentang Kenaikan Pangkat Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4017), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2002 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4193);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2000 tentang Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 198, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4019);
13. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang

Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4263);

14. Keputusan Presiden Nomor 87 Tahun 1999 tentang Rumpun Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil;

15. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia;

- Memperhatikan :
1. Usul Menteri Kesehatan dengan surat Nomor 005/Menkes/I/2008 tanggal 3 Januari 2008;
  2. Pertimbangan Kepala Badan Kepegawaian Negara dengan surat Nomor. K 26-30/V 44-1/93 tanggal 11 April 2008

**MEMUTUSKAN:**

- Menetapkan : **PERATURAN MENTERI NEGARA PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA TENTANG JABATAN FUNSIONAL FISIKAWAN MEDIS DAN ANGKA KREDITNYA.**

**BAB I**

**KETENTUAN UMUM**

**Pasal 1**

Dalam Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara ini yang dimaksud dengan:

1. Fisikawan Medis adalah jabatan yang mempunyai ruang lingkup, tugas, tanggung jawab, dan wewenang untuk melakukan kegiatan pelayanan fisika medik di sarana pelayanan kesehatan yang di duduki oleh Pegawai Negeri Sipil dengan hak dan kewajiban yang diberikan secara penuh oleh pejabat yang berwenang.
2. Sarana kesehatan adalah tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan diagnostik maupun terapi.

3. Pelayanan fisika medik adalah pelayanan kesehatan profesional terhadap pengendalian parameter fisika pada penggunaan peralatan kesehatan untuk diagnostik maupun terapi.
4. Parameter fisika adalah keluaran dan/atau dampak dari keluaran peralatan kesehatan meliputi gelombang elektromagnetik (radiasi, gelombang suara), radiasi partikel, suhu dan dimensi utama fisika (panjang, berat dan waktu).
5. Radiodiagnostik adalah pelayanan kesehatan dengan menggunakan radiasi pengion untuk keperluan diagnostik penyakit.
6. Radioterapi adalah pelayanan kesehatan dengan menggunakan radiasi pengion untuk keperluan terapi penyakit.
7. Pencitraan medik adalah pelayanan kesehatan dengan menggunakan radiasi non pengion untuk keperluan diagnostik dan terapi penyakit.
8. Kedokteran nuklir adalah pelayanan kesehatan dengan menggunakan zat radioaktif terbuka untuk keperluan diagnostik dan terapi penyakit.
9. Pembinaan teknis adalah upaya menegakkan ketepatan, keakurasian, keselamatan, kesehatan, dan keamanan pelayanan radiasi kepada pasien, pekerja, dan lingkungan yang dilakukan oleh Fisikawan Medis melalui sosialisasi budaya keselamatan kerja terhadap radiasi, pengawasan pemeriksaan kesehatan terhadap pekerja radiasi, supervisi ke instalasi radiasi dan konsultasi dengan tenaga kesehatan lainnya.
10. Angka kredit adalah satuan nilai dari tiap butir kegiatan dan/atau akumulasi butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh seorang Fisikawan Medis dalam rangka pembinaan karier kepangkatan dan jabatannya.

11. Tim penilai angka kredit adalah tim penilai yang dibentuk dan ditetapkan oleh pejabat yang berwenang dan bertugas menilai prestasi kerja Fisikawan Medis.

## BAB II

### RUMPUN JABATAN, INSTANSI PEMBINA, KEDUDUKAN, DAN TUGAS POKOK

#### Pasal 2

Jabatan fungsional Fisikawan Medis termasuk dalam rumpun kesehatan.

#### Pasal 3

- (1) Instansi Pembina jabatan fungsional Fisikawan Medis adalah Departemen Kesehatan.
- (2) Departemen Kesehatan sebagai instansi pembina wajib melaksanakan tugas pembinaan, yang antara lain meliputi:
  - a. Penetapan pedoman formasi jabatan fungsional Fisikawan Medis;
  - b. Penetapan standar kompetensi jabatan fungsional Fisikawan Medis;
  - c. Pengusulan tunjangan jabatan fungsional Fisikawan Medis;
  - d. Sosialisasi jabatan fungsional Fisikawan Medis serta petunjuk pelaksanaannya;
  - e. Penyusunan kurikulum pendidikan dan pelatihan fungsional/ teknis fungsional Fisikawan Medis;
  - f. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan fungsional/teknis bagi Fisikawan Medis dan penetapan sertifikasi;
  - g. Pengembangan sistem informasi jabatan fungsional Fisikawan Medis;
  - h. Fasilitasi pelaksanaan jabatan fungsional Fisikawan Medis;
  - i. Fasilitasi pembentukan organisasi profesi Fisikawan

Medis;

- j. Fasilitasi penyusunan dan penetapan etika profesi dan kode etik Fisikawan Medis; dan
- k. Melakukan monitoring dan evaluasi jabatan fungsional Fisikawan Medis.

#### Pasal 4

- (1) Fisikawan Medis berkedudukan sebagai pelaksana teknis di bidang pelayanan fisika medik pada Sarana Pelayanan Kesehatan di lingkungan Departemen Kesehatan dan instansi lain.
- (2) Fisikawan Medis sebagaimana dimaksud pada ayat (1), merupakan jabatan karier yang hanya dapat diduduki oleh seseorang yang telah berstatus sebagai Pegawai Negeri Sipil.

#### Pasal 5

Tugas pokok Fisikawan Medis adalah melakukan pelayanan fisika medik yang meliputi penyiapan pelayanan fisika medik, pelayanan keselamatan radiasi, pelayanan radio diagnostik dan pencitraan medik, pelayanan radio terapi, pelayanan kedokteran nuklir, pelaksanaan pembinaan teknis, dan monitoring dan evaluasi pelayanan fisika medik.

### BAB III

#### UNSUR DAN SUB UNSUR KEGIATAN

#### Pasal 6

Unsur dan sub unsur kegiatan Fisikawan Medis yang dinilai angka kreditnya adalah:

- a. Pendidikan, meliputi:
  - 1. Pendidikan sekolah dan mendapat ijazah;
  - 2. Pendidikan dan pelatihan fungsional di bidang fisika medik dan memperoleh Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPP) atau sertifikat;
  - 3. Pendidikan dan pelatihan prajabatan dan memperoleh

Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPP) atau sertifikat.

- b. Pelayanan fisika medik, meliputi:
  - 1. Penyiapan pelayanan fisika medik, meliputi:
    - a) Penyiapan alat; dan
    - b) Penyiapan pasien.
  - 2. Pelayanan keselamatan radiasi;
  - 3. Pelayanan radiodiagnostik dan pencitraan medik;
  - 4. Pelayanan radio terapi;
  - 5. Pelayanan kedokteran nuklir;
  - 6. Pelaksanaan pembinaan teknis; dan
  - 7. Monitoring dan evaluasi pelayanan fisika medik.
- c. Pengembangan profesi, meliputi:
  - 1. Pembuatan karya tulis/karya ilmiah di bidang fisika medik;
  - 2. Penerjemahan/penyaduran buku dan bahan lainnya di bidang fisika medik;
  - 3. Pembuatan buku pedoman/petunjuk pelaksanaan/petunjuk teknis di bidang fisika medik; dan
  - 4. Mengembangkan teknologi tepat guna di bidang fisika medik.
- d. Penunjang tugas Fisikawan Medis, meliputi:
  - 1. Pengajar/pelatih di bidang fisika medik;
  - 2. Peran serta dalam seminar/lokakarya di bidang fisika medik;
  - 3. Keanggotaan dalam organisasi profesi Fisikawan Medis;
  - 4. Keanggotaan dalam Tim Penilai jabatan fungsional Fisikawan Medis;
  - 5. Perolehan gelar kesarjanaan lainnya; dan
  - 6. Perolehan penghargaan/tanda jasa.



BAB IV  
JENJANG JABATAN DAN PANGKAT

Pasal 7

- (1) Jabatan fungsional Fisikawan Medis adalah jabatan tingkat ahli;
- (2) Jenjang jabatan fungsional Fisikawan Medis dari yang terendah sampai dengan yang tertinggi, yaitu :
  - a. Fisikawan Medis Pertama;
  - b. Fisikawan Medis Muda; dan
  - c. Fisikawan Medis Madya.
- (3) Jenjang pangkat Fisikawan Medis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sesuai dengan jenjang jabatannya, yaitu:
  - a. Fisikawan Medis Pertama:
    1. Penata Muda, golongan ruang III/a; dan
    2. Penata Muda Tingkat I, golongan ruang III/b.
  - b. Fisikawan Medis Muda:
    1. Penata, golongan ruang III/c; dan
    2. Penata Tingkat I, golongan ruang III/d.
  - c. Fisikawan Medis Madya:
    1. Pembina, golongan ruang IV/a;
    2. Pembina Tingkat I, golongan ruang IV/b; dan
    3. Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c.
- (4) Jenjang pangkat untuk masing-masing jabatan Fisikawan Medis sebagaimana dimaksud pada ayat (3) adalah jenjang pangkat dan jabatan berdasarkan jumlah angka kredit yang dimiliki untuk masing-masing jenjang jabatan.
- (5) Penetapan jenjang jabatan Fisikawan Medis untuk pengangkatan dalam jabatan ditetapkan berdasarkan jumlah angka kredit yang dimiliki setelah ditetapkan oleh pejabat yang berwenang menetapkan angka kredit, sehingga dimungkinkan pangkat dan jabatan tidak sesuai dengan pangkat dan jabatan sebagaimana di maksud ayat (3).

**BAB V**  
**RINCIAN KEGIATAN DAN UNSUR YANG DINILAI**  
**DALAM MEMBERIKAN ANGKA KREDIT**

**Pasal 8**

(1) Rincian kegiatan Pelayanan dan pendidikan Fisikawan Medis sesuai jenjang jabatan sebagai berikut:

a. Fisikawan Medis Pertama :

1. Menyiapkan alat pelayanan fisika medik yang meliputi alat keselamatan kerja terhadap radiasi;
2. Menyiapkan alat pelayanan fisika medik yang meliputi alat dosimetri diagnostik/pencitraan medik/ kedokteran nuklir;
3. Menyiapkan alat pelayanan fisika medik yang meliputi alat QA/QC diagnostik/pencitraan medik/ kedokteran nuklir;
4. Menyiapkan pasien;
5. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi melalui survey radiasi lapangan/kecelakaan radiasi;
6. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi melalui pengukuran/ kalibrasi film badge;
7. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi melalui pengukuran/ kalibrasi Thermo Luminicence Dosimeter (TLD);
8. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi dengan melakukan perawatan dan pemeliharaan peralatan proteksi;
9. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan membuat desain ruangan/bangunan radiasi dengan fasilitas sederhana;

10. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan tindakan emergensi;
11. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan menyusun data exposi dalam tabel;
12. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan QA/QC fasilitas pengolahan film sederhana;
13. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan QA/QC fasilitas pengolahan film sedang;
14. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan membuat desain ruangan/bangunan radiasi dengan fasilitas sederhana;
15. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melaksanakan survey;
16. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan tindakan emergensi;
17. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengukuran radiasi output terbuka/wedge/tray untuk seluruh lapangan sinar;
18. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengukuran radiasi BSF (Back Scatter Factor);
19. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengukuran radiasi lapangan aplikator;
20. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang

radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada radioterapi eksternal manual konvensional 2D;

21. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada radioterapi eksternal Treatment Planning System konvensional 2D;
22. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada brachiterapi dengan menghitung dosis untuk teknik intra kaviter;
23. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada brachiterapi Treatment Planning System konvensional 2D;
24. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC (jaminan mutu) brachiterapi remote afterloading harian;
25. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu brachiterapi remote afterloading mingguan;
26. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu aplikator brachiterapi harian;
27. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat telegama harian;
28. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat telegama mingguan;
29. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat LINAC harian;

30. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat simulator harian;
31. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu treatment planning system harian;
32. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu treatment planning system individual pertama kali disinari;
33. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan membuat rencana kerja survey radiasi;
34. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan membuat desain ruangan/bangunan radiasi fasilitas sederhana;
35. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan tindakan emergensi;
36. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan dosimetri menghitung dosis untuk pasien;
37. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan dosimetri menghitung dosis sisa;
38. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan dosimetri menghitung dosis pasien;
39. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan QA/QC pesawat kedokteran nuklir sederhana harian;
40. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan QA/QC

- pesawat kedokteran nuklir sederhana mingguan;
41. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan QA/QC pesawat kedokteran nuklir sederhana bulanan;
  42. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan QA/QC pesawat kedokteran nuklir advance harian;
  43. Melaksanakan pembinaan teknis konsultasi dengan tenaga kesehatan lainnya; dan
  44. Melaksanakan pembinaan teknis konsultasi dengan melakukan sosialisasi budaya keselamatan kerja terhadap radiasi.

b. Fisikawan Medis Muda:

1. Menyiapkan alat pelayanan fisika medik yang meliputi alat dosimetri radioterapi;
2. Menyiapkan alat pelayanan fisika medik yang meliputi alat QA/QC radioterapi;
3. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi dengan membuat rencana kerja survey radiasi lapangan/kecelakaan radiasi;
4. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi dengan membuat desain limbah radiasi sederhana;
5. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi dengan membuat desain limbah radiasi sedang;
6. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi dengan melaksanakan survey radiasi lapangan/kecelakaan radiasi;
7. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi melalui pengukuran/ kalibrasi output sumber radiasi standar;
8. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang

- keselamatan radiasi dengan melakukan pengukuran/kalibrasi alat ukur radiasi;
9. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan membuat rencana kerja survey radiasi;
  10. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan membuat desain ruangan/bangunan radiasi dengan fasilitas sedang;
  11. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melaksanakan survey;
  12. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan tindakan emergensi;
  13. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan dosimetri konvensional;
  14. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan dosimetri intervensional;
  15. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan QA/QC konvensional;
  16. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan QA/QC intervensional;
  17. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan QA/QC fasilitas pengolahan film kompleks;
  18. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan membuat / menyusun analisa

kebutuhan peralatan pelayanan fisika medik bidang radioterapi;

19. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan membuat rencana kerja survey radiasi;
20. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan membuat desain ruangan/bangunan radiasi dengan fasilitas sedang;
21. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melaksanakan survey;
22. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan tindakan emergensi;
23. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengukuran radiasi energi/HVL;
24. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengukuran radiasi PDD( Presentage Depth Dose) / TMR / TAR;
25. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengukuran radiasi Scatter Colimator;
26. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengukuran radiasi Scatter Colimator dan Phantom (SCp);
27. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada radioterapi eksternal manual konvensional teknik khusus;
28. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada radioterapi eksternal treatment planning system konvensional 3D;
29. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang



radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada brakhiterapi dengan menghitung dosis untuk teknik inplantasi;

30. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada brachiterapi treatment planning system konvensional 3D;
31. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan menyusun data penyinaran dalam tabel radioterapi eksternal;
32. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan menyusun data penyinaran dalam tabel radioterapi brachiterapi;
33. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC (jaminan mutu) brachiterapi remote afterloading saat penggantian sumber/kwartalan;
34. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu aplikator brachiterapi tahunan;
35. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat telegama bulanan;
36. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat LINAC bulanan;
37. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat simulator bulanan;
38. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu treatment planning system bulanan;
39. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang

- radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu treatment planning system individual saat penggantian teknik penyinaran;
40. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu alat ukur radiasi eksternal radiasi;
  41. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu alat ukur radiasi brachiterapi;
  42. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan menyusun analisis kebutuhan peralatan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir;
  43. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan membuat desain ruangan/bangunan radiasi fasilitas sedang;
  44. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melaksanakan survey;
  45. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan tindakan emergensi;
  46. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan dosimetri mengukur organ kritis;
  47. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan QA/QC pesawat kedokteran nuklir advance mingguan;
  48. Melaksanakan pembinaan teknis konsultasi dengan tenaga kesehatan lainnya;
  49. Melaksanakan pembinaan teknis konsultasi dengan melakukan supervisi ke instansi radiologi lain;
  50. Melaksanakan pembinaan teknis konsultasi

dengan melakukan pengawasan pemeriksaan kesehatan pekerja radiasi;

51. Melaksanakan pembinaan teknis konsultasi dengan melakukan sosialisasi budaya keselamatan kerja terhadap radiasi;

52. Melaksanakan pembinaan teknis konsultasi dengan melakukan bedah kasus; dan

53. Melaksanakan monitoring dan evaluasi pelayanan fisika medik;

c. Fisikawan Medis Madya :

1. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi dengan menyusun analisis kebutuhan peralatan pelayanan fisika medik bidang keselamatan kerja;

2. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi dengan membuat desain limbah radiasi kompleks;

3. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang keselamatan radiasi dengan membuat penilaian rencana kerja survey radiasi lapangan/kecelakaan radiasi;

4. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan menyusun analisis kebutuhan peralatan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik;

5. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan membuat desain ruangan/bangunan radiasi dengan fasilitas kompleks;

6. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan membuat penilaian rencana kerja survey;

7. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang

- radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan tindakan emergensi;
8. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan dosimetri advance;
  9. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan dosimetri radiasi non pengion (non ionizing radiation);
  10. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan QA/QC advance;
  11. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik/pencitraan medis dengan melakukan QA/QC non pengion (non ionizing radiation);
  12. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan membuat desain ruangan/bangunan radiasi dengan fasilitas kompleks;
  13. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan membuat penilaian rencana kerja-survey;
  14. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melaksanakan survey;
  15. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan tindakan emergensi;
  16. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengukuran radiasi radioterapi teknik advance;
  17. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengukuran radiasi

brachiterapi;

18. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada radioterapi eksternal manual Total Body Irradiation (TBI) dengan foton;
19. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada radioterapi eksternal manual Total Body Irradiation (TBI) dengan elektron;
20. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada radioterapi eksternal treatment planning system 3 D CRT (Conformal Radio Terapi);
21. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada radioterapi eksternal treatment planning system teknik advance;
22. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada brakhiterapi manual dengan menghitung dosis untuk teknik intra luminal;
23. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada brakhiterapi manual dengan menghitung dosis untuk teknik moulding/ permukaan kulit;
24. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis radiasi pada brakhiterapi Treatment Planning System 3D CRT (Conformal Radio Terapi);
25. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan perhitungan dosis

- radiasi pada brachiterapi treatment planning system teknik advance;
26. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan verifikasi data TPS dengan data radiasi alat;
  27. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan pengelolaan limbah radioterapi;
  28. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC(jaminan mutu) brachiterapi remote afterloading tahunan;
  29. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat telegama saat penggantian sumber/tahunan;
  30. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat LINAC tahunan;
  31. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu pesawat simulator tahunan;
  32. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang radioterapi dengan melakukan QA/QC jaminan mutu treatment planning system tahunan;
  33. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan membuat desain ruangan/bangunan radiasi fasilitas kompleks;
  34. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan membuat penilaian rencana kerja survey;
  35. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan tindakan emergensi;

36. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan dosimetri kalibrasi aktivitas radioisotop;
  37. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan pengelolaan limbah radioaktif;
  38. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan QA/QC pesawat kedokteran nuklir advance bulanan;
  39. Melaksanakan pelayanan fisika medik bidang kedokteran nuklir dengan melakukan QA/QC pesawat kedokteran nuklir radioisotop;
  40. Melaksanakan pembinaan teknis konsultasi dengan tenaga kesehatan lainnya; dan
  41. Melaksanakan pembinaan teknis konsultasi dengan melakukan sosialisasi budaya keselamatan kerja terhadap radiasi.
- (2) Fisikawan Medis Pertama sampai dengan Fisikawan Medis Madya yang melaksanakan kegiatan pengembangan profesi, dan penunjang tugas Fisikawan Medis diberikan nilai angka kredit sebagaimana tersebut dalam Lampiran I Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara ini.

#### Pasal 9

Apabila pada suatu unit kerja tidak terdapat Fisikawan Medis yang sesuai dengan jenjang jabatannya untuk melaksanakan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1), maka Fisikawan Medis lain 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.

#### Pasal 10

Penilaian angka kredit pelaksanaan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ditetapkan sebagai berikut :

- a. Fisikawan Medis yang melaksanakan tugas fisika medik satu tingkat di atas jenjang jabatannya, angka kredit yang diperoleh ditetapkan sebesar 80 % (delapan puluh persen) dari angka kredit setiap butir kegiatan, sebagaimana tersebut dalam Lampiran I Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara ini.
- b. Fisikawan Medis yang melaksanakan tugas fisika medik satu tingkat di bawah jenjang jabatannya, angka kredit yang diperoleh ditetapkan sama (100%) dengan angka kredit dari setiap butir kegiatan, sebagaimana tersebut dalam Lampiran I Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara ini.

#### Pasal 11

- (1) Unsur kegiatan yang dinilai dalam memberikan angka kredit terdiri atas:
  - a. Unsur utama; dan
  - b. Unsur penunjang.
- (2) Unsur utama terdiri atas:
  - a. Pendidikan;
  - b. Pelayanan fisika medik; dan
  - c. Pengembangan profesi.
- (3) Unsur penunjang adalah kegiatan yang mendukung pelaksanaan tugas Fisikawan Medis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf d.
- (4) Rincian kegiatan Fisikawan Medis dan angka kredit masing-masing unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran I Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara ini.



#### Pasal 12

- (1) Jumlah angka kredit kumulatif minimal yang harus dipenuhi oleh setiap Pegawai Negeri Sipil untuk dapat diangkat dalam jabatan dan kenaikan jabatan/pangkat Fisikawan Medis adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran II Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara ini.
- (2) Jumlah angka kredit kumulatif minimal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah:
  - a. Paling rendah 80% (delapan puluh persen) angka kredit berasal dari unsur utama; dan
  - b. Paling tinggi 20% (dua puluh persen) angka kredit berasal dari unsur penunjang.

#### Pasal 13

- (1) Fisikawan Medis yang memiliki angka kredit melebihi angka kredit yang telah ditentukan untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi, kelebihan angka kredit tersebut dapat diperhitungkan untuk kenaikan jabatan/pangkat berikutnya.
- (2) Fisikawan Medis yang mencapai angka kredit untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi pada tahun pertama dalam masa jabatan/pangkat yang didudukinya, pada tahun berikutnya diwajibkan mengumpulkan angka kredit paling rendah 20% (dua puluh persen) dari jumlah angka kredit yang dipersyaratkan untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi yang berasal dari kegiatan tugas pokok.

#### Pasal 14

Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina golongan ruang IV/a, dan Pembina Tingkat I golongan ruang IV/b yang akan naik pangkat setingkat lebih tinggi, angka kredit kumulatif yang dipersyaratkan untuk kenaikan pangkat, paling rendah 12 (dua belas) angka kredit harus berasal dari unsur pengembangan profesi.

#### Pasal 15

Fisikawan Medis Madya, pangkat Pembina Utama Muda golongan ruang IV/c, setiap tahun sejak menduduki pangkat dan jabatannya wajib mengumpulkan angka kredit dari kegiatan tugas pokok paling rendah 20 (dua puluh) angka kredit.

#### Pasal 16

- (1) Fisikawan Medis yang secara bersama-sama membuat karya tulis/karya ilmiah di bidang fisika medik, pembagian angka kreditnya ditetapkan sebagai berikut:
  - a. Apabila terdiri dari 2 (dua) orang penulis maka pembagian angka kreditnya adalah 60% (enam puluh persen) untuk penulis utama dan 40% (empat puluh persen) untuk penulis pembantu;
  - b. Apabila terdiri dari 3 (tiga) orang penulis maka pembagian angka kreditnya adalah 50 % (lima puluh persen) untuk penulis utama dan masing-masing 25% (dua puluh lima persen) untuk penulis pembantu; atau
  - c. Apabila terdiri dari 4 (empat) orang penulis maka pembagian angka kreditnya adalah 40% (empat puluh persen) untuk penulis utama dan masing-masing 20% (dua puluh persen) untuk penulis pembantu.
- (2) Jumlah penulis pembantu sebagaimana dimaksud pada ayat (1), paling banyak terdiri dari 3 (tiga) orang.

#### BAB VI

#### PENILAIAN DAN PENETAPAN ANGKA KREDIT

#### Pasal 17

- (1) Untuk kelancaran penilaian dan penetapan angka kredit, setiap Fisikawan Medis diwajibkan mencatat dan menginventarisir seluruh kegiatan yang dilakukan.
- (2) Penilaian dan penetapan angka kredit terhadap setiap Fisikawan Medis dilakukan paling kurang 1 (satu) kali dalam setahun.

- (3) Penilaian dan penetapan angka kredit untuk kenaikan pangkat Fisikawan Medis yang akan dipertimbangkan untuk naik pangkat dilakukan paling kurang 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun, yaitu 3 (tiga) bulan sebelum periode kenaikan pangkat Pegawai Negeri Sipil.

**Pasal 18**

- (1) Pejabat yang berwenang menetapkan angka kredit, adalah:
- a. Direktur Jenderal yang membidangi pelayanan fisika medik Departemen Kesehatan bagi Fisikawan Medis Madya jenjang pangkat Pembina Tingkat I golongan ruang IV/b dan pangkat Pembina Utama Muda golongan ruang IV/c yang bekerja pada sarana pelayanan kesehatan di lingkungan Departemen Kesehatan dan instansi lain.
  - b. Pimpinan unit kerja pelayanan fisika medik pada sarana pelayanan kesehatan di lingkungan Departemen Kesehatan (paling rendah eselon II) bagi Fisikawan Medis Pertama pangkat Penata Muda golongan ruang III/a sampai dengan Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina golongan ruang IV/a yang bekerja pada sarana pelayanan kesehatan di lingkungan Departemen Kesehatan.
  - c. Pimpinan unit kerja yang secara fungsional membidangi pelayanan kesehatan instansi pusat di luar Departemen Kesehatan (paling rendah eselon II) bagi Fisikawan Medis Pertama pangkat Penata Muda golongan ruang III/a sampai dengan Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina golongan ruang IV/a yang bekerja pada sarana pelayanan kesehatan instansi pusat di luar Departemen Kesehatan.
  - d. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi bagi Fisikawan

Medis Pertama pangkat Penata Muda golongan ruang III/a sampai dengan Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina golongan ruang IV/a yang bekerja pada sarana pelayanan kesehatan di lingkungan Provinsi.

- e. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota bagi Fisikawan Medis Pertama Penata Muda golongan ruang III/a sampai dengan Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina golongan ruang IV/a yang bekerja pada sarana pelayanan kesehatan di lingkungan Kabupaten/Kota.
- (2) Dalam menjalankan kewenangannya, pejabat sebagaimana di maksud pada ayat (1) dibantu oleh:
- a. Tim Penilai Jabatan Fisikawan Medis Departemen Kesehatan bagi Direktur Jenderal yang membidangi pelayanan fisika medik Departemen Kesehatan, yang selanjutnya disebut Tim Penilai Departemen.
  - b. Tim Penilai Jabatan Fisikawan Medis unit kerja Departemen Kesehatan bagi Pimpinan Unit Kerja Pelayanan fisika medik pada sarana pelayanan kesehatan (paling rendah eselon II), yang selanjutnya disebut Tim Penilai Unit Kerja.
  - c. Tim Penilai Jabatan Fisikawan Medis instansi pusat di luar Departemen Kesehatan bagi pimpinan unit kerja instansi pusat lain di luar Departemen Kesehatan (paling rendah eselon II), yang selanjutnya disebut Tim Penilai Instansi.
  - d. Tim Penilai Jabatan Fisikawan Medis Provinsi bagi Kepala Dinas Kesehatan Provinsi, yang selanjutnya disebut Tim Penilai Provinsi.
  - e. Tim Penilai Jabatan Fisikawan Medis Kabupaten/Kota bagi Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, yang selanjutnya disebut Tim Penilai Kabupaten/Kota.

#### Pasal 19

- (1) Tim Penilai Jabatan Fisikawan Medis terdiri unsur teknis fisika medik, unsur kepegawaian, dan pejabat fungsional Fisikawan Medis
- (2) Susunan keanggotaan Tim Penilai sebagai berikut:
  - a. Seorang Ketua merangkap anggota dari unsur teknis;
  - b. Seorang Wakil Ketua merangkap anggota;
  - c. Seorang Sekretaris merangkap anggota dari unsur kepegawaian; dan
  - d. Paling kurang 4 (empat) orang anggota.
- (3) Anggota Tim Penilai sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d, paling kurang 2 (dua) orang dari pejabat fungsional Fisikawan Medis.
- (4) Syarat Anggota Tim Penilai adalah :
  - a. Menduduki jabatan/pangkat paling rendah sama dengan jabatan/pangkat Fisikawan Medis yang dinilai;
  - b. Memiliki keahlian serta mampu untuk menilai prestasi kerja Fisikawan Medis; dan
  - c. Dapat aktif melakukan penilaian.

#### Pasal 20

- (1) Apabila Tim Penilai Kabupaten/Kota belum dapat dibentuk karena belum memenuhi syarat keanggotaan Tim Penilai yang ditentukan, penilaian angka kredit Fisikawan Medis dapat dimintakan kepada Tim Penilai Kabupaten/Kota lain terdekat atau Tim Penilai Provinsi yang bersangkutan, atau Tim Penilai Departemen.
- (2) Apabila Tim Penilai Provinsi belum dapat dibentuk karena belum memenuhi syarat keanggotaan Tim Penilai yang ditentukan, penilaian angka kredit Fisikawan Medis dapat dimintakan kepada Tim Penilai Provinsi lain terdekat atau Tim Penilai Departemen.
- (3) Apabila Tim Penilai instansi belum dapat dibentuk karena belum memenuhi syarat keanggotaan Tim Penilai yang

ditentukan, penilaian dan penetapan angka kredit Fisikawan Medis dapat dimintakan kepada Tim Penilai Departemen.

- (4) Pembentukan dan susunan Anggota Tim Penilai ditetapkan oleh:
- a. Direktur Jenderal yang membidangi pelayanan Fisikawan Medis Departemen Kesehatan untuk Tim Penilai Departemen;
  - b. Pimpinan Unit Kerja pelayanan Fisikawan Medis Departemen Kesehatan (paling rendah eselon II) di lingkungan Departemen Kesehatan untuk Tim Penilai Unit Kerja;
  - c. Pimpinan unit kerja pelayanan fisika medik instansi pusat di luar Departemen Kesehatan (paling rendah eselon II) untuk Tim Penilai Instansi;
  - d. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi untuk Tim Penilai Provinsi;
  - e. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota untuk Tim Penilai Kabupaten/Kota.

#### Pasal 21

- (1) Masa jabatan Anggota Tim Penilai adalah 3 (tiga) tahun dan dapat diangkat kembali untuk masa jabatan berikutnya.
- (2) Pegawai Negeri Sipil yang telah menjadi Anggota Tim Penilai dalam 2 (dua) masa jabatan berturut-turut, dapat diangkat kembali setelah melampaui masa tenggang waktu 1 (satu) masa jabatan.
- (3) Dalam hal terdapat Anggota Tim Penilai yang ikut dinilai, maka Ketua Tim Penilai dapat mengangkat Anggota Tim Penilai Pengganti.

#### Pasal 22

Tata kerja dan tata cara penilaian Tim Penilai Jabatan Fungsional Fisikawan Medis ditetapkan oleh Menteri

Kesehatan selaku Pimpinan Instansi Pembina jabatan fungsional Fisikawan Medis.

#### Pasal 23

Usul penetapan angka kredit Fisikawan Medis diajukan oleh:

- a. Pimpinan unit kerja pelayanan fisika medik pada sarana pelayanan kesehatan (paling rendah eselon II) di lingkungan Departemen Kesehatan, kepala Dinas Kesehatan Provinsi, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, pimpinan unit kerja yang secara fungsional membidangi pelayanan kesehatan instansi pusat di luar Departemen Kesehatan (paling rendah eselon II) kepada Direktur Jenderal yang membidangi pelayanan fisika medik Departemen Kesehatan untuk angka kredit Fisikawan Medis Madya jenjang pangkat Pembina Tingkat I golongan ruang IV/b dan pangkat Pembina Utama Muda golongan ruang IV/c di lingkungan Departemen Kesehatan dan instansi lain;
- b. Pimpinan unit kerja pelayanan fisika medik pada sarana pelayanan kesehatan (paling rendah eselon III) yang membawahi Fisikawan Medis kepada pimpinan unit kerja pelayanan fisika medik pada sarana pelayanan kesehatan di lingkungan Departemen Kesehatan (paling rendah eselon II) untuk angka kredit Fisikawan Medis Pertama pangkat Penata Muda golongan ruang III/a sampai dengan Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina golongan ruang IV/a yang bekerja pada sarana pelayanan kesehatan di lingkungan Departemen Kesehatan.
- c. Pimpinan unit kerja pelayanan fisika medik instansi pusat di luar Departemen Kesehatan (paling rendah eselon III) yang membawahi Fisikawan Medis kepada pimpinan unit kerja yang secara fungsional membidangi pelayanan kesehatan instansi pusat di luar Departemen Kesehatan

kesehatan instansi pusat di luar Departemen Kesehatan (paling rendah eselon II) untuk angka kredit Fisikawan Medis Pertama pangkat Penata Muda golongan ruang III/a sampai dengan Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina golongan ruang IV/a yang bekerja pada Sarana Pelayanan Kesehatan di lingkungan instansi pusat di luar Departemen Kesehatan.

- d. Pimpinan unit kerja pelayanan fisika medik di Provinsi (paling rendah eselon III) yang membawahi Fisikawan Medis kepada Kepala Dinas Kesehatan Provinsi untuk angka kredit Fisikawan Medis Pertama pangkat Penata Muda golongan ruang III/a sampai dengan Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina golongan ruang IV/a yang bekerja pada Sarana Pelayanan Kesehatan di lingkungan Provinsi.
- e. Pimpinan unit kerja pelayanan fisika medik Kabupaten/Kota (paling rendah eselon IV) yang membawahi Fisikawan Medis kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota untuk angka kredit Fisikawan Medis Pertama pangkat Penata Muda golongan ruang III/a sampai dengan Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina golongan ruang IV/a yang bekerja pada sarana pelayanan fisika medik di lingkungan Kabupaten/Kota.

#### Pasal 24

- (1) Angka kredit yang ditetapkan oleh pejabat yang berwenang menetapkan angka kredit, digunakan untuk mempertimbangkan kenaikan jabatan/pangkat Fisikawan Medis sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Keputusan pejabat yang berwenang menetapkan angka kredit, tidak dapat diajukan keberatan oleh Fisikawan Medis yang bersangkutan.



## BAB VII

### PENGANGKATAN DALAM JABATAN FISIKAWAN MEDIS

#### Pasal 25

Pejabat yang berwenang mengangkat Pegawai Negeri Sipil dalam jabatan Fisikawan Medis, adalah pejabat yang berwenang sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 26

- (1) Pegawai Negeri Sipil yang diangkat untuk pertama kali dalam jabatan Fisikawan Medis harus memenuhi syarat:
  - a. Berijazah paling rendah S1 fisika medik;
  - b. Pangkat paling rendah Penata Muda, golongan ruang III/a; dan
  - c. Setiap unsur penilaian prestasi kerja dan pelaksanaan pekerjaan dalam Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan (DP3) paling rendah dinilai baik dalam 1 (satu) tahun terakhir.
- (2) Pengangkatan pertama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) adalah pengangkatan untuk mengisi lowongan formasi jabatan Fisikawan Medis melalui pengangkatan Calon Pegawai Negeri Sipil.

#### Pasal 27

Di samping persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26, pengangkatan Pegawai Negeri Sipil dalam Jabatan Fisikawan Medis dilaksanakan sesuai dengan formasi jabatan Fisikawan Medis, sebagai berikut:

- a. Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil Pusat dalam jabatan Fisikawan Medis dilaksanakan sesuai dengan formasi jabatan Fisikawan Medis yang ditetapkan oleh Menteri yang bertanggung jawab di bidang pendayagunaan aparatur negara setelah mendapat pertimbangan Kepala Badan Kepegawaian Negara.
- b. Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil Daerah dalam jabatan Fisikawan Medis dilaksanakan sesuai dengan

formasi jabatan Fisikawan Medis yang ditetapkan oleh Kepala Daerah masing-masing setelah mendapat persetujuan tertulis dari Menteri yang bertanggung jawab di bidang pendayagunaan aparatur negara setelah mendapat pertimbangan Kepala Badan Kepegawaian Negara.

#### Pasal 28

- (1) Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil dari jabatan lain ke dalam jabatan Fisikawan Medis dapat dipertimbangkan dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Memenuhi syarat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 dan Pasal 27;
  - b. Memiliki pengalaman dalam kegiatan dalam pelayanan fisika medik paling singkat 2 (dua) tahun;
  - c. Usia paling tinggi 50 (lima puluh) tahun;
  - d. Setiap unsur penilaian prestasi kerja atau pelaksanaan pekerjaan dalam Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan (DP3) paling kurang bernilai baik dalam 1(satu) tahun terakhir.
- (2) Pangkat yang ditetapkan bagi Pegawai Negeri Sipil sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) adalah sama dengan pangkat yang dimiliki, dan jenjang jabatan Fisikawan Medis ditetapkan sesuai dengan jumlah angka kredit yang ditetapkan oleh pejabat yang berwenang menetapkan angka kredit.
- (3) Jumlah angka kredit sebagaimana dimaksud dalam ayat (2), ditetapkan dari unsur utama dan unsur penunjang.

#### BAB VIII

#### PENDIDIKAN DAN PELATIHAN (DIKLAT) PENJENJANGAN

#### Pasal 29

Fisikawan Medis yang akan naik jenjang jabatan setingkat lebih tinggi wajib mengikuti dan lulus diklat penjenjangan

dengan materi diklat meliputi etika profesi dan tugas pokok Fisikawan Medis.

## BAB IX

### PEMBEBASAN SEMENTARA, PENGANGKATAN KEMBALI, DAN PEMBERHENTIAN DARI JABATAN

#### Pasal 30

Pejabat yang berwenang membebaskan sementara, mengangkat kembali, dan memberhentikan Pegawai Negeri Sipil dalam dan dari jabatan Fisikawan Medis, adalah pejabat yang berwenang sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 31

- (1) Fisikawan Medis Pertama pangkat Penata Muda golongan ruang III/a sampai dengan Fisikawan Medis Madya Pangkat pembina tingkat I golongan ruang IV/b, dibebaskan sementara dari jabatannya apabila dalam jangka waktu 5 (lima) tahun sejak menduduki pangkat terakhir tidak dapat mengumpulkan angka kredit yang ditentukan untuk kenaikan pangkat setingkat lebih tinggi.
- (2) Fisikawan Medis Madya pangkat Pembina Utama Muda golongan ruang IV/c, dibebaskan sementara dari jabatan apabila setiap tahun sejak menduduki pangkat/jabatannya tidak dapat mengumpulkan angka kredit paling rendah 20 (dua puluh) dari kegiatan tugas pokok.
- (3) Selain pembebasan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) di atas, Fisikawan Medis dibebaskan sementara dari jabatannya apabila :
  - a. Dijatuhi hukuman disiplin tingkat sedang atau tingkat berat berupa jenis hukuman disiplin penurunan pangkat;
  - b. Diberhentikan sementara sebagai Pegawai Negeri Sipil;
  - c. Ditugaskan secara penuh di luar jabatan Fisikawan

Medis;

- d. Menjalani cuti di luar tanggungan negara, kecuali untuk persalinan keempat dan seterusnya; atau
- e. Tugas belajar lebih dari 6 (enam) bulan.

#### Pasal 32

- (1) Fisikawan Medis yang telah selesai menjalani pembebasan sementara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 ayat (1), ayat (2), dan ayat (3) huruf a, huruf d, dan huruf e, dapat diangkat kembali dalam Jabatan Fisikawan Medis.
- (2) Fisikawan Medis yang dibebaskan sementara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 ayat (3) huruf b, dapat diangkat kembali dalam jabatan fungsional Fisikawan Medis apabila berdasarkan hasil pemeriksaan pihak yang berwajib, yang bersangkutan dinyatakan tidak bersalah.
- (3) Fisikawan Medis yang dibebaskan sementara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 ayat (3) huruf c, dapat diangkat kembali dalam jabatan fungsional Fisikawan Medis apabila berusia paling tinggi 2 (dua) tahun sebelum mencapai batas usia pensiun Pegawai Negeri Sipil.
- (4) Pengangkatan kembali dalam jabatan Fisikawan Medis sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), dan ayat (3), dengan menggunakan angka kredit terakhir yang dimiliki dan/atau angka kredit dari prestasi kerja di bidang pelayanan fisika medik yang diperoleh selama pembebasan sementara setelah ditetapkan oleh pejabat yang berwenang menetapkan angka kredit.

#### Pasal 33

Fisikawan Medis diberhentikan dari jabatannya apabila:

- a. Dalam jangka waktu 1 (satu) tahun sejak dibebaskan sementara dari jabatannya sebagaimana di maksud

dalam Pasal 31 ayat (1), tidak dapat mengumpulkan angka kredit yang ditentukan untuk kenaikan pangkat setingkat lebih tinggi;

- b. Dalam jangka waktu 1 (satu) tahun sejak dibebaskan sementara dari jabatannya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 ayat (2) tidak dapat mengumpulkan angka kredit yang ditentukan; atau
- c. Dijatuhi hukuman disiplin tingkat berat dan telah mempunyai kekuatan hukum tetap, kecuali hukuman disiplin berat berupa penurunan pangkat.

## **BAB X**

### **PENYESUAIAN/INPASING DALAM JABATAN**

#### **DAN ANGKA KREDIT**

##### **Pasal 34**

- (1) Pegawai Negeri Sipil yang pada saat ditetapkan peraturan ini telah melaksanakan tugas pelayanan fisika medik berdasarkan keputusan pejabat yang berwenang, dapat disesuaikan/diinpasing dalam jabatan dan angka kredit Fisikawan Medis dengan ketentuan:
  - a. Paling rendah berijazah S1/D IV Fisika Medik;
  - b. Pangkat paling rendah Penata Muda, golongan ruang III/a; dan
  - c. Setiap unsur penilaian prestasi kerja atau pelaksanaan pekerjaan dalam Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan (DP3) paling rendah bernilai baik dalam 1 (satu) tahun terakhir.
- (2) Angka kredit kumulatif untuk untuk penyesuaian/inpasing dalam jabatan Fisikawan Medis sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), untuk Fisikawan Medis sebagaimana tersebut dalam Lampiran III Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara ini.
- (3) Angka kredit kumulatif sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan

Aparatur Negara, hanya berlaku selama masa penyesuaian/inpasing.

- (4) Untuk menjamin keseimbangan antara beban kerja dan jumlah Pegawai Negeri Sipil yang akan disesuaikan/inpasing harus mempertimbangkan formasi jabatan.

## BAB XI

### KETENTUAN PENUTUP

#### Pasal 35

Ketentuan pelaksanaan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara ini diatur lebih lanjut oleh Menteri Kesehatan dan Kepala Badan Kepegawaian Negara.

#### Pasal 36

Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada tanggal : 26 Mei 2008

MENTERI NEGARA  
PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA,



TAUFIQ EFFENDI

RINCIAN BUTIR KEGIATAN JABATAN FUNGSIONAL  
 FISIKAWAN MEDIS DAN ANGKA KREDITNYA

NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATUAN SETIAP HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
1	2	3	4	5	6	7	
I	PENDIDIKAN	A Pendidikan sekolah dan mendapat ijazah	1 Sarjana Fisika Medik	Ijazah	100	Semua jenjang	
			2 Magister	Ijazah	150	Semua jenjang	
			3 Doktor	Ijazah	200	Semua jenjang	
		B Pendidikan dan pelatihan fungsional di bidang fisika medik dan mendapat Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPP)	1 Lamanya lebih dari 961 jam	Sertifikat	15	Semua jenjang	
			2 Lamanya antara 641 - 960 jam	Sertifikat	9	Semua jenjang	
			3 Lamanya antara 481 - 640 jam	Sertifikat	5	Semua jenjang	
			4 Lamanya antara 161 - 480 jam	Sertifikat	3	Semua jenjang	
			5 Lamanya antara 81 - 160 jam	Sertifikat	2	Semua jenjang	
			6 Lamanya antara 30 - 80 jam	Sertifikat	1	Semua jenjang	
C Pendidikan dan pelatihan prajabatan	Pendidikan dan pelatihan prajabatan Golongan III	Sertifikat	2	-			
II	PELAYANAN FISIKA MEDIK	A. Penyiapan alat pelayanan fisika medik	1 penyiapan alat				
			a. Alat keselamatan kerja terhadap radiasi	kegiatan	0.008	Pertama	
			b. Alat dosimetri				
			1). Alat dosimetri diagnostik/pencitraan medik/kedokteran nuklir	kegiatan	0.005	Pertama	
			2). Alat dosimetri radioterapi	kegiatan	0.02	Muda	
			c. Alat QA/QC				
			1). Alat QA/QC diagnostik/pencitraan medik/kedokteran nuklir	kegiatan	0.007	Pertama	
			2). Alat QA/QC radioterapi	kegiatan	0.03	Muda	
			2 Penyiapan pasien				
			Mempersiapkan pasien	pasien	0.005	Pertama	
			B. Pelayanan Keselamatan Radiasi	1 Menyusun analisis kebutuhan peralatan pelayanan fisika medik bidang keselamatan kerja	rencana	0.06	Madya
				2 Membuat rencana kerja survey radiasi lapangan/kecelakaan radiasi	rencana	0.03	Muda
		3 Membuat desain limbah radiasi					
		a. Sederhana		desain	0.03	Muda	
		b. Sedang		desain	0.04	Muda	
		c. Kompleks		desain	0.07	Madya	
		4 Membuat penilaian rencana kerja survey radiasi lapangan/kecelakaan radiasi		rencana	0.07	Madya	
		5 Melaksanakan survey radiasi lapangan/kecelakaan radiasi		rencana	0.015	Pertama	
					0.03	Muda	
		6 Melakukan pengukuran/kalibrasi					
		a. Output sumber radiasi standar		kegiatan	0.035	Muda	
		b. Film badge		10 FB	0.009	Pertama	
		c. Thermo Luminiscence Dosimeter (TLD)		10 TLD	0.008	Pertama	
		d. Alat ukur radiasi		alat	0.035	Muda	
		7 Melakukan perawatan dan pemeliharaan peralatan proteksi		laporan	0.005	Pertama	
		C. Pelayanan Radiodiagnostik/Pencitraan Medis	1 Menyusun analisis kebutuhan peralatan pelayanan fisika medik bidang radiodiagnostik	rencana	0.075	Madya	
			2 Membuat rencana kerja survey radiasi	rencana	0.025	Muda	
3 Membuat desain ruangan/bangunan radiasi							
a. Fasilitas sederhana	desain		0.03	Pertama			
b. Fasilitas sedang	desain		0.08	Muda			
c. Fasilitas kompleks	desain		0.15	Madya			
4 Membuat penilaian rencana kerja survey	rencana		0.03	Madya			

NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATUAN SETIAP HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA
1	2	3	4	5	6	7
			5 Melaksanakan survey	kegiatan	0.05	Muda
			6 Melakukan tindakan emergensi	kegiatan	0.02	Pertama
					0.03	Muda
					0.04	Madya
			7 Melakukan dosimetri			
			a. Konvensional	kegiatan	0.04	Muda
			b. Intervensional	kegiatan	0.05	Muda
			c. Advance	kegiatan	0.06	Madya
			d. Radiasi non pengion (non ionizing radiation)	kegiatan	0.045	Madya
			8 Menyusun data exposi dalam tabel	tabel	0.015	Pertama
			9 Melakukan QA/QC			
			a. Konvensional	kegiatan	0.09	Muda
			b. Intervensional	kegiatan	0.1	Muda
			c. Advance	kegiatan	0.1	Madya
			d. Radiasi non pengion (non ionizing radiation)	kegiatan	0.08	Madya
			10 Melakukan QA/QC fasilitas pengolahan film			
			a. Sederhana	kegiatan	0.005	Pertama
			b. Sedang	kegiatan	0.01	Pertama
			c. Kompleks	kegiatan	0.03	Muda
		D Pelayanan Radioterapi	1 Menyusun analisis kebutuhan peralatan pelayanan fisika medik bidang radioterapi	rencana	0.07	Muda
			2 Membuat rencana kerja survey radiasi	rencana	0.07	Muda
			3 Membuat desain ruangan/bangunan radiasi			
			a. Fasilitas sederhana	desain	0.035	Pertama
			b. Fasilitas sedang	desain	0.09	Muda
			c. Fasilitas kompleks	desain	0.15	Madya
			4 Membuat penilaian rencana kerja survey	rencana	0.07	Madya
			5 Melaksanakan survey	kegiatan	0.03	Pertama
					0.06	Muda
					0.09	Madya
			6 Melakukan tindakan emergensi	kegiatan	0.015	Pertama
					0.03	Muda
					0.04	Madya
			7 Melakukan pengukuran radiasi :			
			a. Output terbuka/ Wedge/Tray untuk seluruh lapangan sinar	kegiatan	0.025	Pertama
			b. BSF (Back Scatter Factor)	kegiatan	0.02	Pertama
			c. Energi/HVL	kegiatan	0.04	Muda
			d. PDD (Presentage Depth Dose), TMR dan TAR	kegiatan	0.04	Muda
			e. Scatter Colimator	kegiatan	0.04	Muda
			f. Scatter Colimator dan Phantom (SC:p)	kegiatan	0.05	Muda
			g. Lapangan Apikator	kegiatan	0.02	Pertama
			h. Radioterapi teknik advance	kegiatan	0.06	Madya
			i. Brakhiterapi	kegiatan	0.06	Madya
			8 Melakukan perhitungan dosis radiasi pada radioterapi eksternal			
			a. Manual			
			1) Konvensional 2 D	pasien	0.01	Pertama
			2) Konvensional teknik khusus	pasien	0.04	Muda
			3) Total Body Irradiation (TBI) dengan foton	pasien	0.075	Madya
			4) Total Body Irradiation (TBI) dengan elektron	pasien	0.075	Madya
			b. TPS (Treatment Planning System)			



NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATUAN SETIAP HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA
1	2	3	4	5	6	7
			1) Konvensional 2 dimensi	pasien	0.005	Pertama
			2) Konvensional 3 dimensi	pasien	0.04	Muda
			3) 3 D CRT (Conformal Radio Terapi)	pasien	0.06	Madya
			4) Teknik advance	pasien	0.06	Madya
			9 Melakukan perhitungan dosis radiasi pada brakhiterapi			
			a. Manual			
			1) Menghitung dosis untuk teknik intra kaviter	kegiatan	0.005	Pertama
			2) Menghitung dosis untuk teknik implantasi	kegiatan	0.016	Muda
			3) Menghitung dosis untuk teknik intra luminal	kegiatan	0.02	Madya
			4) Menghitung dosis untuk teknik moulding/permukaan kulit	kegiatan	0.02	Madya
			b. TPS (Treatment Planning System)			
			1) Konvensional 2 dimensi	kegiatan	0.01	Pertama
			2) Konvensional 3 dimensi	kegiatan	0.02	Muda
			3) 3 D CRT (Conformal Radio Terapi)	kegiatan	0.06	Madya
			4) Teknik advance	kegiatan	0.06	Madya
			10 Menyusun data penyinaran dalam label			
			a. Radioterapi eksternal	tabel	0.03	Muda
			b. Radioterapi brakhiterapi	tabel	0.06	Muda
			11 Melakukan verifikasi data TPS dengan data radiasi alat	kegiatan	0.03	Madya
			12 Melakukan pengelolaan limbah radioterapi	kegiatan	0.015	Madya
			13 Melakukan QA/QC (jaminan mutu)			
			a. Jaminan mutu brakhiterapi remote afterloading			
			1) Harian	kegiatan	0.007	Pertama
			2) Mingguan	kegiatan	0.02	Pertama
			3) Saat penggantian sumber/kwartalan	kegiatan	0.07	Muda
			4) Tahunan	kegiatan	0.1	Madya
			b. Jaminan mutu aplikator brakhiterapi			
			1) Harian	kegiatan	0.007	Pertama
			2) Tahunan	kegiatan	0.02	Muda
			c. Jaminan mutu pesawat telegama			
			1) Harian	kegiatan	0.007	Pertama
			2) Mingguan	kegiatan	0.02	Pertama
			3) Bulanan	kegiatan	0.07	Muda
			4) Saat penggantian sumber/tahunan	kegiatan	0.1	Madya
			d. Jaminan mutu pesawat LINAC			
			1) Harian	kegiatan	0.01	Pertama
			2) Bulanan	kegiatan	0.07	Muda
			3) Tahunan	kegiatan	0.11	Madya
			e. Jaminan mutu pesawat simulator			
			1) Harian	kegiatan	0.01	Pertama
			2) Bulanan	kegiatan	0.07	Muda
			3) Tahunan	kegiatan	0.11	Madya
			f. Jaminan mutu treatment planning system (TPS)			
			1) Harian	kegiatan	0.01	Pertama
			2) Bulanan	kegiatan	0.06	Muda
			3) Tahunan	kegiatan	0.1	Madya
			g. Jaminan mutu treatment planning system (TPS) individual			
			1) Pertama kali disinar	pasien	0.07	Pertama
			2) Saat penggantian teknik penyinaran	pasien	0.05	Muda

NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATUAN SETIAP HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA
1	2	3	4	5	6	7
			h. Jaminan mutu alat ukur radiasi eksternal radiasi	kegiatan	0.02	Muda
			i. Jaminan mutu alat ukur radiasi brakhiterapi	kegiatan	0.02	Muda
		E Pelayanan Kedokteran Nuklir	1 Menyusun analisis kebutuhan peralatan pelayanan fisika medik bidang Kedokteran Nuklir	rencana	0.04	Muda
			2 Membuat rencana kerja survey radiasi	rencana	0.01	Pertama
			3 Membuat desain ruangan/bangunan radiasi			
			a. Fasilitas sederhana	desain	0.025	Pertama
			b. Fasilitas sedang	desain	0.07	Muda
			c. Fasilitas kompleks	desain	0.13	Madya
			4 Membuat penilaian rencana kerja survey	rencana	0.03	Madya
			5 Melaksanakan survey	kegiatan	0.02	Muda
			6 Melakukan tindakan emergensi	kegiatan	0.025	Pertama
					0.05	Muda
					0.075	Madya
			7 Melakukan dosimetri			
			a. Kalibrasi aktivitas radioisotop	kegiatan	0.015	Madya
			b. Menghitung dosis untuk pasien	kegiatan	0.004	Pertama
			c. Menghitung dosis sisa	kegiatan	0.01	Pertama
			d. Menghitung dosis pasien	kegiatan	0.01	Pertama
			e. Mengukur organ kritis	kegiatan	0.03	Muda
			8 Melakukan pengelolaan limbah radioaktif	kegiatan	0.04	Madya
			9 Melakukan QA/QC			
			a. Pesawat kedokteran nuklir			
			1) Sederhana			
			a) Harian	kegiatan	0.01	Pertama
			b) Mingguan	kegiatan	0.02	Pertama
			c) Bulanan	kegiatan	0.03	Pertama
			2) Advance			
			a) Harian	kegiatan	0.01	Pertama
			b) Mingguan	kegiatan	0.04	Muda
			c) Bulanan	kegiatan	0.09	Madya
			b. Radioisotop	kegiatan	0.03	Madya
		F Pelaksanaan Pembinaan Teknis	1 Konsultasi dengan tenaga kesehatan lainnya	kegiatan	0.005	Pertama
					0.01	Muda
					0.02	Madya
			2 Melakukan supervisi ke instalasi radiologi lain	kegiatan	0.06	Muda
			3 Melakukan pengawasan pemeriksaan kesehatan pekerja radiasi	kegiatan	0.08	Muda
			4 Melakukan sosialisasi budaya keselamatan kerja terhadap radiasi	kegiatan	0.01	Pertama
					0.02	Muda
					0.04	Madya
			5 Melakukan bedah kasus	kegiatan	0.04	Muda
		G Pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi Pelayanan Fisika Medik	Melakukan monitoring dan evaluasi pelayanan fisika medik	laporan	0.03	Muda
III	PENGEMBANGAN PROFESI	A Pembuatan karya tulis/ karya ilmiah bidang fisika medik	1 Membuat karya tulis/karya ilmiah bidang fisika medik yang dipublikasikan.			
			a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan didedarkan secara nasional	Buku	12,5	Semua jenjang
			b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI	Naskah	6	Semua jenjang
			2 Membuat karya ilmiah/karya tulis berupa tinjauan atau ulasan ilmiah dengan gagasan sendiri dalam bidang fisika medik yang tidak dipublikasikan tetapi didokumentasikan pada perpustakaan instansi yang bersangkutan dalam bentuk :			
			a. Buku	Buku	8	Semua jenjang
			b. Naskah	Naskah	4	Semua jenjang

NO	UNSUR	SUB UNSUR	BUTIR KEGIATAN	SATUAN SETIAP HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA
1	2	3	4	5	6	7
			3 Karya tulis berupa tinjauan atau ulasan ilmiah dengan gagasan sendiri dalam bidang fisika medik yang dipublikasikan dalam bentuk : a. Buku yang diterbitkan atau didedarkan secara nasional b. Majalah ilmiah yang diakui oleh [IP]	Buku Majalah	8 4	Semua jenjang Semua jenjang
			4 Tulisan ilmiah populer di bidang fisika medik yang disebarluaskan melalui media massa	Karya	2	Semua jenjang
			5 Menyampaikan prasaran berupa tinjauan, gagasan dan atau ulasan ilmiah di bidang fisika medik pada pertemuan ilmiah	Naskah	2,5	Semua jenjang
		B Penerjemahan / penyaduran buku dan bahan lainnya di bidang fisika medik	1 Menerjemahkan/menyadur di bidang fisika medik yang dipublikasikan dalam bentuk : a. Buku yang diterbitkan atau didedarkan secara nasional b. Majalah ilmiah yang diakui oleh instansi yang berwenang 2 Menerjemahkan/menyadur di bidang fisika medik yang tidak dipublikasikan dalam bentuk a. Buku b. Makalah 3 Membuat abstrak tulisan ilmiah yang dimuat dalam penerbitan	Buku Majalah Buku Naskah Naskah	7 3,5 3 1,5 1,5	Semua jenjang Semua jenjang Semua jenjang Semua jenjang Semua jenjang
		C Pembuatan buku pedoman/ petunjuk pelaksanaan/ petunjuk teknis di bidang fisika medik	Membuat buku pedoman/ petunjuk pelaksanaan/ petunjuk teknis di bidang fisika medik	Naskah Pedoman	2	Semua jenjang
		F Menemukan teknologi tepat guna di bidang fisika medik	Menemukan teknologi tepat guna di bidang fisika medik	Karya	5	Semua jenjang
IV	PENUNJANG TUGAS FISIKAWAN MEDIK	A Pengajar/ pelatih bidang fisika medik	Mengajar/ melatih pada pendidikan dan pelatihan pegawai	2 jam pelajaran	0,3	Semua jenjang
		B Peran serta dalam seminar/ lokakarya di bidang fisika medik	1 Mengikuti seminar/ lokakarya sebagai a. Pemrasaran b. Pembahas/ moderator/ narasumber c. Peserta 2 Mengikuti delegasi ilmiah sebagai : a. Ketua b. Anggota	Kali Kali Kali Kali Kali	3 2 1 1,5 1	Semua jenjang Semua jenjang Semua jenjang Semua jenjang Semua jenjang
		C Keanggotaan dalam organisasi Fisikawan Medik	Menjadi anggota organisasi profesi sebagai : a. Ketua/Wakil ketua b. Anggota	Tahun Tahun	1 0,75	Semua jenjang Semua jenjang
		D Keanggotaan dalam Tim penilai jabatan fungsional Fisikawan Medik	Menjadi anggota Tim Penilai, sebagai : a. Ketua/Wakil ketua b. Anggota	Tahun Tahun	1 0,75	Semua jenjang Semua jenjang
		E Perolehan penghargaan/ tanda jasa	Penghargaan/tanda jasa Satya Lancana Karya Satya a. 30 (tiga puluh) tahun b. 20 (dua puluh) tahun c. 10 (sepuluh) tahun	Penghargaan Penghargaan Penghargaan	3 2 1	Semua jenjang Semua jenjang Semua jenjang
		F Perolehan gelar keserjanaan lainnya	Memperoleh ijazah lain yang tidak sesuai dengan bidang tugasnya: a. Sarjana S1/Diploma IV b. Sarjana Muda/Diploma II/DIII	ijazah ijazah	5 3	Semua jenjang Semua jenjang

MENTERI NEGARA  
PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA



TAUFIQ EFFENDI

LAMPIRAN II : PERATURAN MENTERI NEGARA  
 PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA,  
 NOMOR : PER/ 12 /M.PAN/5/2008  
 TANGGAL : 26 MEI 2008

**JUMLAH ANGKA KREDIT KUMULATIF MINIMAL  
 UNTUK PENGANGKATAN DAN KENAIKAN JABATAN/PANGKAT  
 FISIKAWAN MEDIS**

NO.	UNSUR	PERSENTASE	JENJANG JABATAN/ GOLONGAN RUANG DAN ANGKA KREDIT FISIKAWAN MEDIS							
			PERTAMA		MUDA		MADYA			
			III/a	III/b	III/c	III/d	IV/a	IV/b	IV/c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	UNSUR UTAMA									
	A. Pendidikan									
	B. Pelayanan fisika medik	≥ 80%	80	120	160	240	320	440	560	
	C. Pengembangan profesi									
2.	UNSUR PENUNJANG									
	Kegiatan yang mendukung pelaksanaan tugas Fisikawan Medis	≤ 20%	20	30	40	60	80	110	140	
JUMLAH		100%	100	150	200	300	400	550	700	


MENTERI NEGARA  
 PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA,

  
 TAUFIQ EFFENDI

ANGKA KREDIT KUMULATIF UNTUK PENYESUAIAN  
 BAGI JABATAN FUNGSIONAL FISIKAWAN MEDIS

NO.	GOLONGAN	STTB/ IJAZAH ATAU YANG SETINGKAT	ANGKA KREDIT DAN MASA KEPANGKATAN				
			KURANG 1 TAHUN	1 TAHUN	2 TAHUN	3 TAHUN	4 TAHUN / LEBIH
1	2	3	4	5	6	7	8
1	III/a	SARJANA	100	112	124	137	150
		PASCA SARJANA	100	115	132	148	155
2	III/b	SARJANA	150	162	174	187	200
		PASCA SARJANA	150	163	177	191	205
		DOKTOR	150	155	180	195	210
3	III/c	SARJANA	200	225	250	275	300
		PASCA SARJANA	200	226	252	278	305
		DOKTOR	200	227	254	282	310
4	III/d	SARJANA	300	325	350	375	400
		PASCA SARJANA	300	326	352	378	405
		DOKTOR	300	327	354	382	410
5	IV/a	SARJANA	400	437	474	512	550
		PASCA SARJANA	400	438	477	515	555
		DOKTOR	400	440	480	520	550
6	IV/b	SARJANA	550	587	624	662	700
		PASCA SARJANA	550	588	626	665	700
		DOKTOR	550	588	630	670	700
7	IV/c	SARJANA S/D DOKTOR	700	700	700	700	700

MENTERI NEGARA  
 PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA,

  
 TAUFIQ EFFENDI