

43 hal

31 Okt 05

7/501-06



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 1553/MENKES/SK/X/2005

TENTANG
KURIKULUM PENDIDIKAN DIPLOMA IV TEKNIK ELEKTROMEDIK

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan tenaga kesehatan khususnya Program Diploma IV Teknik Elektromedik diselaraskan dengan perkembangan kebutuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan;
 - b. bahwa peningkatan kualitas pendidikan Program Diploma IV Teknik Elektromedik terkait erat dengan penyusunan kurikulum pendidikan;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Menteri Kesehatan tentang Kurikulum Pendidikan Diploma IV Teknik Elektromedik;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3495);
 2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
 3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1996 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1996 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3637);



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

5. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 115, Tambahan Lembaran Negara 3859);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Provinsi Sebagai Daerah Otonom (Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara 3952);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara 4496);
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
9. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1277/Menkes/SK/X/2001 tentang Organisasi dan Tatakerja Departemen Kesehatan;
10. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1192/Menkes/Per/X/2004 tentang Pendirian Pendidikan Diploma Bidang Kesehatan;

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :
- Kesatu : **KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN TENTANG KURIKULUM PENDIDIKAN DIPLOMA IV TEKNIK ELEKTROMEDIK.**
- Kedua : Kurikulum Pendidikan Diploma IV Teknik Elektromedik sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.
- Ketiga : Kurikulum Pendidikan Diploma IV Teknik Elektromedik sebagaimana dimaksud dalam Diktum Kedua ditetapkan sejumlah 148 Satuan Kredit Semester dan institusi dapat menambah sesuai kebutuhannya dengan tidak melebihi 160 Satuan Kredit Semester.
- Keempat : Kurikulum Pendidikan Diploma IV Teknik Elektromedik sebagaimana dimaksud dalam Diktum Kedua digunakan oleh setiap institusi Pendidikan Diploma IV Teknik Elektromedik di seluruh Indonesia.
- Kelima : Kurikulum Pendidikan Diploma IV Teknik Elektromedik sebagaimana dimaksud dalam Diktum Kedua efektif dilaksanakan mulai tahun akademik 2005/2006.

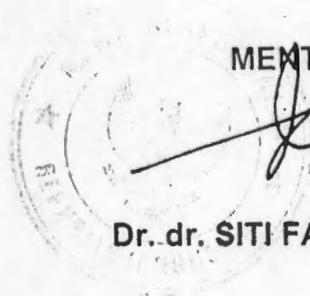


**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

- Keenam : Pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan Kurikulum Pendidikan Diploma IV Teknik Elektromedik sebagaimana dimaksud dalam Diktum Kedua dilakukan melalui penilaian secara berkala oleh Departemen Kesehatan.
- Ketujuh : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada tanggal : 31 Oktober 2005



MENTERI KESEHATAN,

Dr. dr. SITI FADILAH SUPARI, Sp.JP (K)



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

**Lampiran
Keputusan Menteri Kesehatan
Nomor : 1 553/Menkes/SK/X/2005
Tanggal : 31 Oktober 2005**

KURIKULUM PENDIDIKAN DIPLOMA IV TEKNIK ELEKTROMEDIK

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Globalisasi ditandai dengan kompetisi yang ketat diantara berbagai disiplin. Fakta yang terjadi saat ini ahli teknik elektromedik dihadapkan dengan berbagai pencari kerja yang memiliki kompetensi yang sama. Kerancuan akibat kebijakan penurunan status pendidikan, penggabungan, alih kelola, menyebabkan banyak institusi teknik elektromedik berada dalam kondisi yang tidak mantap. Di lain pihak, ahli teknik elektromedik ditantang oleh perkembangan disiplin ilmu yang terus berkembang dengan cepat.

Disamping permasalahan tersebut, masalah lain seperti manajemen mutu hingga program peningkatan sumber daya manusia kurang berhasil untuk meningkatkan kualitas ahli teknik elektromedik. Hal ini terlihat dengan sedikitnya jumlah publikasi ilmiah dibidang teknik elektromedik dari Indonesia dalam jurnal internasional. Saat ini, pertumbuhan populasi dan peningkatan kemakmuran akan meningkatkan industri kesehatan menjadi salah satu pemberi keuntungan terbesar dimana pelayanan teknik elektromedik akan tetap menjadi pelayanan yang dibutuhkan. Ahli teknik elektromedik dan lainnya akan tumbuh dengan subur sebagaimana sektor kesehatan bersaing merebut pangsa pasar.

Pembangunan kesehatan di Indonesia merupakan bagian dari pembangunan terpadu dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga akan terwujud bangsa dan negara yang maju, sejahtera lahir dan batin. Permasalahan tentang kesiapan peralatan elektromedik di rumah sakit dan institusi lain sangat kompleks. Di satu sisi bangsa Indonesia masih menghadapi masalah keterbelakangan baik teknologi, informasi, sosial ekonomi dan budaya, disisi lain sudah dihadapkan pada tantangan-tantangan perkembangan industri, teknologi dan informasi yang sangat canggih dengan sangat cepat mempengaruhi perubahan gaya hidup masyarakat.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Menghadapi tantangan-tantangan tersebut diperlukan tenaga-tenaga kesehatan dan para ilmuwan yang secara dinamis, mandiri dan menjunjung tinggi etik professional, untuk memberikan kontribusi dalam upaya pengembangan ilmu dan pelayanan kesehatan di beberapa bidang termasuk bidang ilmu teknik elektromedik.

Pengembangan ilmu pengetahuan tentang *medical engineering* di Indonesia sampai saat ini belum mendapat peluang yang luas untuk berkembang. Kenyataan yang ada saat ini institusi pendidikan teknik elektromedik proram D III masih memiliki berbagai kendala sehubungan dengan perkembangan teknologi yang begitu cepat dan selalu melakukan inovasi, sementara pendidikan D III teknik elektromedik sendiri belum memiliki fasilitas pendidikan yang mengikuti trend teknologi tersebut. Berbagai sistem pengelolaan alat rumah sakit telah diberlakukan secara internasional sehingga memicu pendidikan program D III teknik elektromedik untuk melakukan inovasi terhadap berbagai hal sesuai dengan kebutuhan pasar. Kelangkaan sumber daya manusia teknik elektromedik handal merupakan salah satu kendala yang perlu mendapatkan perhatian.

Di Indonesia program studi pendidikan teknik elektromedik Jakarta telah berjalan sejak 1967. Sebelumnya program ini direncanakan untuk memenuhi kebutuhan dalam memperbaiki alat-alat rontgen dilingkup rumah sakit, tetapi kemudian program ini dirancang untuk melatih mahasiswa memenuhi kebutuhan institusi maupun masyarakat. Kurikulumnya telah berubah dari waktu ke waktu untuk memenuhi kebutuhan kompetensi dalam rangka mengatasi masalah yang berkembang.

Perkembangan dewasa ini tenaga teknik elektromedik tidak hanya memenuhi kebutuhan Departemen Kesehatan saja tetapi juga termasuk sektor swasta dan produksi alat-alat kesehatan. Untuk lebih meningkatkan profesionalisme tenaga teknik elektromedik yaitu dengan mencapai kompetensi lulusan setara standar profesional *Biomedical Engineering/Clinical Engineering* (pengelolaan teknik di rumah sakit = setara D IV) serta upaya perkembangan selanjutnya setara S1 dalam rangka menanggulangi permasalahan teknik elektromedik yang kompleks.

Lain dari pada itu juga sudah waktunya Pendidikan teknik Elektromedik beserta Ikatan Ahli Teknik Elektromedik Indonesia (IKATEMI) melakukan kerjasama demi peningkatan kompetensi maupun distribusi SDM teknik elektromedik di Indonesia, termasuk pengiriman tenaga keluar negeri.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

Visi

Menghasilkan lulusan Diploma IV yang memiliki kemampuan dalam pengelolaan, sebagai tenaga ahli, peneliti dan pendidik dalam bidang alat kesehatan (alat kesehatan) dan fasilitas rumah sakit.

Misi

1. Melakukan perencanaan, pengadaan, penyimpanan, penempatan, penggunaan, pemeliharaan, pengembangan, pemindahan, pencatatan, tanggung jawab dan penghapusan alkes dan fasilitas rumah sakit.
2. Melakukan perencanaan, pemasangan/instalasi, pemeliharaan, perbaikan, kalibrasi, rancang bangun, dan analisis teknis alkes.
3. Melakukan penelitian pengembangan alkes.
4. Melakukan penyuluhan kepada pengguna alkes, bimbingan dan pembinaan kepada ahli madya teknik elektromedik, pelatihan dan pengajaran supervisi pendidikan.

Obyektif

Program diploma IV ini mempunyai tujuan melatih mahasiswa menjadi tenaga ahli dalam bidang teknik elektromedik yang bermutu dalam:

1. Kemampuan yang handal
2. Pelayanan prima
3. Berkomunikasi dan menerapkan ilmu pengetahuan
4. Mendayagunakan dan mengelola sumber daya
5. Penelitian

Nilai

1. Utamakan keselamatan pasien
2. Pelayanan paripurna
3. Inovatif
4. Jujur dan mampu bekerja sama



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

5. Menghargai perbedaan
6. Tanggung jawab sosial
7. Bertindak strategis
8. Kualitas prima

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Menyiapkan peserta didik menjadi warga negara yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berjiwa Pancasila, memiliki integritas kepribadian yang tinggi, terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan iptek dan masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan dalam bidang teknik elektromedik serta memiliki kemampuan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang teknik elektromedik.

2. Tujuan Khusus

Menghasilkan lulusan D IV teknik elektromedik yang memiliki kualifikasi sebagai berikut :

1. Menguasai dan mampu melakukan manajemen pengelolaan peralatan kesehatan dan fasilitas rumah sakit.
2. Memiliki keterampilan dalam merancang, memodifikasi, memelihara peralatan kesehatan.
3. Memiliki kemampuan bekerja sama dengan profesi lain dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan secara efektif dan efisien.
4. Memiliki kemampuan mengembangkan diri dalam mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.
5. Mampu memberikan pelatihan kepada tenaga kesehatan yang berkaitan dengan pemakaian dan pemeliharaan alat.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

6. Merencanakan peralatan yang sesuai dengan fungsi dan stratifikasi unit pelayanan kesehatan.
7. Menilai tingkat efektifitas dan efisiensi peralatan kesehatan dan prasarana rumah sakit.
8. Melakukan inovasi sesuai dengan perkembangan IPTEK bidang teknik elektromedik.
9. Melakukan penelitian dalam penerapan metode baru yang berkaitan dengan sistem kesehatan.

II. ANALISIS SITUASI

A. Keadaan Saat Ini

Perkembangan aplikasi teknologi kesehatan yang semakin pesat dewasa ini, dapat ditandai dengan semakin banyaknya produk peralatan kesehatan canggih dengan sistem komputerisasi. Peralatan ini telah digunakan di rumah sakit-rumah sakit dan di klinik-klinik spesialis di seluruh Indonesia.

Suatu kenyataan bahwa tenaga teknik elektromedik ditantang untuk dapat memenuhi kompetensi yang diperlukan masyarakat dalam upaya memenuhi pelayanan kesehatan. Akan tetapi dalam memenuhi kompetensi yang diperlukan sekarang masih kurang terantisipasi dikarenakan tenaga teknik elektromedik hanya lulusan D III. Yang dianggap masih kurang mempunyai keahlian pengetahuan dasar yang memadai. Hal ini disebabkan karena muatan kurikulum program D III saat ini mempunyai beban studi sudah maksimal, yang tidak memungkinkan lagi untuk menampung materi perkembangan teknologi yang ada.

Di lain pihak tuntutan kebutuhan akan tenaga teknik elektromedik dengan jenjang pendidikan yang lebih tinggi dari program Diploma III dirasakan sudah mendesak, sejalan dengan meningkatnya populasi peralatan canggih di berbagai sentra pelayanan kesehatan. Keadaan ini terlihat dalam rekomendasi konsultan Bantuan luar negeri (BLN) bidang kesehatan yang salah satunya menyatakan, bahwa perlu dikaji ulang tentang bantuan yang berupa peralatan-peralatan kesehatan (peralatan medis) yang mutakhir karena SDM yang menangani belum memadai di Indonesia.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

6. Merencanakan peralatan yang sesuai dengan fungsi dan stratifikasi unit pelayanan kesehatan.
7. Menilai tingkat efektifitas dan efisiensi peralatan kesehatan dan prasarana rumah sakit.
8. Melakukan inovasi sesuai dengan perkembangan IPTEK bidang teknik elektromedik.
9. Melakukan penelitian dalam penerapan metode baru yang berkaitan dengan sistem kesehatan.

II. ANALISIS SITUASI

A. Keadaan Saat Ini

Perkembangan aplikasi teknologi kesehatan yang semakin pesat dewasa ini, dapat ditandai dengan semakin banyaknya produk peralatan kesehatan canggih dengan sistem komputerisasi. Peralatan ini telah digunakan di rumah sakit-rumah sakit dan di klinik-klinik spesialis di seluruh Indonesia.

Suatu kenyataan bahwa tenaga teknik elektromedik ditantang untuk dapat memenuhi kompetensi yang diperlukan masyarakat dalam upaya memenuhi pelayanan kesehatan. Akan tetapi dalam memenuhi kompetensi yang diperlukan sekarang masih kurang terantisipasi dikarenakan tenaga teknik elektromedik hanya lulusan D III. Yang dianggap masih kurang mempunyai keahlian pengetahuan dasar yang memadai. Hal ini disebabkan karena muatan kurikulum program D III saat ini mempunyai beban studi sudah maksimal, yang tidak memungkinkan lagi untuk menampung materi perkembangan teknologi yang ada.

Di lain pihak tuntutan kebutuhan akan tenaga teknik elektromedik dengan jenjang pendidikan yang lebih tinggi dari program Diploma III dirasakan sudah mendesak, sejalan dengan meningkatnya populasi peralatan canggih di berbagai sentra pelayanan kesehatan. Keadaan ini terlihat dalam rekomendasi konsultan Bantuan luar negeri (BLN) bidang kesehatan yang salah satunya menyatakan, bahwa perlu dikaji ulang tentang bantuan yang berupa peralatan-peralatan kesehatan (peralatan medis) yang mutakhir karena SDM yang menangani belum memadai di Indonesia.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Tabel 2.1. Kebutuhan Tenaga Teknik Elektromedik

No	Institusi	Jumlah Rumah Sakit			Kebutuhan Tenaga	Tenaga Tersedia	Keterangan
		Kls A	Kls B	Kls C			
1	RS Pemerintah	4	54	287	1.681	723	Kurang
2	RS khusus	13	66	145	856	104	Kurang
3	TNI/POLRI	3	12	99	537	27	Kurang
4	BUMN/Swasta	-	8	569	641	32	Kurang
5	Dit.Sarana /Institusi Pendidikan				52	31	Kurang
6	BPFK				80	22	Kurang
7	BPOM				30	3	Kurang
8	Industri/pemasok alkes.				400	185	Kurang
9	Dinas Kesehatan				64	27	Kurang
	Jumlah				4.341	1.154	Kurang

Beberapa universitas di luar negeri terutama negara maju telah menyelenggarakan program studi *BIOMEDICAL ENGINEERING*, bahkan Institut Teknologi Bandung sudah membuka program S1, S2 dan S3, bidang Elektromedika dibawah Jurusan Teknik Elektro.

Salah satu sarana proses belajar mengajar adalah lahan praktek yang dapat dilaksanakan di rumah sakit tipe kelas A, kelas B dan rumah sakit Swasta dan industri pemasok alat-alat kesehatan.

III. PERAN, FUNGSI DAN KOMPETENSI TEKNIK ELEKTROMEDIK

Lulusan program pendidikan Diploma IV Teknik Elektromedik diharapkan dalam menjalankan perannya dapat menjalankan fungsi sebagai berikut :

Peran I : Pengelola

Sebagai tenaga kesehatan dalam mengelola alkes dan prasarana (fasilitas rumah sakit)



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

Fungsi :

1. Melakukan perencanaan pemenuhan kebutuhan alkes.
2. Melakukan pengadaan alkes.
3. Melakukan penyimpanan alkes.
4. Melakukan penempatan alkes.
5. Melakukan penggunaan alkes
6. Melakukan pemeliharaan alkes dan fasilitas rumah sakit.
7. Melakukan pengembangan dalam pengelolaan alat kedokteran dan fasilitas rumah sakit.
8. Melakukan mutasi atau pemindahan
9. Melakukan pencatatan
10. Melakukan pertanggungjawaban
11. Melakukan pengawasan
12. Melakukan penghapusan

Kompetensi :

1. Mengetahui kebutuhan rumah sakit secara umum.
2. Mampu menyusun rencana pengadaan dan analisa alkes sesuai spesifikasi teknis.
3. Mampu menyusun spesifikasi, membandingkan dan menyeleksi kebutuhan alkes.
4. Mampu melakukan pra instalasi, uji fungsi, uji coba dan kalibrasi alkes.
5. Mampu membuat klasifikasi & penyimpanan alkes.
6. Mampu menggunakan alkes sesuai SOP meliputi fungsi, adjustment dan regulasi.
7. Mampu membuat prosedur, jadwal dan melaksanakan pemeliharaan (preventif, korektif) alkes dan fasilitas rumah sakit.
8. Mampu melakukan identifikasi pembongkaran dan pemasangan ulang sesuai prosedur.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

9. Mampu membuat dokumentasi alkes dan fasilitas rumah sakit.
10. Mampu menyatakan alkes dan fasilitas rumah sakit siap dan layak pakai sesuai dengan SOP.
11. Mampu menerapkan standar penggunaan, melakukan pengujian pemantauan usia kerja dan evaluasi tingkat keberhasilan fungsi alkes dan fasilitas rumah sakit serta membuat rekomendasi pengembangan.
12. Mampu menyatakan alkes secara teknis dan ekonomis.

Peran II : Tenaga Ahli

Pelaksana pelayanan teknik elektromedik, bekerja sebagai tenaga ahli teknik elektromedik yang profesional dalam tatanan pelayanan kesehatan.

Fungsi 2.1:

Melakukan perencanaan, pemasangan, pemeliharaan, perbaikan dan kalibrasi alkes meliputi, alat radiologi, alat elektromedik, alat elektrikmedik dan alat laboratorium.

Kompetensi:

1. Mampu menerapkan perencanaan alkes sesuai standar.
2. Mampu melaksanakan pra instalasi, instalasi, uji fungsi, uji coba alkes dengan menerapkan norma-norma keselamatan kerja.
3. Mampu membuat prosedur, jadwal dan melaksanakan pemeliharaan (preventif & korektif) serta membuat laporan riwayat pemeliharaan, perhitungan statistik alkes.
4. Mampu melakukan perbaikan alkes sesuai prosedur.
5. Mampu melakukan kalibrasi alkes sesuai prosedur.

Fungsi 2.2 :

Melakukan rancang bangun, pengembangan dan analisa teknis alkes meliputi; alat radiologi, alat elektromedik, alat elektrikmedik dan alat laboratorium.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

Kompetensi:

1. Mampu melakukan rancang bangun dan pengembangan alkes.
2. Mampu mengikuti dan menerapkan perkembangan teknologi alkes.
3. Mampu membuat laporan, mendokumentasikan hasil perancangan dan pengembangan alkes.
4. Mampu melakukan analisis sistem rangkaian, membandingkan sistem teknis rangkaian dan memberikan konsultasi teknis alkes.

Peran III : Peneliti

Membantu penelitian untuk pengembangan ilmu dan teknologi dibidang teknik elektromedik. Bekerja sebagai tenaga ahli teknik elektromedik yang profesional untuk kepentingan pengembangan dan penelitian alkes.

Fungsi :

Melakukan penelitian dan pengembangan alkes meliputi; alat radiologi, alat elektromedik, alat elektrimedik dan alat laboratorium.

Kompetensi :

Mampu membuat perencanaan, pelaksanaan, evaluasi penelitian dan pengembangan alkes.

Peran IV : Pendidik

Sebagai tenaga kesehatan dalam melakukan pembinaan (pendidik) terhadap tenaga teknik elektromedik, paramedis, medis dan tenaga lainnya kedalam hal peralatan kesehatan, pengelolaannya dan fasilitas rumah sakit.

Fungsi :

1. Melakukan penyuluhan kepada pengguna alkes.
2. Bimbingan kepada ahli madya teknik elektromedik.
3. Pelatihan dan pengajaran.
4. Melakukan pembinaan ahli madya teknik elektromedik dibawahnya.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

5. Melakukan supervisi pendidikan.

Kompetensi:

1. Mampu melaksanakan metode kegiatan belajar mengajar yang diterapkan dalam pengajaran.
2. Mampu melakukan bimbingan dan pengembangan materi kepada ahli madya teknik elektromedik.
3. Mampu melaksanakan proses belajar mengajar yang diterapkan dalam pelatihan dan pengajaran.
4. Mampu melakukan pembinaan kepada ahli madya teknik elektromedik yang menjadi binaannya.
5. Mengetahui teknik-teknik supervisi.

IV. PENJABARAN TUJUAN PENDIDIKAN

Dasar pengembangan kurikulum tenaga teknik elektromedik 4 (empat) tahun bertitik tolak pada 4 (empat) peran ilmu yang harus dilakukan yaitu peran pengelolaan peralatan kesehatan di rumah sakit, peran tenaga ahli dalam bidang alkes, peran tenaga peneliti dalam bidang alkes dan peran pendidik dalam alkes. Untuk melaksanakan peran tersebut yang berkaitan dengan fungsi dan kompetensi sebagai berikut :

NO	PERAN	FUNGSI	KOMPETENSI
1.	Pengelola	1. Melakukan perencanaan pemenuhan kebutuhan alkes	1. Mampu menyusun pengadaan Alkes
			2. Mampu menganalisa Alkes sesuai spesifikasi teknis



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			3. Mampu menyusun proposal kebutuhan Alkes
			4. Mampu mengumpulkan data-data Alkes
			5. Mampu menentukan jenis spesifikasi Alkes pada unit pelayanan fungsional klinis
			6. Mampu mengetahui fungsi (aktivitas) unit pelayanan fungsional klinis
		2. Melakukan pengadaan Alkes	1. Mampu merencanakan pengadaan Alkes
			2. Mampu membandingkan spesifikasi Alkes
			3. Mampu menentukan Alkes sesuai kebutuhan
			4. Mampu melakukan seleksi Alkes yang dibutuhkan
			5. Mampu menjelaskan unjuk kerja Alkes pada user
			6. Mampu melakukan administrasi pengadaan Alkes
			7. Mampu melakukan uji fungsi, unjuk kerja, uji coba Alkes



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

	3. Melakukan penyimpanan/ penempatan	Penempatan:
		1. Mampu mengetahui fungsi kerja Alkes
		2. Mampu mengetahui fungsi aktivitas ruangan pelayanan fungsional klinis
		3. Mampu mengetahui persyaratan teknis, lingkungan dalam penempatan alat
		4. Mampu melakukan pemasangan sampai berfungsi sesuai ketentuan
		5. Mampu melakukan uji fungsi, unjuk kerja, kalibrasi
		6. Mampu mengoperasikan Alkes
		Penyimpanan:
		1. Mampu mengetahui fungsi kerja Alkes
		2. Mampu mengetahui klasifikasi Alat kesehatan
		3. Mampu membuat pengkodean klasifikasi
		4. Mampu membuat perencanaan penyimpanan alat berdasarkan spesifikasi dan klasifikasi alat kesehatan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

		4. Melakukan penggunaan Alat kesehatan	1. Mampu mengetahui fungsi Alat kesehatan
			2. Mampu melakukan standart prosedur operation Alat kesehatan
			3. Mampu melakukan kalibrasi external Alat kesehatan
			4. Mampu mengetahui prinsip, sistem kerja dan bagian-bagiannya alat kesehatan
			5. Mampu mengetahui peraturan-peraturan (regulasi) alat kesehatan
			6. Mampu mengetahui spesifikasi alat kesehatan
		5. Melakukan Pemeliharaan Alat kesehatan	1. Mampu membuat prosedur pemeliharaan alat kesehatan
			2. Mampu membuat skedule/jadual pemeliharaan alat kesehatan
			3. Mampu melaksanakan pemeliharaan terencana (preventive, korektif)
			4. Mampu membuat riwayat hasil kerja (data report)
			5. Mampu membuat laporan perhitungan statistik



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			6. Mampu membuat analisis alat kesehatan
			7. Mampu melaksanakan running, shut down, berkala & maintenance
			8. Mampu melaksanakan pemeliharaan tidak terencana
		6. Melakukan pengembangan /Pengelolaan Alat kesehatan (Alat kesehatan)	1. Mampu melakukan pengamatan alat kesehatan & sistem pengelolaannya
			2. Mampu melakukan perumusan permasalahan dan solusi alat kesehatan & sistem pengelolaannya
			3. Mampu melakukan pengembangan alat kesehatan.
			4. Mampu membuat/menyusun laporan/riwayat alat kesehatan & sistem pengelolaannya secara perhitungan statistik
			5. Mampu menerapkan keterampilan manajemen secara menyeluruh dalam pengembangan pengelolaan alat kesehatan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			6. Mampu menentukan kriteria yang dapat diukur dalam menilai hasil pengujian alat kesehatan dan sistem pengelolaannya.
			7. Mampu membuat/menentukan dengan kriteria rumah sakit
			8. Mampu menganalisa kebutuhan peralatan kesehatan sesuai dengan situasi dan tuntutan perkembangan
		7. Melakukan mutasi/ penghapusan	1. Mampu melakukan identifikasi Alat kesehatan & tindak lanjutnya
			2. Mampu membuat perencanaan pembongkaran & pemindahan alat kedokteran sesuai prosedur standar.
			3. Mampu melakukan pemasangan ulang sesuai dengan prosedur.
			4. Mampu melakukan fungsi & kalibrasi
		8. Melakukan pencatatan	1. Mampu melakukan pencatatan data riwayat alat kesehatan



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

			2. Mampu membuat pengkodean/ klasifikasi alat kesehatan
		9. Melakukan pertanggung jawaban	1. Mampu menyatakan alat kesehatan siap dan layak pakai
			2. Mampu bertanggung jawab atas kesiapan alat kesehatan
			3. Mampu menganalisa sistem pengelolaan alat kesehatan
			4. Mampu menghitung beban kerja alat kesehatan
			5. Mampu membuat laporan pertanggung jawaban alat kesehatan
		10. Melakukan pengawasan	1. Mampu merumuskan standar penggunaan alat kesehatan & sistem pengelolaannya
			2. Mampu melakukan pengujian alat kesehatan
			3. Mampu memantau usia kerja alat kesehatan
			4. Mampu menganalisa & evaluasi penggunaan alat kedokteran



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			5. Mampu menilai tingkat keberhasilan fungsi alat kesehatan
			6. Mampu membuat rekomendasi pengembangan & sistem pengelolaannya.
		11. Melakukan penghapusan	1. Mampu menindaklanjuti rekomendasi penggunaan alat kesehatan
			2. Mampu menyatakan alat kesehatan tidak dapat digunakan lagi
			3. Mampu menyatakan alat kesehatan tidak ekonomis
			4. Mampu melaksanakan prosedur penghapusan
2	Tenaga Ahli	1. Melakukan perencanaan Alat kesehatan	1. Mampu mengumpulkan data-data alat kesehatan
			2. Mampu merumuskan data-data alat kesehatan
			3. Mampu mengidentifikasi alat kesehatan
			4. Mampu menilai tingkat ekonomis alat kesehatan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			5. Mampu menilai tingkat keberhasilan fungsi keandalan alat kesehatan
			6. Mampu menghitung beban kerja alat secara optimal
			7. Mampu menerapkan prosedur perencanaan, penempatan alat kesehatan seauai standar
		2. Melakukan pemasangan Instalasi Alat kesehatan	1. Mampu membuat perencanaan pra instalasi & instalasi alat kesehatan
			2. Mampu bekerjasama dengan profesi lain
			3. Mampu melakukan pemasangan alat kesehatan sesuai spesifikasi & kelengkapannya
			4. Mampu menerapkan konsep-konsep keselamatan kerja
			5. Mampu melakukan uji fungsi, uji coba, kalibrasi
			6. Mampu menilai tingkat keberhasilan pemasangan alat kesehatan
			7. Mampu menjelaskan prosedur pemakaian alat kesehatan kepada user



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			8. Mampu mengidentifikasi dan menetapkan kelengkapan perangkat alat kesehatan
		3. Melakukan pemeliharaan Alat kesehatan	1. Mampu menganalisa alat kesehatan
			2. Mampu membuat perencanaan program pemeliharaan alat kesehatan
			3. Mampu membuat prosedur pemeliharaan alat kesehatan
			4. Mampu melaksanakan pemeliharaan secara preventif & korektif
			5. Mampu membuat dokumen pemeliharaan Alat kesehatan
			6. Mampu menilai hasil kerja pemeliharaan Alat kesehatan
			7. Mampu membuat laporan hasil pemeliharaan
			8. Mampu mengembangkan pemeliharaan yang akan datang
		4. Melakukan Perbaikan Alat kesehatan	1. Mampu mengetahui fungsi alat kesehatan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			2. Mampu mengoperasikan alat kesehatan
			3. Mampu menganalisa prosedur perbaikan alat kesehatan
			4. Mampu melakukan tindakan perbaikan alat kesehatan sesuai norma-norma kesehatan kerja
			5. Mampu melakukan uji fungsi & kalibrasi
			6. Mampu berkomunikasi dengan profesi alat kesehatan
			7. Mampu membuat laporan hasil perbaikan alat kesehatan
		5. Melakukan kalibrasi Alat kesehatan	1. Mampu mengetahui fungsi alat kesehatan & fungsi kalibrasi
			2. Mampu mengoperasikan alat kesehatan & kalibrasi
			3. Mampu menganalisa prosedur perbaikan alat kesehatan & kalibrasi
			4. Mampu melakukan kalibrasi alat kesehatan sesuai norma-norma kesehatan kerja
			5. Mampu melakukan uji fungsi & kalibrasi



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			6. Mampu berkomunikasi dengan profesi alat kesehatan
			7. Mampu membuat laporan hasil perbaikan alat kesehatan & kalibrasi
		6. Melakukan rancang bangun dan pengembangan alat kesehatan	1. Mampu mengumpulkan data permasalahan alat kesehatan
			2. Mampu menganalisa permasalahan alat kesehatan
			3. Mampu merumuskan permasalahan alat kesehatan
			4. Mampu menetapkan dan melaksanakan solusi permasalahan alat kesehatan
			5. Mampu mengikuti & menerapkan perkembangan teknologi alat kesehatan
			6. Mampu membuat laporan, mendokumentasi kan, mempublikasikan hasil perancangan & pengembangan alat kesehatan
			7. Mampu merekayasa sistem alat kesehatan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

		7. Melakukan analisa teknis alat kesehatan	1. Mampu mengumpulkan data teknis
			2. Mampu mengidentifikasi data teknis
			3. Mampu merumuskan data teknis
			4. Mampu menganalisa sistem teknis/rangkaian alat kesehatan
			5. Mampu membandingkan data teknis alat kesehatan
			6. Mampu menjelaskan masing-masing keunggulan dan kelemahan (keandalan/kemampuan alat kesehatan)
			7. Mampu menjelaskan dalam hal pengintegrasian sistem alat kesehatan
			8. Mampu memberikan konsultasi teknis alat kesehatan
3	Peneliti	1. Melakukan penelitian pengembangan Alat kesehatan	1. Mampu melakukan observasi alat kesehatan
			2. Mampu membuat perencanaan penelitian dan penembangan alat kesehatan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			3. Mampu melaksanakan penelitian dan pengembangan alat kesehatan dan sistem pengelolaannya
			4. Mampu membuat laporan hasil penelitian dan pengembangan alat kesehatan dan sistem pengelolaannya
			5. Mampu melakukan evaluasi hasil penelitian dan pengembangan
4	Pendidik	1. Melakukan penyuluhan kepada pengguna Alat kesehatan	1. Mampu berkomunikasi tentang alat kesehatan dan sistem pengelolaannya kepada user
			2. Mampu merencanakan bahan ajar dan alat bantu
			3. Mampu menguasai dan menyampaikan cara penggunaan dan pemeliharaan alat kesehatan
			4. Mampu menjelaskan norma-norma keselamatan kerja
		2. Bimbingan kepada Ahli Madya Teknik Elektro-medik	1. Memiliki wawasan yang luas
			2. Memiliki keterampilan hubungan antar manusia



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

			3. Mampu berinteraksi dengan yang dibimbing (peserta bimbingan)
			4. Mampu melakukan pembinaan hubungan antar manusia
			6. Mampu menguasai materi bimbingan tentang alat kedokteran dan sistem pengelolaannya
			6. Mampu menyusun dan mengevaluasi program bimbingan
			7. Mampu mengembangkan materi dan program bimbingan
		3. Pelatihan dan Pengajaran	1. Mampu berkomunikasi tentang alat kesehatan dan sistem pengelolaan kepada user
			2. Mampu merencanakan bahan ajar dan alat bantu ajar alat kesehatan
			3. Mampu menyampaikan cara penggunaan dan pemeliharaan alat kesehatan
			4. Mampu menjelaskan norma-norma keselamatan kerja
			5. Mampu mengevaluasi hasil pelatihan dan pengajaran



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			6. Mampu mengembangkan materi dan program pelatihan dan pengajaran
		4. Melakukan pembinaan ahli madya teknik elektromedik Dibawahnya.	1. Mampu memahami karakter yang dibina
			2. Mampu membuat rancangan dan pelaksanaan pembinaan dengan metode yang tepat.
			3. Mampu memberikan pengarahan dan memberikan laporan
			4. Mampu mengevaluasi hasil pembina
			5. Mampu mengembangkan program dan materi pembinaan
		5. Melakukan supervisi pendidikan	1. Mampu mengidentifikasi bakat dan kemampuan teknisi elektromedik
			2. Mampu membuat analisis program pendidikan
			3. Mampu membuat evaluasi program pendidikan



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

			4. Mampu memberikan rekomendasi pengembangan program pendidikan
--	--	--	---

Berdasarkan kompetensi besar yang diuraikan diatas, maka dikaitkan dengan kompetensi pada mata kuliah adalah :

DAFTAR KOMPETENSI PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK ELEKTROMEDIK

No	KEL.MK.	Kompetensi	Mata Kuliah
1.	MPK	Pada akhir kuliah mahasiswa mempunyai sikap seorang manusia Indonesia yang berke Tuhanan Yang Maha Esa, menjunjung nilai-nilai kebenaran, mempunyai pengetahuan tentang Pancasila, bahasa Indonesia dan bela negara.	1. Agama. 2. Pancasila. 3. Kewiraan. 4. Bahasa Indonesia.
2.	MKK	Pada akhir kuliah mahasiswa mampu melakukan analisa fisika, kimia, fisiologi dengan bantuan matematika dan statistika untuk kepentingan aplikasinya dalam penelitian, pengelolaan dan pengembangan instrumentasi kedokteran dan sistem pemeliharaannya di rumah sakit atau pusat layanan kesehatan lainnya.	1. Matematika. 2. Fisika. 3. Kimia. 4. Anatomi & Fisiologi 5. Statistika. 6. Metoda Penelitian. 7. Ilmu Bahan.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

3.	MKB	Pada akhir kuliah mahasiswa mempunyai kemampuan analisa dasar teknik listrik/elektronika yang akan diaplikasikan pada penelitian, pengelolaan dan pengembangan instrumentasi kedokteran dan sistem pemeliharaannya di rumah sakit atau pusat layanan kesehatan lainnya	<ol style="list-style-type: none">1. Medan Elektro Magnetik.2. Rangkaian Listrik.3. Teknik Tenaga Listrik.4. Elektronika.5. Teknik Digital.6. Mikroprocessor dan komputer.7. Kalibrasi.8. Manajemen RS.9. Ekonomi Teknik.
4.	MPB	Pada akhir kuliah mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan perencanaan, modifikasi, dan pemeliharaan serta pengembangan pengelolaan dan pengembangan instrumentasi kedokteran dan sistem pemeliharaannya di rumah sakit atau pusat layanan kesehatan lainnya.	<ol style="list-style-type: none">1. Pesawat Radiologi.2. Elektronikmedik.3. Alat Laboratorium.4. Elektrikmedik.5. Management Pemeliharaan Peralatan Kedokteran dan Fasilitas Rumah Sakit.6. PKL.7. Tugas Akhir



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

5.	MBB	Pada akhir kuliah mahasiswa mempunyai keahlian dalam bekerja bersama dengan profesi lainnya dalam pengembangan mutu pelayanan kesehatan baik secara perangkat lunak maupun perangkat kerasnya.	1. Psikologi. 2. Etika Profesi. 3. Ilmu Budaya Dasar.
----	-----	--	---

A. PENTAHAPAN TUJUAN PENDIDIKAN

Berdasarkan kompetensi tenaga teknik elektromedik yang telah diuraikan di atas, ditetapkan bahwa penyelenggaraan program Diploma IV teknik Elektromedik dilaksanakan dalam 4 tahap yang dibagi dalam 8 semester. Pada setiap tahap pendidikan ditentukan tujuan dan kemampuan yang harus dikuasai peserta didik yaitu :

TAHAP I

Fokus:

Memahami ilmu alam dasar. Ilmu kedokteran dasar ilmu elektronika dasar dan alat elektromedik dasar yang dikaitkan dan saling berhubungan antara peralatan elektromedik dan non medis.

Pada akhir pendidikan tahap I, peserta didik diharapkan mampu:

- a. Memahami ilmu-ilmu dasar yang diterapkan dan berfungsi dalam peralatan elektromedik.
- b. Mengenal simbol atau kode elektronika yang diterapkan dalam peralatan kesehatan.
- c. Mengenal berbagai alat ukur yang dipergunakan dalam pemeliharaan peralatan kesehatan.
- d. Menguasai cara-cara perhitungan dan bahan kelistrikan yang digunakan pada peralatan Instrumentasi kesehatan.



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

TAHAP II

Fokus:

Memahami kaidah berbagai jenis peralatan elektromedik untuk mengetahui fungsi dan cara kerja serta dapat mengidentifikasi kegunaan peralatan elektromedik dalam pelayanan kesehatan sesuai norma-norma keselamatan kerja.

Pada akhir pendidikan tahap II, peserta didik diharapkan mampu:

- a. Memahami rangkaian lanjut elektronika yang diterapkan dalam peralatan elektromedik.
- b. Mampu menggunakan dan menganalisa alat ukur dalam kaitannya dengan peralatan elektromedik.
- c. Menyusun rangkaian dasar ilmu elektronika dalam kaitannya dengan peralatan non medik.
- d. Menerapkan konsep dan prinsip ilmu sosial budaya, ilmu biomedik dasar dalam rangka memahami manusia yang memerlukan pelayanan peralatan elektromedik.

TAHAP III

Fokus:

Mampu menganalisa kerusakan, memasang, memelihara, serta dapat mendayagunakan peranan peralatan elektromedis sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan dan norma-norma keselamatan kerja. Berperan serta dalam penelitian dibidang peralatan elektromedik.

Pada akhir pendidikan tahap III, peserta didik diharapkan mampu:

- a. Memahami cara kerja berdasarkan filosofi dan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan penggunaan peralatan elektromedik.
- b. Memahami penggunaan dan mampu mengidentifikasi peralatan elektromedik sesuai norma-norma keselamatan kerja.
- c. Memahami prinsip kerja dan sistem pemeliharaan peralatan elektromedik.
- d. Memahami prinsip umum atau secara garis besar prinsip kerja sebagai peralatan elektromedik.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

TAHAP IV

Fokus:

Mampu merencanakan, memasang, memelihara, serta dapat mendayagunakan peranan peralatan elektromedis sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan dan norma-norma keselamatan kerja. Berperan serta dalam penelitian dibidang peralatan elektromedik.

Pada akhir pendidikan tahap IV, peserta didik diharapkan mampu:

- a. Mengetahui cara penempatan peralatan kesehatan berdasarkan pelayanan kesehatan.
- b. Melaksanakan kegiatan peralatan elektromedik dalam lingkup tanggung jawabnya dan dilandasi etika profesi.
- c. Menganalisa dan merencana instalasi listrik dalam penyediaan sumber daya listrik bagi peralatan elektromedik.
- d. Menyusun rangkaian dasar ilmu elektronika dalam kaitannya dengan peralatan elektromedik.

B. STRUKTUR PROGRAM PENGAJARAN

Dari tujuan pentahapan yang harus dipenuhi dalam pencapaian kemampuan peserta didik program Diploma IV ditetapkan dalam kurikulum inti dan kurikulum institusi yang mengacu pada keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 232 /U/2000 tentang pedoman penyusunan kurikulum pendidikan Tinggi dan hasil belajar mahasiswa, tanggal 20 Desember 2000.

Kurikulum Inti terdiri dari 65 SKS

- Matakuliah pengembangan kepribadian (MPK) : 6 SKS
- Matakuliah Keilmuan dan ketrampilan (MKK) : 18 SKS
- Matakuliah keahlian berkarya (MKB) : 24 SKS
- Matakuliah perilaku berkarya (MPB) : 18 SKS
- Matakuliah berkehidupan bermasyarakat : 2 SKS



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Kurikulum Institusi terdiri dari 83 SKS

- Matakuliah pengembangan kepribadian (MPK) : 6 SKS
- Matakuliah Keilmuan dan ketrampilan (MKK) : 12 SKS
- Matakuliah keahlian berkarya (MKB) : 33 SKS
- Matakuliah perilaku berkarya (MPB) : 26 SKS
- Matakuliah berkehidupan bermasyarakat : 8 SKS

STRUKTUR PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK ELEKTROMEDIK

Jalur A

NO	MATA KULIAH	BOBOT SKS		KUR. INTI	KUR.INSTITUSI
		TEORI	PRAKTEK		
	MPK: (10%)				
1	Pancasila	2	-	2	-
2	Kewiraan	2	-	2	-
3	Agama	2	-	2	-
4	Bahasa Inggris	2	2	-	4
5	Bahasa Indonesia	2	-	-	2
		10	2	6	6
	MKK: (20%)				
1	Matematika Dasar	2	-	2	-
2	Matematika Lanjut	2	-	2	-



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

3	Matematika Terapan	2	-	-	2
4	Fisika Dasar I (T+P)	1	2	3	-
5	Fisika Dasar II (T+P)	1	2	3	-
6	Fisika Modern	1	1	-	2
7	Kimia	1	1	2	-
8	Anatomi & Physiologi I	1	1	2	-
9	Anatomi & Physiologi II	1	1	2	-
10	Ilmu Bahan (Bio Material/Tranduser)	2	-	-	2
11	Statistik	2	-	-	2
12	Metode Penelitian	1	1	-	2
13	Keselamatan Kerja	1	1	2	-
14	Proteksi Radiasi	1	1		2
		19	11	18	12
	MKB: (30%)				
1	Rangkaian Listrik dasar	1	1	2	-
2	Rangkaian Listrik lanjut	1	1	-	2
3	Teori Medan Elektromagnetik	2	-	-	2
4	Alat Ukur dan Pengukuran listrik	1	2	3	-
5	Teknik Tenaga Listrik (T+P)	1	2	3	-
6	Elektronika Dasar (T+P)	1	2	3	-
7	Elektronika Lanjut (T+P)	1	2	3	-



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

8	Elektronika Terapan (T+P)	1	2	-	3
9	Teknik Digital (T+P)	1	2	3	-
10	Menggambar Teknik (T+P)	-	2	-	2
11	Algoritma & Pemrograman Komputer (T+P)	1	2	-	3
12	Sistem Pengaturan (T+P)	2	1	-	3
13	Mikroprosesor (T+P)	1	2	3	-
14	Pengolahan Citra	1	1	-	2
15	Pengolahan Sinyal Digital	1	1	-	2
16	Organisasi & Arsitektur Komputer	1	1	-	2
17	Radiografi	1	1	-	2
18	Teknologi Biomedika	1	1	-	2
19	Ekonomi Teknik	1	1	-	2
20	Perencanaan dan Manajemen RS	2	-	-	2
21	Regulasi & Standarisasi	1	1	-	2
22	Teknologi Mekanik		1	1	-
		24	30	21	33



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

NO	MATA KULIAH	BOBOT SKS		KUR. INTI	KUR.INSTITUSI
		TEORI	PRAKTEK		
	MPB: (30%)				
1	Radiologi Dasar (T+P)	1	2	3	-
2	Alat Elektromedik I	1	2	3	-
3	Alat Laboratorium klinik(T+P)	1	2	3	-
4	Instalasi Listrik (P)	-	1	-	1
5	Sistem Jaringan Instalasi RS	1	1	-	2
6	Manajemen Fasilitas dan Pemeliharaan Alat kesehatan	1	1	-	2
7	Radiologi Lanjut,(T+P)	1	2	-	3
8	Radiologi Khusus	1	2	-	3
9	Radiologi Kedokteran Nuklir	1	2	-	3
10	Alat Elektromedik II	1	2	3	-
11	Alat Elektromedik III	1	2	-	3
12	Alat Elektromedik IV	1	2	-	3
13	Alat Laboratorium Lanjut klinik (T+P)	1	1	-	2
14	PKL	-	6	6	-
15	Tugas Akhir	-	5	-	4
		12	33	18	26



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

NO	MATA KULIAH	BOBOT SKS		KUR. INTI	KUR.INSTITUSI
		TEORI	PRAKTEK		
	MBB: (10%)				
1	Psikologi	2	-	-	2
2	Etika Profesi	1	1	2	-
3	Kesehatan Masyarakat	2	-	-	2
4	Ilmu Budaya Dasar	2	-	-	2
5	Seminar		1	-	2
		7	2	2	8
JUMLAH TOTAL SKS		71	77	65	83



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIC INDONESIA

DISTRIBUSI MATA KULIAH DALAM SEMESTER
KURIKULUM DIPLOMA IV TEKNIK ELEKTROMEDIK

SEMESTER: I				SEMESTER: V			
NO	MATA KULIAH	SKS		NO	MATA KULIAH	SKS	
		TEORI	PRAKTIK			TEORI	PRAKTIK
1	Anatomi Physiologi I	1	1	1	Alat Elektromedik I	1	2
2	Fisika Dasar I	1	2	2	Alat Radiologi lanjut	1	2
3	Matematika I	2	-	3	Alat Laboratorium	1	2
4	Kimia	1	1	4	Elektronika Terapan	1	2
5	Bahasa Inggris I	2	-	5	Mikroprosesor	1	2
6	Agama	2	-	6	Arsitektur Komputer	1	1
7	Ilmu Budaya Dasar	2	-	7	Metode Penelitian	1	1
8	Pancasila	2	-	8	Pengolahan Sinyal Digital	1	1
9	Psikologi	2	-				
10	Teknologi Mekanik	-	1				
		15	5			8	13
SEMESTER: II				SEMESTER: VI			
1	Fisika Dasar II	1	2	1	Alat Elektromedik II	1	2
2	Matematika II	2	-	2	Alat Radiologi khusus	1	2
3	Bahasa Inggris II	2	-	3	Alat Laboratorium Lanjut	1	1



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

4	Anatomi Physiologi II	1	1	4	Kalibrasi & Pengukuran	1	1
5	Bahasa Indonesia	2	-	5	Keselamatan Kerja	1	1
6	Menggambar Teknik	1	1	6	Ekonomi Teknik	1	1
7	Rangkaian Listrik I	1	1	7	Radiografi	1	1
8	Tek Pengukuran Listrik	1	2	8	PKL 1	-	2
9	Kewiraan	2	-	9	Pengolahan Citra	1	1
		13	7			8	12
	SEMESTER: III				SEMESTER: VII		
1	Fisika Modern	1	1	1	PKL 2	-	2
2	Teknik Tenaga Listrik	1	2	2	Regulasi & Standar	1	1
3	Matematika Terapan	2	-	3	Seminar	1	1
4	Elektronika I	1	2	4	Etika profesi	1	1
5	Ilmu Bahan	2	-	5	Alat Elektromedik III	1	1
6	Teori Medan	1	1	6	Proteksi Radiasi	1	1
7	Instalasi Listrik	-	1	7	Alat Kedokteran Nuklir	1	2
8	Rangkaian Listrik II	1	1	8	Manajemen Fasilitas dan Pemeliharaan Al.kedokteran	1	1
9	Kesehatan Masyarakat	2	-		Alat Elektromedik IV	1	2
10	Teknologi Biomedika	1	1	9			
		12	9			8	13



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

	SEMESTER: IV				SEMESTER: VIII		
1	Sistem Jaringan Instalasi RS	1	1	1	PKL 3	-	2
2	Statistik	1	1	2	Tugas Akhir	-	4
3	Elektronika Lanjut	1	2		(Modul, Karya Tulis)		
4	Teknik Digital	1	2				
5	Sistem Pengaturan	1	1				
6	Perencanaan dan Manajemen RS	1	1				
7	Pemrograman Komputer	1	2				
8	Alat Radiology dasar	1	2				
		8	12				11



**MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA**

V. PENUTUP

Keberhasilan proses pembelajaran dengan menggunakan Kurikulum Pendidikan Diploma IV Teknik Elektromedik sangat tergantung pada perencanaan program yang akurat, pelaksanaan yang berkualitas dan penilaian yang berkesinambungan secara periodik.

Kurikulum dengan penjabaran yang lebih rinci dengan mengacu kepada tujuan pendidikan dan kompetensi tahap yang telah ditetapkan. Untuk mendapatkan lulusan yang berkualitas maka perlu pengaturan pengajaran yang sesuai dengan tuntutan kompetensi yang didukung oleh dosen berdasarkan keahlian dalam bidangnya masing-masing.

Pendekatan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan berdasarkan kompetensi, evidence based, belajar efektif dan pendekatan pada pemecahan masalah. Untuk pencapaian kompetensi ini diperlukan suatu penilaian yang terus-menerus berdasarkan kompetensi yang harus dimilikinya.

Akhirnya keberhasilan penerapan kurikulum ini banyak tergantung pada pengelolaan pendidikan secara professional, pendidik/dosen yang berkualitas serta peserta didik yang bermotivasi tinggi untuk mencapai kompetensi yang ditetapkan.



Menteri Kesehatan,

[Handwritten Signature]
Dr. dr. Siti Fadilah Supari, Sp.JP (K)