



**UNIVERSITAS  
WIDYA HUSADA  
SEMARANG**

**INSTRUKSI KERJA LABORATORIUM  
PROGRAM STUDI D3  
TEKNIK ELEKTROMEDIK  
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG**

**LPMPP**

**Lembaga Penjaminan Mutu dan Pengembangan Pendidikan**

(Dicetak oleh LPMPP Universitas Widya Husada Semarang untuk kalangan sendiri)


**UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG**

Jl. Subali Raya No. 12 Krpyak, Semarang

Telp. (024) 761-2988, 761-2944 Fax. (024) 761-2944


Email: [widya\\_husada@yahoo.com](mailto:widya_husada@yahoo.com)

Web: <https://uwhs.ac.id>

 <b>UWHS</b>	<b>FORMULIR</b>	No Dokumen:	WH-FM-06/03
		No Revisi	01
	<b>Daftar Induk Dokumen Internal Laboratorium Prodi D3 Teknik Elektromedik</b>	Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 1

**Daftar Induk Dokumen Internal Laboratorium  
Prodi D3 Teknik Elektromedik**

No	Nomer Instruksi Kerja	Laboratorium Keperawatan	Ref	Tanggal Berlaku
1.	WH-IK/TEM-14/01	Instruksi Kerja Tensimeter Aneroit	01	02 Juni 2020
2.	WH-IK/TEM-14/02	Instruksi Kerja Centrifuge	01	02 Juni 2020
3.	WH-IK/TEM-14/03	Instruksi Kerja Dental Unit	01	02 Juni 2020
4.	WH-IK/TEM-14/04	Instruksi Kerja Electro Surgery Unit (ESU)	01	02 Juni 2020
5.	WH-IK/TEM-14/05	Instruksi Kerja Foetal Doppler	01	02 Juni 2020
6.	WH-IK/TEM-14/06	Instruksi Kerja Inkubator Perawatan	01	02 Juni 2020
7.	WH-IK/TEM-14/07	Instruksi Kerja Operating Lamp	01	02 Juni 2020
8.	WH-IK/TEM-14/08	Instruksi Kerja Short Wave Diathermy	01	02 Juni 2020

	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/01
	<b>TENSIMETER ANEROIT</b>	No Revisi	01
		Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 1

**INSTRUKSI KERJA  
MENGUNAKAN TENSIMETER ANEROIT**

**1. Ruang Lingkup**

Petunjuk ini digunakan untuk menggunakan tensimeter aneroit yang ada di laboratorium keahlian.




**2. Tujuan**


Tujuan petunjuk ini sebagai pedoman penggunaan tensimeter aneroit

**3. Petunjuk Operasional**

a. Prosedur kerja

- 1) Memberi tahu pasien.
- 2) Lengan baju dibuka atau digulung.
- 3) Manset tensimeter dipasang pada lengan atas dengan pipa karet nya berada disisi luar tangan.
- 4) Pompa tensimeter dipasang.
- 5) Denyut arteri brachialis diraba lalu stetoskope ditempatkan pada daerah tersebut.
- 6) Sekrup balon karet ditutup pengunci air raksa dibuka selanjutnya balon dipompa sampai denyut arteri tidak terdengar lagi dan penunjuk jarum naik.
- 7) Sekrup balon dibuka perlahan-lahan sambil memperhatikan turuya skala dari penunjuk jarum dengarkan bunyi denyutan pertama dan terakhir.
- 8) Hasil dicatat.
- 9) Lepaskan stetoskop dan manset dari pasien.
- 10) Gulung manset dengan rapi.
- 11) Rapikan tensimeter dan kembalikan ke tempat semula.

Proses		Penanggung jawab		Tanggal
Nama		Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Soedjarwo, A.Md.EM.	Koordinator Lab. Prodi		02-06-2020
2. Pemeriksaan	Elista L., S.K.M.	Ka. Unit Laboratorium		02-06-2020
3. Persetujuan	Agung Satrio Nugroho, S.T.	Ka. Prodi D3 Teknik Elektromedik		02-06-2020

	INSTRUKSI KERJA	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/02
		No Revisi	01
	CENTRIFUGE	Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 1

## INSTRUKSI KERJA MENGGUNAKAN CENTRIFUGE

### 1. Ruang Lingkup




Petunjuk ini digunakan untuk menggunakan centrifuge yang ada di laboratorium keahlian.


### 2. Tujuan

Tujuan petunjuk ini sebagai pedoman penggunaan centrifuge.

### 3. Petunjuk Operasional

- 1) Tempatkan alat pada ruang pemeriksaan
- 2) Lepaskan penutup debu
- 3) Siapkan aksesoris (tabung preparat)
- 4) Hubungkan alat ke catu daya
- 5) Hidupkan alat dengan menekan/ memutar tombol ON/ OFF ke posisi ON
- 6) Periksa sistem pengereman
- 7) Periksa perputaran motor dan speed regulator
- 8) Perhatikan protap pelayanan
- 9) Buka tutup centrifuge dan masukkan tabung preparat dalam kondisi seimbang
- 10) Tutup centrifuge dan pastikan telah terkunci dengan baik
- 11) Atur kecepatan putar
- 12) Atur waktu putar
- 13) Setelah waktu putar tercapai dan centrifuge telah berhenti, buka tutup centrifuge dan keluarkan tabung preparat, untuk proses lebih lanjut
- 14) Setelah pengoperasian selesai, matikan alat dengan menekan/memutar tombol ON/OFF ke posisi OFF
- 15) Kembalikan posisi speed regulator ke posisi minimum/nol
- 16) Lepaskan hubungan alat dari catu daya
- 17) Bersihkan tabung preparat dan alat. Pastikan centrifuge dalam kondisi baik dan siap difungsikan pada pemakaian berikutnya.
- 18) Pasang penutup debu
- 19) Simpan alat dan tabung preparat ditempat semula
- 20) Catat beban kerja alat → dalam jumlah pemeriksaan.

Proses		Penanggung jawab		Tanggal
Nama		Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Soedjarwo, A.Md.EM.	Koordinator Lab. Prodi		02-06-2020
2. Pemeriksaan	Elista L., S.K.M.	Ka. Unit Laboratorium		02-06-2020
3. Persetujuan	Agung Satrio Nugroho, S.T.	Ka. Prodi D3 Teknik Elektromedik		02-06-2020

	INSTRUKSI KERJA	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/03
		No Revisi	01
	DENTAL UNIT	Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 1

**INSTRUKSI KERJA  
MENGUNAKAN DENTAL UNIT**

**1. Ruang Lingkup**


Petunjuk ini digunakan untuk menggunakan dental unit yang ada di laboratorium keahlian.


**2. Tujuan**

Tujuan petunjuk ini sebagai pedoman penggunaan dental unit.

**3. Petunjuk Operasional**

- a) Lepaskan penutup debu.
- b) Siapkan aksisori.
- c) Siapkan bahan operasional.
- d) Periksa hubungan alat dengan hubungan pembumian.
- e) Hubungkan alat dengan catu daya.
- f) Hidupkan alat dengan menekan/ memutar tombol ON/OFF ke posisi ON.
- g) Lakukan pemanasan secukupnya.
- h) Lakukan pengecekan fungsi, Kompresor, Hand Piece, Foot switch, Dental Chair, Perputaran bor, Suction, Pengisian gelas kumur, lampu periksa.
- i) Perhatikan protap pelayanan.
- j) Beritahukan kepada pasien, mengenai tindakan yang akan dilakukan.
- k) Atur posisi pasien.
- l) Tentukan dan pasang aksesoris sesuai kebutuhan.
- m) Lakukan tindakan.
- n) Setelah pengoperasian selesai, matikan alat dengan menekan/memutar tombol ON/OFF ke posisi OFF.
- o) Lepaskan hubungan alat dari catu daya.
- p) Bersihkan alat dan aksesoris.
- q) Kembalikan aksesoris pada tempatnya.
- r) Kembalikan Dental Chair ke posisi tegak dan lampu ke posisi parkir. Pastikan Dental Unit dalam kondisi baik dan siap difungsikan pada pemakaian berikutnya.
- s) Pasang penutup debu.
- t) Catat beban kerja alat dalam jumlah tindakan.

Proses		Penanggung jawab		Tanggal
Nama		Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Soedjarwo, A.Md.EM.	Koordinator Lab. Prodi.		02-06-2020
2. Pemeriksaan	Elista L., S.K.M.	Ka. Unit Laboratorium		02-06-2020
3. Persetujuan	Agung Satrio Nugroho, S.T.	Ka. Prodi D3 Teknik Elektromedik		02-06-2020

	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/04
	<b>ELECTRO SURGERY UNIT (ESU)</b>	No Revisi	01
		Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 1

**INSTRUKSI KERJA  
MENGUNAKAN ELECTRO SURGERY UNIT (ESU)**

**1. Ruang Lingkup**




Petunjuk ini digunakan untuk menggunakan electro surgery unit (esu) yang ada di laboratorium keahlian.


**2. Tujuan**

Tujuan petunjuk ini sebagai pedoman penggunaan electro surgery unit (esu).

**3. Petunjuk Operasional**

- a) Tempatkan alat pada ruang tindakan
- b) Lepaskan penutup debu
- c) Siapkan aksesoris, (Active electrode, netral Electrode, Foot switch. Loop electrode, Knife electrode, ball electrode)
- d) Hubungkan alat ke catu daya
- e) Hubungkan alat dengan terminal pembumian
- f) Hidupkan alat dengan menekan/ memutar tombol ON/OFF ke posisi ON
- g) Lakukan pemanasan secukupnya
- h) Periksa fungsi selector pemilih : Monopolar, Bipolar, Cutting, Coagulating
- i) Perhatikan protap pelayanan
- j) Pasang electrode dan aksesoris, sesuai kepentingan pelayanan
- k) Pilih posisi (cutting, coagulating)
- l) Atur intensitas daya keluaran sesuai keperluan
- m) Lakukan tindakan pembedahan
- n) Setelah tindakan pembedahan selesai, matikan alat dengan menekan/ memutar tombol ON/OFF ke posisi OFF
- o) Atur output selector ke posisi minimum / no
- p) Lepaskan electrode dari alat
- q) Lepaskan hubungan alat dengan catu daya
- r) Lepaskan kabel pembumian
- s) Bersihkan Aksesoris, Electrode dan Alat. Pastikan alat Electro Surgery Unit dalam kondisi baik dan siap difungsikan pada pemakaian berikutnya
- t) Pasang penutup debu
- u) Simpan alat, electrode dan aksesoris ketempat semula
- v) Catat beban kerja alat → dalam jumlah pasien

Proses		Penanggung jawab		Tanggal
Nama		Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Soedjarwo, A.Md.EM.	Koordinator Lab. Prodi		02-06-2020
2. Pemeriksaan	Elista L., S.K.M.	Ka. Unit Laboratorium		02-06-2020
3. Persetujuan	Agung Satrio Nugroho, S.T.	Ka. Prodi D3 Teknik Elektromedik		02-06-2020

	INSTRUKSI KERJA	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/05
		No Revisi	01
	FOETAL DOPPLER	Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 1

## INSTRUKSI KERJA MENGUNAKAN FOETAL DOPPLER

### 1. Ruang Lingkup




Petunjuk ini digunakan untuk menggunakan foetal doppler yang ada di laboratorium keahlian.


### 2. Tujuan

Tujuan petunjuk ini sebagai pedoman penggunaan foetal doppler.

### 3. Petunjuk Operasional

- a) Tempatkan alat pada ruang pemeriksaan
- b) Lepaskan penutup debu
- c) Siapkan bahan operasional (Jelly dan Tissue)
- d) Hubungkan alat ke catu daya (bila menggunakan tegangan AC)
- e) Hidupkan alat dengan menekan/memutar tombol ON/OFF ke posisi ON
- f) Periksa kondisi indikator baterai. Bila low batt, lakukan pengisian baterai.
- g) Periksa kondisi Probe
- h) Periksa volume suara dengan merubah sound level regulator
- i) Perhatikan protap pelayanan
- j) Beritahukan kepada pasien, mengenai tindakan yang akan dilakukan
- k) Oleskan jelly pada permukaan kulit (obyek)
- l) Tempatkan probe pada posisi obyek
- m) Atur sound level regulator, sesuai keperluan
- n) Lakukan pemeriksaan
- o) Setelah pengoperasian selesai, matikan alat dengan menekan/ memutar tombol ON/OFF ke posisi OFF
- p) Kembalikan posisi sound level regulator ke posisi minimum/nol
- q) Lepaskan hubungan alat dari catu daya
- r) Bersihkan probe dan alat. Pastikan alat Foetal Doppler dalam kondisi baik dan siap difungsikan pada pemakaian berikutnya
- s) Pasang penutup debu
- t) Simpan alat dan aksesori ketempat semula
- u) Catat beban kerja alat → dalam jumlah pasien

Proses		Penanggung jawab		Tanggal
Nama		Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Soedjarwo, A.Md.EM.	Koordinator Lab. Prodi		02-06-2020
2. Pemeriksaan	Elista L., S.K.M.	Ka. Unit Laboratorium		02-06-2020
3. Persetujuan	Agung Satrio Nugroho, S.T.	Ka. Prodi D3 Teknik Elektromedik		02-06-2020

 <b>UWHS</b>	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/06
	<b>INKUBATOR PERAWATAN</b>	No Revisi	01
		Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 2

## INSTRUKSI KERJA MENGUNAKAN INKUBATOR PERAWATAN

### 1. Ruang Lingkup

Petunjuk ini digunakan untuk menggunakan inkubator perawatan yang ada di laboratorium keahlian.


### 2. Tujuan

Tujuan petunjuk ini sebagai pedoman penggunaan inkubator perawatan.


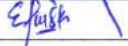

### 3. Petunjuk Operasional


- a) Tempatkan alat pada ruang tindakan.
- b) Lepaskan penutup debu. Kunci rode penggerak.
- c) Siapkan dan pasang aksesoris (filter bakteri, Acces cup / Iris cup, skin probe temperature)
- d) Periksa : pengatur posisi matras, sungkup pengontrol, volume air, Gas oksigen, Flow meter).
- e) Hubungkan alat dengan terminal pembumian.
- f) Hubungkan alat dengan catu daya.
- g) Hidupkan alat dengan menekan/memutar tombol ON/OFF keposisi ON.
- h) Lakukan pemanasan secukupnya.
- i) Atur dan periksa temperature control, humidity/electric fan, untuk mengetahui kesiapan alat.
- j) Hubungkan alat dengan konektor gas oxygen.
- k) Periksa sistim alarm.
- l) Perhatikan protap pelayanan.
- m) Beritahukan kepada keluarga pasien, mengenai tindakan yang akan dilakukan.
- n) Atur temperatur control, sesuai keperluan.
- o) Atur aliran oxygen sesuai keperluan.
- p) Pasang skin sensor temperatur, bila ada.
- q) Perhatikan indikator/monitor temperatur dan kelembaban dalam chamber. Pastikan alat berfungsi dengan baik.
- r) Masukkan bayi ke dalam inkubator perawatan yang telah stabil temperatur dan kelembabannya dan pantau fungsi alat.
- s) Setelah selesai, keluarkan bayi dari inkubator perawatan. Kembalikan posisi temperatur regulator ke posisi minimum.
- t) Matikan alat dengan menekan/memutar tombol ON/OFF ke posisi OFF.
- u) Lepaskan aksesoris dari alat.
- v) Lepaskan hubungan alat dengan catu daya.
- w) Lepaskan kabel pembumian.
- x) Lepaskan hubungan alat dengan tabung gas oxygen.
- y) Bersihkan alat. Pastikan alat Inkubator perawatan dalam kondisi baik dan siap difungsikan pada pemakaian berikutnya.



	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/06
	<b>INKUBATOR PERAWATAN</b>	No Revisi	01
		Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	2 dari 2

- z) Pasang penutup debu.  
 aa) Simpan alat dan aksesoris ditempat semula.  
 bb) Catat beban kerja alat → dalam jumlah pasien.

Proses		Penanggung jawab		Tanggal
Nama		Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Soedjarwo, A.Md.EM.	Koordinator Lab. Prodi		02-06-2020
2. Pemeriksaan	Elista L., S.K.M.	Ka. Unit Laboratorium		02-06-2020
3. Persetujuan	Agung Satrio Nugroho, S.T.	Ka. Prodi D3 Teknik Elektromedik		02-06-2020

	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/07
	<b>OPERATING LAMP</b>	No Revisi	01
		Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 1

## INSTRUKSI KERJA MENGUNAKAN OPERATING LAMP

### 1) Ruang Lingkup

Petunjuk ini digunakan untuk menggunakan operating lamp yang ada di laboratorium keahlian.


### 2) Tujuan

Tujuan petunjuk ini sebagai pedoman penggunaan operating lamp.

### 3) Petunjuk Operasional

- a) Lepaskan penutup debu.
- b) Hubungkan alat dengan catu daya. (melalui hand switch/saklar).
- c) Hidupkan alat dengan menekan tombol ON/OFF ke posisi ON.
- d) Periksa regulator Intensitas cahaya, dadri posisi minimum ke posisi maksimum.
- e) Periksa pengatur fokus penyinaran.
- f) Periksa kestabilan posisi lampu (balancing).
- g) Perhatikan protap pelayanan.
- h) Atur posisi lampu, sesuai yang dikehendaki.
- i) Atur intensitas cahaya, sesuai keperluan.
- j) Atur fokus penyinaran.
- k) Alat siap dioperasikan. Lakukan tindakan.
- l) Setelah selesai, kembalikan pengatur intensitas penyinaran ke posisi minimum.
- m) Matikan lampu operasi dengan menekan tombol ON/OFF ke posisi OFF.
- n) Lepaskan hubungan alat dengan catu daya.
- o) Bersihkan alat.
- p) Kembalikan posisi Operating Lamp ke posisi parkir.  
Pastikan Operating Lamp dalam kondisi baik dan siap difungsikan pada pemakaian berikutnya.
- q) Pasang penutup debu.
- r) Catat beban kerja alat → dalam jumlah pasien.

Proses		Penanggung jawab		Tanggal
Nama		Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Soedjarwo, A.Md.EM.	Koordinator Lab. Prodi		02-06-2020
2. Pemeriksaan	Elista L., S.K.M.	Ka. Unit Laboratorium		02-06-2020
3. Persetujuan	Agung Satrio Nugroho, S.T.	Ka. Prodi D3 Teknik Elektromedik		02-06-2020

 <b>UWHS</b>	<b>INSTRUKSI KERJA</b>	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/08
	<b>SHORT WAVE DIATHERMY</b>	No Revisi	01
		Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	1 dari 2

**INSTRUKSI KERJA**  
**MENGGUNAKAN SHORT WAVE DIATHERMY**

**1) Ruang Lingkup**


Petunjuk ini digunakan untuk menggunakan short wave diathermy yang ada di laboratorium keahlian.

**2) Tujuan**




Tujuan petunjuk ini sebagai pedoman penggunaan short wave diathermy.

**3) Petunjuk Operasional**

- a) Tempatkan alat pada ruang pelayanan.
- b) Lepaskan penutup debu.
- c) Siapkan aksesoris (Elektrode).
- d) Hubungkan alat dengan terminal pembumian.
- e) Hubungkan alat dengan catu daya.
- f) Hidupkan alat dengan menekan tombol ON/OFF ke posisi ON.
- g) Lakukan pemanasan secukupnya.
- h) Atur tombol sesuai dengan kebutuhan pelayanan.
- i) Lakukan test fungsi tombol emergency stop.
- j) Jelaskan fungsi dan cara penggunaan tombol Emergency Stop pada pasien.
- k) Perhatikan protap pelayanan.
- l) Beritahukan kepada pasien, mengenai tindakan yang akan dilakukan.
- m) Tentukan electrode yang akan digunakan dan pasang pada alat.
- n) Atur intensitas energi sesuai keperluan.
- o) Tempatkan electrode pada objek.
- p) Atur waktu penyinaran.
- q) Lakukan penyinaran. Perhatikan kondisi pasien.
- r) Setelah terapi selesai, kembalikan tombol intensitas energi ke posisi minimum/nol.
- s) Matikan alat dengan menekan tombol ON/OFF ke posisi OFF.
- t) Lepaskan hubungan alat dengan catu daya.
- u) Lepaskan kabel pembumian.
- v) Lepaskan electrode dan bersihkan.

	INSTRUKSI KERJA	No Dokumen:	WH-IK/TEM-14/08
		No Revisi	01
	SHORT WAVE DIATHERMY	Tgl berlaku	02 Juni 2020
		Halaman	2 dari 2

- w) Bersihkan alat. Pastikan alat Short Wave Diathermy dalam kondisi baik dan siap difungsikan pada pemakaian berikutnya.
- x) Simpan alat dan aksesorinya ketempat semula.
- y) Pasang penutup debu.
- z) Catat beban kerja alat → dalam jumlah pasien.

Proses		Penanggung jawab		Tanggal
Nama		Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Soedjarwo, A.Md.EM.	Koordinator Lab. Prodi		02-06-2020
2. Pemeriksaan	Elista L., S.K.M.	Ka. Unit Laboratorium		02-06-2020
3. Persetujuan	Agung Satrio Nugroho, S.T.	Ka. Prodi D3 Teknik Elektromedik		02-06-2020