



**MODUL
PRAKTIKUM LABORATORIUM
MATA KULIAH KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
DAN MANAJEMEN BENCANA
TAHUN AKADEMIK 2022-2023**



KODE M.K: WAT 5.E13

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN FATMAWATI
JAKARTA
2022**

MODUL

PRAKTIKUM LABORATORIUM MATA KULIAH KEPERAWATAN GAWAT DARURAT & MANAJEMEN BENCANA



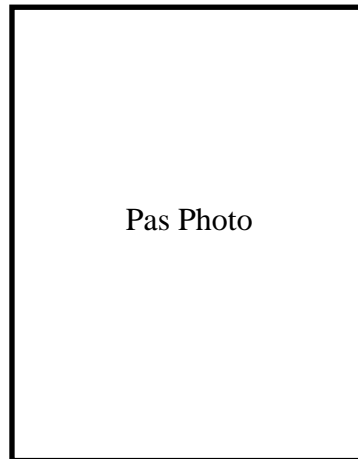
KODE M.K 5.E13

PENYUSUN:

Zahri Darni, S.Kp., M.Kep
Ns. Deny Prasetyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN FATMAWATI
JAKARTA**

BIODATA MAHASISWA



NAMA :

NIM :

ALAMAT :

NO Telp :

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN FATMAWATI
JAKARTA**

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyusun Modul Praktikum Laboratorium Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana. Maksud dan tujuan penyusunan modul ini adalah sebagai buku pegangan mahasiswa dalam pelaksanaan praktik laboratorium M.K Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana.

Dalam penyusunan modul ini, kami banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan kali ini kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ns. DWS Dewi Arga, M.Kep., Sp. Kep.MB selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fatmawati.
2. Teman-teman pengajar Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fatmawati.
3. Teman-teman dosen dan Tenaga Kependidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fatmawati.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan modul ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Akhirnya kami berharap semoga modul ini dapat bermanfaat bagi kita dalam mengembangkan profesionalisme keperawatan di Indonesia.

Jakarta, 1 Agustus 2022

Penyusun

VISI, MISI, TUJUAN PROGRAM STUDI

A. Visi

Menjadi Institusi Penyelenggara Pendidikan Tinggi DIII Keperawatan yang menghasilkan lulusan perawat terampil di tatanan layanan keperawatan serta unggul dalam memberikan asuhan keperawatan Orthopedi Tahun 2030.

B. Misi

1. Melakukan proses pendidikan dengan pendekatan berbasis kompetensi dengan unggulan keperawatan Orthopedi.
2. Melaksanakan strategi pembelajaran yang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran terkini.
3. Menyiapkan SDM yang memiliki kualifikasi sesuai dengan bidangnya.
4. Menyediakan sarana dan prasarana yang lengkap dalam mendukung pengelolaan pembelajaran khususnya perawatan orthopedi.
5. Melaksanakan penelitian keperawatan.
6. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat bersama dengan mahasiswa di daerah binaan dalam bentuk seminar dan penyuluhan kesehatan.

C. Tujuan

1. Menghasilkan lulusan yang terampil dalam memberikan asuhan keperawatan secara umum dan khususnya keperawatan orthopedi berdasarkan kode etik profesi.
2. Tersusunnya kurikulum berbasis kompetensi dengan unggulan keperawatan orthopedi.
3. Tersedianya sumber daya manusia yang sesuai dengan bidang keahliannya.
4. Tersedianya sarana dan prasarana untuk mendukung pengelolaan pembelajaran.
5. Terlaksananya penelitian keperawatan.
6. Terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat.

D. Profil Lulusan

Sebagai perawat pelaksana asuhan keperawatan pada individu, keluarga dan kelompok khusus ditatanan klinik dan komunitas yang memiliki keunggulan perawatan orthopedi dan memiliki kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia yang meliputi aspek bio, psiko, sosio, kultural dan spiritual dalam kondisi sehat, sakit serta kegawatdaruratan berdasarkan ilmu dan teknologi keperawatan dengan memegang teguh kode etik keperawatan serta menjunjung tinggi nilai-nilai moral: kejujuran, kedisiplinan, kerja keras, kepedulian dan kemandirian.

DAFTAR ISI

PENYUSUN	i
BIODATA MAHASISWA	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
VISI, MISI, DAN TUJUAN PROGRAM STUDI.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
MODUL PRAKTIKUM	1
A. <i>Triage</i>	2
1. Pengertian <i>Triage</i>	2
2. Tujuan <i>Triage</i>	2
3. Tipe <i>Triage</i>	3
4. Bagaimana Cara Kerja START.....	6
5. Prosedur <i>Triage</i>	6
6. Bagan Alur START.....	8
B. Bantuan Hidup Dasar	9
1. Pengertian Bantuan Hidup Dasar.....	9
2. Pemeriksaan Tingkat Kesadaran Kuantitatif dan Kualitatif.....	9
3. Tindakan Resusitasi Jantung Paru.....	10
4. Prosedur Resusitasi Jantung Paru.....	17
5. Membuka Jalan Nafas Menggunakan Alat atau Tanpa Alat.....	20
C. <i>Neck Collar</i>	23
1. Pengertian <i>Neck Collar</i>	23
2. Tujuan Pemasangan <i>Neck Collar</i>	23
3. Indikasi Pemasangan <i>Neck Collar</i>	23
4. Waktu Pemakaian <i>Neck Collar</i>	24
5. Bentuk <i>Cervical Collar</i>	24
6. Prosedur Pemasangan <i>Neck Collar</i>	27

D. Pembidaian.....	29
1. Pengertian Pembidaian.....	29
2. Tujuan Pembidaian.....	29
3. Indikasi, Kontraindikasi Pembidaian.....	30
4. Komplikasi.....	30
5. Prinsip-prinsip Pembidaian.....	30
6. Syarat-syarat Pembidaian.....	31
7. Jenis-jenis Pembidaian.....	31
8. Prosedur Pembidaian.....	33
E. Balutan.....	36
1. Pengertian Balutan.....	36
2. Tujuan Balutan.....	37
3. Prinsip-prinsip Balutan.....	37
4. Syarat-syarat Balutan.....	37
5. Macam-macam Alat Balutan.....	38
6. Prosedur Pembalutan.....	44
F. Hecting.....	47
1. Pengertian Hecting.....	47
2. Tujuan Hecting.....	47
3. Indikasi dan Komplikasi Hecting.....	47
4. Hal-hal yang Harus Diperhatikan.....	49
5. Prosedur Hecting.....	50
G. Perawatan Trakeostomi.....	55
1. Pengertian Perawatan Trakeostomi.....	55
2. Macam-macam Perawatan Trakeostomi.....	56
3. Tujuan Perawatan Trakeostomi.....	56
4. Indikasi, Kontraindikasi Perawatan Trakeostomi.....	56

5. Persiapan Alat dan Bahan Perawatan Trakeostomi.....	57
6. Prosedur Perawatan Trakeostomi.....	58
H. Pengambilan Darah Arteri.....	65
1. Pengertian Pengambilan Darah Arteri.....	65
2. Tujuan Pengambilan Darah Arteri.....	65
3. Indikasi, Kontraindikasi dan Komplikasi.....	66
4. Peralatan.....	67
5. Lokasi Pengambilan Darah Arteri.....	67
6. Prosedur Pengambilan Darah Arteri.....	69
7. Hal-hal yang Dicatat Setelah Tindakan.....	74
I. Pemasangan Infus.....	75
1. Pengertian Infus.....	75
2. Tujuan Pemasangan Infus.....	75
3. Indikasi, Kontraindikasi dan Komplikasi.....	76
4. Macam-macam Infus.....	77
5. Jenis-jenis Cairan Infus.....	77
6. Cara Pemilihan Vena.....	78
7. Faktor yang Mempengaruhi Pemasangan Infus.....	79
8. Cara Perhitungan Tetesan Infus.....	80
9. Prosedur Pemasangan Infus.....	82
J. Bilas Lambung.....	86
1. Pengertian Bilas Lambung.....	86
2. Tujuan Bilas Lambung.....	86
3. Indikasi, Kontraindikasi dan Komplikasi.....	86
4. Prosedur Bilas Lambung.....	88

MODUL

PRAKTIKUM LABORATORIUM MATA KULIAH KEPERAWATAN GAWAT DARURAT DAN MANAJEMEN BENCANA

A. Deskripsi Modul

Mata kuliah ini menguraikan tentang konsep kegawatdaruratan, penatalaksanaan pasien gawat darurat mencakup bantuan hidup dasar (*basic life support*), juga akan dibahas tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan berbagai kegawatan yang lazim mencakup semua sistem tubuh dan kegawatan di komunitas yaitu *disaster nursing*. Metode pembelajaran dilakukan secara ceramah, diskusi, studi kasus, seminar dan praktikum di laboratorium kelas.

B. Tujuan Mata Kuliah

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini peserta didik mampu :

1. Menguasai konsep keperawatan gawat darurat.
2. Menguasai konsep asuhan keperawatan gawat darurat
3. Menguasai konsep, prinsip bencana dan kejadian luar biasa
4. Menguasai prosedur tindakan kegawatdaruratan.
5. Menguasai prosedur tindakan bencana.
6. Menerapkan asuhan keperawatan gawat darurat dan manajemen bencana.

C. Capaian Pembelajaran

1. Menguasai konsep dan prinsip kegawatdaruratan dan manajemen bencana (CP.P.11)
2. Mampu mengelola asuhan keperawatan sesuai kewenangan klinis (CP.KK.02)
3. Mampu melaksanakan prosedur bantuan hidup dasar dan trauma pada situasi gawat darurat dan manajemen bencana (CP.KK.03)
4. Menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dengan menganalisis data serta metode yang sesuai dan dipilih dari beragam metode yang sudah maupun belum baku dan dengan menganalisis data (CP.KU.01)
5. Menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur (CP.KU.02).

D. Sasaran

Sasaran Praktikum Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana ini adalah mahasiswa tingkat III Semester V Prodi Diploma Tiga Keperawatan STIKes Fatmawati Tahun Akademik 2022-2023 dengan jumlah 98 mahasiswa.

E. Alokasi Waktu dan Tempat Praktikum

Praktikum laboratorium mata kuliah Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana ini dilakukan di laboratorium keperawatan STIKes Fatmawati sesuai dengan jadwal kuliah yang telah disusun di RPS. Praktikum ini dilakukan disamping sesuai dengan jadwal kuliah yang terstruktur juga dapat dilakukan pada jam kosong dimana mahasiswa melakukan praktikum secara mandiri dengan melibatkan temannya sebagai *peer* dan mengisi modul praktikum laboratorium yang sudah dibagikan.

F. Beban SKS

Beban SKS untuk praktikum Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana ini adalah 1 SKS

G. Pembimbing

1. Zahri Darni, S.Kp., M.Kep
2. Ns. Deny Prasetyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB

H. Strategi Praktikum

1. Dalam pelaksanaan praktikum Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana ini mahasiswa dibagi menjadi 7 kelompok setiap kelas baik A maupun B.
2. Selesai dosen memberikan materi simulasi/keterampilan, dosen akan meminta 1 orang setiap kelompok untuk mendemonstrasikan kembali tindakan yang telah disimulasikan.
3. Dosen memberikan penilaian terhadap 1 mahasiswa dalam kelompok tersebut sampai layak untuk menilai temannya dalam 1 kelompok untuk melaksanakan *peer* setiap tindakan yang diajarkan.

4. Mahasiswa wajib memenuhi/melakukan prosedur tindakan yang telah diajarkan dengan melaksanakan *peer* dengan teman anggota kelompoknya. Penentuan mahasiswa yang dapat mengikuti ujian laboratorium dilakukan oleh PJMK 3 hari sebelum pelaksanaan ujian laboratorium dan apabila masih belum tercapai 100 % dari tindakan wajib yang harus dilakukan maka mahasiswa tersebut diberikan kesempatan untuk menyelesaikan *peer* yang belum dilakukan.

I. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi dalam praktikum Keperawatan Gawat Darurat dan Manajemen Bencana ini akan dilakukan dengan metode OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*) bersamaan dengan mata kuliah keperawatan Orthopedi dan Keluarga.

J. Referensi

- Arbon. (2011). *Australian first aid*. Ed 4. St. John Ambulance Australia
- Fultz dan Sturt. (2005). *Emergency nursing reference*. Ed.3. St. Louis Missouri Mosby: Elsevier Saunder
- Greenberg. (2012). *Teks atlas kedokteran kedaruratan*. (Huriawati Hartanto M. Penerjemah). Jilid 3. Jakarta: Erlangga
- Jevon & Ewens. (2009). *Pemantauan pasien kritis* (Vidhia Umami penerjemah). Jakarta: Erlangga
- Kartikawati. (2014). *Buku ajar dasar-dasar keperawatan gawat darurat*. Jakarta: Salemba Medika
- Kidd, Sturt dan Fluts. (2011). *Pedoman keperawatan emergensi*. (Ester dan Yulia penerjemah). Ed 2. Jakarta: EGC
- Krisanty dkk. (2009). *Asuhan keperawatan gawat darurat*. Jakarta: Trans Info Medika
- LeFevre. (2009). *Critical thinking clinical judgment*. Ed 4. St. Louis Missouri Mosby: Elsevier Saunder
- Musliha. (2010). *Keperawatan gawat darurat*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Shah dan Mason. (2013). *Prosedur penting dalam kedaruratan*. (Huriawati Hartanto penerjemah). Jakarta: EGC

Ulya, Ratih, Kartikawati, Drajat. (2017). *Keperawatan gawat darurat pada kasus trauma*. Jakarta: Salemba Medika

Williams & Wilkins. (2012). *Critical care nursing*. Ed 3. Wolter Kluwer: Philadelphia

Weinstock. (2011). *Rujukan cepat di ruang ICU/ICCU*. (Titiek Resmisari penerjemah). Jakarta: EGC

PROSEDUR KEPERAWATAN GAWAT DARURAT & MANAJEMEN BENCANA

1. Triage
2. Bantuan Hidup Dasar
3. Pemasangan Neck Collar
4. Pembidaian
5. Pembalutan
6. Hecting
7. Perawatan Trakeostomi
8. Pengambilan Darah Arteri
9. Pemasangan Infus
10. Bilas Lambung

TRIAGE

Tujuan Umum

Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dan praktek *triage*.

Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan peraturan dan praktek *triage*.
2. Menjelaskan proses *triage*.
3. Menjelaskan konsep *triage*.

Pengertian

A. Pengertian *Triage*

Triage adalah suatu proses yang dinamik. Status atau keadaan pasien dapat berubah menjadi lebih baik maupun menjadi lebih buruk karena cederanya maupun sebagai dampak dari tindakan yang dilakukan. *Triage* harus diulang-ulang selama masih dalam penanggulangan cederanya. Dapat dilakukan ditempat kejadian, di daerah *triage* sebelum dilakukan evakuasi, tiba di UGD, selama resusitasi maupun sesudahnya, sebelum maupun sesudah operasi dan setelah tiba di ruangan. Sering disebut *Primary Triage*, *Secondary Triage* dan *Tertiary Triage* dan seterusnya. Salah satu asumsi mampu memberikan hasil yang bagus untuk angka yang tinggi. Semua korban masalah atau bencana harus melalui *Triage*. Kegiatan ini mungkin sangat penting di dalam bencana ataupun korban masal.

B. Tujuan *Triage*

Tujuan dari *triage* dimanapun, bukan saja supaya *The Right Patient To The Right Hospital By The Right Ambulance At The Right Time* tetapi juga *To Do The Most For The Most*. Dengan catatan bahwa sarana kesehatan yang dalam keadaan bencana/korban masal akan sangat kekurangan tidak akan dipakai untuk korban yang harapan hidupnya sangat tipis.

Triage dilakukan berdasarkan pada:

1. *Airway, breathing, circulation, disability dan exposure*.
2. Beratnya cedera.

3. Jumlah pasien.
4. Sarana kesehatan yang tersedia.
5. Kemungkinan hidup pasien.

Ada bermacam-macam sistem *triage* yang dipakai pada korban masal yang memudahkan personil medik dengan cepat dapat melakukan:

1. Menilai tanda vital dan keadaan pasien.
2. Menilai kebutuhan medik dari pasien
3. Menilai kemungkinan hidup pasien.
4. Menilai sarana kesehatan yang ada ditempat.
5. Membuat prioritas penanggulangan pasien.
6. Memasang *Color Tag* sesuai prioritas pasien.

C. Tipe *Triage*

1. *Single Patient Triage*

Pada satu pasien pada fase pra-RS maupun pada fase RS-UGD dalam *Day to Day Emergency* di mana pasien dikategorikan ke dalam *True Emergency* (ada masalah dengan *Airway*, *Breathing*, *Circulation*, *Disability* dan *Exposure* (hipotermi/hipertermi) dan *False Emergency* (tidak ada masalah di atas). Dasar dari cara triage ini adalah menanggulangi pasien yang dapat meninggal bila tidak dilakukan resusitasi segera.

Single patient triage dapat juga dibagi dalam tiga kategori yaitu *Emergent*, *Urgent* dan *Non Urgent*.

- a. *Emergent/Immediate/Priority 1*: pasien dalam kategori ini harus mendapat prioritas pertama. Tindakan sudah dilakukan pada fase pra RS atau di dalam ambulans, setiba di UGD. Yang masuk ke dalam kelompok adalah:
 - 1) Cedera berat
 - 2) Infark miokard akut
 - 3) Gangguan Airway
 - 4) Syok
 - 5) Anafilaksis

- b. *Urgent/priority 2*: pasien dalam kategori ini harus sudah ditanggulangi dalam beberapa jam. Termasuk pasien yang secara fisiologik stabil tetapi dapat memburuk bila tidak ditanggulangi dalam beberapa jam:
 - 1) Cedera spinal
 - 2) *Stroke/Cerebral Vascular Accident*
 - 3) Appendiksitis
 - 4) Cholesistitis
- c. *Non Urgent/Delayed/Priority 3*: dalam kategori ini termasuk pasien-pasien yang dapat jalan *walking wounded*. Mereka termasuk pasien yang secara hemodinamik stabil tetapi dengan cedera yang nyata:
 - 1) Laserasi kulit
 - 2) Kontusi
 - 3) Abrasi dan luka lain
 - 4) Fraktur tulang pendek dan sendi
 - 5) Demam
- d. *Mati/nonsalvageable*: sudah tidak bernafas meskipun telah dibebaskan jalan nafas. Atau cedera berat, perdarahan masif, luka bakar >90% dikategorikan merah. Area yang tidak jelas dapat bertahan hidup atau tidak meskipun setelah dilakukan resusitasi dan tindakan maksimum.

2. *Routine Multiple Casualty Triage*

a. *Simple Triage & Rapid Treatment (START)*

The START Plan dikembangkan oleh RS Hoag dan Newport Beach Fire Department Amerika Serikat. START memungkinkan seseorang melakukan Triage pada seseorang pasien dalam 60 detik atau lebih cepat dengan mengevaluasi:

- 1) Respirasi
- 2) Perfusi
- 3) Status mental pasien

Sistem ini ideal untuk insiden korban massal tetapi tidak terjadi Functional Collapse RS. Ini memungkinkan paramedic untuk memilah pasien mana yang perlu dievakuasi lebih dulu ke RS. Salah satu cara adalah dengan berteriak “siapa yang ingin segera ditanggulangi, ikut

saya”. Yang mengikuti ajakan itu berarti bahwa perfusi & oksigenasi otak baik dan berarti *Airway, Breathing & Circulation* baik.

Yang tidak mengikuti berarti ada masalah dengan *Airway, Breathing, Circulation, Disability dan Exposure*-nya.

b. Prinsip dari START

START adalah untuk mengatasi ancaman nyawa, jalan nafas yang tersumbat, dan perdarahan masif arteri. START dapat dengan cepat dan akurat mengklasifikasi pasien ke dalam empat kelompok terapi:

1) Hijau

Pasien sadar dan dapat berjalan dipisahkan dari pasien lain. Pasien hijau dapat di *transport* dengan Ambulans *Transport* atau dengan bus/truk ke RS gedung umum, gereja, masjid, RS kecil. Pasien tetap diawasi dengan paramedic/perawat dan ulangi *triage*.

2) Kuning

Semua pasien yang tidak termasuk golongan merah maupun hijau. Kelompok ini termasuk yang luka-luka tidak berbahaya seperti fraktur tulang pendek dan lain-lain. Mereka juga dapat di *Transport* ke RS yang mampu menanggulangnya.

3) Merah

Semua pasien yang ada gangguan *Airway, Breathing, Circulation, Disability & Exposure* termasuk kedalam golongan merah. Termasuk pasien-pasien yang bernafas setelah *Airway*-nya dibebaskan. Pernafasan $>30x/\text{menit}$, *capillary refill* >2 detik, juga pasien-pasien yang kesadarannya menurun atau tidak ikut dengan golongan kuning/hijau.

Proses START tidak boleh lebih daripada 60 detik/pasien.

a. Respirasi

RR/min dan *Adequacy of ventilations*. Bebaskan jalan nafas (gigi, kotoran), *Neck Collar*, bila tidak bernafas masuk tag hitam, bila bernafas $>30x/\text{menit}$ masuk tag merah, bernafas $<30x/\text{menit}$ lakukan evaluasi *circulation*-perfusi.

b. Perfusi

Cara terbaik dan mudah, cepat untuk menilai perfusi adalah dengan melakukan *capillary nailbed refill*. Kalau refill terjadi dalam lebih dari 2 detik, berarti perfusi tidak adekuat lalu pasang tag merah. Bila *capillary refill* kembali dalam 2 detik, jangan di pasang tag dulu, tetapi evaluasi dulu kesadarannya-*disability*.

D. Bagaimana Cara Kerja START

Evaluasi pasien dan tempatkan menjadi satu dalam 4 kategori:

1. Meninggal (hitam)
Tidak memperlihatkan pernafasan walaupun sesudah membersihkan *airway*.
2. Segera (merah)
Sesudah respon *airway*, hanya memperlihatkan pernafasan.
3. Kelambatan (kuning)
Pasien yang tidak fit salah satu menjadi segera atau minor kategori.
4. Minor (hijau)
Masih bisa berjalan.

E. Prosedur *Triage*

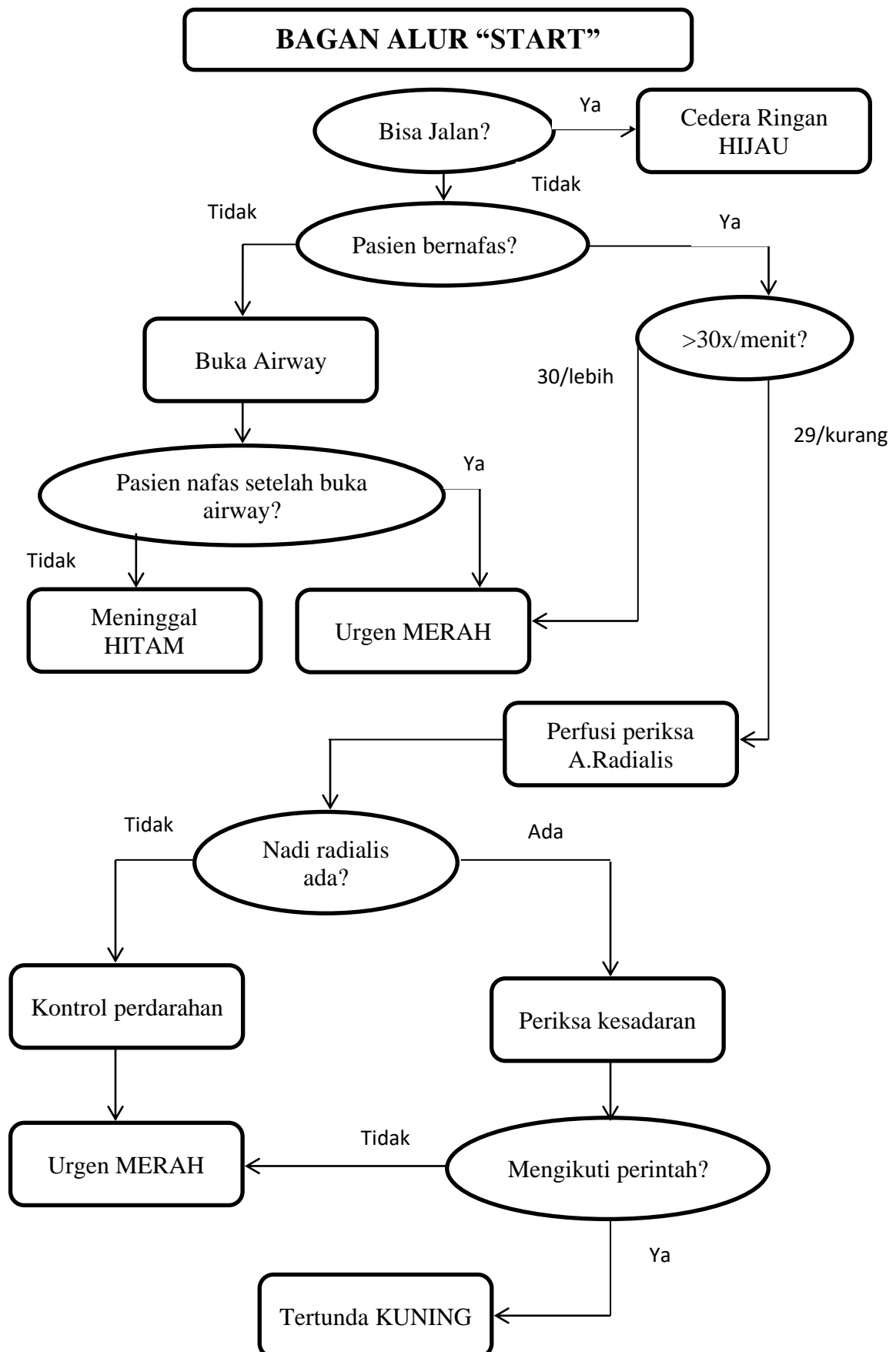
1. Pernafasan
Menilai setiap pergerakan pernafasan yang adekuat setiap pasien. Jika pasien tidak bernafas, periksa objek atau benda asing yang menyebabkan obstruksi didalam mulut dan pindahkan gigi palsu. Reposisi kepala dengan menggunakan *cervical collar* adalah tindakan pencegahan jika penilaiannya tidak terlambat.
2. Perfusi
Metode yang baik untuk menilai perfusi adalah kapileri refill pada kuku. Tekan kuku atau bibir kemudian lepaskan. Warna akan kembali sekitar 2 detik. Jika lebih dari 2 detik, pasien memperlihatkan tanda in-adekuat perfusi. Masuk ke kartu merah. Jika warna kembali dalam waktu 2 detik, pasien tidak diberikan kartu sampai dinilai kesadaran pasien. Jika kapileri refill tidak dapat dinilai, palpasi pulsasi pada radial. Pada banyak kasus,

kalau palpasi radial tidak dapat teraba tekanan darah sistolik akan di bawah 80 mmHg.

Kontrol perdarahan yang penting dengan perban tekan dan elevasi ekstremitas bawah.

3. Kesadaran

Evaluasi kesadaran digunakan untuk pasien yang pernafasan dan perfusinya adekuat. Untuk pemeriksaan, gunakan perintah yang mudah seperti “buka dan tutup mata anda” atau genggam tangan saya. Jika pasien tidak bisa mengikuti perintah masuk ke kartu merah dan jika pasien dapat mengikuti perintah, kartu kuning. Hanya sesudah semua pasien di *triage* pasien dapat dilakukan tindakan. Prosedur diatas harus dilakukan tidak lebih dari 60 detik per pasien.



BANTUAN HIDUP DASAR

TUJUAN UMUM

Setelah mempelajari materi ini, diharapkan mahasiswa mampu memahami dan melakukan tindakan bantuan hidup dasar secara cepat dan tepat.

TUJUAN KHUSUS

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian bantuan hidup dasar.
2. Melakukan pemeriksaan tingkat kesadaran kuantitatif dan kualitatif.
3. Melakukan tindakan resusitasi jantung paru (RJP).
4. Membuka jalan nafas dengan alat (OPA) dan tanda alat.
5. Melakukan tindakan mengeluarkan benda asing.

MATERI BANTUAN HIDUP DASAR

A. Pengertian

Bantuan hidup adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mempertahankan kehidupan pada saat penderita mengalami keadaan yang mengancam nyawa. Bantuan hidup dibagi menjadi, yaitu bantuan hidup dasar dan bantuan hidup lanjut.

Bantuan hidup dasar merupakan dasar dalam menyelamatkan penderita dalam kondisi yang mengancam nyawa yang meliputi segera mengalami tanda-tanda henti jantung dan segera mengaktifkan sistem respon kegawatdaruratan, segera melakukan RJP dan segera melakukan defibrilasi dengan menggunakan AED (*Automated External Defibrillator*).

B. Pemeriksaan Tingkat Kesadaran Kuantitatif dan Kualitatif

1. Tingkat kesadaran kuantitatif
 - a. Menilai respon membuka mata (E)
 - 4 : Spontan
 - 3 : Dengan rangsang suara (suruh pasien membuka mata)

- 2 : Dengan rangsang nyeri (berikan rangsangan nyeri misal tekan kuku jari.
- 1 : Tidak ada respon
- b. Menilai respon verbal/respon bicara (V)
 - 5 : Orientasi baik
 - 4 : Bingung, berbicara mengacau (Tanya berulang-ulang) disorientasi
 - 3 : Kata-kata saja (bicara tidak jelas, tidak dalam satu kalimat)
 - 2 : Suara tanpa arti (mengerang)
 - 1 : Tidak ada respon
- c. Menilai respon motorik (M)
 - 6 : Mengikuti perintah
 - 5 : Melokalisir nyeri (menjangkau dan menjauhkan rangsang nyeri)
 - 4 : Menghindar/menarik ekstremitas menjauhi rangsang nyeri.
 - 3 : Tangan satu atau keduanya posisi kuku diatas dada dan kaki ekstensi saat diberi rangsang nyeri.
 - 2 : Tangan satu atau keduanya ekstensi di sisi tubuh, dengna jari mengepal dan kaki ekstensi saat diberi rangsang nyeri.
 - 1 : Tidak ada respon
- 2. Tingkat kesadaran kualitatif
 - a. Compos mentis (Conscious) dengan nilai GCS 14-15
 - b. Apatis dengan nilai GCS 12-13
 - c. Delirium dengan nilai GCS 10-11
 - d. Somnolen dengan nilai GCS 7-9
 - e. Stupor (Soporo koma) dengan nilai GCS 4-6
 - f. Coma (Comatose) dengan nilai GCS 3

C. Tindakan Resusitasi Jantung Paru

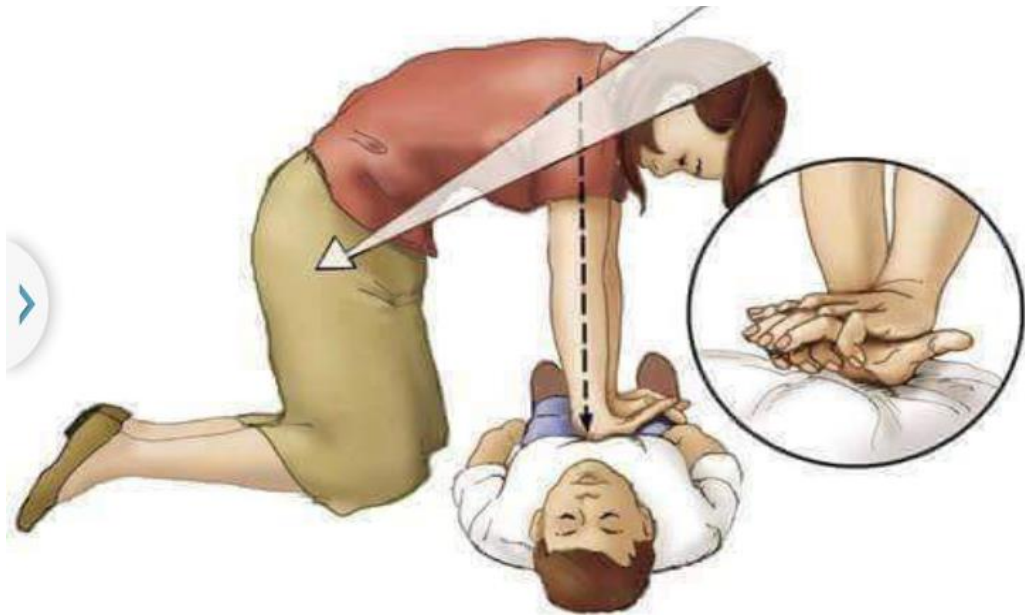
Resusitasi paru jantung merupakan salah satu yang mendasari bantuan hidup dasar dan dapat bervariasi dalam pendekatan optimal terhadap RJP, tergantung pada penolong, korban dan sumber daya yang tersedia. Tetapi hal-hal mendasar tidak mengalami perubahan, yaitu bagaimana melakukan RJP segera dan efektif. Pedoman AHA untuk RJP 2010 mengalami perubahan yaitu dengan mendahulukan sirkulasi sebelum penatalaksanaan jalan nafas dan pernafasan

(Circulation, Airway, dan Breathing). Tujuannya adalah untuk mengintegrasikan ilmu pengetahuan dengan praktek dunia nyata dalam rangka meningkatkan hasil RJP.

Prinsip-prinsip dasar terhadap RJP adalah kekuatan dan rantai keberhasilan yang terdiri dari 5 rantai. Keberhasilan RJP terhadap henti jantung membutuhkan integrasi kedalam rantai keberhasilan antara lain:

1. Segera mengenali tanda-tanda henti jantung dan mengaktifkan sistem respon kegawatdaruratan.
2. Segera RJP dengan penekanan pada kompresi dada.
3. Segera defibrilasi.
4. Bantuan hidup lanjut yang efektif.
5. Perawatan paska henti jantung yang terintegrasi.





A

B

Chest compressions. **A**, Put the heel of one hand on the center of the chest between the nipples. **B**, Put the other hand on top of the first hand.

Simplifying to hands-only CPR

Experts now believe an adult who suddenly collapses due to cardiac arrest has enough air in his lungs and blood during CPF and doesn't need mouth-to-mouth breathing.

If you see someone collapse ...

... have someone call 911.

Position unresponsive adult.

Use an automated external defibrillator if available.
Keep CPR interruptions to a minimum.

Begin hands-only CPR with straight arms and forceful compressions at about 100 a minute.

Press about 2 inches

Lift hands slightly after each to allow chest to recoil.

Take turns with a bystander until emergency medical services arrive.

SOURCES: University of Arizona Sarver Heart Center; American Heart Association

NO BREATHING



CPR

- Step 1** Push hard & fast on the center of the victim's chest.
- Step 2** Tilt the victim's head back & lift the chin to open the airway.
- Step 3** Close his nose and give mouth-to-mouth breaths.
- Step 4** Repeat chest compressions & rescue breaths.





Heartsaver® Adult CPR AED



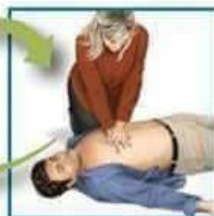
Tap and shout

Yell for help. Send someone to phone 911 and get an AED



Look for no breathing or only gasping

*Push hard and fast.
Give 30 compressions*



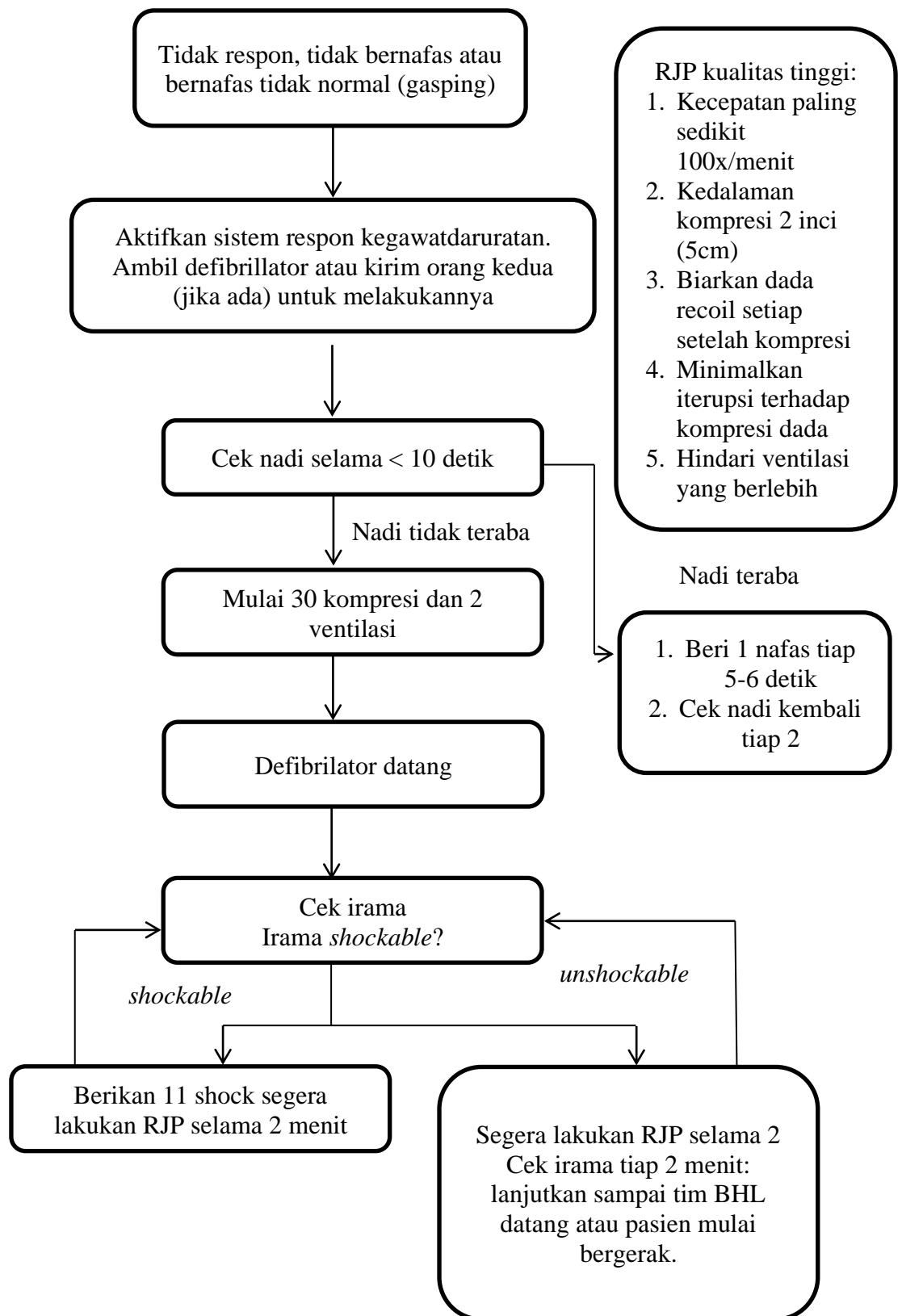
Open the airway and give 2 breaths

Repeat sets of 30 compressions and 2 breaths



When the AED arrives, turn it ON and follow the prompts

Dibawah ini adalah algoritma bantuan hidup dasar pada orang dewasa menggambarkan langkah-langkah RJP.



RESUSITASI JANTUNG PARU

Nama Mahasiswa :

Tanggal praktik :

Peer :

No	Kegiatan	D	TD	Ket
1.	Persiapan alat: (5%)			
	- Thermometer			
	- Tensimeter			
	- Stetoskope			
	- Petunjuk waktu (jam)			
	- Alat tulis			
	- Format pengkajian			
2.	Persiapan pasien: (5%)			
	- Menyiapkan lingkungan pasien			
3.	Langkah-langkah: (70%)			
	- Mengkaji keadaan umum pasien			
	- Meraba arteri carotis/femoralis			
	- Menentukan daerah kompresi dada luar			
	- Meraba prosesus xyphoideus (Px)			
	- Mengukur Px			
	- Meletakkan tangan diatas sternum, 2 jari diatas Px			
	dengan 1 tangan mengunci tangan yang lain			
	- Melakukan kompresi sedalam \pm 2-4 cm sebanyak 15 kali			
	- Mengkaji adanya hembusan nafas			
	- Membebaskan jalan nafas			
	- Memberikan bantuan nafas 2x			
	- Melakukan kompresi sebanyak 30x dan ventilasi sebanyak 2x			
	- Tindakan diulang sampai dengan tindakan RJP diputuskan berakhir			
	- Mengobservasi tanda-tanda vital			
	• Suhu			

	• Nadi			
	• Pernafasan			
	• Tekanan darah			
	- Merapihkan pasien			
	- Mencuci tangan			
	- Mendokumentasikan tindakan yang dilakukan			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya)

.....

.....

.....

.....

.....

Rencana Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

Implementasi Keperawatan (tanggal, jam prosedur yang dilakukan, respon, paraf dan nama jelas)

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

D. Membuka Jalan Nafas Dengan Menggunakan Alat dan Tanpa Alat

Pada pasien yang tidak sadar lidah dapat jatuh kebelakang dan kemudian menyebabkan obstruksi jalan nafas. Hal ini dapat diatasi dengan head tilt chin lift pada pasien yang non trauma atau jaw thrust atau chin lift pada pasien trauma, kemudian dipasang *oro-pharyngeal* atau *naso-pharyngeal airway*.

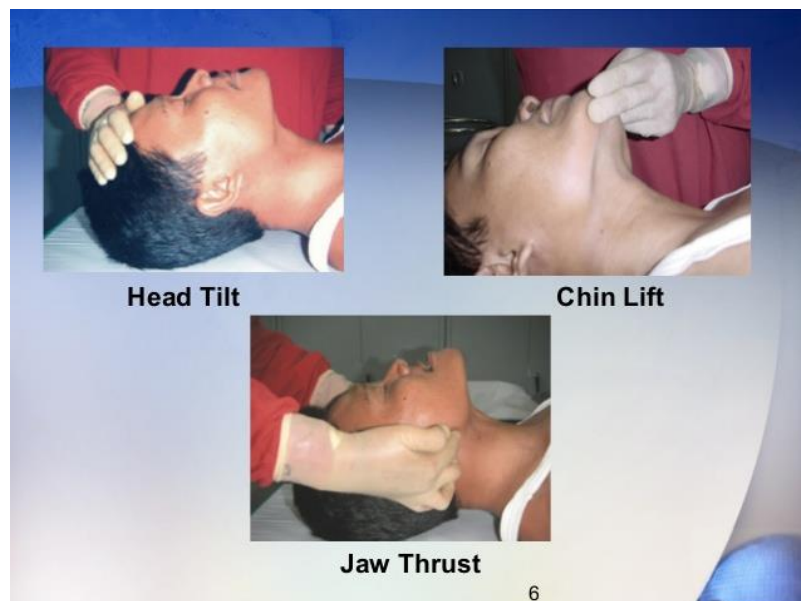
1. Membuka jalan nafas tanpa menggunakan alat

a. Chin lift

Memakai jari-jari satu tangan yang diletakkan di bawah mandibular kemudian mendorong dagu ke anterior. Ibu jari tangan yang sama sedikit menekan bibir bawah untuk menekan mulut. Bila diperlukan ibu jari dapat diletakkan dalam mulut di belakang gigi seri untuk mengangkat dagu. Tindakan chin lift ini tidak boleh mengakibatkan hiperextensi leher. Tindakan chin lift ini bermanfaat pada pasien trauma karena tidak mengakibatkan kelumpuhan bila ada fraktur servikal.

b. Jaw thrust

Tindakan ini dilakukan memakai dua tangan, masing-masing satu tangan di belakang angulus mandibular dan menarik rahang bawah ke depan. Bila tindakan ini dilakukan pada pasien memakai *face mask*, mulut akan menutup dengan sempurna sehingga dapat dilakukan ventilasi yang baik.



2. Membuka jalan nafas dengan menggunakan alat

a. *Oropharyngeal Airway* (OPA)

Oropharyngeal airway dimasukkan ke dalam mulut dan diletakkan di belakang lidah. Cara terbaik adalah dengan menekan lidah memakai tong spatel dan masukkan alat ke arah posterior. Alat tidak boleh mendorong lidah ke belakang karena akan menyumbat faring. Alat ini tidak boleh dipakai pada pasien sadar karena akan menimbulkan *reflex* muntah dan menyebabkan aspirasi.

Cara lain adalah dengan memasukkan alat secara terbalik sampai menyentuh palatum molle, lalu alat diputar 180 derajat dan diletakkan di belakang lidah. Teknik ini tidak boleh dipakai pada anak kecil karena mungkin akan mematahkan gigi.

b. *Naso-Pharyngeal Airway* (NPA)

Alat ini dimasukkan pada salah satu lubang hidung lalu dimasukan secara perlahan sehingga ujungnya terletak di faring atau alat ini lebih baik digunakan pada pasien yang masih sadar karena tidak menyebabkan muntah dan lebih ditolerir oleh pasien.

c. Jalan Nafas Definitif

Jalan nafas definitif adalah suatu pipa dalam trakea dengan balon yang berkembang dan biasanya memerlukan suatu bentuk ventilasi bantuan dengan memakai oksigen. Ada tiga jenis *airway definitive* yakni *naso-tracheal*, *oro-tracheal* dan *surgical cricothyroidotomy* atau tracheostomy.

Indikasi untuk pemasangan jalan nafas definitive adalah:

- 1) Apnoe.
- 2) Kegagalan menjaga jalan nafas dengan cara lain.
- 3) Proteksi jalan nafas terhadap aspirasi darah atau muntahan.
- 4) Kemungkinan terganggunya jalan nafas karena perlukaannya sendiri seperti luka bakar inhalasi, fraktur tulang wajah atau kejang-kejang.
- 5) Trauma kapitis yang memerlukan hiperventilasi.
- 6) Kegagalan memberikan cukup oksigen melalui face mask.

Urgensi dari keadaan saat itu menentukan pilihan airway. *Ventilation assisted* dapat dibantu sedasi, analgesia atau *muscle*

relaxant. Pemakaian pulse oxymeter dapat membantu dalam menentukan indikasi jalan nafas *definitive*, urgensi pemasangan jalan nafas *definitive* yang sering dipakai adalah *naso-tracheal* dan *oro-tracheal*. Kemungkinan adanya fraktur servikal merupakan perhatian utama.

1) Intubasi *Oro-tracheal*

Pada setiap pasien yang tidak sadar dengan trauma kapitis tentukanlah perlunya intubasi. Bila pasien dalam keadaan apnoe, intubasi dilakukan oleh dua orang, dengan satu petugas melakukan imobilisasi segaris.

Setelah pemasangan *oro-tracheal tube*, balon dikembangkan dan dimulai *ventilation assisted*. Penempatan ETT yang tepat dapat diperiksa dengan auskultasi pada kedua paru. Bila terdengar bunyi pernafasan pada kedua paru tanpa borborigmi, dapat diduga bahwa penempatan ETT benar. Terdengarnya suara pada daerah lambung terutama pada saat inspirasi, memperkuat dugaan bahwa ETT terpasang dalam esophagus dan harus intubasi ulang.

2) Intubasi *Naso-tracheal*

Intubasi *naso-tracheal* bermanfaat pada fraktur servikal. Apnoe adalah kontraindikasi intubasi *naso-tracheal*. Kontraindikasi yang lain adalah fraktur tulang wajah yang berat atau fraktur basis kranii anterior. Perhatikan akan adanya fraktur servikal adalah sama seperti intubasi *oro-tracheal*. Pemilihan jenis intubasi terutama tergantung pada pengalaman dokter.

PEMASANGAN NECK COLLAR

TUJUAN UMUM

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu memasang *neck collar*.

TUJUAN KHUSUS

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian *neck collar*.
2. Menjelaskan tujuan pemasangan *neck collar*.
3. Menjelaskan indikasi pemasangan *neck collar*.
4. Menjelaskan bentuk *neck collar*.
5. Menjelaskan waktu pemakaian *neck collar*.
6. Mendemonstrasikan pemasangan *neck collar*.

MATERI PEMASANGAN NECK COLLAR

A. Pengertian

Pemasangan neck collar adalah memasang alat neck collar untuk immobilisasi leher (mempertahankan tulang servikal). Salah satu jenis collar yang banyak digunakan adalah SOMI Brace (*Sternal Occipital Mandibular Immobilizer*). Namun ada juga yang menggunakan X collar. *Extrication Collar* yang dirancang untuk mobilisasi (pemindahan pasien dari tempat kejadian kecelakaan ke ruang medis). Namun pada prinsipnya cara kerja dan prosedur pemasangannya hampir sama.

B. Tujuan

1. Mencegah pergerakan tulang servik yang patah (proses imobilisasi serta mengurangi kompresi pada radiks saraf).
2. Mencegah bertambahnya kerusakan tulang servik dan spinal cord.
3. Mengurangi rasa sakit.
4. Mengurangi pergerakan leher selama proses pemulihan.

C. Indikasi

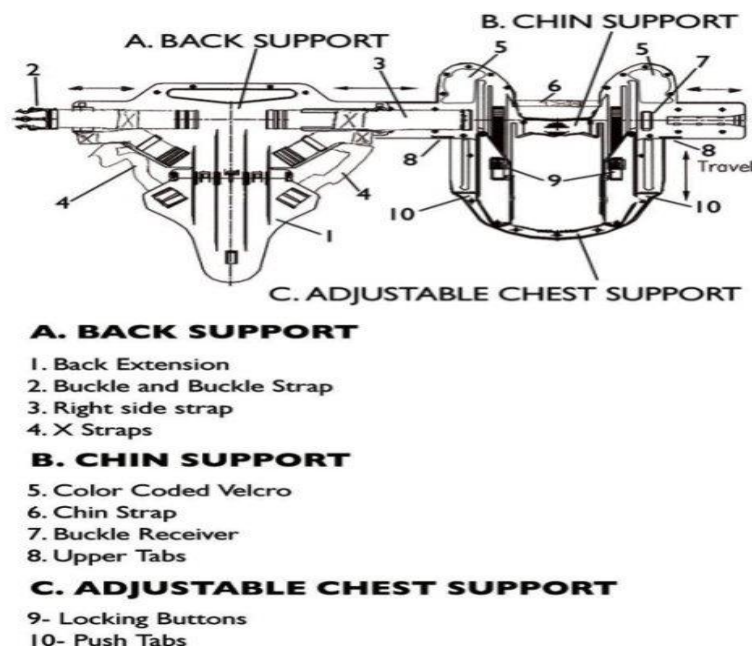
1. Pasien yang mengalami trauma leher
2. Fraktur tulang servik.

D. Waktu Pemakaian

Collar digunakan selama 1 minggu secara terus-menerus siang dan malam dan diubah secara intermiten pada minggu II atau bila mengendarai kendaraan. Harus diingat bahwa tujuan imobilisasi ini bersifat sementara dan harus dihindari akibatnya yaitu diantaranya berupa atrofi otot serta kontraktur. Jangka waktu 1-2 minggu ini biasanya cukup untuk mengatasi nyeri pada nyeri servikal non spesifik. Apabila disertai dengan iritasi radiks saraf, adakalanya diperlukan waktu 2-3 bulan. Hilangnya nyeri, hilangnya tanda spurling dan perbaikan defisit motorik dapat dijadikan indikasi pelepasan collar.

E. Bentuk Cervical Collar

1. Bentuk X collar



a. Hard Cervical Collar

Bahan Plastozote foam mencegah iritasi kulit.

b. Soft Cervical Collar

G. Prosedur Pemasangan X Collar (secara rinci)

a. Untuk posisi netral

- 1) Sediakan Xcollar
- 2) Tarik, dan pastikan lebih panjang lalu buka lipatan sisi belakang

- 3) Sebelum memposisikan X collar ke leher pasien, lakukan resusitasi manual (imobilisasi leher) terlebih dulu
- 4) Pegang X collar dengan 1 tangan dari atas punggung. X collar diposisikan sedekat mungkin dengan kulit atau punggung pasien. Hindari menempatkannya di lipatan pakaian
- 5) Lingkarkan collar diseperti leher pasien, hubungkan penyangga (depan leher dan belakang) lalu kunci
- 6) Sesuaikan posisi X collar di sejajar garis dagu.
- 7) Saat menepatkan posisi collar di dagu dengan tangan kiri, sesuaikan sisi-sisi straps. Gunakan tangan kanan untuk memundurkan velcro sebelah kiri pasien
- 8) Sesuaikan sisi-sisi strap dan velcro sebelah kanan pasien. Agar memastikan kanan dan kiri simetris atau tidak maka gunakan kode warna sebagai skala pengalokasian di masing-masing sisi collar
- 9) Pada pemasangan vertikal, pegang sisi dagu dengan jari-jari untuk menekan tombol kuning biru diatas agar menyesuaikan dengan dada pasien, disebut juga dengan ACS (Adjustable Chest Support)
- 10) Pastikan X collar terletak dalam posisi netral pada leher
- 11) Kunci ACS dengan menekan tombol kunci kiri dan kanan
- 12) Untuk melengkapi aplikasi prosedur dan meningkatkan pemulihan pasien, maka strap X diagonal dipasang. Sambil menahan sisi kiri ACS dengan tangan kanan, Dorong sisi kiri strap X keluar dengan tangan kiri. Pastikan tepat pemasangannya
- 13) Lanjutkan pemasangan strap X ke sisi kanan pasien secara diagonal tepat pada bagian sisi velcro yang sewarna dengan warna X trap.
- 14) Lengkapi strap X bagian kanan pasien dengan prosedur yang sama dengan strap X sebelumnya dengan warna berbeda.
- 15) Gunakan tangan kanan untuk mendorong plester dan memegang sisi kana strap X
- 16) Untuk posisi nyaman
- 17) Langkah pertama sama pada gambar 1 sampai 6, untuk selanjutnya Penyesuaian Strap dengan memutar sedikit kepala pasien ke sisi kanan, setelah itu geser sisi velcro sebelah kanan pasien

- 18) Begitu juga dengan sisi kiri pasien dengan metode yang sama dengan sebelumnya
 - 19) Sesuaikan jarak strap depan pada bagian dagu
 - 20) kunci ACS dengan menekan tombol biru kuning
 - 21) Pasang strap X mulai dari kanan pasien terlebih dulu (terdekat dengan leher bag. depan
 - 22) Pegang/ tahan penyangga velcro sebelah kanan pasien sementara tangan kanan memfiksasi strap X ke bagian kiri pasien
 - 23) Ulangi prosedur sebelumnya.
- b. Untuk posisi supine:
- 1) Pada posisi supine, cara yang sama, dengan menmpatkan *Back Support* ke bagian belakang leher pasien.
 - 2) Letakkan mulai dari bagian atas ketika menyelipkan BS. Untuk selanjutnya sama dengan posisi netral sebelumnya.
- c. Melepas X collar:
- 1) Untuk melepas *Xcollar*, pertama-tama lepaskan kedua straps X.
 - 2) Sebelum membuka penyangga, perlahan-lahan lepaskan tekanan velcro X collar.
 - 3) Buka buckle dan lepaskan collar dari pasien.

PEMASANGAN NECK COLLAR

Nama Mahasiswa :

Tanggal praktik :

Peer :

No	Kegiatan	D	TD	Ket
1.	Persiapan alat			
	- Neck collar sesuai ukuran			
	- Bantal pasir			
	- Handschoen			
2.	Persiapan pasien			
	- Informed concent			
	- Berikan penjelasan tentang tindakan yang dilakukan			
	- Atur posisi pasien supine dengan posisi leher segaris/anatomi			
3.	Langkah-langkah			
	- Petugas menggunakan masker, handschoen			
	- Pegang kepala dengan cara satu tangan memegang bagian kanan kepala mulai dari mandibula kearah temporal, demikian juga bagian sebelah kiri dengan tangan yang lain dengan cara yang sama.			
	- Petugas lainnya memasukkan neck collar secara perlahan ke bagian belakang leher dengan sedikit melewati leher			
	- Letakkan bagian neck collar yang bertekuk tepat pada dagu			
	- Rekatkan 2 sisi neck collar satu sama lain.			
	- Pasang bantal pasir di kedua sisi kepala pasien.			
	- Merapihkan pasien dan alat-alat			
	- Mendokumentasikan tindakan yang dilakukan			
4.	Sikap			
	- Teliti			
	- Sabar			
	- Hati-hati			

	- Keefektifan			
--	---------------	--	--	--

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosakeperawatan lengkap dan sumber

pustakanya)

.....

.....

.....

.....

.....

Rencana Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

Implementasi Keperawatan (tanggal, jam prosedur yang dilakukan, respon, paraf dan nama jelas)

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

PEMBIDAIAN

TUJUAN UMUM

Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pembidaian.

TUJUAN UMUM

Setelah mengikuti praktikum ini diharapkan mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian pembidaian.
2. Menjelaskan tujuan pembidaian.
3. Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi pembidaian.
4. Menjelaskan prinsip-prinsip pembidaian.
5. Menjelaskan syarat-syarat pembidaian.
6. Menjelaskan jenis-jenis pemasangan bidai.
7. Mendemonstrasikan prosedur pembidaian.

MATERI PEMBIDAIAN

A. Pengertian

Pembidaian adalah penanganan umum trauma ekstremitas atau imobilisasi dari lokasi trauma dengan menggunakan penyangga misalnya splinting (spalk). Bidai adalah jalinan bilah (rotan, bambu) sebagai kerai (untuk tikar, tirai penutup, pintu, belat, dsb) atau jalinan bilah bambu (kulit kayu randu dsb) untuk mmbalut tangan atau kaki yang patah.

B. Tujuan Pembidaian

1. Mempertahankan posisi bagian tulang yang patah agar tidak bergerak.
2. Memberikan tekanan.
3. Melindungi bagian tubuh yang cedera.
4. Memberikan penyokong pada bagian tubuh yang cedera.
5. Mencegah terjadinya pembengkakan.
6. Mencegah terjadinya kontaminasi dan komplikasi.
7. Memudahkan dalam transportasi pasien.

C. Indikasi dan Kontraindikasi Pembidaian

1. Indikasi

- a. Adanya fraktur, baik terbuka maupun tertutup.
- b. Adanya kecurigaan fraktur.
- c. Dislokasi persendian.
- d. Multiple trauma.

2. Kontraindikasi

Jika terdapat gangguan sirkulasi dan gangguan persyarafan yang berat pada distal daerah fraktur. Jika ada resiko memperlambat sampainya pasien ke rumah sakit, sebaiknya pembidaian tidak perlu dilakukan.

D. Komplikasi Pembidaian

1. Dapat menekan jaringan pembuluh darah atau syaraf dibawahnya bila bidai terlalu ketat.
2. Bila bidai terlalur longgar, masih ada gerakan pada tulang yang patah.
3. Menghambat aliran darah, iskemia jaringan dan nekrosis.
4. Memperlambat transportasi pasien bila terlalu lama melakukan pembidaian.

E. Prinsip-prinsip Pembidaian

1. Lepaskan pakaian pasien, sehingga bagian ekstremitas yang mengalami cedera tampak seluruhnya.
2. Periksa pulsasi dan sensorik bagian distal dari tempat fraktur sebelum dan sesudah pemasangan splint/bidai. Bila memungkinkan periksa gerakan ekstremitas distal dari fraktur atau amati gerakan pada pasien yang tidak sadar.
3. Jika ekstremitas tampak sangat membengkok dan nadi tidak teraba, coba lakukan traksi ringan dan jika ada tahanan jangan diteruskan dan pasang bidai pada posisi tersebut.
4. Luka terbuka harus ditutup dulu dengan kassa steril dan perdarahan di kontrol dulu baru kemudian dipasang bidai.
5. Pasang bidai melewati 2 sendi dari tulang yang fraktur.
6. Pasang padding/bantalan secukupnya terutama pada tulang yang menonjol.

7. Pada fraktur terbuka, jangan memasukkan ujung tulang yang patah kedalam lagi. Tutup bagian tulang yang keluar dengan kassa steril baru kemudian dipasang bidai.
8. Bila ada cedera lain yang lebih serius dan mengancam nyawa, bidai dipasang setelah pasien distabilkan. Bila cederanya ringan tetapi pasien harus dirujuk, maka sebelum dirujuk bidai dipasang terlebih dahulu.
9. Jika ragu-ragu ada tidaknya fraktur, tetap pasang bidai pada daerah ekstremitas yang dicurigai ada cedera.

F. Syarat-syarat Pembidaian

1. Cukup kuat untuk menyokong.
2. Cukup panjang.
3. Diberi bantalan kapas.
4. Ikat diatas dan dibawah garis fraktur (garis patah).
5. Ikat tidak boleh terlalu kencang atau terlalu longgar.

G. Jenis-jenis Bidai

1. Bidai rigid

Bidai jenis ini dapat terbuat dari kayu, logam, plastik yang keras dll. Pada bidai rigid harus diberi padding sebelum dipasang agar terasa nyaman saat dipasang pada pasien.

2. Bidai lembut atau lunak

Bidai jenis ini baik untuk tungkai dan lengan bawah. Celana anti syok (PSAG- *Pneumatic Anti Shock Garment* atau MAST- *Military Anti Shock Trousers*) adalah bidai udara yang sangat baik. Bidai udara ini memiliki keuntungan karena efek kompresinya sehingga perdarahan dapat dikurangi, namun kerugiannya tekanan ini dapat meningkat bila temperatur naik atau di tempat ketinggian. Bidai ini jangan dipakai pada fraktur yang mengalami angulasi karena dapat mengakibatkan tekanan yang akan meluruskan fraktur secara otomatis.

Kerugian dari bidai ini adalah bahwa denyut nadi pada ekstremitas tidak dapat dimonitor bila bidai terpasang, juga seringkali bidai melekat pada kulit dan timbul nyeri bila dilepas. Bantal merupakan bidai yang baik untuk

cedera pada kaki, juga dapat digunakan kain pada dislokasi sendi bahu. Bidai dari kain seperti mitella atau elastis perban sangat baik untuk cedera pada klavikula, sendi bahu, lengan atas dan siku. Dengan menggunakan dinding dada sebagai penyangga yang kuat dan membidai lengan pada dinding dada.

3. Traksi splint

Untuk fraktur ekstremitas inferior. Alat ini mengimobilisasi fraktur dengan cara menarik ekstremitas pasien secara terus menerus. Tarikan yang terus menerus ini juga menjaga agar otot paha yang kuat tidak mengalami spasme. Traksi mencegah gerakan dari ujung tulang yang dapat merusak neurovaskuler.

MELAKUKAN PEMBIDAIAAN

Nama Mahasiswa:

Tanggal:.....

Peer:.....

	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
1.	Persiapan Alat: (5%)			
	– Sarung tangan			
	– Elastis perban, kasa gulung			
	– Mitela (kalau diperlukan)			
	– Spalk dengan lapisan kain			
	– Plester			
2.	Persiapan Pasien: (5%)			
	– Menyiapkan lingkungan pasien			
	– Menjelaskan prosedur kepada pasien			
	– Menjaga privasi klien (pasang tirai)			
3.	Langkah-langkah: (70%)			
	a. Identifikasi riwayat trauma			
	b. Inspeksi sisi yang cedera dengan sisi yang normal, perhatikan hal-hal dibawah ini:			
	– Adanya perubahan asimetris kanan-kiri			
	– Deformitas pada daerah cedera			
	– Jejas (tanda bekas trauma)			
	– Pembengkakan			
	– Terlihat adanya tulang yang keluar dari jaringan lunak			
	c. Palpasi sisi yang cedera dengan memperhatikan:			
	– Sisi cedera bandingkan dengan yang sehat dan rasakan adanya perbedaan, raba dengan hati-hati.			
	– Jangan lakukan pemeriksaan yang sengaja untuk mendapat bunyi krepitasi atau gerakan abnormal			

	d. Identifikasi tipe dan lokasi cedera			
	Jika ada perdarahan atasi perdarahan dan tutup seluruh luka dengan kassa steril			
	e. Klien tidak diperbolehkan menggerakkan daerah fraktur atau cedera			
	f. Imobilisasi area cedera dengan bidai			
	– Bidai harus melewati 2 sendi, sebelum dipasang diukur terlebih dahulu pada anggota badan yang tidak sakit.			
	– Ikatan jangan terlalu kuat dan jangan terlalu longgar.			
	– Bidai dibalut/dilapisi dengan spalk/bantalan			
	– Ikatan harus cukup jumlahnya, dimulai dari distal ke proksimal daerah cedera.			
	– Melakukan pembidaian dengan cara yang tepat			
	g. Periksa denyut nadi distal dan fungsi saraf sebelum dan sesudah pembidaian perhatikan warna kulit distalnya. (PMS : Pulse Motorik Sensorik)			
	h. Periksa kepatenan fiksasi bidai			
	i. Perhatikan respon pasien setelah pembidaian			
	j. Merapikan klien			
	k. Mencuci tangan			
	l. Mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan dan catat respon klien setelah pembidaian			
4.	Sikap: (20%)			
	– Teliti			
	– Tidak ragu-ragu			
	– Hati-hati			
	– Efektifitas dan efisiensi			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosakeperawatan lengkap dan sumber

.....

.....

.....

.....

.....

Rencana Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

Implementasi Keperawatan (tanggal, jam prosedur yang dilakukan, respon, paraf dan nama jelas)

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

BALUTAN

TUJUAN UMUM

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu melakukan balutan.

TUJUAN KHUSUS

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian pembalutan.
2. Menjelaskan tujuan pembalutan.
3. Menjelaskan prinsip-prinsip pembalutan.
4. Menjelaskan syarat-syarat pembalutan.
5. Menjelaskan macam-macam alat pembalutan.
6. Menjelaskan prosedur pembalutan.
7. Mendemonstrasikan cara pembalutan.

PENDAHULUAN

Membalut merupakan salah satu keterampilan yang harus dikuasai dengan baik oleh perawat dan pemberi pelayanan kesehatan lainnya. Keterampilan dalam pembalutan ini sangatlah penting di dalam dunia kesehatan terutama bagi seorang perawat. Oleh karena itu materi ini dibuat dengan harapan agar banyak tenaga perawat mempelajari tentang teknik pembalutan yang umum dilakukan dengan baik dan benar sehingga menambah keterampilan dan juga profesionalitas dalam dunia kerja.

MATERI BALUTAN

A. Pengertian

Pembalutan merupakan suatu tindakan medis yang dilakukan untuk menutupi luka dari kontaminasi menggunakan bahan tertentu. Pembalutan juga dilakukan sebagai penutupan suatu bagian tubuh yang cedera dengan bahan tertentu dan dengan tujuan tertentu. Pembalut adalah bahan yang digunakan untuk mempertahankan penutup luka. Bahan pembalut dibuat dari bermacam materi kain.

B. Tujuan Balutan

1. Menahan bagian tubuh supaya tidak bergeser seperti:
 - a. Menahan penutup luka
 - b. Menahan pita traksi kulit
 - c. Menahan bidai
 - d. Menahan bagian tubuh yang cedera dari gerakan dan geseran
 - e. Menahan pembengkakan yang dapat terjadi pada luka
2. Melindungi bagian tubuh yang cedera
3. Memberikan support pada bagian tubuh yang cedera.
4. Menutup bagian tubuh luka agar tidak terkontaminasi oleh cahaya, debu atau kotoran.
5. Memberikan tekanan seperti terhadap:
 - a. Kecenderungan timbulnya perdarahan atau hematoma
 - b. adanya ruang mati (*dead space*)

C. Prinsip-prinsip Pembalutan

1. Balutan harus rapat, rapih dan jangan terlalu erat karena dapat mengganggu sirkulasi.
2. Jangan terlalu kendur sehingga mudah tergeser dan lepas
3. Ujung-ujung jari dibiarkan terbuka untuk mengetahui adanya gangguan sirkulasi
4. Bila ada keluhan balutan terlalu erat hendaknya sedikit dilonggarkan tapi tidak terlalu rapat kemudian evaluasi keadaan sirkulasi.

D. Syarat-syarat Pembalutan

1. Mengetahui tujuan yang akan dikerjakan
2. Mengetahui seberapa batas fungsi bagian tubuh tersebut dikehendaki dengan balutan
3. Tersedia bahan-bahan memadai sesuai dengan tujuan pembalutan, bentuk besarnya bagian tubuh yang akan dibalut.

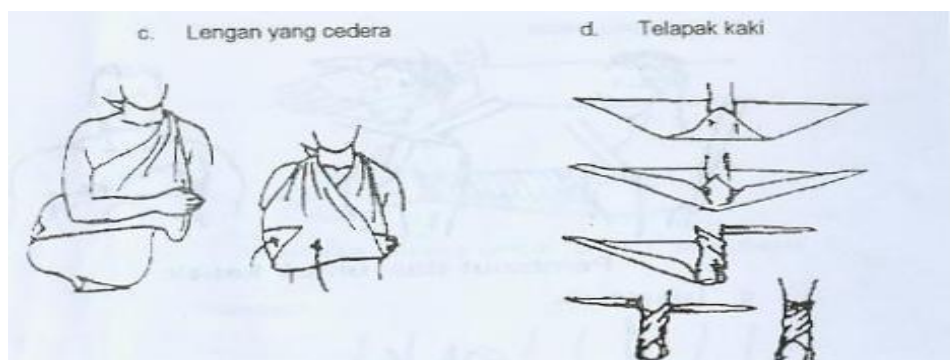
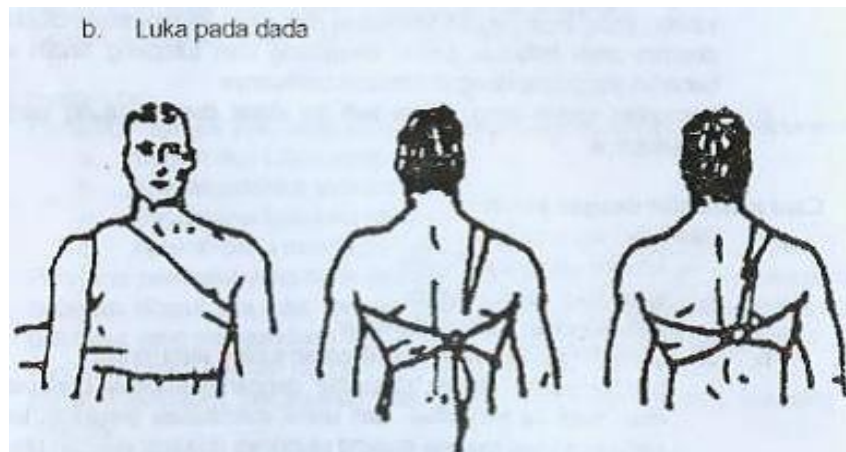
E. Macam-macam Alat Pembalutan

1. Mitella adalah pembalut segitiga
2. Dasi (cravat) adalah mitella yang berlipat-lipat sehingga berbentuk dasi
3. Pita adalah pembalut gulung
4. Plester adalah pembalut berperekat
5. Pembalut yang spesifik
6. Kassa steril

F. Prosedur Pembalutan

1. Pembalutan menggunakan mitella
 - a. Salah satu sisi mitella dilipat 3 - 4 cm sebanyak 1 - 3 kali
 - b. Pertengahan sisi yang telah terlipat diletakkan diluar bagian yang akan dibalut, lalu ditarik secukupnya dan kedua ujung sisi itu diikatkan
 - c. Salah satu ujung yang bebas lainnya ditarik dan dapat diikatkan pada ikatan b, atau diikatkan pada tempat lain maupun dapat dibiarkan bebas, hal ini tergantung pada tempat dan kepentingannya.

Cara membalut dengan mitella (lihat gambar)

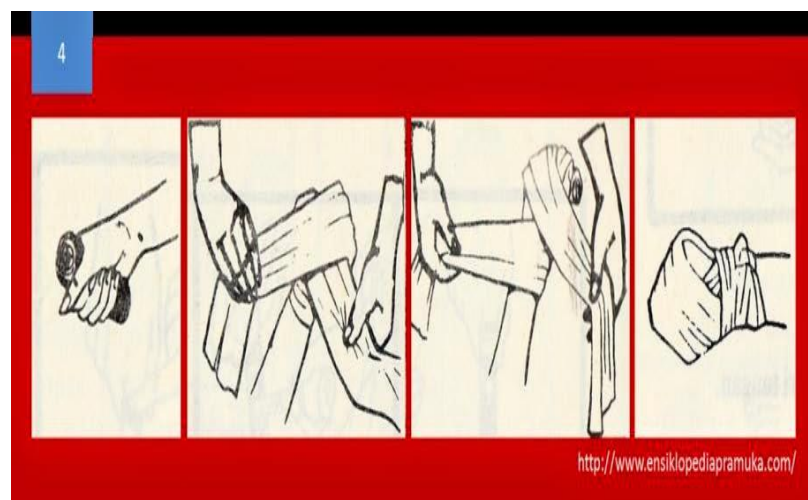




Cara membalut luka dibagian kepala, perhatikan cara mengikat kain mitellanya. kalau luka ada dibagian depan maka ujung kainnya diikat di bagian belakang. sebaliknya, jika luka ada di bagian belakang, maka ujung kainnya diikat di bagian depan.

2. Pembalutan menggunakan dasi

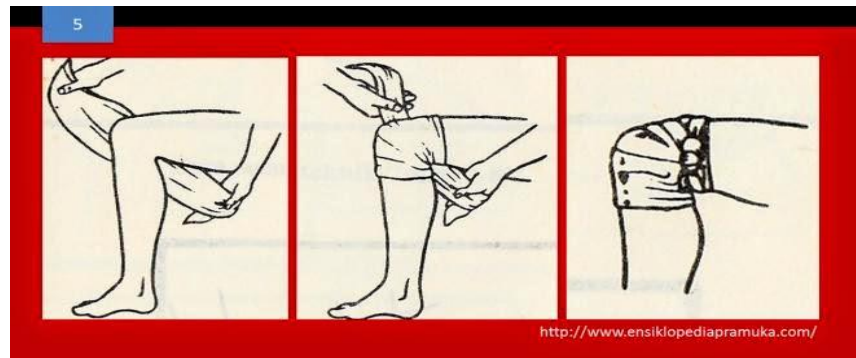
- Pembalut mitella dilipat-lipat dari salah satu sisi sehingga berbentuk pita dengan masing-masing ujung lancip
- Bebatkan pada tempat yang akan dibalut sampai kedua ujungnya dapat diikatkan
- Diusahakan agar balutan tidak mudah kendur dengan cara sebelum diikat arahnya saling menarik
- Kedua ujungnya diikatkan secukupnya.



Cara membalut dengan dasi (lihat gambar dibawah)



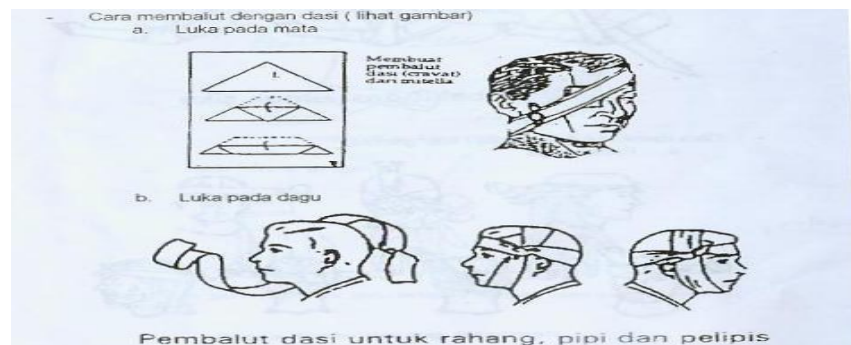
Cara membalut luka di lutut, perhatikan posisi lutut ketika sedang dibalut yaitu dalam posisi tertekuk agar pembalutan bisa lebih kuat. Perhatikan putaran lipatan kainnya. Mengingat tangan merupakan anggota tubuh yang aktif, maka usahakan pembalutan dengan kuat dan rapi agar dapat melindungi luka dari sentuhan-sentuhan yang tidak disengaja.

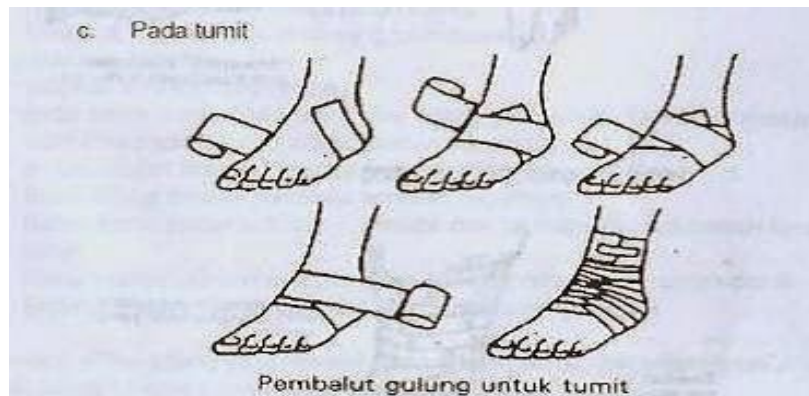


3. Pembalutan menggunakan pita

- Berdasar besar bagian tubuh yang akan dibalut maka dipilih pembalutan pita ukuran lebar yang sesuai
- Balutan pita biasanya beberapa lapis, dimulai dari salah satu ujung yang diletakkan dari proksimal ke distal menutup sepanjang bagian tubuh, yang akan dibalut kemudian dari distal ke proksimal dibebatkan dengan arah bebatan saling menyilang dan tumpang tindih antara bebatan yang satu dengan bebatan berikutnya
- Kemudian ujung yang dalam tadi (b) diikat dengan ujung yang lain secukupnya.

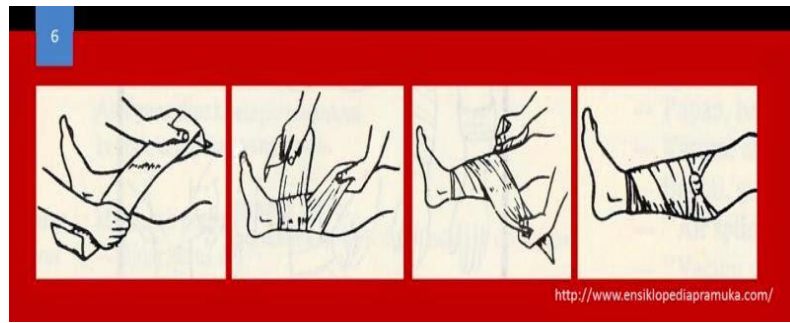
Cara membalut dengan Pita (lihat gambar dibawah)





Perhatikan jenis pembalutan yang bergantung pada luka yang ada. pembalutan bisa dilakukan dengan pendek atau memanjang tergantung dari luka korban.





Cara membalut luka di tungkai, perhatikan arah dan luas pembalutan. dengan cara pembalutan seperti ini maka luka akan terlindungi dan kaki tetap cukup nyaman untuk berjalan.



Cara membalut luka di jari, perhatikan jenis kain pembalut yang dipakai, awal pembalutan dan posisi akhir pembalutan. dengan pembalutan semacam ini maka luka di jari akan terlindungi dan cukup nyaman.

4. Pembalutan menggunakan plester

a. Jika ada luka terbuka :

- 1) luka diberi obat antiseptik
- 2) tutup luka dengan kassa
- 3) baru lekatkan pembalut plester

b. Jika untuk fiksasi (misalnya pada patah tulang atau terkilir) :

Balutan plester dibuat "*strapping*" dengan membebat berlapis-lapis dari distal ke proksimal, dan untuk membatasi gerakan tertentu perlu masing-masing ujungnya difiksasi dengan plester.

5. Pembalutan menggunakan kassa steril

Biasanya dijual dalam bahan yang steril dan baru dibuka pada saat akan digunakan.

MELAKUKAN BALUTAN

Nama Mahasiswa:

Tanggal:.....

Peer:.....

	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
1	Persiapan alat:(5%)			
	- Termometer			
	- Tensimeter			
	- Stetoskop			
	- Verban sesuai ukuran			
	- Kalau perlu gendong (untuk balutan siku)			
	- Petunjuk waktu (Jam)			
	- Alat tulis			
	- Format pengkajian			
2.	Persiapan Pasien: (5%)			
	- Memberitahu pasien tentang tindakan yg akan dilakukan			
	- Menyiapkan lingkungan pasien (pasang sampiran)			
3.	Langkah-langkah: (70%)			
	- Mencuci tangan			
	- Mengkaji riwayat kesehatan sekarang			
	- Mengukur tanda-tanda vital			
	• Suhu			
	• Nadi			
	• Pernafasan			
	• tekanan darah			
	- Mengatur posisi bagian tubuh yang akan dibalut			
	- Melakukan prosedur:			
	• Pembalutan			
	• teknik pembalutan			
	• arah balutan			

	• kerapihan			
	- Mengevaluasi respon klien			
	- Merapihkan pasien			
	- Membereskan alat-alat			
	- Mencuci tangan			
	- Melakukan pendokumentasian			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosakeperawatan lengkap dan sumber

pustakanya)

.....

.....

.....

.....

.....

Rencana Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

Implementasi Keperawatan (tanggal, jam prosedur yang dilakukan, respon, paraf dan nama jelas)

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

JAHITAN (*HECTING*)

TUJUAN UMUM

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu melakukan jahitan luka dengan teknik yang baik dan benar.

TUJUAN KHUSUS

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian *hecting*.
2. Menjelaskan tujuan *hecting*.
3. Menjelaskan indikasi dan komplikasi *hecting*.
4. Menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan *hecting*.
5. Mendemonstrasikan prosedur *hecting*.

MATERI *HECTING*

A. Pengertian

Hecting atau menjahit adalah teknik yang digunakan dalam menutup luka, yang dimaksudkan untuk mempertemukan dan mempertahankan posisi kedua permukaan luka tanpa mengganggu peredaran darah setempat supaya luka dapat sembuh *per primam intentioneum* (sembuh primer).

B. Tujuan *Hecting*

1. Menutup luka,
2. Mempertemukan tepi-tepi luka agar dapat menyatu.
3. Mencegah terjadinya infeksi pada luka yang terbuka.
4. Mempercepat penyembuhan luka (luka sembuh primer).
5. Mencegah kontaminasi kuman sekunder (*port de entry*).

C. Indikasi dan Komplikasi

1. Indikasi

Indikasi *hecting* adalah dilakukan ketika ada luka terbuka pada kulit yang mengganggu integritas jaringan. *Hecting* juga dilakukan untuk menghentikan perdarahan pada luka yang terbuka.

2. Komplikasi

a. Infeksi

Infeksi merupakan masalah yang sangat signifikan. Untuk menghindari terjadinya infeksi maka dalam melakukan tindakan menjahit diperlukan teknik aseptik. Sebelum luka dijahit, maka perlu dilakukan debridement terlebih dahulu (bila luka terkontaminasi/luka kotor) untuk membuang jaringan yang sudah mati.

b. Tattooing

Komplikasi ini jarang ditemukan. Komplikasi ini tidak akan muncul jika dilakukan perawatan luka secara teratur.

c. Scarring

Timbulnya jaringan scar merupakan hal yang alamiah dalam proses penyembuhan luka. Biasanya jaringan scar akan mengalami degradasi seiring dengan penyembuhan luka itu sendiri. Namun demikian bagi mereka yang mempunyai bakat keloid, jaringan scar/parut akan membesar dan mengganggu secara kosmetik. Oleh karena itu untuk mereka yang mempunyai bakat timbulnya keloid sebaiknya digunakan jahitan intrakutan untuk meminimalkan timbulnya keloid.

d. Dehiscence

Dehisiensi merupakan jahitan yang terlepas dari jaringan (*breakdown*). Hal ini dapat diakibatkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah teknik yang buruk saat menjahit, tegangan luka, kekurangan nutrisi dan infeksi. Insidensi kematian akibat dehisiensi pada pasien bedah umum adalah 25%.

D. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan

1. Pilihlah ukuran, tipe dan bahan benang sesuai dengan jenis dan kondisi luka (kaji kondisi luka).
2. Pilihlah ukuran, tipe jarum sesuai dengan keadaan luka.
3. Perhatikan dalam membuat simpul. Jika simpul terlalu ketat, luka akan terasa nyeri dan jahitan dapat meninggalkan bekas.
4. Simpul harus diletakkan di tepi luka, di sisi yang mempunyai vaskularisasi yang lebih baik.
5. Jarak antara masing-masing jahitan adalah 1 cm.

MENJAHIT LUKA

Nama Mahasiswa:

Tanggal:.....

Peer:.....

	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
	1. Alat tidak steril			
	a. Trolley dengan persiapan alat:			
	- Bengkok 1 buah			
	- Korentang (steril) dalam tempatnya			
	- Plester 1 gulung			
	- Gunting verpan 1 buah			
	- Verban gulung			
	- Perlak atau handuk			
	b. Obat-obat yang diperlukan			
	- Bethadin			
	- H ₂ O ₂			
	- NaCl 0.9%			
	- Lidocain 2% (ampul)			
	- Sufratulle			
	c. Tempat sampah medic			
	d. Benang jahit			
	- Benang atraumatik			
	- Zyde no. 1/0.2/01 bks			
	- Catgut plain 1 bks			
	- Catgut chronic 1 bks			
	e. Alat-alat kedokteran: spuit disposable 5 cc (1)			
	2. Satu set alat steri:			
	Satu bungkus duk steril berisikan:			
	- Nald poeder 1 buah			
	- Pinset anatomis 2 buah (1 utk desinfektan)			
	- Pinset sirugis 1 buah			
	- Klem pean kecil 2 buah (utk menjepit pembuluh			

	darah yang putus, bila ada)			
	- Gunting jaringan runcing 1 buah			
	- Kom 3 buah			
	- Bengkok 1 buah			
	- Duk bolong sesuai ukuran luka 1 lembar			
	- Sarung tangan steril 2 set			
	- Depper secukupnya (dlm tromol)			
	- Kassa secukupnya (dalam tromol)			
	- Gunting benang 1 buah			
2.	Persiapan pasien:			
	- Pasien dibaringkan ditempat tidur khusus			
	- Memberitahu pasien tindakan yang akan dilakukan			
	- Pasang tirai/sampiran			
3.	Langkah-langkah:			
	- Perawat mencuci tangan			
	- Baringkan pasien di tempat tidur khusus, daerah luka diatur sedemikian rupa sehingga mudah untuk pelaksanaan hecing, buka pack hecing steril, isi kom dengan bethadin, H ₂ O ₂ , selanjutnya pakai sarung tangan			
	- Bersihkan daerah luka sesuai keadaan luka dimulai dari area luka ke pinggir luka dengan depper, pinset, dapat menggunakan NaCl 0.9% dan kassa			
	- Desinfektan luka dengan betadin + depper dengan 1x pengolesan lalu dibuang, dimulai dari tengah luka- seluruh luka seterusnya ke pinggir luka s/d seluruh area luka di desinfektan dengan diameter 5 cm			
	- Tutup area luka dengan duk bolong, anjarkan pasien untuk tidak menyentuh area steril			
	- Siapkan lidocain 2% (2cc/ampul atau sesuai ruas/area luka, isap lidocain 2% dengan spuit 5 cc/10cc. lakukan anastesi blok atau infiltrasi anastesi			

	secara merata			
	- Bila area luka telah baal/anastesi dapat diuji dengan menjepit kulit dengan pinset, maka lakukan pembersihan luka kembali dengan menggunakan H ₂ O ₂ untuk membunuh kuman anaerob dan lakukan berulang-ulang sampai bersih, setelah itu cuci luka dengan NaCl 0.9%, bersihkan dengan kassa sisa-sisa larutan NaCl 0.9%			
	- Tentukan penggunaan jarum dan benang jahit sesuai kebutuhan:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Daerah subkutis dengan benang absorbic-catgut plain/chronic jarum yang bulat 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Daerah kutis dengan jarum atromatik-non absorbic benangnya (zyde) 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Jahit luka mulai dari subkutis lapis demi lapis s/d kutis dengan menggunakan cara: 			
	- Jahit satu per satu			
	- Jahit terusan (jelujur)			
	<ul style="list-style-type: none"> • Bila perlu pemasangan drain sarung tangan siapkan sebelum lapisan subkutis tertutup rapat (khusus pada luka yang luas dan perdarahan banyak dan besar) 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Bila seluruh kutis sudah dijahit, bersihkan dgn betadin seluruh permukaan kulit, gunting sufratulle sesuai ukuran/panjang luka. Diteruskan dengan pemberian kasa betadin, tutup dengan kasa kering dan plester secukupnya 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Bersihkan sekitar luka dari kotoran luka: darah, nanah, dll bila masih ada 			
	<ul style="list-style-type: none"> • ajarkan pasien dengan memberikan catatan tertulis dengan: 			
	- Air mandi			
	- BAK			

	- Lalat			
	- Debu			
	Beritahukan kapan pasien harus kontrol			
	<ul style="list-style-type: none"> Berikan suntikan antibiotik dan ATS sesuai terapi dan medic 			
4.	Sikap:			
	- Teliti			
	- Sabar			
	- Hati-hati			
	- Tanggap terhadap reaksi pasien			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosakeperawatan lengkap dan sumber

pustakanya)

.....

.....

.....

.....

.....

Rencana Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Implementasi Keperawatan (tanggal, jam prosedur yang dilakukan, respon, paraf dan nama jelas)

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

PERAWATAN TRAKEOSTOMI

TUJUAN UMUM

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu melakukan perawatan trakeostomi.

TUJUAN KHUSUS

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian trakeostomi.
2. Menjelaskan tujuan perawatan trakeostomi.
3. Menjelaskan peralatan untuk perawatan trakeostomi.
4. Mendemonstrasikan perawatan trakeostomi.

PENDAHULUAN

Trakeostomi adalah operasi membuat jalan udara melalui leher langsung ke trakea untuk mengatasi asfiksi apabila ada gangguan pertukaran udara pernapasan. Trakeostomi diindikasikan untuk membebaskan obstruksi jalan napas bagian atas, melindungi trakea serta cabang-cabangnya terhadap aspirasi dan tertimbunnya discharge bronkus, serta pengobatan terhadap penyakit (keadaan) yang mengakibatkan insufisiensi respirasi. Perawatan pasca trakeostomi besar pengaruhnya terhadap kesuksesan tindakan dan tujuan akhir trakeostomi.

MATERI PERAWATAN TRAKEOSTOMI

A. Pengertian Trakeostomi

Trakeostomi adalah tindakan membuat stoma atau lubang agar udara dapat masuk ke paru-paru dengan memintas jalan nafas bagian atas (Adams, 1997). Trakeostomi adalah prosedur dimana dibuat lubang ke dalam trakea (Smeltzer & Bare, 2002). Trakeostomi adalah insisi operasi dimana memasukkan selang ke dalam trakea agar klien dapat bernafas dengan lebih mudah dan mengeluarkan sekretnya. (Putriardhita, C, 2008).

B. Macam-macam Perawatan Trakeostomi

Perawatan trakeostomi menurut Novialdi, Surya, 2011:

1. Pembersihan sekret atau disebut trakeobronkial toilet
2. Membersihkan anak kanul
3. Mengganti balutan
4. Humidikasi untuk menjaga kelembapan

C. Tujuan Perawatan Trakeostomi

1. Mencegah sumbatan pada pipa trakeostomi
2. Mencegah terjadinya infeksi
3. Meningkatkan fungsi pernapasan
4. Mencegah pipa tercabut
5. Bronkial toilet yang efektif

D. Indikasi dan Kontraindikasi Trakeostomi

1. Indikasi

Indikasi trakeostomi termasuk:

- a. Mengatasi obstruksi jalan nafas atas seperti laring.
- b. Mengurangi ruang rugi (dead air space) di saluran nafas bagian atas seperti daerah rongga mulut, sekitar lidah dan faring. Dengan adanya stoma maka seluruh seluruh oksigen yang dihirupkan akan masuk ke dalam paru, tidak ada yang tertinggal di ruang rugi itu. Hal ini berguna pada pasien dengan kerusakan paru, yang kapasitas vitalnya berkurang.
- c. Mempermudah pengisapan sekret dari bronkus pada pasien yang tidak dapat mengeluarkan sekret secara fisiologik, misalnya pada pasien dalam koma.
- d. Untuk memasang respirator (alat bantu pernafasan).
- e. Untuk mengambil benda asing dari subglotik, apabila tidak mempunyai fasilitas untuk bronkoskopi.
- f. Cedera parah pada wajah dan leher,
- g. Hilangnya refleks laring dan ketidakmampuan untuk menelan sehingga mengakibatkan resiko tinggi terjadinya aspirasi (Robert, 1997).

2. Kontraindikasi

- a. Infeksi pada tempat pemasangan
- b. Gangguan pembekuan darah yang tidak terkontrol, misalnya seperti hemofili.

E. Persiapan Alat dan Bahan Perawatan Trakeostomi

1. Set steril

- a. Mangkuk
- b. Swab berujung kapas
- c. Pembersih pipa
- d. Sikat pembersih yang mengiritasi
- e. Ikatan trakeostomi
- f. Kassa minimal 3

2. Peralatan penghisap

- a. Mesin Penghisap
- b. Kateter penghisap (uk ½ lumen trakea, dewasa 14-16 fr)
- c. Sepasang sarung tangan steril
- d. Pinset anatomis dan sirugis
- e. Gunting perban

3. Set bersih (Non steril)

- a. NaCl 0.9%
- b. Cairan hydrogen perosida (H₂O₂)
- c. Sepasang sarung tangan tidak steril
- d. Handuk/perlak
- e. Goggles atau kaca mata pelindung
- f. Masker wajah
- g. Skort atau apron (jika perlu)
- h. Salin irigasi (selang isi ulang/spuit berisi ukuran 5 atau 10 ml)
- i. Klem penjepit
- j. Obturator (harus tersedia pada kasus selang berubah posisi)

Penghisapan Sekret Pada Trakeostomi

Nama Mahasiswa:

Tanggal:.....

Peer:.....

NO	ASPEK YANG DINILAI	<u>D</u>	TD	Ket
1	Persiapan Alat (15 %) :	-		
	Alat penghisap lendir dengan botol berisi larutan			
	- desinfektan			
	- Kateter penghisap steril			
	- Sarung tangan steril			
	2 kom kecil bertutup, 1 berisi aquades/NaCl 0,9			
	- %, 1 berisi larutan			
	desinfektan (savlon 1 : 100 atau resikiuad 1 : 160)			
	- Piala ginjal (bengkok)			
	- Kertas tissue			
	- Spatel lidah (k/p)			
	- Oksigen (k/p)			
	- Pinset anatomis (k/p)			
2	Persiapan Pasien (10 %) :	-		
	Memberitahu dan menjelaskan kepada pasien			
	- mengenai prosedur			
	yang akan dilakukan			
	- Memberikan lingkungan nyaman dan pasang tabir			
3	Langkah-langkah (60%) :	-		
	- Perawat mencuci tangan	-		
	Membantu pasien dalam posisi terlentang dengan			
	- kepala miring			
	ke arah perawat			
	- Perawat memakai sarung tangan			
	Menghubungkan kateter penghisap lendir dengan			
	- slang penghisap			
	- Menghisap lendir dengan cara			

	* Menghidupkan mesin			
	* Memasukkan kateter penghisap ke dalam kom berisi aquades/ NaCl 0,9 % untuk mengontrol apakah alat penghisap bekerja NaCl 0,9 % untuk mengontrol apakah alat penghisap bekerja menutup pangkal kateter dengan tangan kiri			
	* Memasukkan ujung kateter dengan tangan kanan ke dalam mulut/ hidung sampai dengan kerongkongan tanpa menutup pangkal kateter/konektor Y (k/p gunakan pinset anatomis)			
	* Bila pasien dengan tracheostomy, masukkan ujung kateter ke dalam lubang tracheostomy			
	* Menarik kateter perlahan - lahan dengan arah diputar sambil menutup konektor Y selama 3 - 5 detik untuk mencegah hipoksia			
	* Membilas kateter dengan aquades/NaCl 0,9 % sampai bersih			
	Mengulangi prosedur diatas sampai jalan nafas - bebas dari lendir/			
	sampai tidak terdengar bunyi nafas abnormal.			
	Hentikan prosedur bila pasien menolak/tampak - kebiruan			
	Mematikan mesin dan melepaskan kateter dari - slang penghisap			
	kemudian masukkan ke dalam kom berisi savlon			
	- Melepaskan sarung tangan			
	- Merapihkan pasien			
	- Membereskan alat – alat			
	- Perawat mencuci tangan			
	Mendokumentasikan : prosedur yang telah dilakukan, reaksi pasien, jumlah, warna dan - konsistensi lendir.			

4	Sikap (15 %):	-		
	- Hati-hati			
	- Teliti			
	- Sabar			
	- Tanggung jawab			
	- Efektifitas dan efisiensi			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosakeperawatan lengkap dan sumber

pustakanya)

.....

.....

.....

.....

.....

Rencana Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

Implementasi Keperawatan (tanggal, jam prosedur yang dilakukan, respon, paraf dan nama jelas)

.....

.....

.....

.....

.....

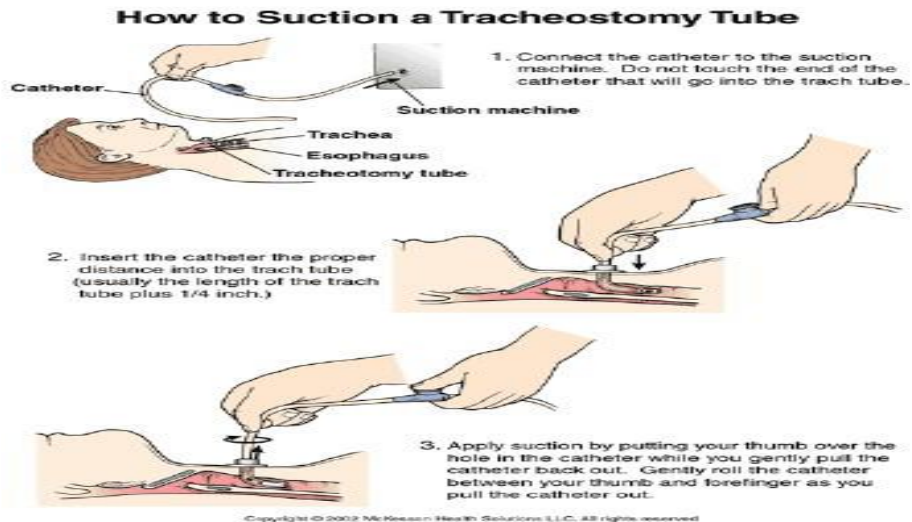
.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		



a. Membersihkan anak kanul

- 1) Jika pembersihan anak kanul dilakukan setelah pengisapan, biarkan kateter pengisap tetap melingkari tangan steril dan lanjutkan ke langkah 4. Jika pengisapan tidak diperlukan, susun peralatan perawatan trakeostomi.
- 2) Buka kit perawatan trakeostomi dan sebarkan kemasan di meja samping tempat tidur pasien.
- 3) Pertahankan sterilitas, tempatkan mangkuk dan nampan serta suplai dalam lokasi terpisah di atas kertas.
- 4) Buka salin tangan steril dan botol peroksida dan isi lebih dulu mangkuk dengan peroksida dan salin dalam jumlah yang sama (jangan mentuhkan wadah pada mangkuk)
- 5) Isi mangkuk kedua dengan salin
- 6) Gunakan sarung tangan steril
- 7) Tempatkan swab berujung kapas dalam campuran cairan peroksida dan letakkan nampan perawatan trakeostomi.
- 8) Ambil kassa steril dengan jari tangan yang steril.
- 9) Stabilkan lempeng leher dengan tangan tidak steril (minta bantuan untuk melakukannya).
- 10) Dengan tangan steril, gunakan kassa untuk memutar kanul berlawanan dengan arah jarum jam sampai penjepit tidak terkunci.
- 11) Dengan perlahan geser kanul dengan menggunakan bagian lengkung luar dan dalam.

- 12) Tempatkan kanul di dalam mangkuk berisi campuran cairan peroksida.
- 13) Buang kassa.
- 14) Buka kateter dan bagian terluar kanul pengisap dari trakeostomi.
- 15) Minta klien bernapas dalam dari bahan collar trakeostomi untuk memberikan oksigen 100 %.
- 16) Lepaskan sambungan kateter pengisap dari slang pengisap dan singkirkan sarung tangan steril serta kateter.
- 17) Lepaskan balutan trakeostomi.
- 18) Dengan menggunakan antalan kassa, usap sekresi dan krusta dari sekitar slang trakeostomi.
- 19) Gunakan swab lembab untuk membersihkan area dibawah lempengan leher pada sisi insersi.
- 20) Singkirkan sarung tangan.
- 21) Gunakan sarung tangan steril
- 22) Ambil kanul bagain dalam dan gosok dengan perlahan menggunakan sikat pembersih, aliri dengan campuran peroksida dan ilas dalam mangkuk berisi salin steril.
- 23) Tempatkan kanula dalam kassa steril dan keringkan dengan seksama, gunakan pembersih pipa kering untuk menghilangkan lembab yang tersisa dari lumen.
- 24) Geser bagian dalam kanula keluar kanula (pertahankan sterilisasi bagian dalam kanula) dengan gerakan melengkung kebawah dan kedalam secara lembut, dan putar bagian dalam kanula dari satu sisi ke sisi lain dengan jari.
- 25) Pegang kuat lempeng leher dengan tangan lain dan putar bagian dalam kanulasearah jarum jam sampai jepitan (kunci) terasa dan titik-titik padaposisi sejajar.
- 26) Jika penggantian balutan atau ikatan tidak dilakukan buang material cuci tangan dan bantu klien ke posisi nyaman.

b. Mengganti balutan

- 1) Minta asisten memegang trakeostomi pada lempeng leher saat anda mengklem ikatan trakeostomi dan melepaskannya.

- 2) Selipkan ujung ikatan yang baru melalui pemegang ikatan pada lempeng leher dan buat simpul kubus 2-3 inci dari lempeng leher.
- 3) Tempatkan ikatan melingkari bagian belakang leher klien dan ulangi langkah diatas dengan ujung ikatan yang lain, potong kelebihan ikatan
- 4) Berikan balutan trakeostomi.
- 5) Pegang ujung balutan trakeostomi (buka kassa dan lipat menjadi bentuk V).
- 6) Dengan perlahan angkat lempeng leher dan geser ujung balutan dibawah lempeng dan ikat.
- 7) Tarik ujung lain dari balutan dibawah lempeng leher dan ikat.
- 8) Geser kedua ujung keatas mendekati leher, dengan menggunakan gerakan bergeser, perlahan, sampai bagian tengah balutan (kassa) berada dibawah lempeng leher.
- 9) Bantu pasien ke posisi yang nyaman.
- 10) Merapihkan alat dan cuci tangan.

PENGAMBILAN DARAH ARTERI (AGD)

TUJUAN UMUM

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu melakukan pengambilan darah arteri dengan benar.

TUJUAN KHUSUS

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian pengambilan darah arteri.
2. Menjelaskan tujuan pengambilan analisa gas darah.
3. Menjelaskan indikasi dan kontraindikasi pengambilan darah arteri.
4. Menjelaskan peralatan pengambilan darah arteri.
5. Mendemonstrasikan cara pengambilan darah arteri.
6. Hal-hal yang perlu diperhatikan saat tindakan pengambilan darah arteri.

MATERI PENGAMBILAN DARAH ARTERI (AGD)

A. Pengertian

Pengambilan darah arteri adalah suatu tindakan untuk mengambil darah arteri yaitu pembuluh darah yang berasal dari bilik jantung yang berdinding tebal dan kaku. Sedangkan analisa gas darah adalah prosedur untuk menilai tekanan parsial oksigen, karbondioksida dan pH (konsentrasi ion hydrogen) di darah arteri. Mengambil sampel darah arteri membutuhkan suntikan perkutan pada arteri brachialis, radial atau femoralis. Juga bisa didapatkan dari arterial line.

B. Tujuan

Analisa gas darah memiliki tujuan sebagai berikut (McCann, 2004):

1. Mengetahui keseimbangan asam dan basa dalam tubuh.
2. Mengevaluasi ventilasi melalui pengukuran pH, tekanan parsial oksigen arteri (PaO_2), dan tekanan parsial karbon dioksida (PaCO_2).
3. Mengetahui jumlah oksigen yang diedarkan oleh paru-paru melalui darah yang ditunjukkan melalui PaO_2 .
4. Mengetahui kapasitas paru-paru dalam mengeliminasi karbon dioksida yang ditunjukkan oleh PaCO_2 .

5. Menganalisa isi oksigen dan pemenuhannya serta untuk mengetahui jumlah bikarbonat.

Perubahan pH disebabkan oleh:

1. Fungsi pernafasan abnormal.
2. Fungsi ginjal abnormal.
3. Jumlah asam atau basa yang berlebihan.

Perubahan dalam pH, PaCO₂, dan bikarbonat standar pada gangguan asam-basa			
	pH	PaCO ₂	Bikarbonat standar
Asidosis Respiratory	Rendah	Tinggi	Normal-tinggi
Alkalosis Respiratory	Tinggi	Rendah	Normal-tinggi
Asidosis Metabolik	Rendah	Normal-rendah	Rendah
Alakalosis Metabolik	Tinggi	Normal	Tinggi

C. Indikasi, Kontraindikasi dan Komplikasi

1. Indikasi
 - a. Penyakit paru.
 - b. Bayi prematur dengan penyakit paru.
 - c. Diabetes Melitus berhubungan dengan kondisi asidosis diabetik.
 - d. Gagal ginjal yang berhubungan dengan kondisi asidosis metabolik.
2. Kontraindikasi
 - a. Penyakit perdarahan seperti hemophilia
 - b. Trombosit rendah.
3. Komplikasi

pengambilan darah arteri akan minimal terjadi jika dilakukan dengan benar. Namun dapat terjadi perdarahan atau perdarahan yang tertunda atau memar pada area tusukan jarum atau yang jarang terjadi, kerusakan sirkulasi di sekitar area tusukan.

D. Peralatan

1. AGD kit:
 - a. S spuit spesifik untuk mengambil darah yang akan digunakan untuk analisa gas darah.
 - b. Jarum 20 G 1 ¼ “
 - c. Jarum 22 G 1”
 - d. 1 ml ampul carian heparin (1:1000)
2. Sarung tangan
3. S spuit 5 ml dan 10 ml
4. Alkohol or povidine-iodine pad
5. 4x4 gauze pads
6. Penutup karet untuk spuit
7. Tas plastik atau wadah berisi es
8. Label
9. Format permintaan laboratorium

Banyak fasilitas kesehatan yang menggunakan AGD kit yang terdiri atas semua yang dibutuhkan untuk melakukan prosedur ini termasuk tempat yang sudah berisi es untuk membawa sampel ke laboratorium. Namun jika tidak ada, gunakan basin emesis yang bersih dan mangkuk styrofoam untuk meletakkan es didalamnya, atau tas plastik untuk membawa sampel ke lab.

E. Lokasi Pengambilan Darah Arteri

Mengidentifikasi arteri untuk pengambilan sampel. Arteri yang paling sering untuk pengambilan sampel adalah:

1. Arteri Radialis, merupakan pilihan pertama yang paling aman dipakai untuk fungsi arteri kecuali terdapat banyak bekas tusukan atau haematoem juga apabila Allen test negatif.
2. Arteri Dorsalis Pedis, merupakan pilihan kedua.
3. Arteri Brachialis, merupakan pilihan ketiga karena lebih banyak resikonya bila terjadi obstruksi pembuluh darah.
4. Arteri Femoralis, merupakan pilihan terakhir apabila pada semua arteri diatas tidak dapat diambil. Bila terdapat obstruksi pembuluh darah akan menghambat aliran darah ke seluruh tubuh/tungkai bawah dan bila yang dapat mengakibatkan berlangsung lama dapat menyebabkan kematian

jaringan. Arteri femoralis berdekatan dengan vena besar, sehingga dapat terjadi pencampuran antara darah vena dan arteri.

Dari ketiganya, arteri radial adalah area sampling yang paling disukai karena tiga faktor utama:

1. Mudah untuk mengakses
2. Arteri radial adalah arteri dangkal dan karena itu lebih mudah untuk diraba, stabil, dan mudah ditusuk
3. Memiliki jaminan aliran darah.

Jika kerusakan pada arteri radial terjadi atau menjadi terhambat, arteri ulnaris akan memasok darah ke jaringan biasanya dipasok oleh arteri radial. Untuk menilai arteri radial untuk sampling, harus melakukan tes Allen dimodifikasi untuk menjamin patensi arteri ulnaris.

Adapun cara melakukan tes Allen adalah sebagai berikut:

1. Melenyapkan denyut radial dan ulnar secara bersamaan dengan menekan di kedua pembuluh darah di pergelangan tangan.
2. Minta pasien untuk mengepalkan tangan dan melepaskannya sampai kulit terlihat pucat.
3. Lepaskan tekanan arteri ulnaris sementara mengompresi arteri radial. Perhatikan kembalinya warna kulit dalam waktu 15 detik.

Jika tes Allen adalah negatif untuk kedua tangan dan arteri radial tidak dapat diakses, maka arteri brakialis dapat digunakan. Potensi untuk mendapatkan sampel vena lebih besar bila menggunakan arteri brakialis karena ada pembuluh darah besar terletak di dekat arteri brakialis. Selain itu, saraf medial terletak sejajar dengan arteri brakialis dan akan menyebabkan rasa sakit pasien jika Anda secara tidak sengaja mengenainya dengan jarum.

Arteri femoralis adalah area sampling arteri yang paling tidak disukai karena merupakan arteri relatif dalam; terletak berdekatan dengan saraf femoralis dan vena, dan tidak memiliki jaminan aliran darah. Tusukan dari arteri femoralis biasanya digunakan untuk situasi muncul atau untuk pasien hipotensi parah yang memiliki perfusi perifer yang buruk.

PENGAMBILAN DARAH ARTERI

Nama Mahasiswa:

Tanggal:.....

Peer:.....

NO	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
	a. AGD kit :			
	- Sduit spesifik untuk mengambil darah yang akan digunakan untuk analisa gas darah.			
	- Jarum 20 G 1 ¼ “			
	- Jarum 22 G 1”			
	- 1 ml ampul carian heparin (1:1000)			
	b. Sarung tangan			
	c. Sduit 5 ml dan 10 ml			
	d. Alkohol or povidine-iodine pad			
	e. 4x4 gauze pads			
	f. Penutup karet untuk sduit			
	g. Tas plastik atau wadah berisi es			
	h. Label			
	i. Format permintaan laboratorium			
2.	Persiapan pasien			
	- Berikan penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan			
	- Informed Consent			
	- Berikan posisi nyaman atur posisi klien dalam posisi supinasi atau semi fowler.			
	- Jaga Privasi Klien			
3.	Langkah-langkah			
	- Cek identitas pasien			
	- Menyiapkan peralatan			
	- Beri label syringe dengan nama pasien, nomor ruangan, nama dokter, tanggal dan waktu pengambilan, inisial			

	pelaksana AGD			
	- Beri heparin pada spuit			
	- Lakukan cuci tangan			
	- Menggunakan sarung tangan			
	- Membersihkan kulit di area tusukan dengan kapas alcohol			
	- Tangan klien harus ditekuk sedikit atau letakkan handuk kecil yang digulung di bawah pergelangan tangan			
	- Ekstensi berlebihan pada pergelangan tangan harus dihindari karena dapat menutup jalan denyut nadi			
	- Palpasi denyutan dengan telunjuk dan jari tengah			
	- Setelah menemukan sensasi denyutan terkuat, sedikit fiksasi arteri dengan telunjuk dan jari tengah.			
	- Suntikan harus dengan sudut 45° atau kurang di tangan berlawanan, seperti memegang pensil atau sebuah anak panah.			
	- Sementara memfiksasi arteri dan dengan sudut jarum mengarah ke atas, masukkan jarum ke tepat di bawah permukaan kulit			
	- Sekarang dorong jarum perlahan-lahan sampai terlihat denyut berkedip darah di pusat jarum.			
	- Berhenti dan pertahankan posisi ini sampai terkumpul 2-4 cc darah dalam alat suntik			
	- Jika jarum masuk terlalu jauh, tarik perlahan-lahan sampai mengalir darah ke jarum suntik			
	- Setelah mendapatkan jumlah darah yang diinginkan, tarik jarum dan terapkan tekanan ke area tusukan dengan ukuran 4 × 4.			
	- Setelah tekanan diterapkan selama 2 menit, periksa area untuk perdarahan, aliran, atau rembesan darah			
	- Jika ada, terapkan tekanan sampai pendarahan terhenti.			
	- Lepaskan jarum dari alat suntik			
	- Semua jarum harus ditempatkan dalam wadah tahan			

	tusukan (umumnya dikenal sebagai wadah benda tajam)			
	- Pegang jarum suntik tegak lurus dan tekan jarum suntik dengan lembut sehingga gelembung udara naik ke bagian atas jarum suntik sehingga dapat dikeluarkan.			
	- Cap jarum suntik dan letakkan spuit dalam kantong es (mendinginkan sampel akan mencegah metabolisme lebih lanjut dari darah).			
	- Pasang slip laboratorium untuk tas, dan bawa sampel ke laboratorium. Jika akan menganalisis sampel, harus dilakukan sesegera mungkin.			
	- Lepas sarung tangan dan lakukan cuci tangan			
	- Merapihkan pasien			
	- Merapihkan alat			
	- Mendokumentasikan tindakan yang dilakukan			
4.	Sikap			
	- Teliti			
	- Hati-hati			
	- Tidak Ragu-ragu			
	- Efektif dan efisien			

Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosakeperawatan lengkap dan sumber pustakanya)

.....

.....

.....

.....

.....

Rencana Keperawatan

.....

.....

.....

.....
.....

Implementasi Keperawatan (tanggal, jam prosedur yang dilakukan, respon, paraf dan nama jelas)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Evaluasi Kinerja Praktikum

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

F. Hal-hal yang perlu diperhatikan saat melakukan tindakan AGD

1. Pasien menerima oksigen, pastikan terapi oksigen telah berjalan sekurang-kurangnya 15 menit sebelum mengambil gas darah. Indikasikan pada slip lab, jumlah dan tipe terapi oksigen yang diterima pasien. Catat suhu pasien, level Hb, dan RR terbaru. Jika pasien memakai ventilator mekanik, catat fraksi inspirasi oksigen dan tidal volume.
2. Pasien tidak memakai O₂, indikasikan jika pasien bernafas dengan udara ruangan.
3. Pasien baru saja memakai nebulizer, tunggu hingga 20 menit sebelum mengambil sampel. Konsentrasi oksigen harus tetap konstan selama 20 menit sebelum pengambilan sampel.
4. Jika order secara spesifik tanpa oksigen, maka matikan gas selama 20 menit sebelum pengambilan sampel agar hasilnya akurat.
5. Saat menarik spuit untuk mengambil sampel, jika ada tahanan. Ubah posisi ekstremitas yang dilakukan tindakan dan cek area tusukan. Lanjutkan pengambilan darah, jika masih ada tahanan, beritahukan dokter.
6. Jika spesimen yang diambil gelap, darah yang gelap artinya mungkin vena telah terakses, atau darah sangat kurang oksigen. Pastikan dari mana specimen diambil apakah dari arterial line. Juga cek level saturasi oksigen untuk mengevaluasi hipoksemia. Pastikan bahwa arterilah yang telah ditusuk sebelum membawa sampel ke lab.
7. Sampel tidak akan diterima oleh laboratorium kecuali jarum suntik diberi label, kantong es diberi label, dan permintaan selesai. Untuk dianggap lengkap, permintaan harus berisi nama pasien, nomor pendaftaran, tanggal lahir atau usia, pemesanan dokter, waktu ditarik, FIO₂ dan suhu pasien.

G. Hal-hal yang harus dicatat setelah tindakan (dokumentasi)

1. Catat identitas pasien.
2. Nama dokter yang memberi order.
3. Waktu pengambilan sampel.
4. Jumlah sampel yang diambil.
5. Suhu pasien.
6. Area tusukan.
7. Catat waktu yang diterapkan pada area untuk mencegah perdarahan, tentukan tipe dan jumlah untuk terapi oksigen jika pasien menerima terapi.
8. Catat respon klien.
9. Tanda tangan dan nama perawat yang melaksanakan tindakan.

PEMASANGAN INFUS

TUJUAN UMUM

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu melakukan pemasangan infus.

TUJUAN KHUSUS

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian infus
2. Menjelaskan tujuan pemasangan infus
3. Menjelaskan indikasi, kontraindikasi dan komplikasi pemasangan infus
4. Menjelaskan macam-macam infus
5. Menjelaskan jenis-jenis cairan infus
6. Menjelaskan cara pemilihan vena
7. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi pemilihan sisi vena
8. Menjelaskan cara penghitungan tetesan infus
9. Menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemasangan infus
10. Mendemonstrasikan prosedur pemasangan infus

MATERI PEMASANGAN INFUS

A. Pengertian

Infus cairan intravena (*Intervenous Fluids Infusion*) adalah pemberian sejumlah cairan ke dalam tubuh, melalui sebuah jarum ke dalam pembuluh darah (pembuluh balik) untuk menggantikan kehilangan cairan atau zat-zat makanan dari tubuh atau memberikan cairan tambahan yang mengandung komponen tertentu yang diperlukan tubuh secara terus menerus selama periode tertentu.

B. Tujuan Pemasangan Infus

1. Mempertahankan atau mengganti cairan tubuh, elektrolit, vitamin, protein, kalori dan nitrogen pada klien yang tidak mampu mempertahankan masukan yang adekuat melalui mulut.
2. Memulihkan keseimbangan asam-basa
3. Memulihkan volume darah
4. Menyediakan saluran terbuka untuk pemberian obat-obatan

C. Indikasi, Kontraindikasi dan Komplikasi Pemasangan Infus

1. Indikasi

- a. Perdarahan dalam jumlah banyak (kehilangan cairan tubuh dan komponen darah).
- b. Trauma abdomen berat (kehilangan cairan tubuh dan komponen darah).
- c. Fraktur, khususnya di pelvis dan femur (kehilangan cairan tubuh dan komponen darah).
- d. Serangan panas (Heat Stroke) (kehilangan cairan tubuh dan komponen darah).
- e. Diare atau demam (kehilangan cairan tubuh dan komponen darah).
- f. Luka bakar luas (kehilangan cairan tubuh dan komponen darah).
- g. Semua trauma kepala, dada, tulang dan punggung (kehilangan cairan tubuh dan komponen darah).

2. Kontraindikasi

- a. Inflamasi (bengkak, nyeri, demam) dan infeksi di lokasi pemasangan infus.
- b. Daerah lengan bawah pada pasien gagal ginjal, karena lokasi ini akan digunakan untuk pemasangan fistula arteri-vena (A-V shunt) pada tindakan hemodialisa.

3. Komplikasi

- a. Hmeatoma
- b. Infiltrasi
- c. Tromboflebitis
- d. Iritasi vena
- e. Trombosis
- f. Spasme vena
- g. Kerusakan saraf
- h. Emboli udara
- i. Reaksi alergi
- j. Septicemia/bakterimia

D. Macam-macam Infus

1. Continuous infusion (infus berkelanjutan) menggunakan alat kontrol
Infus ini bisa diberikan secara tradisional melalui cairan yang digantung dengan atau tanpa pengatur aliran. infus melalui intervena, intra-arteri dan intra techal (spinal) dapat dilengkapi dengan menggunakan pompa khusus yang ditanam maupun eksternal.
2. Inermitten infusion (infus sementara)
Infus ini dapat diberikan melalui heparin lock, piggy bag untuk infus yang kontinu, atau untuk terapi jangka panjang melalui perangkat infus.

E. Jenis Cairan Infus

1. Cairan hipotonik
Osmolaritasnya lebih rendah dibandingkan serum (konsentrasi ion Na^+ lebih rendah dibandingkan serum), sehingga larut dalam serum dan menurunkan osmolaritas serum. Maka cairan ditarik dari dalam pembuluh darah keluar ke jaringan sekitarnya. Digunakan pada keadaan sel mengalami dehidrasi seperti pada pasien dengan gagal ginjal kronik yang menggunakan diuretic dan pada hiperglikemia dengan ketoasidosis metabolik. Misalnya NaCl 45% dan Dextrose 2,5%.
2. Cairan isotonik
Osmolaritas (tingkat kepekatan) cairannya mendekati serum (bagian cair dari komponen darah), sehingga terus berada di dalam pembuluh darah. Digunakan pada pasien yang mengalami hipovolemi, khususnya pada pasien dengan gagal jantung kongestif dan hipertensi. contohnya adalah Ringer-Laktat dan normal saline/larutan garam fisiologis (NaCl 0,9%).
3. Cairan hipertonik
Osmolaritasnya lebih tinggi dibandingkan serum, sehingga menarik cairan dan elektrolit dari jaringan dan sel ke dalam pembuluh darah. Mampu menstabilkan tekanan darah, meningkatkan produksi urin, dan mengurangi edema (bengkak). Penggunaannya kontradiktif dengan cairan hipotonik. Misalnya Dextrose 5%, NaCl 45% hipertonik, Dextrose 5% + RL, Dextrose 5% + NaCl 09%, produk darah dan albumin.

F. Cara Pemilihan Vena

1. Cara menentukan pemilihan vena:
 - a. Vena tangan paling sering digunakan untuk terapi IV rutin.
 - b. Vena lengan depan: periksa dengan teliti kedua lengan sebelum keputusan dibuat, sering digunakan untuk terapi rutin.
 - c. Vena lengan atas: juga digunakan untuk terapi IV.
 - d. Vena ekstremitas bawah: digunakan hanya menurut kebijakan institusi atau keinginan dokter.
 - e. Vena kepala: digunakan sesuai dengan kebijakan institusi dan keinginan dokter, sering dipilih pada bayi.
 - f. Insisi: dilakukan oleh dokter untuk terapi panjang.
 - g. Vena subklavikula: dilakukan oleh dokter untuk terapi jangka panjang atau infus cairan yang mengiritasi (hipertonik).
 - h. Jalur vena sentral: digunakan untuk tujuan infus atau mengukur tekanan vena sentral. Contoh vena sentral adalah: vena subklavia, vena jugularis interna/eksterna, vena sefalika atau basalka mediana, vena femoralis, dll.
 - i. Vena jugularis: biasanya dipasang untuk mengukur tekanan vena sentral atau memberikan nutrisi parenteral total (NPT) jika melalui vena kava superior.
 - j. Vena femoralis: biasanya hanya digunakan pada keadaan darurat tetapi dapat digunakan untuk penempatan kateter sentral untuk pemberian NTP.
 - k. Pirau arteriovena (Scribner): implantasi selang plastik antara arteri dan vena untuk dialisis ginjal.
 - l. Tandur (bovine): anastomosis arteri karotid yang berubah sifat dari cow ke sistem vena: biasanya dilakukan pada lengan atas untuk dialisis ginjal.
 - m. Fistula: anastomosis bedah dari arteri ke vena baik end atau side to side untuk dialisis ginjal.
 - n. Jalur umbilical: rute akses yang biasa pada UPI neonates.
2. Akses vena-vena yang mudah untuk terapi intravena
 - a. Metakarpal
 - b. Sefalika

- c. Basalika
 - d. Sefalika mediana
 - e. Basalika mediana
 - f. Antebrakial mediana
3. Cara untuk vena yang sulit
- a. Pasien yang gemuk, tidak dapat palpasi atau melihat vena, lakukan pembuatan citra visual dari anatomi vena, pilih kateter yang lebih panjang.
 - b. Kulit dan vena mudah pecah, infiltrasi terjadi setelah penusukan, gunakan tekanan tourniquet yang minimal.
 - c. Vena bergerak ketika ditusuk, fiksasi vena menggunakan ibu jari ketika melakukan penusukan.
 - d. Pasien dalam keadaan syok atau mempunyai aliran balik vena minimal, biarkan toniquet terpasang untuk meningkatkan distensi vena, gunakan kateter no.18 atau 16.
4. Cara memunculkan vena
- a. Mengurut ekstremitas dari distal ke proksimal di bawah tempat pungsi vena yang dituju.
 - b. Minta klien menggenggam dan membuka genggamannya secara bergantian.
 - c. Ketuk ringan di atas vena.
 - d. Gunakan torniket sedikitnya 5-15 cm di atas tempat yang akan diinsersi, kencangkan toniket.
 - e. Berikan kompres hangat pada ekstremitas selama beberapa menit (misal dengan waslap hangat).

G. Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Sisi Vena

- 1. Umur pasien misalnya pada anak kecil, pemilihan sisi adalah sangat penting dan mempengaruhi berapa lama IV berakhir.
- 2. Prosedur yang diantisipasi misalnya jika pasien harus menerima jenis terapi tertentu atau mengalami beberapa prosedur seperti pembedahan, pilih sisi yang tidak terpengaruh oleh apapun.

3. Aktivitas pasien misalnya gelisah, bergerak, takbergerak, perubahan tingkat kesadaran.
4. Jenis IV, jenis larutan dan obat-obatan yang diberikan sering memaksa tempat-tempat yang optimum (mis, hiperalimentasi adalah sangat mengiritasi vena-vena perifer).
5. Durasi terapi IV, terapi jangka panjang memerlukan pengukuran untuk memelihara vena; pilih vena yang akurat dan baik, rotasi sisi dengan hati-hati, rotasi sisi pungsi dari distal ke proksimal (mis, mulai di tangan dan pindah ke lengan).
6. Ketersediaan vena perifer bila sangat sedikit vena yang ada, pemilihan sisi dan rotasi yang berhati – hati menjadi sangat penting; jika sedikit vena pengganti (mis, pemasangan kateter broviac atau hickman atau pemasangan jalur PICC).
7. Terapi IV sebelumnya, flebitis sebelumnya membuat vena menjadi tidak baik untuk di gunakan; kometerapi sering membuat vena menjadi buruk (mis, mudah pecah atau sklerosis)
8. Pembedahan sebelumnya: jangan gunakan ekstremitas yang terkena pada pasien dengan kelenjar limfe yang telah di angkat (mis, pasien mastektomi) tanpa izin dari dokter .
9. Sakit sebelumnya: jangan gunakan ekstremitas yang sakit pada pasien dengan stroke.
10. Kesukaan pasien: jika mungkin, pertimbangkan kesukaan alami pasien untuk sebelah kiri atau kanan dan juga sisi.

H. Cara Perhitungan Tetesan Infus

Mengatur ketepatan aliran dan regulasi infus adalah tanggung jawab perawat. Masalah yang dapat muncul apabila perawat tidak memperhatikan regulasi infus adalah hipervolemia dan hipovolemia. Dalam menentukan tetesan infus, perawat perlu memperhatikan faktor tetesan yang akan digunakan. Faktor tetesan yang sering digunakan adalah:

1. Mikrodips (tetes mikro) : 60tetes/ml (infusent mikro)
2. Makrodips (tetes Makro) : 10tetes/ml, 15tetes/ml, 20tetes/ml (infusent reguler/makro)

Untuk mengatur tetesan infus, perawat harus mengetahui volume cairan yang akan dimasukkan dan waktu yang dibutuhkan untuk menghabiskan cairan infus. Penghitungan cairan yang sering digunakan adalah penghitungan milimeter perjam (ml/h) dan penghitungan tetesan permenit.

1. Milimeter per jam

Total Volume infus /Total waktu pemberian infus

Contoh: 3000 ml diinfuskan dalam 24 jam, maka jumlah mililiter perjamnya adalah sebagai berikut:

$$3000/24 = 125\text{ml/h}$$

2. Tetes per menit

Total Volume infus x faktor tetesan/total waktu dalam menit

Contoh: 1000ml dalam 8 jam, faktor tetesan 20

$$1000 \times 20/8 \times 60 = 41\text{tpm (tetesan per menit)}$$

PEMASANGAN INFUS

Nama Mahasiswa:

Peer:

Tanggal:

No	Keterangan	D	TD	Ket
1.	Persiapan Alat :			
	a. Standar infuse			
	b. Cairan steril sesuai instruksi			
	c. Set infus steril			
	Jarum/Wing needle/Abocath dengan nomor yang			
	d. sesuai			
	e. Bidai dan pembalut (k/p)			
	f. Tali pengikat (restrain) k/p			
	g. Pengalas			
	h. Pengikat pembendung (tourniquet)			
	i. Kapas alkohol 70% dalam tempatnya			
	j. Plester			
	k. Gunting			
	l. Piala ginjal			
	m. Kassa steril			
	n. Sarung tangan steril			
	Providone - iodone (bethadine 10%) / zalf			
	o. antibiotic			
2	Persiapan pasien :			
	Memberitahu pasien tentang tindakan yang akan			
	a. dilakukan			
	b. Menyiapkan lingkungan pasien			
3	Mengisi Slang Infus :			
	a. Mencuci tangan			
	b. Memeriksa etiket			
	c. Menggantungkan botol infus			
	d. Mendesinfeksi karet penutup botol			
	e. Pengatur tetesan ditutup, jaraknya 2 - 4 cm			

	dibawah tempat tetesan			
f.	Menusukkan set infus kedalam botol infus			
	Ruang tetesan diisi setengah (jangan sampai			
g.	terendam)			
	Slang infus diisi cairan infus dikeluarkan			
h.	udaranya			
	Melakukan Venapungsi			
a.	Menentukan lokasi (mencari vena)			
	1) Bila akan dilakukan di lengan pakaian			
	atas dibuka			
	2) Bila di kaki pakaian bawah (celana			
	panjang dibuka)			
b.	Pasang pengalas			
c.	Melakukan pembendungan			
d.	Menggunakan sarung tangan			
e.	Mendesinfeksi lokasi punksi			
	Menusukkan wing needle/kateter abocath ke			
f.	dalam vena dengan			
	susut 30 derajat			
	Bila sudah keluar darah, tarik mandrin dan			
g.	dorong catheter dengan memilin			
	Buka pembendung dan lepaskan mandrin serta			
h.	sambungkan			
i.	dengan slang infuse			
j.	Pengatur tetesan dibuka			
k.	Menilai ada/tidaknya pembengkakan			
	Badan abocath atau wing needle difiksasi dengan			
l.	plester			
	Daerah punksi diberi bethadine/ salf antibiotik			
m.	dan ditutup kassa steril dan diplester			
n.	Pasang bidai dan dibalut (k/p)			
o.	Restrain dipasang (k/p)			
p.	Mengatur tetesan dalam satu menit dan			

	memberikan label tanda pemasangan			
	label tanda pemasangan			
	q. Merapihkan pasien			
	r. Membereskan alat-alat			
	s. Mencuci tangan			
	t. Mencatat :			
	1) tanggal dan jam pemberian cairan			
	2) macam cairan			
	u. Mengobservasi reaksi pasien			
5	S i k a p :			
	a. Teliti			
	b. Efektif dan efisien			
	c. Hati-hati			

Keterangan

D : Dilakukan

TD : Tidak Dilakukan

Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber

pustakanya)

.....

.....

.....

Rencana Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Implementasi Keperawatan (tanggal, jam prosedur yang dilakukan, respon, paraf dan nama jelas)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

BILAS LAMBUNG

TUJUAN UMUM

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu melakukan tindakan bilas lambung.

TUJUAN KHUSUS

Setelah mengikuti praktikum diharapkan mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan pengertian bilas lambung
2. Menjelaskan tujuan bilas lambung
3. Menjelaskan indikasi, kontraindikasi bilas lambung
4. Menjelaskan komplikasi bilas lambung
5. Mendemonstrasikan prosedur pemasangan infus

MATERI BILAS LAMBUNG

A. Pengertian

Bilas lambung (Gastric Lavage) adalah membersihkan lambung dengan cara memasukan dan mengeluarkan air ke atau dari lambung dengan menggunakan NGT (Naso Gastric Tube). Menurut Smeltzer dan Bare (2001) lavage lambung adalah aspirasi isi lambung dan pencucian lambung dengan menggunakan selang lambung. Bilas lambung atau disebut juga pompa perut dan irigasi lambung merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk membersihkan isi perut dengan cara mengurasnya.

B. Tujuan Bilas Lambung

1. Untuk pembuangan urgen substansi dalam upaya menurunkan absorpsi sistemik.
2. Untuk mengosongkan lambung sebelum prosedur endoskopik.
3. Untuk mendiagnosis hemoragi lambung dan menghentikan hemoragi.

C. Indikasi, Kontraindikasi dan Komplikasi Bilas Lambung

1. Indikasi
 - a. Pasien keracunan makanan atau obat.
 - b. Persiapan tindakan pemeriksaan lambung.
 - c. Persiapan operasi lambung.
 - d. Pasien dalam keadaan sadar.

- e. Keracunan bukan bahan korosif dan kurang dari 60 menit.
- f. Gagal dengan terapi emesis.
- g. Overdosis obat atau narkotik.
- h. Terjadi perdarahan lama (Hematemesis Melenas) pada saluran pencernaan atas.
- i. Mengambil contoh asam lambung untuk dianalisis lebih lanjut.
- j. Dekompresi lambung.
- k. Sebelum operasi perut atau biasanya sebelum dilakukan endoskopi.

2. Kontraindikasi

- a. Keracunan oral lebih dari 1 jam.
- b. Pasien keracunan bahan toksik yang tajam dan terasa membakar (resiko perforasi esophageal) serta keracunan bahan korosif (misalnya; hidrokarbon, pestisida, hidrokarbon aromatic, halogen)
- c. Pasien yang menelan benda asing yang tajam.
- d. Pasien tanpa gangguan reflex atau pasien dengan pingsan (tidak sadar) membutuhkan intubasi sebelum bilas lambung untuk mencegah aspirasi.

D. Komplikasi Bilas Lambung

- 1. Perforasi esophagus
- 2. Aspirasi pulmonal
- 3. Ketidakseimbangan elektrolit
- 4. Tensi pneumothorax
- 5. Hipotermia pada anak-anak bila menggunakan lavage yang dingin
- 6. Laringospasme
- 7. Hipoksia
- 8. Bradikardia
- 9. Epistaksis

BILAS LAMBUNG

Nama Mahasiswa:

Peer:

Tanggal:

No	Keterangan	D	TD	Ket
1	Persiapan Alat (15 %) :	-		
	- Sarung tangan			
	- NGT tube			
	- S spuit 100 cc			
	- Bengkok			
	- kassa/ tissue			
	- Barak Short			
	- Cairan pembilas (normal saline dingin)			
	- vaselin/ jelly			
	- Plester			
	- Gunting			
	- Tempat menampung cairan lambung			
2	Persiapan Pasien (10 %) :	-		
	- Memberitahu dan menjelaskan kepada pasien mengenai prosedur yang akan dilakukan			
	- Memberikan lingkungan nyaman dan pasang tabir			
3	Langkah-langkah (60%) :	-		
	- Perawat mencuci tangan	-		
	- Memakai barak short dan sarung tangan			
	- Mengatur posisi klien semi fowler			
	- Bila NGT belum terpasang, pasang NGT sesuai prosedur			
	- Pasang NGT terfiksasi dengan baik dan dalam posisi yg tepat			
	- Memasukkan cairan pembilas (sesuai program) 100 cc			
	- Aspirasi perlahan atau alirkan ke wadah kosong untuk menampung cairan dari lambung dan biarkan mengalir sesuai arah gravitasi			

	- Lakukan sampai cairan lambung jernih			
	- Mengevaluasi keadaan klien dan observasi jumlah dan warna/konsistensi cairan yang keluar			
	- Rapihkan alat-alat dan perawat mencuci tangan			
	- Dokumentasikan tindakan			
4	Sikap (15 %):	-		
	- Hati-hati			
	- Teliti			
	- Sabar			
	- Sopan			
	- Efektifitas dan efisiensi			

Keterangan

D : Dilakukan

TD : Tidak Dilakukan

Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya)

.....

.....

.....

Rencana Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Implementasi Keperawatan (tanggal, jam prosedur yang dilakukan, respon, paraf dan nama jelas)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		