



**MODUL  
PRAKTIKUM LABORATORIUM  
MATA KULIAH KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH II  
TAHUN AKADEMIK 2021-2022**



**KODE M.K: WAT 4.E05**

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

Jl. Margasatwa H.Beden No. 25 Pondok Labu Cilandak Jakarta Selatan 12450,  
Telp. (021) 766 0607, Fax. (021) 7591 3075  
Email: akfat\_ykf@yahoo.co.id

# **MODUL**

## **PRAKTIKUM LABORATORIUM MATA KULIAH KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH II**



**KODE M.K: WAT 4.E05**

Modul ini disusun sebagai Pegangan bagi Mahasiswa dalam Melaksanakan  
Praktikum Laboratorium Keperawatan Medikal Bedah II

### **Disusun Oleh:**

Zahri Darni, M.Kep  
Ns. DWS Suarse Dewi M.Kep., Sp.Kep.MB  
Ns. Hinin Wasilah, S.Kep M.S  
Ns. Sestramita, M.Biomed  
Ns. Deny Prasetyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB

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

# DATA PEMILIK BUKU



NAMA : .....

NIM : .....

SEMESTER : .....

TINGKAT : .....

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

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan Modul Praktikum Laboratorium Keperawatan Medikal Bedah II.

Modul Praktikum Laboratorium Keperawatan Medikal Bedah II ini merupakan buku panduan yang diperlukan bagi mahasiswa agar dapat dengan mudah memahami dan mengaplikasikan keterampilan di Laboratorium Akper Fatmawati.

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

1. Ns. DWS Suarse Dewi, M.Kep., Sp.Kep.MB, selaku Ketua STIKes Fatmawati.
2. Teman-teman pengajar Keperawatan Medikal Bedah II Prodi D3 Keperawatan STIKes Fatmawati.
3. Teman-teman dosen dan karyawan STIKes 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, 6 Februari 2022

**Tim 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

### **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

<b>A. PENYUSUN .....</b>	<b>i</b>
<b>B. DATA PEMILIK BUKU .....</b>	<b>ii</b>
<b>C. KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>D. VISI MISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>E. DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>F. MODUL PRAKTEK KLINIK KMB III.....</b>	<b>vii</b>
<b>G. SISTEM PERSYARAFAN</b>	
a. Prosedur pemeriksaan fisik sistem persyarafan .....	1
b. Prosedur melakukan latihan rentang gerak .....	25
c. Prosedur perawatan kraniotomi.....	30
<b>H. SISTEM ENDOKRIN</b>	
a. Prosedur melakukan injeksi insulin .....	43
b. Prosedur perawatan luka DM .....	48
c. Senam kaki DM.....	57
<b>I. SISTEM PERKEMIHAN</b>	
1. Prosedur melakukan pemasangan kateter .....	65
2. Prosedurmelakukan irigasi kateter .....	69
3. Prosedur melakukan tindakan perawatan luka nefrektomi .....	76
<b>J. SISTEM INTEGUMEN</b>	
Prosedur perawatan luka bakar .....	90

## **PENJELASAN MELAKUKAN PEER**

1. Setiap mahasiswa wajib melakukan prosedur tindakan sesuai dengan format PA yang ada dalam modul Keperawatan Medikal Bedah II.
2. Satu hari sebelum melakukan peer mahasiswa mengajukan permohonan ijin penggunaan laboratorium dan peminjaman alat-alat kepada penanggungjawab laboratorium dan merapikan kembali alat-alat yang telah digunakan
3. Mahasiswa dibagi dalam 10 kelompok dan setiap kelompok terdapat ketua kelompok untuk melakukan atau menilai prosedur tindakan yang telah dilakukan oleh anggota kelompoknya dengan memberikan contreneg pada bagian “D” apabila mahasiswa yang melakukan tindakan melakukan prosedur sesuai dengan PA dan mencontreneg “TD” apabila mahasiswa yang melakukan prosedur tindakan tidak melakukan tindakan sesuai PA
4. Ketua kelompok adalah mahasiswa yang telah dianggap mampu melakukan prosedur tindakan yang telah ditunjuk dan dinilai oleh dosen yang memberikan materi simulasi/PJMK
5. Selesai melakukan peer, ketua kelompok melaporkan kepada PJMK rekapitulasi jumlah tindakan yang telah dilakukan anggota kelompok sehingga dapat ditentukan bisa mengikuti ujian laboratorium KMB II.
6. Mahasiswa yang dinyatakan dapat mengikuti ujian laboratorium adalah apabila mahasiswa tersebut telah melakukan peer seluruh tindakan yang terdapat dalam buku target KMB II.



# **MODUL**

## **PRAKTIKUM LABORATORIUM**

### **KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH II**

#### **A. Deskripsi Mata Ajar**

Mata kuliah ini merupakan lanjutan dari mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah I yang membahas tentang masalah kesehatan yang lazim terjadi pada usia dewasa baik yang bersifat akut maupun kronik yang meliputi gangguan fungsi tubuh dengan berbagai penyebab patologis diantaranya gangguan kebutuhan aktifitas, gangguan istirahat dan tidur, gangguan keseimbangan cairan dan eliminasi, gangguan keseimbangan suhu tubuh, gangguan kebutuhan rasa aman dan nyaman dan konsep perioperatif. Metode pembelajaran dilakukan secara daring dengan ceramah, diskusi, studi kasus dan luring di laboratorium.

#### **B. Capaian Pembelajaran**

1. Menguasai konsep asuhan keperawatan pasien dalam rentang sehat-sakit pada berbagai tingkat usia (CP.P.09)
2. Mampu memberikan asuhan keperawatan kepada individu, keluarga dan kelompok baik sehat, sakit dengan memperhatikan aspek bio, psiko, sosio cultural dan spiritual yang menjamin keselamatan pasien (patient safety), sesuai standar asuhan keperawatan (CP.KK.01).
3. Mampu mengelola asuhan keperawatan sesuai kewenangan klinis (CP.KK.02)
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)

#### **C. Sasaran**

Sasaran Praktikum Keperawatan Medikal Bedah II ini adalah mahasiswa tingkat II Semester IV Prodi D3 Keperawatan STIKes Fatmawati

#### **D. Beban SKS**

Beban SKS untuk praktikum Keperawatan Medikal Bedah II ini adalah 2 SKS

#### **E. Tim Pengajar**

1. Ns. DWS Dewi Arga, M.Kep.; Sp.Kep.MB
2. Zahri Darni M.Kep
3. Ns. Hinin Wasilah, MS
4. Ns. Deny Prasetyanto, M.Kep., Sp.Kep.MB
5. Ns. Sariaman Purba, M.Kep., Sp.Kep.MB
6. Ns. Winda Y, M.Kep., Sp.Kep.MB
7. Ns. Zaenal, SKep

#### **F. Strategi Praktikum**

1. Dalam pelaksanaan praktikum KMB II ini mahasiswa dibagi menjadi 10 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.

#### **G. Evaluasi Pembelajaran**

Evaluasi dalam praktikum KMB II ini terdiri dari tindakan wajib dengan melakukan Tindakan pemasangan infus (40%), tindakan pilihan sesuai dengan soal kasus yang diberikan (40 %) dan responsi (20%).

## H. Daftar Pustaka

- Basuki, E. 2010. Teknik Penyuluhan Diabetes Melitus. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Edisi ke-5. Jakarta: FK UI
- Burns, N. & Grove, S. K. (2009). *The Practice of Nursing Research*. St. Louis: Saunders
- Black, J. M. & Hawks, J.H. (2009). *Medical Surgical Nursing*. 8th ed. St Louis: Elsevier: Saunders
- Harrison. (2012). *Principles of Internal Medicine*. 8th ed. The McGraw-Hill Companies
- Iqnatavius, D, & Workman., (2006). *Medical Surgical Nursing: Patient-Centered Collaborative Care*. 6th ed. St Louis, Missouri: Elsevier
- Polit D, F & Beck, C, T. (2012). *Essential Nursing Research*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott
- Potter, P & Perry, A.G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Vol 1. Jakarta: EGC
- Price, S.A., & Wilson M.W. (2006). *Patofisiologi: Konsep Klinik Proses-proses Penyakit*. Edisi ke-6. Jakarta: EGC
- Smeltzer, S.C., & Bare, G.B. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Suyono, S. 2010. Diabetes Melitus di Indonesia. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi ke-5. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam

## **SISTEM PERSYARAFAN**

1. Pemeriksaan Fisik Sistem Persyarafan
2. Rentang Pergerakan Sendi
3. Perawatan Luka Kraniotomi

## PEMERIKSAAN FISIK SISTEM PERSYARAFAN

### Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan fisik sistem persyarafan

### Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu :

1. Menjelaskan rasional pemeriksaan fisik sistem persyarafan
2. Menyebutkan alat-alat yang diperlukan untuk melakukan pemeriksaan fisik sistem persyarafan
3. Mendemostrasikan pemeriksaan fisik sistem persyarafan

### PENGKAJIAN FISIK PERSYARAFAN

Neurologi adalah ilmu kedokteran yang mempelajari kelainan, gangguan fungsi, penyakit, dan kondisi lain pada sistim saraf manusia. Oleh sebab itu dipelajari pula hal-hal yang secara alami dianggap fungsi sistim saraf normal. Misalnya: kepandaian berbahasa, gangguan belajar, pikun dan lain-lainnya. Dalam rangka menegakkan diagnosis penyakit saraf diperlukan pemeriksaan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan mental dan laboratorium (penunjang). Pemeriksaan neurologis meliputi: fungsi cerebral, fungsi nervus cranialis, fungsi sensorik, fungsi motorik dan reflek.

#### *Glasgow Coma Scale (GCS)*

Parameter	Responden	Nilai
Mata	Membuka secara spontan	4
	Terhadap suara	3
	Terhadap nyeri	2
	Tidak terespon	1
Respon verbal	Orientasi baik	5
	Bingung	4

	Kata – kata tidak jelas	3
	Bunyi tidak jelas	1
Respon motorik / gerak	Mengikuti perintah	6
	Gerakan local	5
	Fleksi, menarik	4
	Fleksi abnormal	3
	Ekstensi abnormal	2
	Tidak ada	1
	Nilai maksimal 15, minimal 3	

### Pergerakan

1. Pergerakan otot - otot ekstraokuler di atur oleh saraf kranial III, IV dan VI
2. Saraf kranial yang terlibat dalam aktifitas ingesti (menggigit dan menelan) yaitu saraf V, VII, IX, X dan XII
3. Aktifitas Motorik bicara dipengaruhi oleh kenormalan saraf kranial VII, IX, X dan XII

### Pemeriksaan neurologi meliputi :

1. Status mental klien
2. Tingkat kesadaran: GCS, sadar – koma
3. Fungsi syaraf cranial
4. Fungsi motorik
5. Koordinasi gaya dan berjalan
6. Fungsi sensorik

### Pemeriksaan Nervus Cranial

Nervus Cranial	Fungsi	Pemeriksaan
I. Olfaktorius	Penciuman	a. Minta klien menutup mata b. Tutup 1 lubang hidung c. Tes penciuman dengan cengkeh, kopi dll
II. Optikus	Penglihatan	a. Tes <i>snellen chart</i> atau dengan membaca koran dengan berbagai ukuran huruf yang berbeda b. Tes lapang pandang

III.Okulomotorius	Mengangkat kelopak mata atas dan konstruksi pupil	a. Ukuran pupil b. Ptosis kelopak mata/tidak
IV. Trochlearis	Gerakan mata ke bawah dan kedalam	a. Mata mengikuti gerak benda ke bawah
V.Trigeminus	Gerakan wajah	a. M: Katupkan gigi, gerakan rahang kesamping, raba kekuatan dan kontraksi b. S: Sentuhkan kapas yang diruncingkan ke kornea.....Berkedip
VI. Abducens	Deviasi mata ke lateral	a. Mata mengikuti gerak benda tanpa gerak kepala
VII. Facialis	Ekspresi wajah dan indra perasa	a. Untuk tersenyum, merengut dan lihat kesimetrisan antara wajah kanan dan kiri, menggembungkan pipi b. Tes rasa asam dan manis. Dilidah bagian depan
VIII. Vestibulokoklearis	Keseimbangan dan pendengaran	a. Dengar bisikan dari jarak 2 kaki b. Tes Rine dan Weber dan Swabach
IX. Glossofaringeus	Menelan, reflek muntah, saliva	a. Lihat palatum mole saat mengatakan "ah"....terangkat simetris b. Menelan air
X. Vagus	Faring-laring	a. Muntah...dengan tongge spatel disentuhkan dibelakang lidah b. Salivasi....Tes asam dan manis dibelakang lidah
XI. Asesoris	Otot sternokleidomastoideus, Otot trapezius	a. Putar kepala kesalah satu arah...lawan dengan tangan pemeriksa b. Angkat bahu.....lawan kebawah oleh tangan pemeriksa
XII. Hipoglossus	Gerakan lidah	a. Julurkan lidah, gerakan ke kanan dan ke kiri kearah pipi...lawan dengan tangan pemeriksa

**Alat - alat yang digunakan dalam pemeriksaan fisik sistem persyarafan meliputi**

1. Refleks hammer
2. Garputala
3. Kapas dan lidi
4. Penlight atau senter kecil
5. Jarum steril
6. Spatel tongue
7. 2 tabung berisi air hangat dan air dingin
8. Objek yang dapat disentuh seperti peniti atau uang receh
9. Bahan-bahan beraroma tajam seperti kopi, vanilla atau parfum
10. Bahan-bahan yang berasa asin, manis atau asam seperti garam, gula, atau cuka
11. Baju periksa
12. Sarung tangan



## 1. PEMERIKSAAN FISIK SISTEM PERSARAFAN


Nama Mahasiswa :

Tanggal praktik :


Peer :

No	Kegiatan	D	TD	Ket
1	<p><b>Persiapan alat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Refleks hammer</li> <li>b. Garputala</li> <li>c. Kapas dan lidi</li> <li>d. Penlight atau senter kecil</li> <li>e. Spatel tongue</li> <li>f. Termometer, tensimeter, stetoskop</li> <li>g. Objek yang dapat disentuh seperti peniti atau uang receh</li> <li>h. Bahan-bahan beraroma tajam seperti kopi, vanilla atau parfum</li> <li>i. Bahan-bahan yang berasa asin, manis atau asam seperti garam, gula, atau cuka</li> <li>j. Snellen chart</li> <li>k. Penunjuk waktu, alat tulis, format pengkajian</li> </ul> <p><b>Persiapan Pasien</b></p> <p>Jelaskan maksud dan tujuan dari prosedur pemeriksaan fisik persyarafan</p>			
2	<p><b>Langkah-langkah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mencuci tangan</li> <li>b. Mengkaji riwayat kesehatan                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Riwayat kesehatan dahulu</li> <li>2) Riwayat kesehatan sekarang</li> <li>3) Riwayat kesehatan keluarga</li> </ul> </li> <li>c. Mengukur tanda-tanca vital</li> </ul>			

	<p><b>d. Melakukan prosedur pemeriksaan fisik persyarafan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1). Keadaan umum</li> <li>2) Tingkat kesadaran dengan GCS <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Respon Motorik (M)</li> <li>b) Respon Verbal (V)</li> <li>c) Respon Mata (E)</li> </ol> </li> </ol> <p><b>e. Klasifikasi tingkat kesadaran secara kualitatif</b></p> <p><b>Komposmentis (GCS 14-15)</b>  yaitu keadaan dimana pasien sadar secara penuh, baik terhadap dirinya sendiri maupun lingkungan.</p> <p><b>Apatis (GCS 12-13)</b>  Kurangnya respon pasien (acuh) terhadap keadaan sekitar ditandai dengan tidak adanya kontak mata atau mata tampak tidak fokus.</p> <p><b>Delirium (GCS 10-11)</b>  Suatu keadaan dimana terjadinya kekacauan motorik dan siklus tidur bangun, pasien tampak gelisah, disorientasi (orang, tempat, waktu), kadang berkhayal/berhalunasi</p> <p><b>Sonmolen (GCS 7-9)</b>  Keadaan dimana pasien cenderung merasa ngantuk dan tidur terus menerus tetapi masih mudah saat dibangunkan</p> <p><b>Stupor (GCS 5-6)</b>  Kondisi pasien tertidur lelap dan berkepanjangan tetapi masih ada respon terhadap nyeri</p> <p><b>Semi koma (GCS 4)</b>  Keadaan pasien yang mengalami penurunan</p>			
--	--	--	--	--

	<p>kesadaran yang tidak memberikan respon rangsang terhadap verbal, tidak dapat dibangunkan tetapi respon terhadap nyeri tidak adekuat dan reflek pupil dan kornea masih baik</p> <p>Koma (GCS 3)</p> <p>Keadaan dimana pasien mengalami penurunan kesadaran yang sangat dalam, tidak terdapat respon setelah dirangsang oleh nyeri serta tidak ada gerakan secara spontan</p> <p><b>f. Tanda rangsang meningeal</b></p> <p>1) Tanda kaku kuduk</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tangan pemeriksa ditempatkan di bawah kepala pasien yang sedang berbaring, kemudian kepala ditekukkan (fleksi) dan diusahakan agar dagu mencapai dada.</li> <li>Selama penekukan ini diperhatikan adanya tahanan.</li> <li>Bila terdapat kaku kuduk kita dapatkan tahanan dan dagu tidak mencapai dada.</li> <li>Kaku kuduk dapat bersifat ringan atau berat. Pada kaku kuduk yang berat, kepala tidak dapat ditekuk, malah sering kepala terkedik ke belakang.</li> <li>Pada keadaan yang ringan, kaku kuduk dinilai dari tahanan yang dialami waktu menekukkan kepala.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>TANDA MENINGEAL SIGN</b></p> <p>1. Kaku kuduk</p> 			
--	--	--	--	--

	<p>2) Tanda kernig</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pasien berbaring lurus di tempat tidur</li> <li>b. Pasien difleksikan pahanya pada sendi panggul sampai membuat sudut 90 derajat</li> <li>c. Setelah itu tungkai bawah diekstensikan pada persendian lutut.</li> <li>d. Biasanya dapat dilakukan ekstensi sampai sudut 135 derajat, antara tungkai bawah dan tungkai atas.</li> <li>e. Tanda kernig (+) = Bila terdapat tahanan dan rasa nyeri sebelum tercapai sudut 135°</li> </ul> <p>3) Tanda laseque</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pasien berbaring lurus,</li> <li>b. Lakukan ekstensi pada kedua tungkai.</li> <li>c. Kemudian salah satu tungkai diangkat lurus, di fleksikan pada sendi panggul.</li> <li>d. Tungkai yang satu lagi harus berada dalam keadaan ekstensi / lurus.</li> <li>e. Normal: Jika kita dapat mencapai sudut 70 derajat sebelum timbul rasa sakit atau tahanan.</li> <li>f. Laseq (+) = bila timbul rasa sakit atau tahanan sebelum kita mencapai 70</li> </ul> <p>4) Tanda brudzinski I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pasien berbaring di tempat tidur.</li> <li>b. Dengan tangan yang ditempatkan di bawah kepala pasien yang sedang berbaring, kita tekukkan kepala sejauh mungkin sampai dagu mencapai dada.</li> <li>c. Tangan yang satunya lagi sebaiknya ditempatkan di dada pasien untuk mencegah diangkatnya badan.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

3	<p>d. Brudzinsky I (+) ditemukan fleksi pada kedua tungkai.</p> <p>5) Tanda brudzinski II</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pasien berbaring di tempat tidur.</li> <li>Satu tungkai di fleksikan pada sendi panggul, sedang tungkai yang satu lagi berada dalam keadaan lurus.</li> <li>Brudzinsky I (+) ditemukan tungkai yang satu ikut pula fleksi, tapi perhatikan apakah ada kelumpuhan pada tungkai.</li> </ol>  <p>g. Derajat aphasia (sensorik/motorik/global)</p> <p>1) <b>AFASIA MOTORIK</b></p> <p>Afasia Motorik terjadi karena kerusakan pada belahan otak yang dominan yang terletak pada lapisan permukaan (lesikortikal) daerah broca.</p> <p>Ada tiga macam afasia motorik yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Afasia Motorik Kortikal</li> </ol> <p>Pasien tidak dapat mengucapkan kata-kata.</p>			
---	---	--	--	--

	<p>b) Afasia Motorik Subkortikal</p> <p>Terjadi karena kerusakan pada bagian bawah lapisan korteks maka semua perkataan masih utuh namun perkataan tidak dapat dikeluarkan, sehingga perintah untuk mengeluarkan perkataan tidak dapat disampaikan, tapi melalui jalur lain tampaknya perintah untuk mengeluarkan perkataan masih dapat disampaikan dengan ekspresi verbal dengan pancingan.</p> <p>c) Afasia Motorik Tarnskortikal</p> <p>Terjadi karena terganggunya hubungan antara daerah Broca dan Wernicke</p> <p>2) <b>AFASIA SENSORIK</b></p> <p><b>Afasia Sensorik</b> terjadi karena adanya kerusakan pada lesikortikal di daerah Wernicke pada hemisferium yang dominan.</p> <p><b>Afasia Sensorik</b> adalah berdasarkan penyebabnya yaitu kehilangan pengertian bahasa lisan dan tulisan.</p> <p><b>h. Kelainan/gangguan syaraf cranialis baik fungsi sensorik dan motorik</b></p> <p>1) <b>Fungsi saraf cranial I</b></p> <p>Pastikan rongga hidung tidak tersumbat oleh apapun dan cukup bersih. Lakukan pemeriksaan dengan menutup sebelah lubang hidung klien dan dekatkan bau-bauan seperti kopi dengan mata tertutup klien diminta menebak bau tersebut. Lakukan untuk lubang hidung yang satunya.</p> <p>2) <b>Fungsi saraf cranial II (N. Optikus)</b></p> <p>a) Periksa ketajaman dengan membaca, perhatikan jarak baca atau menggunakan</p>			
--	--	--	--	--

	<p><i>snellenchart</i> untuk jarak jauh.</p> <p>b) Periksa lapang pandang: klien berhadapan dengan pemeriksa 60-100 cm, minta untuk menutup sebelah mata dan pemeriksa juga menutup sebelah mata dengan mata yang berlawanan dengan mata klien. Gunakan benda yang berasal dari arah luar klien dan klien diminta, mengucapkan ya bila pertama melihat benda. Ukur berapa derajat kemampuan klien saat pertama kali melihat objek.</p> <p><b>3) Fungsi saraf cranial III, IV, VI (N. Okulomotoris, Trochlearis dan Abdusen)</b></p> <p>a) Mata diobservasi apakah ada odema palpebra, hiperemi konjungtiva, dan ptosis kelopak mata</p> <p>b) Pada pupil diperiksa reaksi terhadap cahaya, ukuran pupil, dan adanya perdarahan pupil.</p> <p>c) Pada gerakan bola mata diperiksa enam lapang pandang (enam posisi cardinal) yaitu lateral, lateral ke atas, medial atas, medial bawah lateral bawah. Minta klien mengikuti arah telunjuk pemeriksa dengan bolamatanya.</p> <p><b>4) Fungsi saraf kranial V (N. Trigeminus)</b></p> <p>a) Fungsi sensorik diperiksa dengan menyentuh kulit wajah daerah maxilla, mandibula dan frontal dengan menggunakan kapas. Dengan menggunakan sensori nyeri menggunakan ujung jarum atau peniti di ketiga area wajah tadi dan minta membedakan benda tajam dan tumpul.</p> <p>b) Dengan menggunakan suhu panas dan dingin juga dapat dilakukan di ketiga area wajah tersebut. Minta klien menyebutkan area mana</p>			
--	--	--	--	--

	<p>yang merasakan sentuhan. Jangan lupa mata klien ditutup sebelum pemeriksaan.</p> <p>c) Pemeriksaan corneal dapat dilakukan dengan meminta klien melihat lurus ke depan, dekatkan gulungan kapas kecil dari samping kearah mata dan lihat refleks menutup mata.</p> <p>d) Pemeriksaan motorik dengan mengatupkan rahang dan merapatkan gigi periksa otot maseter dan temporalis kiri dan kanan periksa kekuatan ototnya, minta klien melakukan gerakan mengunyah dan lihat kesimetrisan gerakan mandibula</p> <p><b>5) Fungsi saraf kranial VII (N. Fasialis)</b></p> <p>Fungsi sensorik dengan mencelupkan lidi kapas ke air garam dan sentuhkan ke ujung lidah, minta klien mengidentifikasi rasa ulang untuk gula dan asam.</p> <p><b>6) Fungsi saraf kranial VIII (N. Vestibulokoklear)</b></p> <p>Cabang vestibulo dengan menggunakan test pendengaran menggunakan weber test dan rhinne test. Cabang choclear dengan rombreng test dengan cara meminta klien berdiri tegak, kedua kaki rapat, kedua lengan disisi tubuh, lalu observasi adanya ayunan tubuh, minta klien menutup mata tanpa mengubah posisi, lihat apakah klien dapat mempertahankan posisi</p> <p><b>7) Fungsi saraf kranial IX dan X (N. Glosovaringeus dan Vagus)</b></p> <p>a) Minta klien mengucapkan aa lihat gerakan ovula dan palatum, normal bila uvula terletak di tangan dan palatum sedikit terangkat.</p> <p>b) Periksa gag refleks dengan menyentuh bagian dinding belakang faring</p>			
--	--	--	--	--



	<p>menggunakan aplikator dan observasi gerakan faring.</p> <p>c) Periksa aktifitas motorik faring dengan meminta klien menelan air sedikit, observasi gerakan menelan dan kesulitan menelan. Periksa getaran pita suara saat klien berbicara.</p> <p><b>8) Fungsi saraf kranial XI (N. Asesoris)</b></p> <p>Periksa fungsi trapezius dengan meminta klien menggerakkan kedua bahu secara bersamaan dan observasi kesimetrisan gerakan. Periksa fungsi otot sternocleidomastoideus dengan meminta klien menoleh ke kanan dan ke kiri, minta klien mendekatkan telinga ke bahu kanan dan kiri bergantian tanpa mengangkat bahu lalu observasi rentang pergerakan sendi</p> <p><b>9) Fungsi saraf kranial XII (N. Hipoglossus)</b></p> <p>Periksa pergerakan lidah, menggerakkan lidah ke kiri dan ke kanan, observasi kesimetrisan gerakan lidah, periksa kekuatan lidah dengan meminta klien mendorong salah satu pipi dengan ujung lidah, dorong bagian luar pipi dengan ujung lidah, dorong kedua pipi dengan kedua jari, observasi kekuatan lidah, ulangi pemeriksaan sisi yang lain.</p> <p>i. Fungsi koordinasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Observasi saat pasien melakukan gerakan-gerakan biasa</li> <li>2) Test hidung-jari-hidung</li> <li>3) Test jari-hidung</li> <li>4) Test pronasi-supinasi</li> <li>5) Test tumit-lumit</li> </ol> <p>j. Kekuatan otot</p>			
--	--	--	--	--

	<p>k. Langkah/gaya pasien berjalan yang tidak normal</p> <p>l. Gerakan-gerakan spontan abnormal</p> <p>m. Uji refleks</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Refleks tendon (biceps, triceps, lutut dan tumit)</li> <li>2) Refleks permukaan (kulit perut dan cremaster)</li> <li>3) Refleks patologik (R. Babinski, R. Chaddock, R. Oppenheim)</li> </ol> <p>Keterangan:</p> <p><b>Pemeriksaan Refleks Otot Biceps</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Posisi pasien tidur terlentang dan siku kanan yang akan diperiksa, diletakan diatas perut dalam posisi fleksi 60 derajat dan rileks.</li> <li>2) Pemeriksa berdiri dan menghadap pada sisi kanan pasien.</li> <li>3) Carilah tendon biceps dengan meraba fossa kubiti, maka akan teraba keras bila siku difleksikan.</li> <li>4) Letakan jari telunjuk kiri pemeriksa diatas tendon otot biceps.</li> <li>5) Ayunkan hammer reflek sebatas kekuatan ayunan pergelangan tangan, diatas jari telunjuk kiri pemeriksa.</li> <li>6) Terlihat gerakan fleksi pada siku akibat kontraksi otot biceps dan terasa tarikan tendon otot biceps dibawah telunjuk pemeriksa.</li> </ol> <p><b>Pemeriksaan Refleks Otot Triceps</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Posisi pasien tidur terlentang.</li> <li>2) Bila siku tangan kanan yang akan diperiksa, maka diletakan diatas perut dalam posisi fleksi 90 derajat dan rileks.</li> <li>3) Pemeriksa berdiri pada sisi kanan pasien.</li> <li>4) Carilah tendon triceps 5 cm diatas siku (proksimal ujung olecranon).</li> </ol>			
--	--	--	--	--

4	<p>5) Letakan jari telunjuk kiri pemeriksa diatas tendon otot triseps.</p> <p>6) Ayunkan hammer reflek sebatas kekuatan ayunan pergelangan tangan diatas jari telunjuk kiri pemeriksa.</p> <p>7) Terlihat gerakan ekstensi pada siku akibat kontraksi otot triseps dan terasa tarikan tendon otot triseps dibawah telunjuk pemeriksa.</p> <p><b>Pemeriksaan Refleks Tendon Patela</b></p> <p>1) Posisi pasien tidur terlentang atau duduk.</p> <p>2) Pemeriksa berdiri pada sisi kanan pasien.</p> <p>3) Bila posisi pasien tidur terlentang, lutut pasien fleksi 60 derajat dan bila duduk lutut fleksi 90 derajat.</p> <p>4) Tangan kiri pemeriksa menahan pada fossa poplitea.</p> <p>5) Carilah 2 cekungan pada lutut dibawah patela inferolateral/ inferomedial, diantara 2 cekungan tersebut terdapat tendon patela yang terasa keras dan tegang.</p> <p>6) Ayunkan hammer reflek sebatas kekuatan ayunan pergelangan tangan diatas tendon patella.</p> <p>7) Terlihat gerakan ekstensi pada lutut akibat kontraksi otot quadriseps femoris.</p> <p><b>Pemeriksaan Refleks Tendon Achilles</b></p> <p>1) Pasien tidur terlentang atau duduk.</p> <p>2) Bila pasien tidur terlentang pemeriksa berdiri dan bila pasien duduk pemeriksa jongkok disisi kiri pasien.</p> <p>3) Bila pasien tidur terlentang lutut fleksi 90 derajat dan disilangkan diatas kaki berlawanan, bila pasien duduk kaki menggantung bebas.</p>			
---	--	--	--	--

	<p>4) Pergelangan kaki dorsofleksikan dan tangan kiri pemeriksa memegang/ menahan kaki pasien.</p> <p>5) Carilah tendon achilles diantara 2 cekungan pada tumit yang terasa keras dan makin tegang bila posisi kaki dorsofleksi.</p> <p>6) Ayunkan reflek hammer diatas tendon achilles.</p> <p>7) Terasa gerakan plantar fleksi kaki yang mendorong tangan kiri pemeriksa dan tampak kontraksi otot gastrocnemius</p> <p>n. Fungsi luhur</p> <p>o. Mengevaluasi respon pasien</p> <p>p. Merapikan pasien</p> <p>q. Membereskan alat-alat</p> <p>r. Mencuci tangan</p> <p>s. Melakukan pendokumentasian ke dalam format pengkajian</p> <p><b>Sikap:</b></p> <p>a. Teliti</p> <p>b. Tidak ragu-ragu</p> <p>c. Hati-hati</p> <p>d. Menjaga privacy pasien</p> <p>e. Efektifitas dan efesiensi</p>			
--	---	--	--	--

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

### Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

.....

.....

.....

.....

Intervensi Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Evaluasi Kinerja Praktikum**

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

## RENTANG PERGERAKAN SENDI

### Tujuan Umum

Mahasiswa mampu mempraktekan rentang pergerakan sendi

### Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa diharapkan mampu :

1. Menjelaskan definisi rentang pergerakan sendi.
2. Menjelaskan tujuan rentang pergerakan sendi
3. Menyebutkan jenis rentang pergerakan sendi
4. Menjelaskan rentang gerak aktif
5. Menjelaskan rentang gerak pasif
6. Mempraktekan rentang gerak aktif dan pasif

### Pendahuluan

Panduan ini disusun untuk membantu mahasiswa mempelajari teknik rehabilitasi yaitu latihan rentang pergerakan sendi.

### Rentang Pergerakan Sendi

Rentang pergerakan sendi merupakan kegiatan latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif. Rentang **pergerakan sendi aktif** adalah latihan rentang gerak yang dilakukan sendiri oleh pasien dengan instruksi perawat (contoh : klien dengan ADL mandiri) sedangkan **rentang pergerakan sendi pasif** adalah latihan rentang gerak yang dilakukan pasien dengan bantuan perawat setiap gerakan. (contoh : klien dengan ADL dibantu sepenuhnya).

**Tujuan latihan pergerakan sendi :**

1. Mencegah kontraktur dan kekakuan pada sendi
2. Memelihara dan mempertahankan kekuatan otot.
3. Memperlancar aliran sirkulasi

**Indikasi klien yang diberikan latihan rentang pergerakan sendi :**

1. Pasien usia lanjut dengan mobilitas terbatas.
2. Pasien dengan paralisis ekstermitas total.
3. Stroke atau penurunan tingkat kesadaran.
4. Kelemahan otot.
5. Fase rehabilitasi fisik.
6. Klien dengan tirah baring lama.

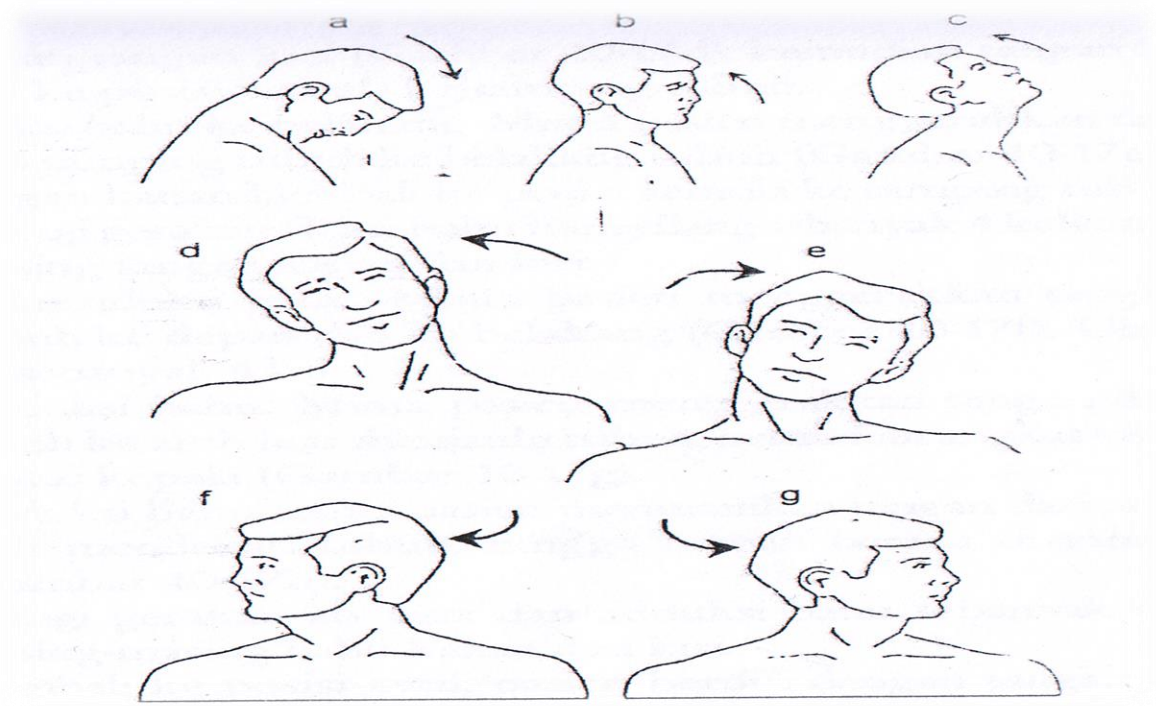
**Kontraindikasi:**

1. Trombus/emboli pada pembuluh darah
2. Kelainan sendi atau tulang
3. Klien fase imobilisasi karena kasus penyakit (jantung)

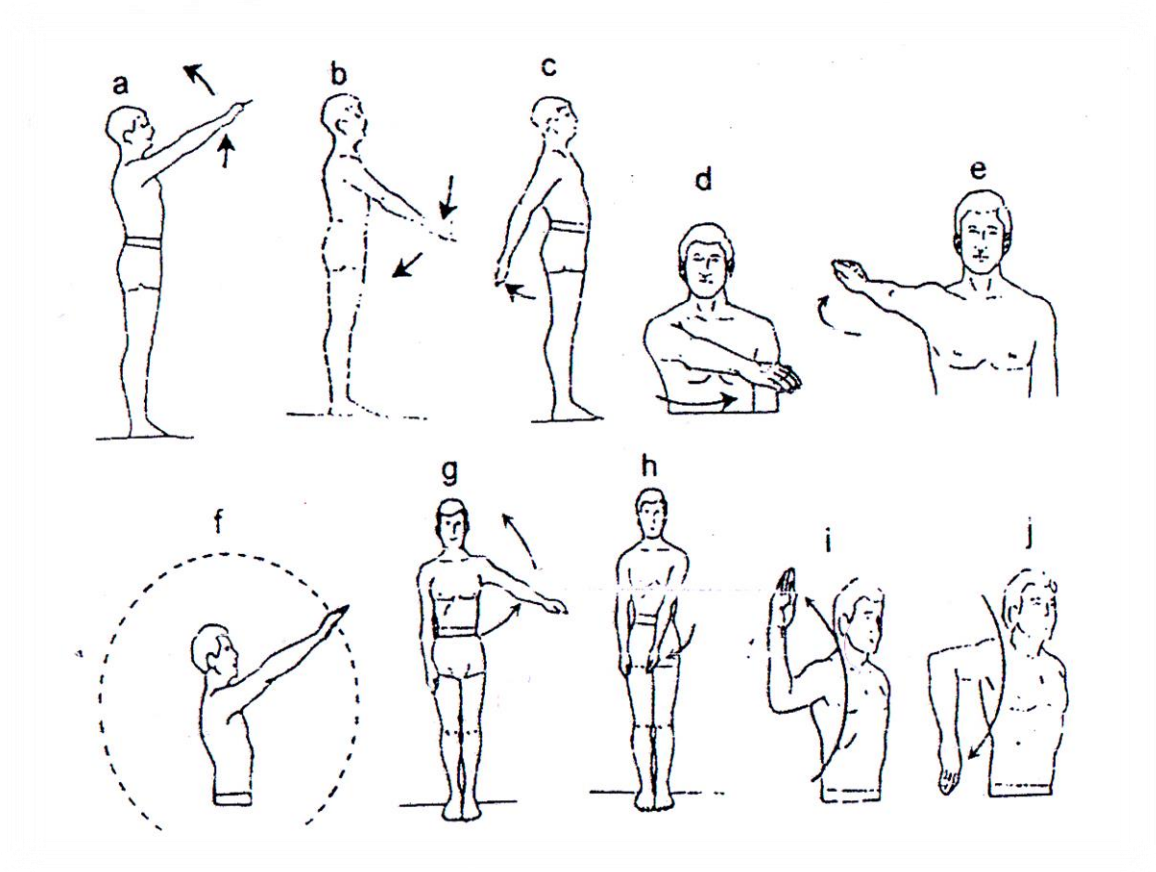
**Jenis pergerakan :**

1. Fleksi: gerakan menekuk persendian ( $45^0$ )
2. Ekstensi: gerakan meluruskan persendian ( $45^0$ )
3. Abduksi: gerakan suatu anggota tubuh menjauhi tubuh ( $180^0$ )
4. Aduksi: gerakan suatu anggota tubuh mendekati tubuh ( $320^0$ )
5. Rotasi: gerakan memutar dan menggerakkan suatu bagian tubuh melingkar ( $90^0$ )
6. Pronasi: gerakan memutar lengan bawah sehingga telapak tangan menghadap kebawah ( $70 - 90^0$ )
7. Supinasi: gerakan memutar lengan bawah dan tangan sehingga telapak tangan menghadap keatas ( $70 - 90^0$ )
8. Oposisi: menyentuhkan ibu jari ke setiap jari-jari tangan pada tangan yang sama
9. Inversi: gerakan ke arah dalam, memutar telapak kaki ke samping dalam (media)
10. Eversi: gerakan ke arah luar, memutar telapak kaki ke samping luar (lateral)
11. Dorsifleksi: menggerakkan kaki sehingga jari – jari kaki menekuk keatas
12. Plantarfleksi: menggerakkan jari-jari kaki menekuk kebawah
13. Sirkumduksi: menggerakkan tungkai melingkar.

**Rentang Gerak Persendian di Daerah Leher :**

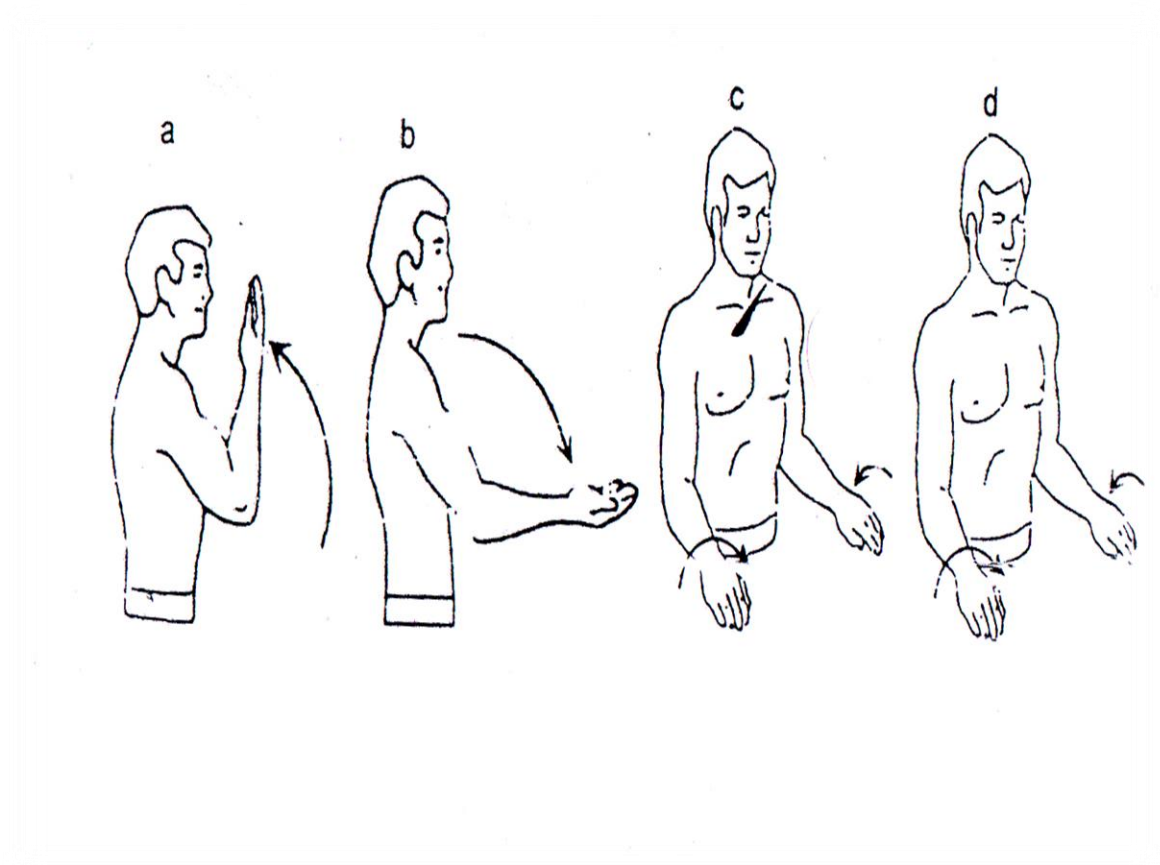


**Rentang Gerak Persendian di Daerah Bahu :**

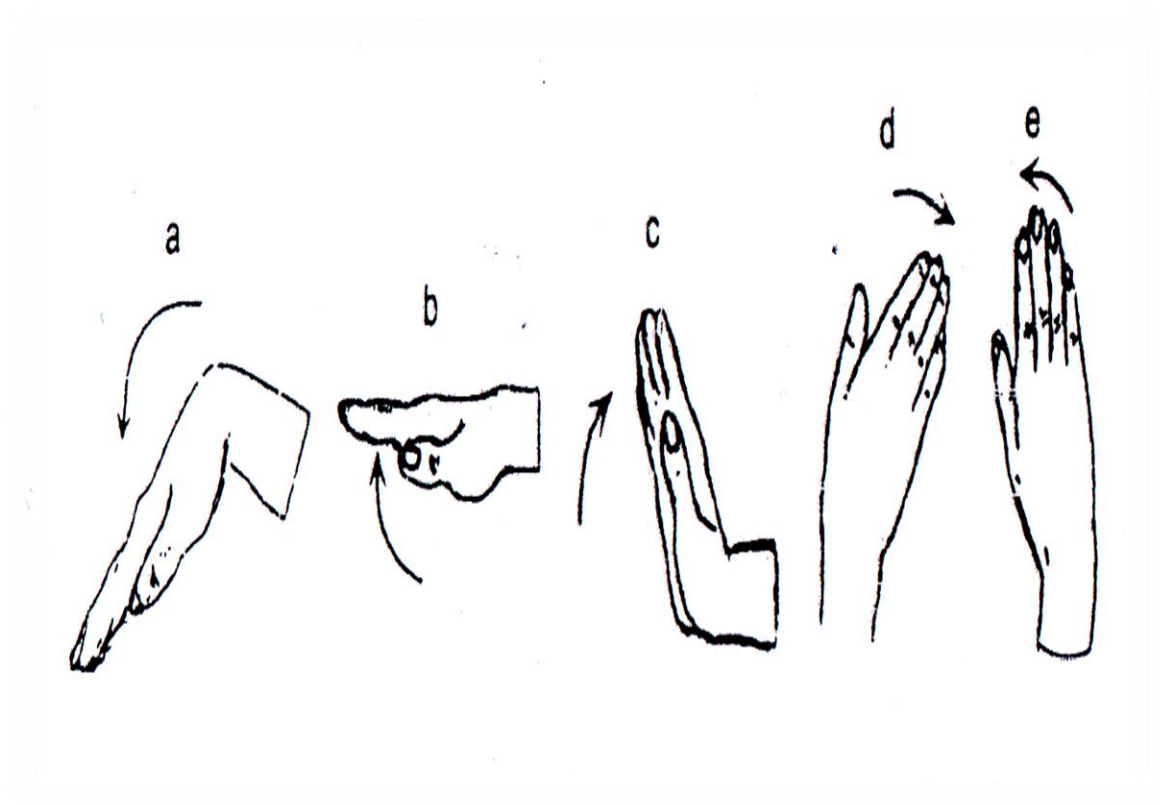




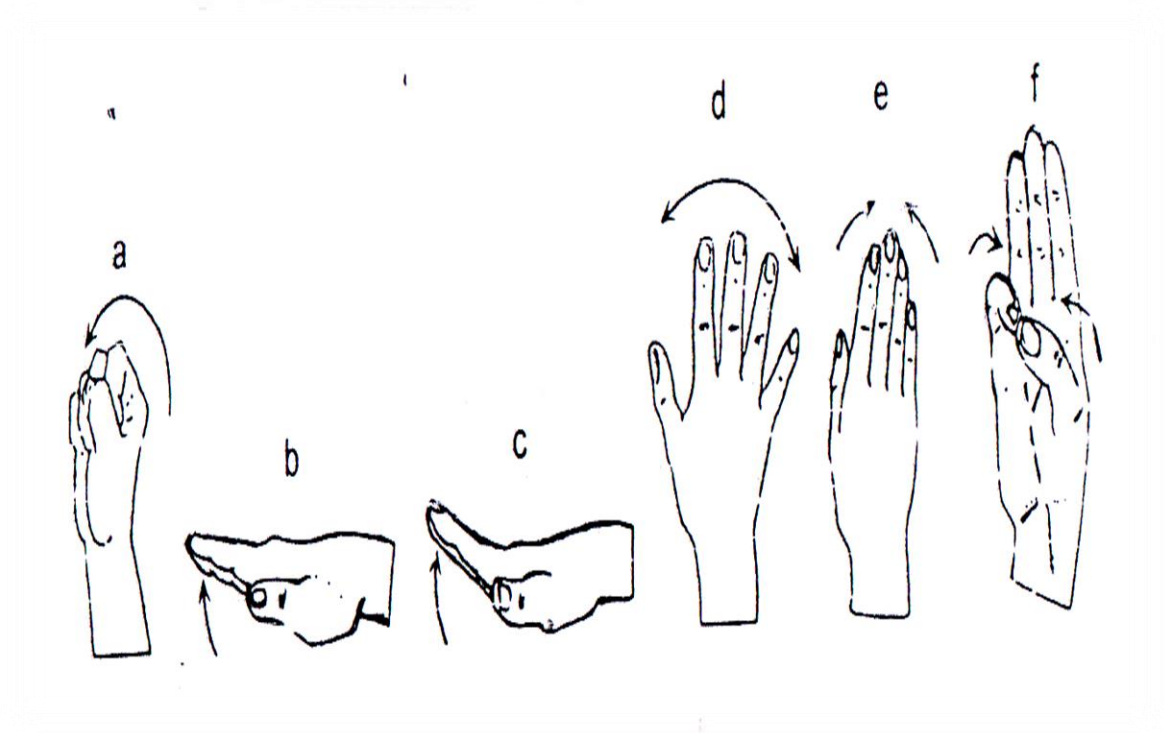
**Rentang Gerak Persendian di Daerah Siku :**



**Rentang Gerak Persendian di Daerah Pergelangan Tangan :**

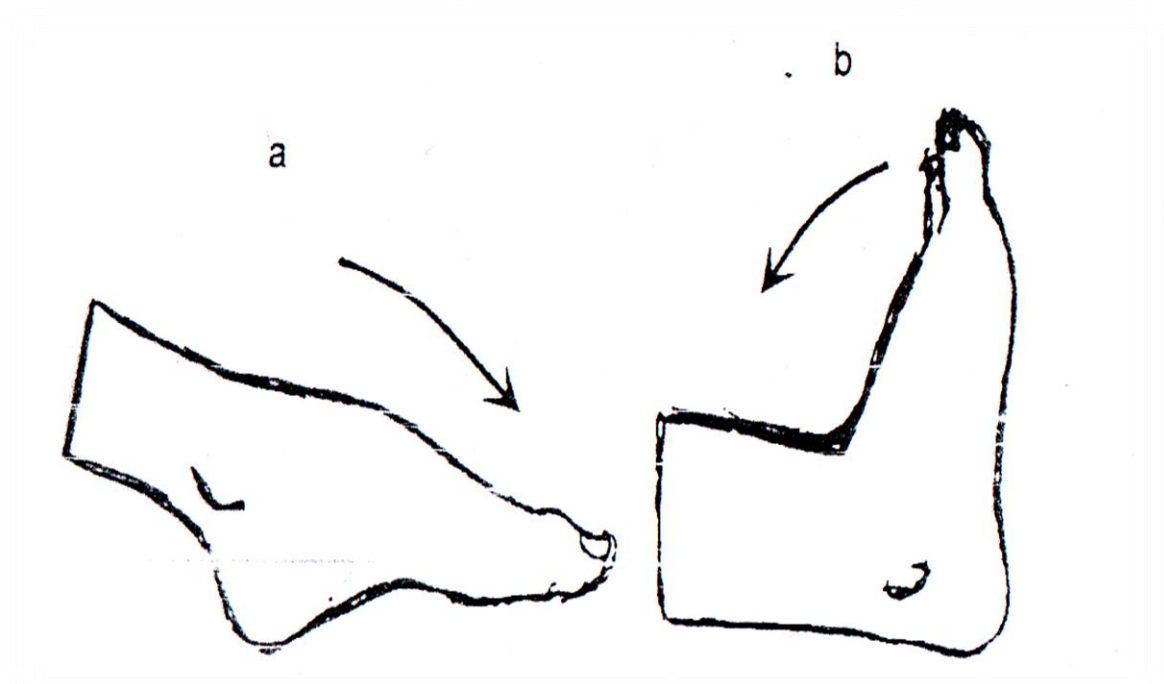


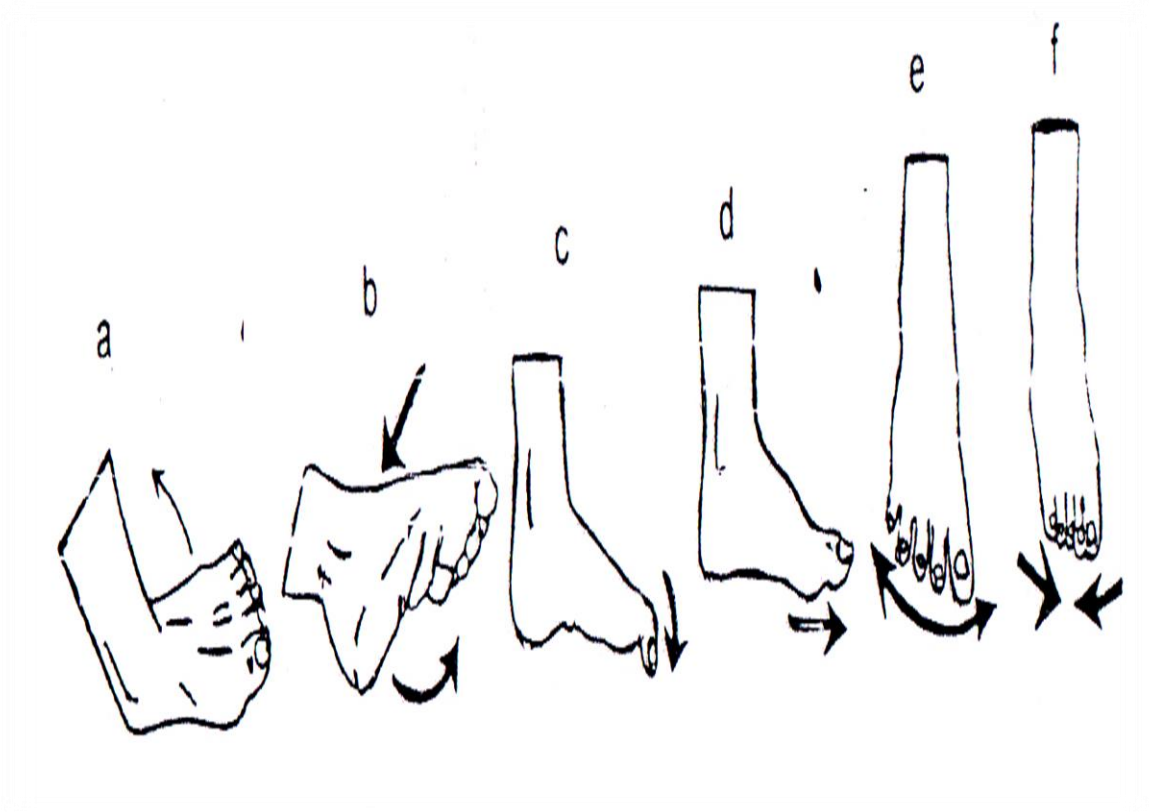
**Rentang Gerak Persendian di Daerah Jari Tangan :**



**Rentang Gerak Persendian di Daerah Tungakai :**

**Rentang Gerak Persendian di Daerah Tungakai Bawah :**





### **Persiapan Klien**

Penjelasan/pendidikan kesehatan bergantung pada kebutuhan klien. Hal ini diketahui dari hasil pengkajian klien akan pengetahuan mengenai regimen pengobatan yang akan dijalankannya. Umumnya klien diberi penjelasan mengenai tindakan, tujuan tindakan dan hal-hal yang harus diperhatikan selama latihan. Sebelum dan setelah melakukan latihan pergerakan sendi harus diperiksa tanda-tanda vital dan latihan ini disesuaikan dengan kemampuan klien.

### **Persiapan Alat**

1. Sarung tangan
2. Spygmanometer, stetoskop, thermometer
3. Swab alcohol
4. Lembar balik (bila diperlukan)

### **Hal – hal yang harus diperhatikan**

1. Tidak ada kontraindikasi dilakukan latihan
2. Latihan dilakukan secara berurutan head to toe
3. Latihan dilakukan dari daerah proximal ke distal.

## 2. PENILAIAN RENTANG PERGERAKAN SENDI

Nama Mahasiswa: .....

Tanggal:.....

Peer:.....

NO	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
<b>Persiapan Alat:</b>				
1.	Lembar balik (bila diperlukan)			
2.	Spygmomanometer, stetoskop, thermometer			
3.	Sarung tangan			
4.	Swab alcohol			
<b>Langkah-Langkah</b>				
	<b>Fase Orientasi</b>			
1	Mengucapkan salam			
2	Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan			
3	Menjelaskan langkah prosedur			
4	Melakukan kontrak waktu dan menanyakan persetujuan klien			
5	Menjaga privasi klien			
	<b>Fase Kerja</b>			
6	Mencuci tangan			
7	Memakai sarung tangan			
8	Mengatur posisi yang nyaman bagi klien			
9	Memeriksa tanda-tanda vital			
	Melakukan latihan pergerakan sendi : a. Leher: fleksi, ekstensi, hiperekstensi, fleksi lateral, rotasi b. Bahu: fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi, rotasi eksternal, rotasi internal c. Siku: fleksi, ekstensi, pronasi, supinasi d. Pergelangan tangan dan telapak tangan: fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi,			

	e. Jari-jari tangan: fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi f. Jari-jari tangan: fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi, oposisi g. Panggul dan lutut: abduksi, adduksi, rotasi internal, rotasi eksternal, sirkumduksi h. Tumit: fleksi, ekstensi i. Jari kaki: fleksi, ekstensi, inverse, eversi			
10	Mengukur tanda-tanda vital			
	<b>Fase Terminasi</b>			
11	Mengevaluasi respon klien			
12	Membereskan alat			
13	Mencuci tangan			
14	Mengucapkan salam			
15	Mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan			
<b>Sikap</b>				
1.	Teliti			
2.	Hati-hati			
3.	Sabar			
4.	Efisiensi dan efektifitas			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

### Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

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

Intervensi Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<b>Evaluasi Kinerja Praktikum</b>
-----------------------------------

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

### 3. PERAWATAN KRANIOTOMI

#### Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melakukan perawatan kraniotomi.

#### Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu:

1. Menjelaskan definisi kraniotomi
2. Menjelaskan tujuan dilakukan perawatan kraniotomi
3. Menjelaskan tentang perawatan kraniotomi
4. Mendemonstrasikan perawatan kraniotomi

#### A. Pengertian

Kraniotomi mencakup pembukaan tengkorak melalui pembedahan untuk meningkatkan akses pada struktur intrakranial. Jadi post kraniotomi adalah setelah dilakukannya operasi pembukaan tulang tengkorak untuk mengangkat tumor, mengurangi TIK, mengeluarkan bekuan darah atau menghentikan perdarahan. Craniotomy adalah insisi pada tulang tengkorak dan membersihkan tulang dengan memperluas satu atau lebih lubang. Pembedahan craniotomy dilakukan untuk mengangkat tumor, hematoma, luka, atau mencegah infeksi pada daerah tulang tengkorak. Cranioplasty adalah memperbaiki kerusakan tulang kepala dengan menggunakan bahan plastic atau metal plate.

#### B. Tujuan Perawatan Kraniotomi

1. Mencegah meluasnya infeksi
2. Memberi rasa nyaman pada klien

#### C. Indikasi

1. Pengangkatan jaringan abnormal baik tumor maupun kanker
2. Mengurangi tekanan intrakranial
3. Mengevakuasi bekuan darah
4. Mengontrol bekuan darah
5. Pembedahan organ-organ intrakranial, tumor otak, perdarahan (hemorrhage)

6. Kelemahan dalam pembuluh darah (cerebral aneurysms)
7. Peradangan dalam otak
8. Trauma pada tengkorak

**D. Komplikasi**

1. Peningkatan tekanan intrakranial
2. Perdarahan dan syok hipovolemik
3. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit
4. Infeksi
5. Kejang



**3. PERAWATAN LUKA KRANIOTOMI**

Nama Mahasiswa: .....

Tanggal:.....

Peer:.....

NO	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
<b>Persiapan Alat 15 %:</b>				
1.	Alat yang steril: a. Pinset anatomis 1 buah b. Pinset surgis 1 buah c. Arteri klem 1 buah d. Gunting hecting 1 buah e. Bengkok sedang 1 buah f. Kom kecil 2 buah g. Kassa kecil 10 lembar/secukupnya h. Kassa besar 7 lembar/secukupnya i. Depper 7 buah/secukupnya j. Handscoon steril 1 pasang k. Topikal terapi sesuai kebutuhan			
2.	Alat-alat yang tidak steril: a. Pengalas b. Gunting verband c. Plester d. Pinset surgis e. Betadin secukupnya/sesuai program terapi f. Cairan normal saline (NaCl 0,9%) g. Handscoon 1 pasang h. Alcohol swab			
<b>Langkah-Langkah 70 %</b>				
	<b>Fase Orientasi</b>			
1	Mengucapkan salam			
2	Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan			
3	Menjelaskan langkah prosedur			

4	Melakukan kontrak waktu dan menanyakan persetujuan klien			
5	Menjaga privasi klien			
	<b>Fase Kerja</b>			
6	Menutup sampiran			
7	Alat-alat didekatkan, mencuci tangan			
8	Memakai sarung tangan, mengatur posisi klien			
9	Memasang pengalas			
10	Membuka balutan luar dan balutan yang dalam jangan diangkat dulu			
11	Melepas sarung tangan yang tidak steril, membuka dressing pack, menyiapkan NaCl 0,9 % pada kom yang telah disiapkan			
12	Menyiapkan obat topikal sesuai kebutuhan			
13	Memasang sarung tangan steril, dekatkan bengkok dekat klien			
14	Membuka balutan bagian dalam dengan menggunakan pinset dan membuang ke bengkok			
15	Membersihkan luka dengan NaCl 0,9 % dari dalam keluar sampai bersih dari kotoran			
16	Mengkaji luka (warna dasar luka, goa, slough, ukuran luka dan eksudat)			
17	Menutup luka sesuai dengan program pengobatan luka (misalnya sofratul dll)			
18	Menutup luka dengan kassa steril sesuai kebutuhan dan lakukan pemplesteran			
19	Merapikan pasien dan mengatur posisi			
	<b>Fase Terminasi</b>			
20	Mengevaluasi respon klien			
21	Membereskan alat			
22	Mencuci tangan			
23	Mengucapkan salam			
24	Mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan			

Sikap				
1.	Teliti			
2.	Hati-hati			
3.	Jaga privacy pasien			
4.	Efisiensi dan efektifitas			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

### Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

.....

.....

.....

Intervensi Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<b>Evaluasi Kinerja Praktikum</b>
-----------------------------------

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

## **SISTEM ENDOKRIN**

1. Injeksi Insulin
2. Perawatan Luka DM
3. Senam Kaki DM

## PEMERIKSAAN FISIK SISTEM ENDOKRIN

### Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan fisik sistem endokrin

### Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu :

1. Menyebutkan rasional pemeriksaan fisik sistem endokrin
2. Menyebutkan alat-alat yang diperlukan untuk melakukan pemeriksaan fisik sistem endokrin
3. Mendemostrasikan pemeriksaan fisik sistem endokrin

### PENGKAJIAN FISIK SISTEM ENDOKRIN

Sebelum masuk dalam pemeriksaan fisik sistem endokrin, ada beberapa kelenjar yang perlu diketahui dalam sistem endokrin ini diantaranya:

1. Kelenjar Tiroid
  - Triiodothyronin dan Tiroksin yang berfungsi untuk:
    - a. Proses metabolisme sel
    - b. Menginduksi konsumsi oksigen dan pembentukan sel darah merah
    - c. Proses tumbuh kembang
    - d. Aktivitas sistem saraf dan fungsi otak
2. Kelenjar Paratiroid
  - a. Kalsitonin yang berfungsi untuk menghambat reabsorpsi kalsium tulang
  - b. Parathormone berfungsi untuk metabolisme kalsium tulang pada tiga organ yaitu tulang, ginjal dan usus.
3. Kelenjar Pankreas
  - a. Insulin
  - b. Glukagon
  - c. Somatostatin berfungsi mengatur motilitas gastrointestinal dan kontra regulator dengan Growth Hormone
  - d. Polipeptida untuk mengatur sekresi gastro intestinal

#### 4. Kelenjar Adrenal

Terdiri dari dua bagian yaitu:

a. Kortek adrenal yang terdiri dari:

- 1) Glukokortikoid menghasilkan hormon kortisol
- 2) Mineralkortikoid untuk keseimbangan elektrolit
- 3) Androgen untuk modulasi karakteristik seks sekunder

b. Medula adrenal terdiri dari:

- 1) Epineprin untuk respon metabolik terhadap stres
- 2) Norepineprin untuk neurotransmitter pada sistem saraf perifer
- 3) Dopamin untuk neurotransmitter pada sistem saraf otonom

#### **A. Prosedur pemeriksaan fisik kelenjar Tiroid**

1. Inspeksi

Amatilah penampilan umum klien apakah tampak kelemahan berat, sedang dan ringan sekaligus amati bentuk dan proporsi tubuh. Pada pemeriksaan wajah, fokuskan pada abnormalitas struktur, bentuk dan ekspresi wajah seperti bentuk dahi, rahang dan bibir. Pada mata amati adanya edema periorbita dan exophthalmus serta apakah ekspresi wajah datar atau tumpul. Amati lidah klien terhadap kelainan bentuk dan penebalan, ada tidaknya tremor pada saat diam atau saat digerakkan. Kondisi ini biasanya terjadi pada gangguan tiroid. Di daerah leher apakah darah membesar, simetris atau tidak. Pembesaran leher disebabkan pembesaran kelenjaran tiroid dan untuk meyakinkannya perlu dilakukan palpasi. Distensi pada vena jugularis dapat mengidentifikasi kelebihan cairan atau kegagalan jantung.

2. Palpasi

Pada kondisi normal, kelenjar tiroid tidak teraba namun isthmus dapat diraba dengan menengadahkan kepala klien. Lakukan palpasi kelenjar tiroid perlobus dan kaji ukuran, apakah ada rasa nyeri pada saat palpasi atau tidak. Untuk hasil yang lebih baik dalam melakukan palpasi kelenjar tiroid, pemeriksa berada di belakang leher dan keempat jari-jari lain ada di atas kelenjar tiroid.

3. Auskultasi

Mendengarkan bunyi dengan menggunakan stetoskop pada daerah leher, di atas kelenjar tiroid dapat mengidentifikasi “bruit” yaitu bunyi yang dihasilkan karena turbulensi pada pembuluh darah tiroidea. Dalam keadaan normal, bunyi ini tidak terdengar.

## **B. Prosedur pemeriksaan fisik kelenjar adrenal**

### **1. Inspeksi**

Pemeriksaan fisik secara inspeksi pada kelenjar adrenal ini bertujuan untuk mengetahui adanya gangguan pada kelenjar adrenal tersebut.

#### **a. Addison**

- 1) Pigmentasi pada kulit
- 2) Buku-buku jari, lutut, siku dan membran mukosa
- 3) Warna kulit pucat, sianosis
- 4) RR cepat, suhu di atas normal
- 5) Adanya tanda-tanda dehidrasi

#### **b. Cushing Sindrom**

- 1) Kifosis
- 2) *Bufallo hump*
- 3) *Moon face* kulit wajah berminyak dan tumbuh jerawat
- 4) Hirsutisme

### **2. Palpasi**

#### **a. Addison**

- 1) Nadi cepat dan lemah
- 2) Nyeri abdomen
- 3) Turgor kulit

#### **b. Cushing Sindrom**

- 1) Kulit tipis, rapuh dan mudah luka
- 2) Atrofi payudara
- 3) Klitoris yang membesar

### **3. Auskultasi**

- a. Addison: tekanan darah rendah
- b. Cushing Sindrom: suara yang dalam

## **C. Pemeriksaan fisik pada kelenjar pankreas**

Cara pemeriksaan fisik pada kelenjar pankreas terbagi atas tiga yaitu:

### **1. Inspeksi**

- a. Atur pencahayaan yang baik
- b. Atur posisi yang tepat yaitu berbaring terlentang dengan tangan dikedua sisi dan sedikit menekuk. Bantal kecil diletakkan di bawah lutut untuk menyokong dan



melemaskan otot-otot abdomen

- c. Buka abdomen mulai dari prosesus xifoideus sampai simfisis pubis
- d. Amati bentuk perut secara umum dari warna, kontur, retraksi, penonjolan, adanya ketidaksimetrisan, jaringan parut dan striae
- e. Perhatikan gerakan-gerakan kulit pada perut saat inspirasi dan ekspirasi

## 2. Palpasi

- a. Palpasi abdomen di atas setiap kuadran
- b. Letakkan tangan secara ringan di atas abdomen dengan jari-jari ekstensi dan berhimpitan
- c. Jari-jari telapak tangan sedikit menekan perut sedalam 21 cm
- d. Jika ditemukan adanya nyeri, uji adanya nyeri lepas. Jika terdapat massa, catat ukuran, lokasi, mobilitas, kontur dan kekakuan.

## 3. Auskultasi

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendengarkan bising usus meningkat

- a. Hangatkan diafragma dan bell stetoskop
- b. Letakkan sisi diafragma stetoskop tadi di atas kuadran kanan bawah pada area sekum
- c. Berikan tekanan ringan dan minta klien agar tidak berbicara
- d. Dengarkan bising usus. Perhatikan frekuensi dan karakternya.
- e. Letakkan bagian bell stetoskop di atas aorta, arteri renalis, arteri iliaca dan arteri femoral

## **D. Pemeriksaan fisik pada kelenjar paratiroid**

Pada pemeriksaan fisik ini, untuk mengetahui gangguan pada kekuatan otot, persendian yang berkaitan dengan kelenjar paratiroid.

### 1. Inspeksi dan palpasi otot

- a. Inspeksi ukuran otot, bandingkan satu sama lain. Amati adanya atrofi atau hiperatrofi
- b. Amati adanya otot dan tendon untuk mengetahui adanya kontraktur ditunjukkan malposisi suatu bagian tubuh
- c. Lakukan palpasi pada saat otot istirahat atau bergerak untuk mengetahui adanya kelemahan, kontraksi tiba-tiba

- d. Uji kekuatan otot dengan cara menyeluruh klien menarik atau mendorong tangan pemeriksa. Bandingkan kekuatan otot kiri dan kanan.
- e. Amati adanya deformitas
- f. Palpasi untuk mengetahui adanya edema atau nyeri tekan

2. Inspeksi persendian

- a. Pemeriksaan ini untuk mengetahui adanya kelainan persendian
- b. Palpasi persendian untuk mengetahui adanya nyeri tekan, gerakan, bengkak dan nodul
- c. Kaji rentang gerak persendian

## INJEKSI INSULIN

### Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melakukan injeksi insulin

### Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu :

1. Menyebutkan rasional penggunaan ketrampilan injeksi insulin
2. Menyebutkan alat - alat yang diperlukan untuk melakukan injeksi insulin
3. Mendemostrasikan injeksi insulin

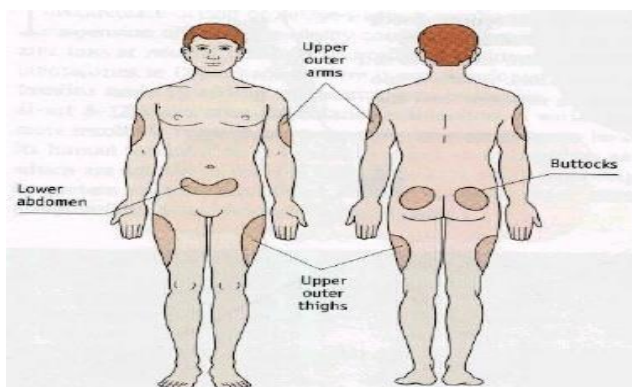
### Injeksi Insulin

#### A. Pengertian Insulin

Pemberian obat insulin dibawah tempat dermis. Injeksi insulin biasanya dilakukan di area subcutan. Di area subcutan terdapat banyak reseptor nyeri, sehingga menimbulkan rasa sakit. Area tubuh yang dapat digunakan untuk injeksi adalah bagian lengan atas, anterior paha, abdomen, scapula pada punggung atas, dan area ventrogluteal atas dan dorsogluteal.

Sudut injeksi  $45^{\circ}$  bergantung pada kondisi ketebalan kulit. Jika klien memiliki lebih dari 0,75 cm jaringan adipose pada area injeksi. Jika klien kurus atau kekurangan jaringan adipose, injeksi subkutan harus diberikan dengan kulit dicubit dan pada sudut  $45^{\circ}$ . Klien diabetes secara teratur merotasi tempat injeksi setiap hari untuk mencegah hipertrofi (penebalan) kulit dan lipodistrofi (atrofi jaringan).

Lokasi injeksi Subkutan



### Cara injeksi subkutan



### B. Persiapan Klien

Penjelasan/pendidikan kesehatan tergantung pada kebutuhan klien. Hal ini diketahui dari hasil pengkajian klien akan pengetahuan mengenai regimen pengobatan yang akan dijalankannya. Umumnya klien diberi penjelasan mengenai tindakan, tujuan pengobatan, efek obat yang diharapkan, dan efek samping. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan.

### C. Persiapan Alat

1. Obat
2. Syringe dan jarum
3. Kapas alkohol
4. Bengkok (piala ginjal)
5. Bak suntik

6.Sarung tangan

7.Kartu obat

#### **D. Kompilkasi dan Penanganannya**

Penyuntikan yang terus menerus di lokasi yang sama dapat menyebabkan rasa nyeri dan kerusakan jaringan otot. Hindari penyuntikan pada area yang bengkak/terdapat kerusakan jaringan.

#### **10 BENAR OBAT**

1. Benar klien
2. Benar obat
3. Benar dosis obat
4. Benat waktu pemberian obat
5. Dokumentasi
6. Benar cara pemberian obat
7. Pengkajian
8. *Inform consent*
9. Evaluasi
10. Informasi

**1. INJEKSI INSULIN**

Nama Mahasiswa :

Peer :

Tanggal :

No	Kegiatan	D	TD	Ket
<b>Persiapan Alat</b>				
1.	Obat			
2.	Syringe dan jarum/obat dalam bentuk pen			
3.	Kapas alkohol			
4.	Bengkok (piala ginjal)			
5.	Bak suntik			
6.	Sarung tangan			
7.	Kartu obat			
<b>Langkah-Langkah</b>				
1	Lihat program pengobatan yang diberikan dokter, nama obat, dosis, tujuan pengobatan, dan riwayat alergi klien			
2	Buat kartu obat : <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;">             Nama klien:                      No. kamar:              Nama obat:              Dosis obat:              Jam pemberian:           </div>			
3	Mencuci tangan			
4	Mengambil obat yang benar, baca label dan batas kadaluarsa			
5	Siapkan obat sesuai dosis yang diminta atau hitung dosis obat jika obat yang diberikan dalam bentuk vial			

	<p>dosis yang diberikan =</p> $\frac{\text{dosis yang diminta}}{\text{dosis yang di tangan}} \times \text{jumlah yang tersedia ditangan}$			
6	Melakukan double check: nama obat, dosis, dan hasil perhitungan			
7	Memilih suntikan dan jarum suntik yang sesuai			
8	Menyiapkan obat			
	<p><b>MENARIK OBAT DARI VIAL/VLAKON</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>baca label obat sekali lagi</li> <li>buka pelindung yang menutupi vial tanpa menyentuh karet, bersihkan dengan alcohol bila perlu</li> <li>kocok obat bila diperlukan, sesuai aturan penggunaan obat</li> <li>lepaskan penutup jarum, tarik udara sejumlah dosis obat dan tusukan jarum pada pusat karet penutup vial</li> <li>balik atau putar vial sehingga menghadap kebawah, perhatikan ujung jarum seharusnya ada di atas permukaan cairan obat, lalu dorong udara yang ada di suntikan</li> <li>sebelum menarik obat, tarik dahulu spuit sehingga ujung jarum berada di bawah permukaan obat. Tarik sesuai dosis</li> <li>lepaskan jarum dari vial, dan keluarkan gelembung-gelembung udara yang ada di spuit</li> </ol> <p>apabila obat yang diberikan dalam bentuk pen, siapkan obat sesuai dosis yang diminta</p>			
	<b>PEMBERIAN INJEKSI INSULIN</b>			
9	baca label obat untuk ketiga kalinya sebelum mengembalikan obat tersebut dalam lemari penyimpanan			
10	Bawa obat ke klien, memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan pengobatan serta prosedur tindakan			
11	kaji identitas klien (cek nama pada peneng atau minta klien untuk menyebutkan namanya)			

12	berikan posisi yang nyaman, dan bantu klien untuk memperoleh posisi yang benar			
13	gunakan sarung tangan (sesuai aturan institusi) dan lakukan pembersihan area suntikan dengan cara berputar dengan arah dari dalam ke luar)			
14	gunakan ibu jari dan telunjuk dari tangan yang non dominan untuk merenggangkan area injeksi			
15	gunakan tangan dominan untuk memegang jarum dan tusukan jarum dengan sudut 45° dari permukaan			
16	aspirasi, bila ditemukan darah maka tarik jarum keluar. Bila tidak ada darah, injeksikan obat			
17	tarik suntikan, buang suntikan tanpa ditutup pada tempat khusus			
18	berikan plester bila perlu dan bantu klien mendapatkan posisi yang nyaman			
19	lepaskan sarung tangan, cuci tangan, dan kembalikan peralatan			
20	kembali ke klien, kaji efek obat dan respon klien			
21	dokumentasikan pemberian obat			
<b>Sikap</b>				
1.	Teliti			
2.	Hati-hati			
3.	Sabar			
4.	Efisiensi dan efektifitas			

Keterangan :

D : dilakukan

TD : tidak dilakukan

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

.....

.....

.....

.....

.....



Intervensi Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<b>Evaluasi Kinerja Praktikum</b>
-----------------------------------

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

## PERAWATAN LUKA DM

### Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melakukan perawatan luka DM.

### Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu :

1. Menyebutkan rasional penggunaan keterampilan perawatan luka DM
2. Menyebutkan alat - alat yang diperlukan untuk melakukan perawatan luka DM
3. Mendemostrasikan perawatan luka DM

### Pengertian

Perawatan luka DM adalah suatu tindakan keperawatan untuk mengganti balutan dalam perawatan luka untuk mencegah infeksi silang dengan cara menjaga agar luka tetap dalam keadaan bersih.

### Tujuan tindakan

1. Mencegah meluasnya infeksi
2. Memberi rasa nyaman pada klien

### Indikasi

1. Luka terbuka/kotor
2. Luka gangren

### Komplikasi

1. Kematian jaringan
2. Jaringan parut
3. Distress psikologi
4. Amputasi

**2. PERAWATAN LUKA DM**

Nama Mahasiswa: .....

Tanggal:.....

Peer:.....

NO	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
<b>Persiapan Alat 15 %:</b>				
1.	Alat yang steril: a. Pinset anatomis 1 buah b. Pinset surgis 1 buah c. Arteri klem 1 buah d. Bengkok sedang 1 buah e. Kom kecil 2 buah f. Kassa kecil g. Kassa besar h. Depper i. Handscoon steril 1 pasang j. Topikal terapi sesuai kebutuhan			
2.	Alat-alat yang tidak steril: a. Pengalas b. Gunting verband c. Plester d. Pinset surgis e. Betadin secukupnya/sesuai program terapi f. Cairan normal saline (NaCl 0,9 %) g. Handscoon 1 pasang h. Alcohol swab			
<b>Langkah-Langkah 70 %</b>				
	<b>Fase Orientasi</b>			
1	Mengucapkan salam			
2	Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan			
3	Menjelaskan langkah prosedur			

4	Melakukan kontrak waktu dan menanyakan persetujuan klien			
5	Menjaga privasi klien			
	<b>Fase Kerja</b>			
6	Menutup sampiran			
7	Alat-alat didekatkan, mencuci tangan			
8	Memakai sarung tangan, mengatur posisi klien			
9	Memasang pengalas			
10	Membuka balutan luar dan balutan yang dalam jangan diangkat dulu			
11	Melepas sarung tangan yang tidak steril, membuka dressing pack, menyiapkan NaCl 0,9 % pada kom yang telah disiapkan			
12	Menyiapkan obat topikal sesuai kebutuhan			
13	Memasang sarung tangan steril, dekatkan bengkok dekat klien			
14	Membuka balutan bagian dalam dengan menggunakan pinset dan membuang ke bengkok			
15	Membersihkan luka dengan NaCl 0,9 % dari dalam keluar sampai bersih dari kotoran			
16	Mengkaji luka (warna dasar luka, goa, slough, ukuran luka dan eksudat)			
17	Menutup luka sesuai dengan program pengobatan luka (misalnya cutimed sorbact dll)			
18	Menutup luka dengan kassa steril sesuai kebutuhan dan lakukan pemplesteran/menggunakan elastic verban			
19	Merapikan pasien dan mengatur posisi			
	<b>Fase Terminasi</b>			
11	Mengevaluasi respon klien			
12	Membereskan alat			
13	Mencuci tangan			
14	Mengucapkan salam			
15	Mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan			

Sikap				
1.	Teliti			
2.	Hati-hati			
3.	Jaga privacy pasien			
4.	Efisiensi dan efektifitas			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

### Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

.....

.....

.....

Intervensi Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

<b>Evaluasi Kinerja Praktikum</b>
-----------------------------------

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

## **SENAM KAKI DM**

### **A. Pengertian Senam Kaki Diabetes Melitus**

Senam kaki diabetes melitus adalah salah satu latihan yang dapat dilakukan dengan pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka untuk memperlancar peredaran darah bagian kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, mencegah terjadinya kelainan bentuk dan mengatasi keterbatasan pergerakan sendi.

### **B. Tujuan Senam Kaki Diabetes Melitus**

Tujuan senam kaki yaitu:

1. Memperbaiki sirkulasi.
2. Memperkuat otot-otot kecil.
3. Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki.
4. Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha.
5. Mengatasi keterbatasan gerak.

### **C. Manfaat Senam Kaki Diabetes Melitus**

Manfaat senam kaki diabetes melitus yaitu:

1. Mengontrol gula darah. Menghambat dan memperbaiki faktor resiko penyakit kardiovaskuler yang banyak terjadi pada penderita diabetes melitus, yaitu penyakit-penyakit vaskuler yang berbahaya, yaitu penyakit jantung koroner (PJK), stroke, penyakit pembuluh darah perifer.
2. Dapat menurunkan berat badan
3. Memberikan keuntungan psikologis:
  - a. Olahraga yang teratur dapat memperbaiki tingkat kesegaran jasmani.
  - b. Hal ini dimungkinkan karena olahraga dapat memperbaiki system kardiovaskuler, pernafasan, pengontrolan gula darah sehingga penderita merasa segar/fit, mengurangi rasa cemas terhadap penyakitnya, timbul rasa senang dan lebih meningkatkan rasa percaya diri serta meningkatkan kualitas hidup
4. Mengurangi kebutuhan pemakaian obat oral dan insulin.
5. Mencegah terjadinya diabetes melitus yang dini terutama bagi orang-orang dengan riwayat keluarga
6. Agar dapat memberikan manfaat baik bagi pasien DM, maka porsi latihan harus ditentukan agar maksud dan tujuannya dapat tercapai.

#### **D. Indikasi Senam Kaki Diabetes Melitus**

Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh pasien diabetes melitus dengan tipe 1 maupun 2. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosa menderita diabetes melitus sebagai tindakan pencegahan dini.

#### **E. Kontraindikasi Senam Kaki Diabetes Melitus**

Kontraindikasi senam kaki diabetes melitus yaitu: klien yang mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti *dyspnea* atau nyeri dada, orang yang depresi, khawatir atau cemas, terdapat luka pada kaki.

#### **F. Akibat jika Senam Kaki Diabetes Melitus Tidak Dilakukan**

1. Sirkulasi darah kaki dari tungkai menurun (gangguan pembuluh darah).
2. Berkurangnya perasaan pada ke dua kaki (gangguan saraf).
3. Berkurangnya daya tahan tubuh terhadap infeksi.

#### **G. Hal-hal yang harus Dihindari oleh Pasien Diabetes Melitus**

Hal-hal yang harus dihindari oleh pasien diabetes melitus yaitu:

1. Merendam kaki.
2. Menggunakan botol panas atau peralatan listrik untuk memanaskan kaki.
3. Menggunakan pisau untuk menghilangkan kapalan.
4. Memakai kaos kaki atau sepatu yang sempit.
5. Membiarkan luka kecil di kaki.

#### **H. Gerakan Senam Kaki Diabetes Melitus**

Gerakan senam kaki diabetes melitus dapat dilakukan seperti dibawah ini:

1. Posisi awal

Duduk tegak di atas bangku (jangan bersandar).





2. Latihan ke satu (10 x)

Gerakan jari-jari kedua kaki anda seperti bentuk cakar dan luruskan kembali.



3. Latihan kedua (10 x)

- Angkat ujung kaki, tumit diletakkan di atas lantai
- Turunkan ujung kaki, kemudian angkat tumitnya dan turunkan kembali



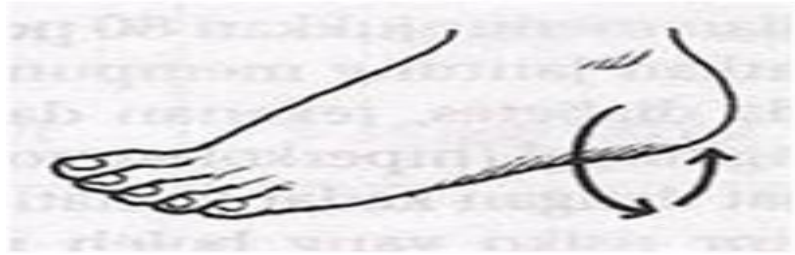
4. Latihan ketiga (10 x)

- Angkat kedua ujung kaki anda, putar kaki pada pergelangan kaki ke arah samping
- Turunkan kembali ke lantai dan gerakan ke tengah



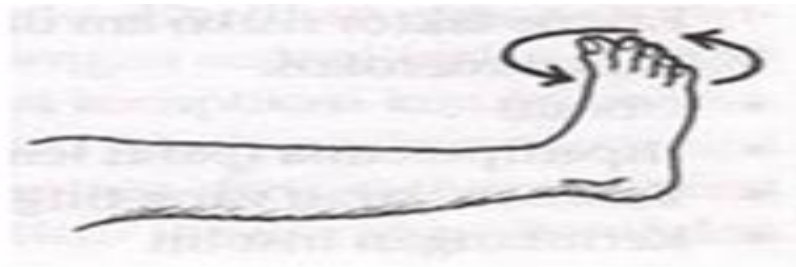
5. Latihan keempat (10 x)

- Angkat kedua tumit anda
- Putar kedua tumit ke arah samping
- Turunkan kembali ke lantai dan gerakkan ke tengah



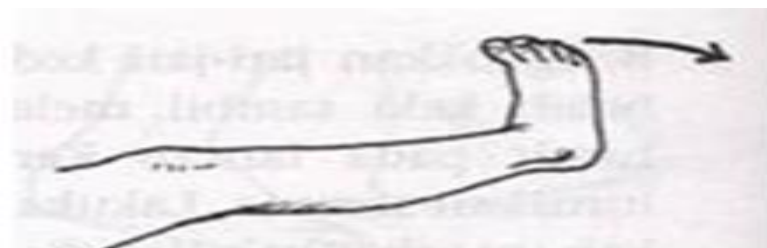
6. Latihan kelima (10 x)

- a. Angkat salah satu lutut
- b. Luruskan kaki anda
- c. Gerakkan jari-jari anda ke depan
- d. Turunkan kembali kaki anda, bergantian kanan dan kiri



7. Latihan keenam (10 x)

- a. Luruskan salah satu kaki anda diatas lantai
- b. Kemudian angkat kaki tersebut
- c. Gerakkan ujung-ujung jari kearah muka anda
- d. Turunkan kembali tumit anda ke lantai



8. Latihan ketujuh (10 x)

Seperti latihan sebelumnya, tapi kali ini dengan kedua kaki bersamaan



9. Latihan ke delapan (10 x)

- a. Angkat kedua kaki anda, luruskan dan pertahankan posisi tersebut
- b. Gerakkan kaki anda pada pergelangan kaki, kedepan dan kebelakang



10. Latihan kesembilan (10 x)

- a. Luruskan salah satu kaki dan angkat2.
- b. Putar kaki anda pada pergelangan kaki
- c. Tulislah di atas udara dengan kaki anda angka-angka dari 0 s/d 10



11. Latihan kesepuluh

- a. Selambar koran dilipat-lipat dengan kaki menjadi bentuk bulat seperti bola  
Kemudian dilicinkan kembali dengan menggunakan kedua kaki dan setelah itu disobek-sobek
- b. Kumpulkan sobekan tersebut dengan kedua kaki dan letakkan diataslembaran koran lainnya. Dan bungkuslah semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.



**3. SENAM KAKI DM**

Nama Mahasiswa: .....

Tanggal:.....

Peer:.....

NO	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
<b>Persiapan Alat:</b>				
1.	Koran 1 lembar			
<b>Langkah-Langkah</b>				
	<b>Fase Orientasi</b>			
1	Mengucapkan salam			
2	Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan			
3	Menjelaskan langkah prosedur			
4	Melakukan kontrak waktu dan menanyakan persetujuan klien			
5	<b>Fase Kerja</b>			
	a. Posisi awal Duduk tegak di atas bangku (jangan bersandar). b. Latihan ke satu (10 x) Gerakan jari-jari kedua kaki anda seperti bentuk cakar dan luruskan kembali. c. Latihan kedua (10 x) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angkat ujung kaki, tumit diletakkan di atas lantai</li> <li>• Turunkan ujung kaki, kemudian angkat tumitnya dan turunkan kembali</li> </ul> d. Latihan ketiga (10 x) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angkat kedua ujung kaki anda, putar kaki pada pergelangan kaki ke arah samping</li> <li>• Turunkan kembali ke lantai dan gerakan ke tengah</li> </ul> e. Latihan keempat (10 x) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angkat kedua tumit anda</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Putar kedua tumit ke arah samping</li> <li>• Turunkan kembali ke lantai dan gerakkan ke tengah</li> </ul> <p>f. Latihan kelima (10 x)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angkat salah satu lutut</li> <li>• Luruskan kaki anda</li> <li>• Gerakkan jari-jari anda ke depan</li> <li>• Turunkan kembali kaki anda, bergantian kanan dan kiri</li> </ul> <p>g. Latihan keenam (10 x)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luruskan salah satu kaki anda diatas lantai</li> <li>• Kemudian angkat kaki tersebut</li> <li>• Gerakkan ujung-ujung jari ke arah muka anda</li> <li>• Turunkan kembali tumit anda ke lantai</li> </ul> <p>h. Latihan ketujuh (10 x)</p> <p>Seperti latihan sebelumnya, tapi kali ini dengan kedua kaki bersamaan</p> <p>i. Latihan ke delapan (10 x)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angkat kedua kaki anda, luruskan dan pertahankan posisi tersebut</li> <li>• Gerakkan kaki anda pada pergelangan kaki, kedepan dan kebelakang</li> </ul> <p>j. Latihan kesembilan (10 x)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luruskan salah satu kaki dan angkat.</li> <li>• Putar kaki anda pada pergelangan kaki</li> <li>• Tulislah di atas udara dengan kaki anda angka-angka dari 0 s/d 10</li> </ul> <p>k. Latihan kesepuluh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selembar koran dilipat-lipat dengan kaki menjadi bentuk bulat seperti bola</li> <li>• Kemudian dilicinkan kembali dengan menggunakan kedua kaki dan setelah itu disobek-sobek</li> <li>• Kumpulkan sobekan tersebut dengan kedua kaki</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	dan letakkan diataslembaran koran lainnya. Dan bungkuslah semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.			
	<b>Fase Terminasi</b>			
6	Mengevaluasi respon klien			
7	Membereskan alat			
8	Mengucapkan salam			
9	Mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan			
<b>Sikap</b>				
1.	Hati-hati			
2.	Efisiensi dan efektifitas			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

### Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

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

Intervensi Keperawatan

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum		
Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

## **SISTEM PERKEMIHAN**

1. Pemasangan Kateter
2. Irigasi Kateter
3. Perawatan Nefrostomi



## **PEMERIKSAAN FISIK SISTEM PERKEMIHAN**

### **Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan fisik sistem perkemihan

### **Tujuan Khusus**

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu :

1. Menyebutkan rasional pemeriksaan fisik sistem perkemihan
2. Menyebutkan alat - alat yang diperlukan untuk melakukan pemeriksaan fisik sistem perkemihan
3. Mendemostrasikan pemeriksaan fisik sistem perkemihan

### **PENGKAJIAN FISIK SISTEM PERKEMIHAN**

Sistem perkemihan merupakan sistem pengeluaran zat-zat metabolisme tubuh yang tidak berguna lagi bagi tubuh yang harus dikeluarkan dari dalam tubuh karena dapat menjadi racun. Proses eliminasi ini dibagi menjadi dua yaitu eliminasi urine dan eliminasi alvi. Gangguan saluran kemih adalah gangguan dari ginjal, ureter, kandung kemih dan uretra. Fungsi utama dari saluran itu adalah untuk membuang air dan sisa metabolisme dan mengeluarkannya sebagai urine.

#### **A. Pemeriksaan fisik pada sistem perkemihan**

##### **1. Pemeriksaan ginjal**

###### **a) Inspeksi**

- 1) Pasien tidur terlentang pemeriksaan di sebelah kanan
- 2) Kaji daerah abdomen pada garis mid klavikula kiri dan kanan atau daerah costovertebra angle
- 3) Perhatikan simetris atau tidak tampak ada massa dan pulsasi

###### **b) Auskultasi**

- 1) Menggunakan stetoskop untuk mendengarkan bunyi desiran pada aorta dan arteri renalis dibagian epigastrik
- 2) Dengarkan pula di bagian sisi kiri dan kanan atas karena daerah ini terdapat arteri renalis kiri dan kanan

c) Perkusi

- 1) Pasien dalam posisi terlungkup. Perkusi dilakukan dari arah belakang karena posisi ginjal berada di bagian belakang
- 2) Letakkan tangan kiri di atas CVA dan lakukan perkusi di atas tangan kiri dengan menggunakan kepalan tangan untuk mengevaluasi nyeri tekan ginjal

d) Palpasi

- 1) Ginjal setinggi di bawah diafragma sehingga tersembunyi di bawah lekung iga
- 2) Untuk ginjal kiri dilakukan oleh pemeriksa berada pada sisi kanan pasien posisi terlentang. Pemeriksa meletakkan tangan kiri di bawah pinggang di CVA kiri, tangan kanan berada di bawah iga kiri pada garis mid di bawah klavikula.
- 3) Instruksikan klien menarik nafas dalam dan mengeluarkan dengan lengkap
- 4) Pada klien menarik nafas, angkat bagian CVA kiri dengan tangan kiri, dan tangan kanan melakukan palpasi kanan.
- 5) Bila ginjal teraba rasakan kontur, ukuran dan adanya nyeri tekan

2. Pemeriksaan ureter

Ureter tidak bisa dilakukan pemeriksaan di luar, harus menggunakan diagnostik lain seperti BNO, IVP, USG, CT Renal.

3. Pemeriksaan kandung kemih

a) Inspeksi

- 1) Perhatikan bagian abdomen bagian bawah, kandung kemih adalah organ berongga yang mampu membesar untuk menampung urine yang dihasilkan oleh ginjal
- 2) Amati adanya distensi kandung kemih

b) Perkusi

- 1) Pasien dalam posisi terlentang, perkusi dilakukan mengetukkan daerah kandung kemih daerah supra pubis

c) Palpasi

- 1) Lakukan palpasi kandung kemih pada daerah supra pubis

4. Pemeriksaan uretra

Ureter tidak bisa dilakukan pemeriksaan di luar, harus menggunakan diagnostik lain seperti BNO dan Cystocopy

## IRIGASI KATETER DENGAN MENGGUNAKAN SPUIT/ TETESAN

### Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melakukan irigasi kateter dengan menggunakan spuit dan tetesan.

### Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu :

1. Menyebutkan rasional irigasi kateter dengan menggunakan spuit dan tetesan
2. Menyebutkan alat - alat yang diperlukan untuk melakukan irigasi kateter dengan menggunakan spuit dan tetesan.
3. Mendemostrasikan irigasi kateter dengan menggunakan spuit dan tetesan.

### Irigasi kateter

#### A. Pengertian Irigasi kateter

Irigasi kateter adalah tindakan membersihkan atau mencuci bladder melalui kateter

#### B. Tujuan dilakukan irigasi kateter

Untuk mempertahankan kepatenan kateter dan membersihkan bladder misalnya dari bekuan darah kecil atau mukus setelah operasi genitourinaria. Kadang kala irigasi kateter dilakukan untuk pengobatan infeksi atau iritasi lokal bladder.

#### C. Tipe Irigasi Kateter

Ada beberapa tipe irigasi kateter, antara lain:

1. Irigasi sistem tertutup, irigasi sistem tertutup dibagi menjadi dua yaitu irigasi kadang-kadang dan terus menerus. Irigasi sistem tertutup dilakukan tanpa membuka kateter dan system drainase. Irigasi sistem tertutup lebih banyak digunakan pada pasien yang dilakukan pembedahan genitourinaria karena pada klien ini mempunyai resiko terjadinya bekuan darah kecil dan mukus/sekret yang masuk kedalam kateter. Dan juga resiko mengalami infeksi saluran kemih.
2. Irigasi sistem terbuka, digunakan untuk menjaga kepatenan kateter. Irigasi sistem terbuka dilakukan apabila irigasi kateter lebih jarang dilakukan (misalnya setiap 8 jam) dan tidak ada bekuan darah kecil dan mukus di kandung kemih.

**PEMASANGAN KATETER TETAP**

Nama Mahasiswa: .....

Tanggal:.....

Peer:.....

NO	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
1	<b>Persiapan Alat-alat :</b>			
	1 set barac skort			
	Set kateter yang berisi :			
	- 1 duk alas steril			
	- 1 duk berlubang steril (90 x 120 cm)			
	- 3 lb duk steril (40 x 60 cm)			
	- 1 piala ginjal steril			
	- 1 mangkok steril 3 inch			
	- 4 buah kassa steril			
	- 9 buah kapas steril bulat			
	- 1 buah arteri klamp pean			
	- Pinset steril 2 buah			
	- 1 pasang sarung tangan steril			
	<b>Kateter folley sesuai dengan ukuran</b>			
	- Korentang steril			
	- Urine bag			
	- Xylocain jelly steril			
	- Cairan sublimat 1 : 1000/savlon			
	- NaCl 0.9% atau aquadest steril sebanyak yang dibutuhkan oleh ballon kateter (20-30 cc)			
	- Sduit 20 cc steril			
	- Jarum No. 12 steril			
	- Perlak dan handuk (pengalas)			
	- 1 pasang sarung tangan steril			
	- Plester			
	- Alat tulis			
	- Gantungan urine bag			

2	<b>Persiapan pasien</b>			
	- Kaji kembali pemasangan kateter			
	- Jelaskan pada pasien tujuan & maksud pemasangan kateter			
	- Mempersiapkan lingkungan dengan menutup tirai			
3	<b>Langkah-langkah :</b>			
	- Perawat cuci tangan			
	- Bersihkan daerah perineum (perineal care dengan savlon atau sublimat )			
	- Atur posisi untuk pemasangan kateter :			
	* Wanita : Dorsal recumbet			
	* Pria : Supine			
	- Buka set kateter			
	- Gunakan sarung tangan steril			
	- Pasang duk berlubang di daerah genitalia pasien			
	- Membuka daerah meatus :			
	* Wanita : Buka labia dengan menggunakan jari telunjuk dan ibu jari tangan kiri dengan menggunakan kassa, lalu sedikit ditarik ke atas			
	* Pria : Pegang daerah di bawah glands penis dengan ibu jari dan telunjuk, preputium ditarik ke bawah			
	- Membersihkan daerah meatus dgn kapas sublimat & pinset			
	* Wanita : Bersihkan daerah labia luar terakhir bagian meatus, kapas hanya sekali pakai			
	* Pria : Bersihkan dengan arah melingkar dari meatus keluar, minimum 3 x			
	- Lumasi ujung kateter dengan xylocain jelly			
	* Wanita : sepanjang 4-5 cm			
	* Pria : 15-18 cm			
	- Memasukkan kateter			
	* Wanita : sepanjang 5-7 cm sampai urine keluar			
	* Pria : sepanjang 18-20 cm sampai urine keluar, tegakkan penis dengan sudut 90 derajat			

	-	Jika ada waktu memasukkan kateter terasa adanya tahanan			
		jangan dilanjutkan			
	-	Selama pemasangan kateter anjurkan pasien utk napas dalam			
	-	Masukkan lagi kateter sepanjang 2 cm sambil sedikit diputar			
	-	Isi ballon kateter dengan NaCl sebanyak yang ditentukan,			
		menggunakan spuit tanpa jarum			
	-	Tarik kateter perlahan-lahan sampai ada tahanan ballon			
	-	Fiksasi kateter menggunakan plester			
	-	Gantung urine bag dengan posisi lebih rendah dari			
		pada vesica urinaria			
	-	Beri posisi yang nyaman pada pasien			
	-	Rapikan alat-alat pada tempatnya			
	-	Perawat mencuci tangan			
	-	Catat : prosedur pelaksanaan, kondisi perineum dan meatus,			
		waktu, konsistensi, warna, bau, jumlah urine,			
		reaksi pasien pada perawat			
4	<b>Sikap :</b>	-			
	-	Teliti terhadap sterilitas			
	-	Peka pada privacy pasien			
	-	Hati-hati terhadap komplikasi akibat pemasangan kateter			
	-	Efektifitas dan efisien			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

### Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

.....

.....

.....

.....

.....

Intervensi Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<b>Evaluasi Kinerja Praktikum</b>
-----------------------------------

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

## 2. IRIGASI KATETER

Nama Mahasiswa: .....

Tanggal:.....

Peer:.....

NO	ASPEK YANG DINILAI	D	TD	Ket
<b>Persiapan Alat 15 %:</b>				
1.	Alat-alat yang steril a. S spuit ukuran 20 – 50 cc b. Mangkok berukuran sedang untuk tempat cairan irigasi c. Kassa secukupnya d. Handscoon e. Three way kateter steril sesuai ukuran (sudah terpasang pada pasien) f. Kapas sublimat/bulat dalam tempatnya g. Cairan untuk irigasi (NaCl 0,9%) h. Xylocain Jelly 2% i. Arteri klem 1 buah			
2.	Alat-alat yang tidak steril: a. Sampiran b. Selimut mandi c. Tempat untuk menampung cairan kotor (ember)			
<b>Langkah-Langkah 70 %</b>				
	<b>Fase Orientasi</b>			
1	Mengucapkan salam			
2	Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan			
3	Menjelaskan langkah prosedur			
4	Melakukan kontrak waktu dan menanyakan persetujuan klien			
5	Menjaga privasi klien			



	<b>Fase Kerja</b>			
6	Menutup sampiran			
7	Alat-alat didekatkan, mencuci tangan			
8	Memakai sarung tangan, mengatur posisi klien			
9	Memasang pengalas			
	<b>A. Menggunakan spuit</b>			
10	Spuit dibuka, diisi dengan cairan yang diperlukan, lalu udara dikeluarkan			
11	Masukan cairan perlahan-lahan sebanyak 50 – 100 cc			
12	Spuit diangkat dan klem dibuka			
13	Cairan yang keluar dibiarkan sampai habis dan ditampung dalam bengkok lalu buang ke ember penampung			
14	Tindakan diatas dilakukan berulang-ulang dengan cara yang sama sampai slang untuk irigasi bersih			
	<b>B. Irigasi dengan cara tetesan</b>			
10	Pada dasarnya sama hanya spuit diganti dengan botol cairan dan persiapan ditambah dengan urine bag dan standar infus			
11	Botol cairan digantungkan pada standar infus setinggi 20 – 30 cm hubungkan dengan three way kateter			
12	Slang bagian bawah di klem dan diarahkan ke tempat penampung/urine bag			
13	Cairan diteteskan sesuai dengan kebutuhan			
14	Perhatikan jumlah cairan yang masuk dan keluar			
15	Tindakan dilakukan sampai cairan yang keluar berwarna jernih			
16	Setelah selesai pasien dirapikan kembali			
17	Peralatan dibersihkan, dibereskan & dikembalikan ketempat semula			
18	Catat jenis, jumlah cairan yang digunakan untuk irigasi, jumlah yang keluar dari urine bag, karakter urine, catat apabila ada kemacetan kateter, perdarahan tiba-tiba, infeksi atau peningkatan rasa sakit, bila ada laporkan			

	kepada dokter			
	<b>Fase Terminasi</b>			
19	Mengevaluasi respon klien			
20	Membereskan alat			
21	Mencuci tangan			
22	Mengucapkan salam			
23	Mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan			
<b>Sikap</b>				
1.	Teliti			
2.	Hati-hati			
3.	Jaga privacy pasien			
4.	Efisiensi dan efektifitas			

Keterangan :

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

### Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnosa keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Intervensi Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<b>Evaluasi Kinerja Praktikum</b>
-----------------------------------

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

## PERAWATAN NEFROSTOMI DAN NEFREKTOMI

### Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melakukan perawatan nefrostomi dan nefrektomi.

### Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu :

1. Menjelaskan rasional perawatan nefrostomi dan nefrektomi
2. Menyebutkan alat - alat yang diperlukan untuk melakukan perawatan nefrostomi dan nefrektomi
3. Mendemostrasikan perawatan nefrostomi dan nefrektomi

### Perawatan nefrostomi

#### A. Pengertian

Nefrostomi merupakan suatu tindakan diversi urine menggunakan tube, atau kateter melalui insisi kulit, masuk ke parenkim ginjal dan berakhir di bagian pelvis renalis atau kaliks. Nefrostomi biasanya dilakukan pada keadaan obstruksi urine akut yang terjadi pada sistem saluran kemih bagian atas, yaitu ketika terjadi obstruksi ureter atau ginjal.

#### B. Fungsi

Beberapa fungsi nefrostomi, sebagai berikut:

1. Melarutkan dan mengeluarkan batu ginjal
2. Membantu penegakkan diagnosa obstruksi ureter
3. Memasukkan obat-obatan kemoterapi ke dalam sistem pengumpul ginjal.
4. Memberikan terapi profilaksis kemoterapi setelah reseksi pada tumor ginjal.

#### C. Jenis nefrostomi

Nefrostomi dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu:

1. Nefrostomi terbuka

Cara ini merupakan cara klasik, terdapat dua macam teknik, yaitu bila korteks masih tebal dan korteks sudah tipis. Bila kortek masih tebal ginjal dibebaskan sampai terlihat

pelvis dan folley kateter no 20 dimasukkan kedalam pyelum melalui pelvis renalis. Bila kortek sudah tipis folley kateter langsung dimasukkan melalui sayatan pada kortek.

## 2. Nefrostomi perkutan

Nefrostomi perkutan adalah pemasangan sebuah selang melalui kulit ke dalam pelvis ginjal. Syarat dilakukannya nefrostomi perkutan sebagai berikut, ginjal teraba dari luar, kortek tipis dan tidak gemuk.

### **D. Indikasi dan kontraindikasi**

Indikasi dilakukannya nefrostomi:

1. Pengalihan urine sementara yang berhubungan dengan adanya obstruksi urin sekunder terhadap kalkuli
2. Pengalihan urine dari sistem pengumpul ginjal sebagai upaya penyembuhan fistula atau kebocoran akibat cedera traumatik atau iatrogenik, fistula ganas atau inflamasi, atau sistitis hemoragik.
3. Pengobatan komplikasi yang berhubungan dengan transplantasi ginjal.
4. Pengobatan obstruksi saluran kemih yang berhubungan dengan kehamilan.
5. Memberikan akses untuk intervensi seperti pemberian substansi melalui infus secara langsung untuk melarutkan batu, kemoterapi, dan terapi antibiotik atau antifungi.
6. Memberikan akses untuk prosedur lain (misalnya pengambilan batu)

Kontraindikasi dilakukannya nefrostomi:

1. Penggunaan antikoagulan (aspirin, heparin, warfarin)
2. Gangguan pembekuan darah (hemofilia, trombositopeni) dan hipertensi tidak terkontrol (dapat menyebabkan terjadinya hematoma perirenal dan perdarahan berat renal).
3. Terdapat nyeri yang tidak dapat diatasi pada saat tindakan nefrostomi.
4. Terjadi asidosis metabolik berat.
5. Terjadi hiperkalemia.

### **E. Komplikasi**

Nefrostomi adalah prosedur tindakan pembedahan untuk menyalirkan urin umumnya aman.

Komplikasi utama meliputi:

1. Perforasi sistem pengumpul (30%) terjadi biasanya selama 48 jam setelah pemasangan tube nefrostomi
2. Efusi pleura, hidrothorax, pneumothorax (<13%)
3. Perdarahan akut (5%)
4. Ekstravasasi
5. Trauma periorgan, seperti perforasi usus besar, trauma hepar, limpa (<1%).

Menurut Robert R. Cillio, komplikasi utama akibat penempatan tabung nefrostomi perkutan adalah sebagai berikut:

1. Perdarahan
2. Sepsis
3. Cedera pada organ yang berdekatan

Komplikasi utama lainnya, meskipun agak jarang, telah dilaporkan terjadi pada 5% pasien. Komplikasi dari nefrostomi perkutan beserta frekuensi terjadinya adalah sebagai berikut:

1. Perdarahan masif yang membutuhkan transfusi, operasi, atau embolisasi (1-3%)
2. Pneumothoraks (<1%)
3. Hematuria mikroskopis (umum)
4. Nyeri (umum)
5. Ekstravasasi urine (<2%)
6. Ketidakmampuan untuk melepas tabung nefrostomi karena terjadi kristalisasi disekitar tabung
7. Kematian (0.2%)
8. Sepsis (1.3%)

### 3. PERAWATAN LUKA NEFROSTOMI DAN NEFREKTOMI

Nama Mahasiswa :

Peer:

Tanggal :

No	Kegiatan	D	TD	Ket
1.	<b><u>Persiapan Alat :</u></b>			
	a. Dressing pack steril ( set ganti pembalut )			
	b. Pengalas			
	c. Hand scon bersih 1 pasang			
	d. Tempat sampah / paper bag			
	e. Skort, masker, topi			
	f. Piala ginjal			
	g. Verband			
	h. Pinset on steril ( 2 )			
	i. Larutan NaCl 0,9 %			
	j. Transparent Wound Dressing			
	p. Plester, gunting verband			
	q. Kom kecil			
2	<b><u>Persiapan Pasien :</u></b>			
	a. Memberitahu pasien tentang prosedur yang akan dilakukan			
	b. Menutup tabir/menyiapkan lingkungan pasien			
3	<b><u>Langkah-langkah :</u></b>			
	- Perawat cuci tangan			
	- Mendekatkan alat - alat ke dekat pasien			
	- Kaji level sakit bila perlu obat analgetik			
	- Memakai skort, masker, topi			
	- Memakai sarung tangan on steril			
	- Memasang pengalas di bawah luka yang akan diobati			
	- Membuka plester dan mengangkat pembalut/verband kotor			
	- Tempatkan verband kotor ke kantong sampah/piala ginjal			
	- Buka sarung tangan kemudian mencuci tangan			
	- Buka dressing pack steril			
	- Mengisi kom-kom dengan NaCl 0,9%			

	- Memakai sarung tangan steril			
	- Basahi pembalut dalam dengan NaCl			
	- Angkat pembalut dalam dengan pinset			
	- Membersihkan luka dengan depper bethadine dari pusat ke tepi atau melingkar			
	- Bila perlu tempelkan transparent wound (sesuai advis dokter)			
	- Tutup luka dengan kasa			
	- Membuka sarung tangan			
	- Plester balutan			
	- Mengangkat pengalas			
	- Mengatur posisi pasien senyaman mungkin (menggunakan bantal atau matras)			
	- Alat- alat dibereskan			
	- Perawat mencuci tangan			
<b>4</b>	<b><u>Sikap :</u></b>	-		
	a. Teliti			
	b. Hati-hati			
	c. Sopan			
	d. Efektifitas dan efisiensi			

<

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

### Dokumentasi

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnose keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Intervensi Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi Kinerja Praktikum		
Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		

## **PENGKAJIAN FISIK SISTEM IMUNOLOGI**

### **Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu melakukan pengkajian pada sistem imunologi

### **Tujuan Khusus**

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu :

1. Menjelaskan rasional pengkajian pada sistem imunologi
2. Mengaplikasikan pengkajian pada sistem imunologi

## **PENGKAJIAN FISIK SISTEM IMUNOLOGI**

Sistem imunologi mengacu pada semua mekanisme pertahanan yang dapat dimobilisasi tubuh untuk memerangi ancaman invasi asing. Kulit dan struktur-struktur yang menyertai merupakan penghalang yang hebat bagi pertumbuhan dan penetrasi virus dan bakteri. Sistem imun terdiri atas pertahanan-pertahanan yang bekerja secara spesifik. Sistem pertahanan mencakup pembuluh limfe dan modul limfe, sel-sel darah putih, sum-sum tulang dan kelenjar timus. Respon imun diperantarai oleh dua jenis limfosit yaitu limfosit B dan limfosit T. Kedua jenis tersebut berasal dari sel-sel limfosit di sum-sum tulang dan pada akhirnya menetap pada jaringan-jaringan limfosit tubuh.

1. Imunitas bawaan (non-spesifik)
2. Imunitas didapat (spesifik)

Sistem imun spesifik adalah sistem imun yang membutuhkan paparan atau bisa disebut harus mengenal dahulu jenis mikroba yang akan ditangani. Apabila sistem imun ini sudah terpajan oleh mikroba atau penyakit, maka perlindungan yang diberikan dapat bertahan lama karena sistem imun ini mempunyai memori terhadap paparan yang didapat. Sistem ini dibagi menjadi dua yaitu:

- a. Sistem imun spesifik humoral

Yang paling berperan pada sistem imun spesifik humoral ini ada sel B atau limfosit B. Sel B berasal dari sum-sum tulang yang akan menghasilkan sel plasma lalu menghasilkan antibodi. Antibodi inilah yang nanti akan melindungi tubuh dari infeksi ekstraseluler, virus dan bakteri serta menetralkan toksinnya.

b. Sistem imun spesifik selular

Sel ini berasal dari sum-sum tulang, namun dimatangkan di timus. Fungsi sistem ini adalah melawan bakteri yang hidup intraselular, virus, jamur, parasit dan tumor.

### **Antigen**

Antigen merupakan suatu substansi yang mempunyai kemampuan merangsang imun. Sistem imun dapat merespon antigen melalui dua cara yaitu:

- a. Dengan imunitas sel perantara
- b. Dengan imunitas humoral

### **Respon sel terhadap antigen**

Saat berikatan dengan antigen imunologi, sel T terangsang untuk matur dan bereproduksi. Hal ini menghasilkan empat tipe sel T yang mampu bekerja pada satu antigen yaitu:

- a. Sel T sitotoksik yang berfungsi untuk menghancurkan antigen dengan mengeluarkan bahan-bahan kimia toksik
- b. Sel T hepar yang berfungsi mensekresi peptida disebut sitokinin yang bekerja sebagai pemberi pesan sel untuk mengkoordinasi respon sel T sitotoksik dan sel B
- c. Sel T regulator yang berfungsi sebagai pelindung pejamu terhadap sistem imun yang terlalu berlebihan.
- d. Sel T pengingat

Beredar dalam aliran darah sampai bertemu lagi dengan antigen spesifik yang merangsang pembentukannya.

### **Imunitas**

Imunitas adalah keadaan seseorang yang terlindung dari pembentukan penyakit. Imunitas dibagi menjadi tiga yaitu:

- a. Imunitas bawaan/inheren

Imunitas bawaan adalah imunitas yang terjadi karena resistensi alami organisme. Imunitas ini mencakup sawar terhadap infeksi yang dihasilkan oleh kulit, asam lambung, usus, air mata, serta mediator-mediator peradanganyang non-spesifik.

- b. Imunitas pasif

Imunitas pasif mengacu kepada imunitas yang diberikan kepada seseorang melalui transfert antibodi dari orang lain atau atau pemberian suatu antitoksin yang telah

dipersiapkan. Antitoksin adalah antibodi yang diproduksi secara spesifik terhadap toksin bakteri. Misalnya pada kasus Hepatitis B.

c. **Imunitas aktif**

Imunitas aktif adalah respon imun selular dan humoral yang dibentuk seseorang yang terpajan ke suatu mikroorganisme. Paparan dapat terjadi dalam bentuk proses penyakit atau akibat imunisasi.

### **Pengkajian Fungsi Imun**

Penilaian fungsi imun dimulai dari hasil anamnesa riwayat kesehatan pasien dan pemeriksaan fisik.

1. **Riwayat kesehatan**

- a. Infeksi dan imunisasi
- b. Alergi
- c. Kelainan autoimun

Kepada pasien ditanyakan tentang setiap kelainan autoimun seperti lupus eritematosus, artritis rheumatoid dan psoriasis

d. **Penyakit neoplasma**

Kepada pasien ditanyakan adanya riwayat kanker

2. **Faktor-faktor yang mempengaruhi sistem imun**

Riwayat yang rinci mengenai kebiasaan merokok, minum-minuman keras, dan tingkat stres

3. **Pemeriksaan fisik**

Pada pemeriksaan fisik, kondisi kulit dan membran mukosa pasien harus dinilai untuk menemukan lesi, dermatitis, purpura, urtikaria, inflamasi, pengeluaran sekret, tanda infeksi, perubahan status kardiovaskuler, neurosensorik, pernafasan, status nutrisi, dan sendi.

4. **Evaluasi laboratorium dan diagnostik**

Pemeriksaan laboratorium meliputi pemeriksaan darah, tes kulit, biopsi sum-sum tulang. Pemeriksaan laboratorium dan diagnostik yang digunakan untuk mengevaluasi kompetensi sistem kekebalan dirangkum sebagai berikut:

- a. **Uji leukosit dan limfosit**
  - 1) Hitung sel darah putih dan hitung jenis
  - 2) Biopsi sum-sum tulang
  - 3) Pemeriksaan imunitas dan humoral
  - 4) Kuantitas sel B dengan antibodi monoklonal
  - 5) Sintesis imunoglobulin *in vivo* T cell subsets

- 6) Respon antibodi yang spesifik
- 7) Total globulin dan imunoglobulin serum
- 8) Hitung total limfosit
- 9) Tes hipersensitivitas
- 10) Produksi sitokin
- 11) Test intradermal
- 12) Uji antigen – antibodi spesifik yaitu: aglutinasi, radioimunoassay, uji infeksi HIV dengan *Enzyme linked immunosorbent assay* ( ELIZA)

## **PEMERIKSAAN FISIK SISTEM INTEGUMEN**

### **Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu melakukan pemeriksaan fisik sistem integumen

### **Tujuan Khusus**

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa mampu :

1. Menyebutkan rasional pemeriksaan fisik sistem integumen
2. Menyebutkan alat - alat yang diperlukan untuk melakukan pemeriksaan fisik sistem integumen
3. Mendemostrasikan pemeriksaan fisik sistem integumen

### **PENGKAJIAN FISIK SISTEM INTEGUMEN**

Kulit atau sistem integumen adalah sistem organ yang bisa dengan mudah dilakukan pemeriksaan . Kulit memberikan perlindungan antara individu dengan lingkungan eksternal, yaitu:

- a. Kulit akan bereaksi terhadap perubahan lingkungan eksternal
- b. Kulit juga mencerminkan adanya perubahan yang terjadi dalam tubuh
- c. Pemeriksaan yang seksama pada kulit akan mendapatkan informasi tentang status kesehatan umum klien. Kulit akan memberikan informasi spesifik yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi penyakit sistemik atau masalah pada kulit anatomi.

Kulit dan organ pendukung yaitu rambut, kuku, kelenjar sebacea, ekrin dan apokrin adalah organ tubuh terbesar. Fungsi penting kulit adalah:

- a. Menjaga kehilangan atau keseimbangan cairan dan elektrolit
- b. Melindungi tubuh dari agen luar penyebab injuri dan infeksi yang masuk ke dalam tubuh
- c. Menjaga regulasi temperatur dan tekanan darah
- d. Organ perasa dari sentuhan, tekanan, suhu dan nyeri
- e. Memelihara integritas permukaan tubuh dengan penggantian sel berkelanjutan dan meningkatkan regenerasi untuk penyembuhan luka
- f. Memelihara fungsi perlindungan kulit oleh ekrin dan kelenjar sebacea untuk melindungi mikroorganisme dan jamur

- g. Membantu memproduksi vitamin D
- h. Memperlambat reaksi hipersensitivitas substansi asing
- i. Mengindikasikan emosi melalui perubahan kulit

#### **A. Prosedur pemeriksaan fisik integumen**

1. Alat khusus:
  - a. Stetoskop
  - b. Pencahayaan yang cukup
  - c. Sarung tangan sekali pakai
  - d. Penggaris untuk mengukur luas luka
2. Persiapan pasien:
  - a. Melakukan pemeriksaan total seluruh permukaan kulit, pasien harus melakukan beberapa posisi
  - b. Area yang diperiksa sebaiknya terbuka penuh
  - c. Bila area yang hendak diperiksa tidak bersih atau tertutup kosmetik, mungkin kulit perlu dibersihkan untuk memungkinkan inspeksi yang adekuat.

#### **Teknik pemeriksaan kulit**

##### **1. Inspeksi**

Inspeksi warna kulit, vaskularisasi, keringat, edema, injuri dan lesi pada kulit.

Kelainan warna kulit meliputi:

- a. **Cyanosis**, warna kebiru-biruan, mungkin terlihat di bawah kuku, bibir dan mukosa mulut. Terjadi karena penurunan ikatan oksihemoglobin atau penurunan oksigenasi darah. Dapat disebabkan oleh penyakit paru, jantung, abnormalitas hemoglobin atau karena udara dingin.
- b. **Jaundice**, warna kuning atau kehijauan. Terjadi ketika bilirubin jaringan meningkat dan dapat pertama kali terlihat di sklera kemudian membran mukosa dan kulit.
- c. **Pallor (pucat)**, penurunan warna kulit. Terjadi karena penurunan aliran darah ke pembuluh darah superfisial atau penurunan jumlah hemoglobin dalam darah. Pucat mungkin terjadi di muka, palpebra, konjungtiva, mulut dan di bawah kuku.
- d. **Eritema**, warna kemerahan di kulit. Mungkin terjadi secara general maupun lokal. Eritema general disebabkan karena demam, sedangkan eritema lokal disebabkan karena infeksi lokal atau terbakar matahari.

Tipe lesi pada kulit primer meliputi:

- a. Makula
- b. Papula
- c. Nodula
- d. Vesikula

2. Palpasi

- a. Perubahan dalam suhu/temperatur
- b. Kelembaban. Kering pada dehidrasi, myxedema, cronic nefritis
- c. Tekstur. Mengacu pada elastisitas kulit
- d. Lesi distribusi, konfigurasi, tipe, dan warna

**B. Teknik pemeriksaan rambut**

1. Inspeksi dan palpasi:

Catat distribusi, kualitas, kuantitas

Distribusi: normal yaitu kulit kepala, muka bagian bawah, hidung, leher, aksila, dada anterior, punggung, bahu, lengan, kaki, gluteal, area pubis, dan sekitar nipple.

Kuantitas:

- 1) Hirsutisme yaitu peningkatan pertumbuhan rambut
- 2) Alopecia yaitu rambut rontok atau botak

Kuantitas:

- 1) Tekstur: kasar, halus, lurus, keriting, sangat kusut, kuat, berkilauan, mudah rontok.
- 2) Warna bervariasi mulai dari putih bercahaya sampai hitam. Perubahan warna dipengaruhi oleh usia, nutrisi dan penyakit.

**C. Teknik pemeriksaan kuku**

1. Inspeksi dan palpasi

- a. Bentuk: tidak mempunyai bentuk kuku sama sekali (anonyhia)
- b. Kelengkungan, normal: datar atau sedikit lengkung, *clubbing*
- c. Adhesi, normal: kuat tidak mudah dicabut
- d. Permukaan kuku, normal: lembut dan datar
- e. Warna, normal: pink
- f. Ketebalan



## LUKA BAKAR

### Tujuan Umum

Mahasiswa mampu mempraktekan perawatan luka bakar

### Tujuan Khusus

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa diharapkan mampu :

1. Menjelaskan definisi luka bakar
2. Menjelaskan tujuan dilakukan perawatan luka bakar
3. Menyebutkan jenis luka bakar
4. Menjelaskan tentang perawatan luka bakar
5. Mempraktekan tentang perawatan luka bakar

### Pendahuluan

Panduan ini disusun untuk membantu mahasiswa mempelajari luka bakar

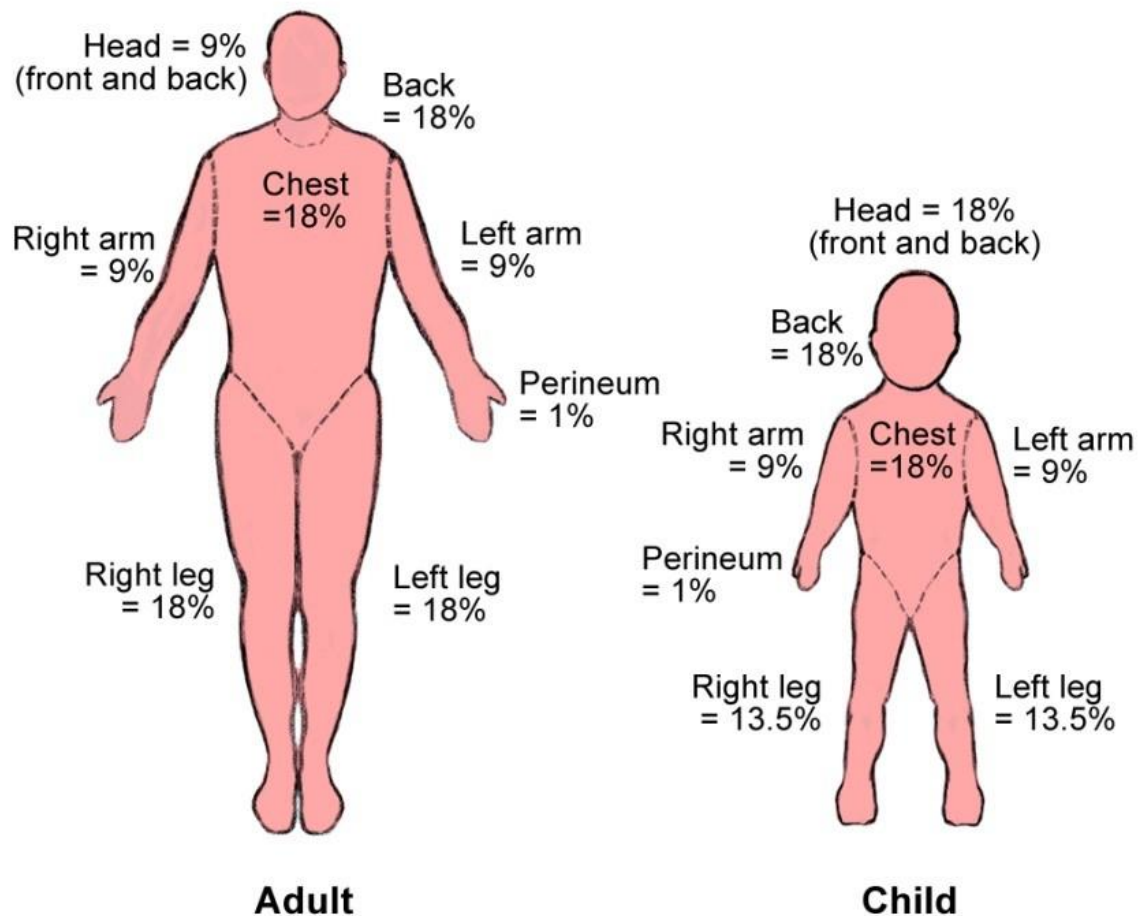
### Luka Bakar

Faktor yang menjadi penyebab beratnya luka bakar antara lain :

1. Keluasan luka bakar.
2. Kedalaman luka bakar .
3. Umur klien .
4. Agen penyebab.
5. Fraktur atau luka- luka lain yang menyertai.
6. Penyakit yang dialami terdahulu seperti : diabetes, jantung, ginjal dan lain- lain.
7. Obesitas.
8. Adanya trauma inhalasi.

**Komplikasi luka bakar:** Curling ulcer, sepsis, pneumoni, gagal ginjal akut, deformitas, kontraktur, hipertrofi jaringan parut, dan decubitus.

## Penghitungan Luas Luka bakar



## Proses penyembuhan luka

Proses penyembuhan luka bakar, terbagi dalam tiga fase:

### 1. Fase inflamasi.

Adalah fase yang berentang dari terjadinya luka bakar sampai 3- 4 hari pasca luka bakar. Dalam fase ini terjadi perubahan vaskular dan proliferasi selular. Daerah luka mengalami agregasi trombosit dan mengeluarkan serotonin. Mulai timbul epitelisasi.

2. Fase fibroblastik.

Fase yang dimulai pada hari ke 4- 20 pasca luka bakar. Pada fase ini timbul sebaran fibroblast yang membentuk kolagen yang tampak secara klinis sebagai jaringan granulasi yang berwarna kemerahan.

3. Fase maturasi.

Terjadi proses pematangan kolagen. Pada fase ini terjadi pula penurunan aktivitas selular dan vaskular, berlangsung 8 bulan sampai lebih dari 1 tahun dan berakhir jika sudah tidak ada tanda- tanda radang. Bentuk akhir dari fase ini berupa jaringan parut yang berwarna pucat, tipis, lemas tanpa rasa nyeri atau gatal.

**Penatalaksanaan luka**

1. Pendinginan luka.

Mengingat sifat kulit adalah sebagai penyimpan panas yang terbaik maka, pada klien yang mengalami luka bakar, tubuh masih tetap menyimpan energi panas sampai beberapa menit setelah terjadi trauma panas. Oleh karena itu, tindakan pendinginan luka perlu dilakukan untuk mencegah klien berada pada zona luka bakar lebih dalam. Tindakan ini juga dapat mengurangi perluasan kerusakan fisik sel, mencegah dehidrasi dan membersihkan luka sekaligus mengurangi penggantian balutan, atau pada saat pembedahan. Tindakan debridemen ini penting dilakukan untuk mencegah terjadi infeksi luka dalam proses penyembuhan luka.

2. Tindakan pembedahan.

Eskarotomi merupakan tindakan pembedahan utama untuk mengatasi perfusi jaringan yang tidak adekuat karena adanya eschar yang menekan vaskuler. Tindakan yang dilakukan hanya berupa insisi dan bukan membuang eschar. Apabila tindakan ini tidak dilakukan maka akan mengakibatkan tidak adanya aliran darah ke pembuluh darah dan terjadi hipoksia serta iskemia jaringan. Tindakan ini sebaiknya dilakukan sebelum hari ke-5.

**Jenis perawatan luka bakar selama dirawat dibangsal yaitu :**

1. Perawatan terbuka adalah luka yang telah diberi obat topikal dibiarkan terbuka tanpa balutan dan diberi pelindung cradle bed. Biasanya juga dilakukan untuk daerah yang sulit dibalut seperti wajah, perineum, lipat paha.

**Keuntungan perawatan terbuka:**

- a. Waktu yang dibutuhkan lebih singkat.
- b. Lebih praktis dan efisien.
- c. Bila terjadi infeksi mudah terdeteksi.

**Kerugiannya:**

- c. Klien merasa tidak nyaman.
- d. Dari segi etika kurang.
- e. Perawatan tertutup adalah penutupan luka dengan balutan kassa steril setelah diberikan obat topikal.

**Keuntungan perawatan luka tertutup:**

- a. Luka tidak langsung berhubungan dengan udara ruangan (mengurangi kontaminasi)
- b. Klien merasa lebih nyaman.

**Kerugian:**

- a. Balutan seringkali mengatasi gerakan pasien
- b. Biaya perawatan bertambah.
- c. Butuh waktu perawatan lebih lama.
- d. Klien merasa nyeri saat balutan dibuka.

**Persiapan alat-alat:**

Bak instrumen berisi:

1. Pinset anatomi 1
2. Handscoon steri 1
3. Kassa steril sesuai kebutuhan.
4. Pinset chirurgi 2
5. Gunting nekrotomi
6. Gunting plester
7. Bengkok
8. Cairan NaCl 0,9 %.

**PERAWATAN LUKA BAKAR**

Nama Mahasiswa

Peer :

Tanggal :

No	Kegiatan	D	TD	Ket
1	<u>Persiapan Alat :</u>			
	<b>A. Alat yang bersih</b>			
	- Handscoon			
	- Gunting verban			
	- Underpad / Pengalas			
	- NaCl 0,9 %			
	- Barak scort			
	- Masker			
	- Handscrub			
	- Plastik kuning (infeksious)			
	<b>B. Alat yang steril</b>			
	- Pengalas			
	- Perban gulung			
	- Kassa steril			
	- Handscone steril			
	- 1 set alat steril : pinset anatomis, Sirugis, gunting jaringan,			
	bengkok, com 3 buah			
	<b>C. Obat (disiapkan sesuai instruksi dokter) :</b>			
	- Burnazin			
	- Kemisetin			
2	<u>Persiapan Pasien :</u>			
	- Memberitahu pasien tentang prosedur yang akan dilakukan			
	- Menutup tabir / menyiapkan lingkungan pasien			
3	<u>Langkah-langkah :</u>			
	- Mencuci tangan			
	- Memasang underpad / pengalas			
	- Pasang sarung tangan bersih			
	- Irigasi balutan luka bakar menggunakan NaCl 0.9 %			

	- Gunting balutan luka bakar dan buang ke kantong plastik			
	- Lepaskan sarung tangan bersih			
	- Pasang pengalas steril			
	Persiapkan alat-alat yang steril, masukan burnazin ke salah - satu com dan NaCl 0.9 % ke kom yang satunya lagi (campurkan kemisetin jika infeksi luas)			
	Basahkan kasa steril dengan NaCl 0.9 % yang sudah - disediakan dan tempatkan di kom yang masih yang masih kosong			
	- Pakai sarung tangan steril			
	Gunakan kassa steril yang sudah dibasahi NaCl 0.9 % untuk - membersihkan luka bakar, gunting sloughed dengan menggunakan gunting jaringan			
	- Oleskan Burnazin secara tipis dan merata ke area luka bakar			
	Balut luka menggunakan kassa steril yang sudah diberi NaCl - 0.9 % pada lapisan pertama, dan kassa steril kering untuk lapisan kedua			
	- Rapihkan alat-alat			
4	<u>Sikap :</u>	-		
	- Teliti			
	- Hati-hati			
	- Sopan			
	- Efektifitas dan efisiensi			

D : Dilakukan

TD : Tidak dilakukan

<b>Dokumentasi</b>
--------------------

Diagnosa Keperawatan (Tuliskan diagnose keperawatan lengkap dan sumber pustakanya )

.....

.....

.....

.....

Intervensi Keperawatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<b>Evaluasi Kinerja Praktikum</b>
-----------------------------------

Evaluasi	Catatan	Nama & Paraf
Diri		
Peer		