



MODUL PRAKTIKUM

KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH III

Penulis:
Agus Muslim, M.Kep.
Dr. Bahrudin, M.Kep.,Sp.MB.



**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2018**

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur Kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang Telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya sehingga Modul ini dapat tersusun. Modul ini diperuntukkan bagi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Insan Cendekia Medika Jombang.

Diharapkan mahasiswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran dapat mengikuti semua kegiatan dengan baik dan lancar. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan modul ini tentunya masih terdapat beberapa kekurangan, sehingga penulis bersedia menerima saran dan kritik dari berbagai pihak untuk dapat menyempurnakan modul ini di kemudian hari. Semoga dengan adanya modul ini dapat membantu proses belajar mengajar dengan lebih baik lagi.

Jombang, September 2018

Penulis

PENYUSUN

Penulis

Agus Muslim, M.Kep.

Dr. Bahrudin, M.Kep., Sp.Kep., MB.

Desain dan Editor

M. Sholeh

.

Penerbit

@ 2018 Icme Press

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	ii
PENYUSUN.....	iii
DAFTAR ISI	iv
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL	v
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Deskripsi Mata Ajar	1
B. Capaian Pembelajaran Lulusan	1
C. Strategi Perkuliahan.....	3
BAB 2 KEGIATAN PRAKTIK	4
A. Kegiatan Praktik 1	4
B. Kegiatan Praktik 2	13
C. Kegiatan Praktik 3	16
D. Kegiatan Praktik 4	18
DAFTAR PUSTAKA	27

PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

A. Petunjuk Bagi Dosen

Dalam setiap kegiatan belajar dosen berperan untuk:

1. Membantu mahasiswa dalam merencanakan proses belajar
2. Membimbing mahasiswa dalam memahami konsep, analisa, dan menjawab pertanyaan mahasiswa mengenai proses belajar.
3. Mengorganisasikan kegiatan belajar kelompok.

B. Petunjuk Bagi Mahasiswa

Untuk memperoleh prestasi belajar secara maksimal, maka langkah-langkah yang perlu dilaksanakan dalam modul ini antara lain:

1. Bacalah dan pahami materi yang ada pada setiap kegiatan belajar. Bila ada materi yang belum jelas, mahasiswa dapat bertanya pada dosen.
2. Kerjakan setiap tugas diskusi terhadap materi-materi yang dibahas dalam setiap kegiatan belajar.
3. Jika belum menguasai level materi yang diharapkan, ulangi lagi pada kegiatan belajar sebelumnya atau bertanyalah kepada dosen.

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Deskripsi Mata Ajar

Pemberian asuhan keperawatan pada kasus gangguan muskuloskeletal, integumen, persepsi sensori dan persarafan berdasarkan proses keperawatan dengan mengaplikasikan ilmu biomedik seperti biologi, histologi, biokimia, anatomi, fisiologi, patofisiologi, ilmu keperawatan bedah, ilmu penyakit dalam, farmakologi, nutrisi, bedah dan rehabilitasi serta trend issue keperawatan medikal bedah

B. Capaian Pembelajaran Lulusan

1. Sikap

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
- c. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- d. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
- e. Mampu bertanggung gugat terhadap praktik profesional meliputi kemampuan menerima tanggung gugat terhadap keputusan dan tindakan profesional sesuai dengan lingkup praktik di bawah tanggungjawabnya, dan hukum/peraturan perundangan
- f. Mampu melaksanakan praktik keperawatan dengan prinsip etis dan peka budaya sesuai dengan Kode Etik Perawat Indonesia
- g. Memiliki sikap menghormati hak privasi, nilai budaya yang dianut dan martabat klien, menghormati hak klien untuk memilih dan menentukan sendiri asuhan keperawatan dan kesehatan yang diberikan, serta bertanggung jawab atas kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis, verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sesuai dengan lingkup tanggungjawabnya

2. Keterampilan Umum

- a. Bekerja di bidang keahlian pokok untuk jenis pekerjaan yang spesifik, dan memiliki kompetensi kerja yang minimal setara dengan standar kompetensi kerja profesinya

- b. Membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaan profesinya berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif
- c. Menyusun laporan atau kertas kerja atau menghasilkan karya desain di bidang keahliannya berdasarkan kaidah rancangan dan prosedur baku, serta kode etik profesinya, yang dapat diakses oleh masyarakat akademik
- d. Mengomunikasikan pemikiran/argumen atau karya inovasi yang bermanfaat bagi pengembangan profesi, dan kewirausahaan, yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika profesi, kepada masyarakat terutama masyarakat profesinya
- e. Bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang profesinya sesuai dengan kode etik profesinya
- f. Memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah pada bidang profesinya
- g. Bekerja sama dengan profesi lain yang sebidang dalam menyelesaikan masalah pekerjaan bidang profesinya
- h. Meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri

3. CP Keterampilan Khusus

- a. Mampu memberikan asuhan keperawatan yang lengkap dan berkesinambungan yang menjamin keselamatan klien (*patient safety*) sesuai standar asuhan keperawatan dan berdasarkan perencanaan keperawatan yang telah atau belum tersedia
- b. Mampu memberikan asuhan keperawatan pada area spesialisasi (keperawatan medikal bedah, keperawatan anak, keperawatan maternitas, keperawatan jiwa, atau keperawatan komunitas (termasuk keperawatan keluarga dan keperawatan gerontik) sesuai dengan delegasi dari ners spesialis
- c. Mampu memberikan (*administering*) obat oral, topical, nasal, parenteral, dan supositoria sesuai standar pemberian obat dan kewenangan yang didelegasikan
- d. Mampu menegakkan diagnosis keperawatan dengan kedalaman dan keluasan terbatas berdasarkan analisis data, informasi, dan hasil kajian dari berbagai sumber untuk
- e. Menetapkan prioritas asuhan keperawatan; mampu menyusun dan mengimplementasikan perencanaan asuhan keperawatansesuai standar asuhan keperawatan dan kode etik perawat, yang peka budaya, menghargai keragaman etnik, agama dan faktor lain dari klien individu, keluarga dan masyarakat

4. CP Pengetahuan

- a. Menguasai filosofi, paradigma, teori keperawatan, khususnya konseptual model dan *middle range theories*
- b. Menguasai konsep teoritis ilmu biomedik
- c. Menguasai nilai-nilai kemanusiaan(*humanity values*)
- d. Menguasai konsep dan teknik penegakkan diagnosis asuhan keperawatan
- e. Menguasai konsep dan prinsip manajemen keperawatan secara umum dan dalam pengelolaan asuhan keperawatan kepada klien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan

C. Strategi Perkuliahan

Pendekatan perkuliahan ini adalah pendekatan Student Center Learning. Dimana Mahasiswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Metode yang digunakan lebih banyak menggunakan metode ISS (Interactive skill station) dan Problem base learning. Interactive skill station diharapkan mahasiswa belajar mencari materi secara mandiri menggunakan berbagai sumber kepustakaan seperti internet, expert dan lainlain, yang nantinya akan didiskusikan dalam kelompok yang telah ditentukan. Sedangkan untuk beberapa pertemuan dosen akan memberikan kuliah singkat diawal untuk memberikan kerangka pikir dalam diskusi. Untuk materi-materi yang memerlukan keterampilan, metode yang akan dilakukan adalah simulasi dan demonstrasi.

BAB 2

KEGIATAN BELAJAR

A. Kegiatan Praktik 1

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu melakukan simulasi pengelolaan asuhan keperawatan dan melaksanakan fungsi advokasi serta komunikasi pada sekelompok klien dengan gangguan sistem muskuloskeletal, integument, persarafan, dan persepsi sensori pada klien dewasa

2. Uraian Materi

Pemeriksaan Fisik Sistem Muskuloskeletal dan Integumen

Dosen: Dr. Bahrudin, M.Kep., Sp.Kep., MB.

A. Definisi Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik adalah pemeriksaan tubuh untuk menentukan adanya kelainan-kelainan dari suatu sistem atau suatu organ tubuh dengan cara melihat (inspeksi), meraba (palpasi), mengetuk (perkusi) dan mendengarkan (auskultasi). (Raylene M Rospond,2009; Terj D. Lyrawati,2009).

Pemeriksaan fisik adalah metode pengumpulan data yang sistematis dengan memakai indera penglihatan, pendengaran, penciuman, dan rasa untuk mendeteksi masalah kesehatan klien. Untuk pemeriksaan fisik perawat menggunakan teknik inspeksi, auskultasi, palpasi, dan perkusi (Craven & Hirnle, 2000; Potter & Perry, 1997; Kozier et al., 1995).

Pemeriksaan fisik dalam keperawatan digunakan untuk mendapatkan data objektif dari riwayat keperawatan klien. Pemeriksaan fisik sebaiknya dilakukan bersamaan dengan wawancara. Fokus pengkajian fisik keperawatan adalah pada kemampuan fungsional klien. Misalnya ketika klien mengalami gangguan sistem muskuloskeletal, maka perawat mengkaji apakah gangguan tersebut mempengaruhi klien dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari atau tidak.

B. Tujuan Pemeriksaan Fisik

1. Secara umum, pemeriksaan fisik yang dilakukan bertujuan:
 - a. Untuk mengumpulkan data dasar tentang kesehatan klien.
 - b. Untuk menambah, mengkonfirmasi, atau menyangkal data yang diperoleh dalam riwayat keperawatan.
 - c. Untuk mengkonfirmasi dan mengidentifikasi diagnosa keperawatan.

- d. Untuk membuat penilaian klinis tentang perubahan status kesehatan klien dan penatalaksanaan.
 - e. Untuk mengevaluasi hasil fisiologis dari asuhan.
2. Pemeriksaan fisik memiliki banyak manfaat, baik bagi perawat sendiri, maupun bagi profesi kesehatan lain, diantaranya:
- a. Sebagai data untuk membantu perawat dalam menegakkan diagnose keperawatan.
 - b. Mengetahui masalah kesehatan yang di alami klien.
 - c. Sebagai dasar untuk memilih intervensi keperawatan yang tepat
 - d. Sebagai data untuk mengevaluasi hasil dari asuhan keperawatan
3. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemeriksaan fisik :
- a. Selalu meminta kesediaan/ ijin pada pasien untuk setiap pemeriksaan
 - b. Jagalah privasi pasien
 - c. Pemeriksaan harus seksama dan sistimatis
 - d. Jelaskan apa yang akan dilakukan sebelum pemeriksaan (tujuan, kegunaan, cara dan bagian yang akan diperiksa)
 - e. Beri instruksi spesifik yang jelas
 - f. Berbicaralah yang komunikatif
 - g. Ajaklah pasien untuk bekerja sama dalam pemeriksaan
 - h. Perhatikanlah ekspresi/bahasa non verbal dari pasien

C. Metode dan Langkah Pemeriksaan Fisik

1. Inspeksi

Merupakan metode pemeriksaan pasien dengan melihat langsung seluruh tubuh pasien atau hanya bagian tertentu yang diperlukan. Metode ini berupaya melihat kondisi klien dengan menggunakan 'sense of sign' baik melalui mata telanjang atau alat bantu penerangan (lampu). Inspeksi adalah kegiatan aktif, proses ketika perawat harus mengetahui apa yang dilihatnya dan dimana lokasinya. Metode inspeksi ini digunakan untuk mengkaji warna kulit, bentuk, posisi, ukuran dan lainnya dari tubuh pasien.

Pemeriksa menggunakan indera penglihatan berkonsentrasi untuk melihat pasien secara seksama, persistem dan tidak terburu-buru sejak pertama bertemu dengan cara memperoleh riwayat pasien dan terutama sepanjang pemeriksaan fisik dilakukan. Inspeksi juga menggunakan indera pendengaran

dan penciuman untuk mengetahui lebih lanjut, lebih jelas dan lebih memvalidasi apa yang dilihat oleh mata dan dikaitkan dengan suara atau bau dari pasien. Pemeriksa kemudian akan mengumpulkan dan menggolongkan informasi yang diterima oleh semua indera tersebut yang akan membantu dalam membuat keputusan diagnosis atau terapi.

Cara pemeriksaan :

- a. Posisi pasien dapat tidur, duduk atau berdiri
 - b. Bagian tubuh yang diperiksa harus terbuka (diupayakan pasien membuka sendiri pakaiannya. Sebaiknya pakaian tidak dibuka sekaligus, namun dibuka seperlunya untuk pemeriksaan sedangkan bagian lain ditutupi selimut).
 - c. Bandingkan bagian tubuh yang berlawanan (kesimetrisan) dan abnormalitas. Contoh : mata kuning (ikterus), terdapat struma di leher, kulit kebiruan(sianosis), dan lain-lain.
 - d. Catat hasilnya.
2. Palpasi

Merupakan metode pemeriksaan pasien dengan menggunakan 'sense of touch' Palpasi adalah suatu tindakan pemeriksaan yang dilakukan dengan perabaan dan penekanan bagian tubuh dengan menggunakan jari atau tangan. Tangan dan jari-jari adalah instrumen yang sensitif digunakan untuk mengumpulkan data, misalnya metode palpasi ini dapat digunakan untuk mendeteksi suhu tubuh(temperatur), adanya getaran, pergerakan, bentuk, konsistensi dan ukuran.

Rasa nyeri tekan dan kelainan dari jaringan/organ tubuh. Teknik palpasi dibagi menjadi dua:

- a. Palpasi ringan
Caranya : ujung-ujung jari pada satu/dua tangan digunakan secara simultan. Tangan diletakkan pada area yang dipalpasi, jari-jari ditekan kebawah perlahan-lahan sampai ada hasil.
- b. Palpasi dalam (bimanual)
Caranya : untuk merasakan isi abdomen, dilakukan dua tangan. Satu tangan untuk merasakan bagian yang dipalpasi, tangan lainnya untuk menekan ke bawah. Dengan Posisi rileks, jari-jari tangan kedua diletakkan melekat pd jari2 pertama.

Cara pemeriksaan :

- a. Posisi pasien bisa tidur, duduk atau berdiri
 - b. Pastikan pasien dalam keadaan rilek dengan posisi yang nyaman
 - c. Kuku jari-jari pemeriksa harus pendek, tangan hangat dan kering
 - d. Minta pasien untuk menarik napas dalam agar meningkatkan relaksasi otot.
 - e. Lakukan Palpasi dengan sentuhan perlahan-lahan dengan tekanan ringan
 - f. Palpasi daerah yang dicurigai, adanya nyeri tekan menandakan kelainan.
 - g. Lakukan Palpasi secara hati-hati apabila diduga adanya fraktur tulang.
 - h. Hindari tekanan yang berlebihan pada pembuluh darah.
 - i. Rasakan dengan seksama kelainan organ/jaringan, adanya nodul, tumor bergerak/tidak dengan konsistensi padat/kenyal, bersifat kasar/lembut, ukurannya dan ada/tidaknya getaran/ trill, serta rasa nyeri raba / tekan.
 - j. Catatlah hasil pemeriksaan yang didapat.
3. Perkusi

Perkusi adalah suatu tindakan pemeriksaan dengan mendengarkan bunyi getaran/ gelombang suara yang dihantarkan ke permukaan tubuh dari bagian tubuh yang diperiksa. Pemeriksaan dilakukan dengan ketukan jari atau tangan pada permukaan tubuh. Perjalanan getaran/ gelombang suara tergantung oleh kepadatan media yang dilalui. Derajat bunyi disebut dengan resonansi. Karakter bunyi yang dihasilkan dapat menentukan lokasi, ukuran, bentuk, dan kepadatan struktur di bawah kulit. Sifat gelombang suara yaitu semakin banyak jaringan, semakin lemah hantarnya dan udara/ gas paling resonan.

Cara pemeriksaan :

- a. Posisi pasien dapat tidur, duduk atau berdiri tergantung bagian yang akan diperiksa
- b. Pastikan pasien dalam keadaan rilex
- c. Minta pasien untuk menarik napas dalam agar meningkatkan relaksasi otot.
- d. Kuku jari-jari pemeriksa harus pendek, tangan hangat dan kering.
- e. Lakukan perkusi secara seksama dan sistimatis yaitu dengan :
 - Metode langsung yaitu mengentokan jari tangan langsung dengan menggunakan 1 atau 2 ujung jari.

- Metode tidak langsung dengan cara sebagai berikut : Jari tengah tangan kiri di letakkan dengan lembut di atas permukaan tubuh, Ujung jari tengah dari tangan kanan, untuk mengetuk persendian, Pukulan harus cepat dengan lengan tidak bergerak dan pergelangan tangan rilek, Berikan tenaga pukulan yang sama pada setiap area tubuh.
- f. Bandingkan atau perhatikan bunyi yang dihasilkan oleh perkusi.
- Bunyi timpani mempunyai intensitas keras, nada tinggi, waktu agak lama dan kualitas seperti drum (lambung).
 - Bunyi resonan mempunyai intensitas menengah, nada rendah, waktu lama, kualitas bergema (paru normal).
 - Bunyi hipersonar mempunyai intensitas amat keras, waktu lebih lama, kualitas ledakan (empisema paru).
 - Bunyi pekak mempunyai intensitas lembut sampai menengah, nada tinggi, waktu agak lama kualitas seperti petir (hati).

4. Auskultasi

Adalah pemeriksaan fisik yang dilakukan dengan cara mendengarkan suara yang dihasilkan oleh tubuh. Biasanya menggunakan alat yang disebut dengan stetoskop. Hal-hal yang didengarkan adalah: bunyi jantung, suara nafas, dan bising usus.

Penilaian pemeriksaan auskultasi meliputi :

- a. Frekuensi yaitu menghitung jumlah getaran permenit.
- b. Durasi yaitu lama bunyi yang terdengar.
- c. Intensitas bunyi yaitu ukuran kuat/ lemahnya suara
- d. Kualitas yaitu warna nada/ variasi suara.

Suara tidak normal yang dapat diauskultasi pada nafas adalah :

- a. Rales : suara yang dihasilkan dari eksudat lengket saat saluran-saluran halus pernafasan mengembang pada inspirasi (rales halus, sedang, kasar). Misalnya pada klien pneumonia, TBC.
- b. Ronchi : nada rendah dan sangat kasar terdengar baik saat inspirasi maupun saat ekspirasi. Ciri khas ronchi adalah akan hilang bila klien batuk. Misalnya pada edema paru.

- c. Wheezing : bunyi yang terdengar “ngiii...k”. bisa dijumpai pada fase inspirasi maupun ekspirasi. Misalnya pada bronchitis akut, asma. Pleura Friction Rub ; bunyi yang terdengar “kering” seperti suara gosokan amplas pada kayu. Misalnya pada klien dengan peradangan pleura.

Cara pemeriksaan :

- a. Posisi pasien dapat tidur, duduk atau berdiri tergantung bagian yang diperiksa dan bagian tubuh yang diperiksa harus terbuka
- b. Pastikan pasien dalam keadaan rilek dengan posisi yang nyaman
- c. Pastikan stetoskop sudah terpasang baik dan tidak bocor antara bagian kepala, selang dan telinga
- d. Pasanglah ujung stetoskop bagian telinga ke lubang telinga pemeriksa sesuai arah
- e. Hangatkan dulu kepala stetoskop dengan cara menempelkan pada telapak tangan pemeriksa
- f. Tempelkan kepala stetoskop pada bagian tubuh pasien yang akan diperiksa
- g. Pergunakanlah bel stetoskop untuk mendengarkan bunyi bernada rendah pada tekanan ringan yaitu pada bunyi jantung dan vaskuler dan gunakan diafragma untuk bunyi bernada tinggi seperti bunyi usus dan paru

D. Pemeriksaan Tanda Vital

Pemeriksaan tanda vital merupakan bagian dari data dasar yang dikumpulkan oleh perawat selama pengkajian. Perawat mengkaji tanda vital kapan saja klien masuk ke bagian perawatan kesehatan. Tanda vital dimasukkan ke pengkajian fisik secara menyeluruh atau diukur satu persatu untuk mengkaji kondisi klien. Penetapan data dasar dari tanda vital selama pemeriksaan fisik rutin merupakan control terhadap kejadian yang akan datang.

Pemeriksaan tanda vital terdiri atas pemeriksaan nadi, pernafasan, tekanan darah dan suhu. Pemeriksaan ini merupakan bagian penting dalam menilai fisiologis dari sistem tubuh secara keseluruhan

1. Pemeriksaan Nadi

Denyut nadi merupakan denyutan atau dorongan yang dirasakan dari proses pemompaan jantung. Setiap kali bilik kiri jantung menegang untuk menyempotkan darah ke aorta yang sudah penuh, maka dinding arteria

dalam sistem peredaran darah mengembang atau mengembung untuk mengimbangi bertambahnya tekanan. Mengembangnya aorta menghasilkan gelombang di dinding aorta yang akan menimbulkan dorongan atau denyutan.

Tempat-tempat menghitung denyut nadi adalah:

- a. Arteri radialis : Pada pergelangan tangan
- b. Arteri temporalis : Pada tulang pelipis
- c. Arteri carotis : Pada leher
- d. Arteri femoralis : Pada lipatan paha
- e. Arteri dorsalis pedis : Pada punggung kaki
- f. Arteri popliteal : pada lipatan lutut
- g. Arteri brachialis : Pada lipatan siku

Jumlah denyut nadi yang normal berdasarkan usia seseorang adalah:

- a. Bayi baru lahir : 110 – 180 kali per menit
- b. Dewasa : 60 – 100 kali per menit
- c. Usia Lanjut : 60 -70 kali per menit

2. Pemeriksaan Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah dapat dilakukan. Beberapa langkah yang dilakukan pada pemeriksaan tekanan darah menggunakan sfigmomanometer air raksa. Tempat untuk mengukur tekanan darah seseorang adalah : Lengan atas atau Pergelangan kaki. Langkah pemeriksaan :

- a. Memasang manset pada lengan atas, dengan batas bawah manset 2 – 3 cm dari lipat siku dan perhatikan posisi pipa manset yang akan menekan tepat di atas denyutan arteri di lipat siku (arteri brakialis)
- b. Letakkan stetoskop tepat di atas arteri brakialis
- c. Rabalah pulsasi arteri pada pergelangan tangan (arteri radialis)
- d. Memompa manset hingga tekanan manset 30 mmHg setelah pulsasi arteri radialis menghilang.
- e. Membuka katup manset dan tekanan manset dibirkan menurun perlahan dengan kecepatan 2-3 mmHg/detik
- f. Bila bunyi pertama terdengar , ingatlah dan catatlah sebagai tekanan sistolik.
- g. Bunyi terakhir yang masih terdengar dicatat sebagai tekanan diastolic
- h. Turunkan tekanan manset sampai 0 mmHg, kemudian lepaskan manset.

Yang harus diperhatikan sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah sebaiknya sebelum dilakukan pemeriksaan pastikan kandung kemih klien kosong dan hindari alkohol dan rokok, karena semua hal tersebut akan meningkatkan tekanan darah dari nilai sebenarnya. Sebaiknya istirahat duduk dengan tenang selama 5 menit sebelum pemeriksaan dan jangan berbicara saat pemeriksaan. Pikiran harus tenang, karena pikiran yang tegang dan stress akan meningkatkan tekanan darah. Jumlah tekanan darah yang normal berdasarkan usia seseorang adalah:

- a. Bayi usia di bawah 1 bulan : 85/15 mmHg
- b. Usia 1 – 6 bulan : 90/60 mmHg
- c. Usia 6 – 12 bulan : 96/65 mmHg
- d. Usia 4 – 6 tahun : 100/60 mmHg
- e. Usia 6 – 8 tahun : 105/60 mmHg
- f. Usia 8 – 10 tahun : 110/60 mmHg
- g. Usia 10 – 12 tahun : 115/60 mmHg
- h. Usia 12 – 14 tahun : 118/60 mmHg
- i. Usia 14 – 16 tahun : 120/65 mmHg
- j. Usia 16 tahun ke atas : 130/75 mmHg
- k. Usia lanjut : 130-139/85-89 mmHg

3. Pemeriksaan Pernafasan

Pemeriksaan Pernafasan merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk menilai proses pengambilan oksigen dan pengeluaran karbondioksida. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai frekwensi, irama, kedalaman, dan tipe atau pola pernafasan. Pernafasan adalah tanda vital yang paling mudah di kaji namun paling sering diukur secara sembarangan. Perawat tidak boleh menaksir pernafasan. Pengukuran yang akurat memerlukan observasi dan palpasi gerakan dinding dada.

Usia Frekuensi per menit

- a. Bayi baru lahir : 35-40
- b. Bayi (6 bulan) : 30-50
- c. Toodler : 25-32
- d. Anak-anak : 20-30
- e. Remaja : 16-19
- f. Dewasa : 12-20

4. Pemeriksaan Suhu

Merupakan salah satu pemeriksaan yang digunakan untuk menilai kondisi metabolisme dalam tubuh, dimana tubuh menghasilkan panas secara kimiawi maupun metabolisme darah. Suhu dapat menjadi salah satu tanda infeksi atau peradangan yakni demam (di atas $> 37^{\circ}\text{C}$). Suhu yang tinggi juga dapat disebabkan oleh hipertermia. Suhu tubuh yang jatuh atau hipotermia juga dinilai. Untuk pemeriksaan yang cepat, palpasi dengan punggung tangan dapat dilakukan, tetapi untuk pemeriksaan yang akurat harus dengan menggunakan termometer. Termometer yang digunakan bisa berupa thermometer oral, thermometer rectal dan thermometer axilar.

Proses pengaturan suhu terletak pada hipotalamus dalam sistem saraf pusat. Bagian depan hipotalamus dapat mengatur pembuangan panas dan hipotalamus bagian belakang mengatur upaya penyimpanan panas.

Pemeriksaan suhu dapat dilakukan melalui oral, rektal, dan aksila yang digunakan untuk menilai keseimbangan suhu tubuh serta membantu menentukan diagnosis dini suatu penyakit.

Tempat untuk mengukur suhu badan seseorang adalah:

- a. Ketiak/ axilea, pada area ini termometer didiamkan sekitar 10 – 15 menit.
- b. Anus/ dubur/ rectal, pada area ini termometer didiamkan sekitar 3 – 5 menit.
- c. Mulut/oral, pada area ini termometer didiamkan sekitar 2 – 3 menit

Seseorang dikatakan bersuhu tubuh normal, jika suhu tubuhnya berada pada $36^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$.

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 5 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 7-10 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar di laboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

B. Kegiatan Praktik 2

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu melakukan simulasi pengelolaan asuhan keperawatan dan melaksanakan fungsi advokasi serta komunikasi pada sekelompok klien dengan gangguan sistem musculoskeletal, integument, persarafan, dan persepsi sensoris pada klien dewasa

2. Uraian Materi

Penanganan Luka Bakar

Dosen: Dr. Bahrudin, M.Kep., Sp.Kep., MB.

A. Pengertian

Luka bakar adalah luka yang terjadi akibat sentuhan permukaan tubuh dengan benda-benda yang menghasilkan panas (misalnya : api, air panas, listrik) atau zat-zat yang bersifat membakar (misalnya : asam kuat dan basa kuat).

- 1) Mencegah masuknya kuman-kuman dan kotoran ke dalam luka
- 2) Mencegah sekresi yang berlebihan
- 3) Mengurangi rasa sakit
- 4) Mengistirahatkan bagian tubuh yang luka atau sakit
- 5) Merawat semua derajat luka bakar sesuai dengan kebutuhan

B. Tujuan

- 1) Mencegah terjadinya infeksi
- 2) Mengangkat jaringan nekrotik

C. Prosedur

A. Persiapan Alat :

1. Alat pelindung diri (masker, sarung tangan, scort)
2. Set ganti balutan steril
3. Sepuit 10 cc
4. Kasa steril
5. Verband sesuai dengan ukuran kebutuhan
6. Bengkok
7. Obat-obatan sesuai program
8. NaCl 0,9 % / aquadest

B. Pelaksanaan :

1. Dokter memberikan penjelasan pada keluarga/pasien tentang tindakan yang akan dilakukan.

2. Petugas menggunakan alat pelindung diri (masker, sarung tangan, scort).
3. Mengatur posisi klien di bed tindakan supaya luka dapat terlihat jelas dan mudah dilakukan perawatan luka
4. Bila luka bakar tertutup pakaian maka minta ijin untuk membuka pakaian supaya luka terlihat jelas dan membuka pakaian dengan hati-hati, bila sulit basahi dengan NaCl 0,9%.
5. Membersihkan luka bakar dengan cara mengirigasi yaitu dengan cara mengaliri bagian luka menggunakan NaCl 0,9% dengan meletakkan bengkok di bawah luka terlebih dahulu..
6. Melakukan debridement bila terdapat jaringan nekrotik dengan cara memotong bagian nekrotik dengan mengangkat jaringan nekrotik menggunakan pinset chirurgis dan digunting dengan gunting chirurgis mulai dari bagian yang tipis menuju ke bagian tebal.
7. Bila ada bula dipecah dengan cara ditusuk dengan jarum spuit steril sejajar dengan permukaan kulit dibagian pinggir bula kemudian dilakukan pemotongan kulit bula dimulai dari pinggir dengan menggunakan gunting dan pinset chirugis.
8. Mengeringkan luka dengan cara mengambil kasa steril dengan pinset anatomis lalu kasa steril ditekankan pelan-pelan sehingga luka benar-benar dalam kondisi kering.
9. Memberikan obat topical sesuai luas luka dengan menggunakan dua jari yang telah diolesi obat tersebut.
10. Menutup luka dengan kasa steril dan memasang plester dengan digunting sesuai ukuran kemudian ditempelkan di atas kasa steril.
11. Menjelaskan bahwa perawatan luka telah selesai.
12. Membersihkan alat medis dan membersihkan sampah medis.
13. Mengobservasi keadaan umum pasien :
 - a. Tekanan darah, nadi, suhu dan pernafasan
 - b. Melaporkan segera kepada dokter bila terdapat perubahan keadaan umum

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 5 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 7-10 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar dilaboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

C. Kegiatan Praktik 3

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu melakukan simulasi pengelolaan asuhan keperawatan dan melaksanakan fungsi advokasi serta komunikasi pada sekelompok klien dengan gangguan sistem musculoskeletal, integument, persarafan, dan persepsi sensori pada klien dewasa

2. Uraian Materi

Balut Bidai

Dosen: Agus Muslim, M.Kep.

A. Pengertian

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

B. Tujuan

Melaksanakan fungsi kolaborasi dengan dokter

C. Peralatan

- 1) Mitela yaitu pembalut berbentuk segitiga
- 2) Dasi yaitu mitela yang telipat-lipat sehingga berbentuk dasi
- 3) Pita yaitu pembalut berperekat
- 4) Pembalut yang spesifik
- 5) Kassa steril
- 6) Sarung tangan bersih atau steril bila perlu.

D. Prosedur

1) Tahap Pra Interaksi

- a. Melakukan verifikasi data sebelumnya bila ada
- b. Mencuci tangan
- c. Memakai sarung tangan
- d. Menempatkan alat di dekat pasien dengan benar

2) Tahap Orientasi

- a. Memberikan salam sebagai pendekatan terapeutik
- b. Cek identitas klien dengan gelang pasien
- c. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada keluarga/klien

- d. Menanyakan kesiapan klien sebelum kegiatan dilakukan

3) Tahap Kerja

- a. Menjaga privacy klien
- b. Memakai sarung tangan
- c. Lihat luka klien
- d. Atur posisi klien
- e. Lepas pakaian atau perhiasan yang menutupi tempat untuk mengambil tindakan
- f. Hal yang perlu diperhatikan :
 - a) Bagian tubuh yang mana
 - b) Apakah ada bagian luka terbuka atau tidak
 - c) Bagaimana luas luka.
 - d) Apakah perlu membatasi gerak bagian tertentu atau tidak
- g. Lakukan balut bidai dengan melewati dua sendi
- h. Hasil balut bidai :
 - a) Harus cukup jumlahnya, dimulai dari bagian bawah tempat yang patah
 - b) Tidak kendur dan keras.
- i. Rapikan alat-alat

4) Tahap Terminasi

- a. Melakukan evaluasi tindakan
- b. Berpamitan dengan klien
- c. Membereskan alat-alat
- d. Melepas sarung tangan
- e. Mencuci tangan
- f. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 5 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 7-10 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar dilaboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

D. Kegiatan Praktik 4

1. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu melakukan simulasi pengelolaan asuhan keperawatan dan melaksanakan fungsi advokasi serta komunikasi pada sekelompok klien dengan gangguan sistem musculoskeletal, integument, persarafan, dan persepsi sensori pada klien dewasa

2. Uraian Materi

Pengkajian Fisik Sistem Persarafan dan Persepsi Sensori

Dosen: Agus Muslim, M.Kep.

A. Definisi Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik adalah pemeriksaan tubuh untuk menentukan adanya kelainan-kelainan dari suatu sistem atau suatu organ tubuh dengan cara melihat (inspeksi), meraba (palpasi), mengetuk (perkusi) dan mendengarkan (auskultasi). (Raylene M Rospond,2009; Terj D. Lyrawati,2009).

Pemeriksaan fisik adalah metode pengumpulan data yang sistematis dengan memakai indera penglihatan, pendengaran, penciuman, dan rasa untuk mendeteksi masalah kesehatan klien. Untuk pemeriksaan fisik perawat menggunakan teknik inspeksi, auskultasi, palpasi, dan perkusi (Craven & Hirnle, 2000; Potter & Perry, 1997; Koziar et al., 1995).

Pemeriksaan fisik dalam keperawatan digunakan untuk mendapatkan data objektif dari riwayat keperawatan klien. Pemeriksaan fisik sebaiknya dilakukan bersamaan dengan wawancara. Fokus pengkajian fisik keperawatan adalah pada kemampuan fungsional klien. Misalnya ketika klien mengalami gangguan sistem muskuloskeletal, maka perawat mengkaji apakah gangguan tersebut mempengaruhi klien dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari atau tidak.

B. Tujuan Pemeriksaan Fisik

1. Secara umum, pemeriksaan fisik yang dilakukan bertujuan:
 - a. Untuk mengumpulkan data dasar tentang kesehatan klien.
 - b. Untuk menambah, mengkonfirmasi, atau menyangkal data yang diperoleh dalam riwayat keperawatan.
 - c. Untuk mengkonfirmasi dan mengidentifikasi diagnosa keperawatan.
 - d. Untuk membuat penilaian klinis tentang perubahan status kesehatan klien dan penatalaksanaan.
 - e. Untuk mengevaluasi hasil fisiologis dari asuhan.

2. Pemeriksaan fisik memiliki banyak manfaat, baik bagi perawat sendiri, maupun bagi profesi kesehatan lain, diantaranya:
 - a. Sebagai data untuk membantu perawat dalam menegakkan diagnose keperawatan.
 - b. Mengetahui masalah kesehatan yang di alami klien.
 - c. Sebagai dasar untuk memilih intervensi keperawatan yang tepat
 - d. Sebagai data untuk mengevaluasi hasil dari asuhan keperawatan
3. Hal–hal yang perlu diperhatikan dalam pemeriksaan fisik :
 - a. Selalu meminta kesediaan/ ijin pada pasien untuk setiap pemeriksaan
 - b. Jagalah privasi pasien
 - c. Pemeriksaan harus seksama dan sistimatis
 - d. Jelaskan apa yang akan dilakukan sebelum pemeriksaan (tujuan, kegunaan, cara dan bagian yang akan diperiksa)
 - e. Beri instruksi spesifik yang jelas
 - f. Berbicaralah yang komunikatif
 - g. Ajaklah pasien untuk bekerja sama dalam pemeriksaan
 - h. Perhatikanlah ekspresi/bahasa non verbal dari pasien

C. Metode dan Langkah Pemeriksaan Fisik

1. Inspeksi

Merupakan metode pemeriksaan pasien dengan melihat langsung seluruh tubuh pasien atau hanya bagian tertentu yang diperlukan. Metode ini berupaya melihat kondisi klien dengan menggunakan ‘sense of sign’ baik melalui mata telanjang atau alat bantu penerangan (lampu). Inspeksi adalah kegiatan aktif, proses ketika perawat harus mengetahui apa yang dilihatnya dan dimana lokasinya. Metode inspeksi ini digunakan untuk mengkaji warna kulit, bentuk, posisi, ukuran dan lainnya dari tubuh pasien.

Pemeriksa menggunakan indera penglihatan berkonsentrasi untuk melihat pasien secara seksama, persistem dan tidak terburu-buru sejak pertama bertemu dengan cara memperoleh riwayat pasien dan terutama sepanjang pemeriksaan fisik dilakukan. Inspeksi juga menggunakan indera pendengaran dan penciuman untuk mengetahui lebih lanjut, lebih jelas dan lebih memvalidasi apa yang dilihat oleh mata dan dikaitkan dengan suara atau bau dari pasien. Pemeriksa kemudian akan mengumpulkan dan menggolongkan

informasi yang diterima oleh semua indera tersebut yang akan membantu dalam membuat keputusan diagnosis atau terapi.

Cara pemeriksaan :

- a. Posisi pasien dapat tidur, duduk atau berdiri
- b. Bagian tubuh yang diperiksa harus terbuka (diupayakan pasien membuka sendiri pakaiannya. Sebaiknya pakaian tidak dibuka sekaligus, namun dibuka seperlunya untuk pemeriksaan sedangkan bagian lain ditutupi selimut).
- c. Bandingkan bagian tubuh yang berlawanan (kesimetrisan) dan abnormalitas. Contoh : mata kuning (ikterus), terdapat struma di leher, kulit kebiruan (sianosis), dan lain-lain.
- d. Catat hasilnya.

2. Palpasi

Merupakan metode pemeriksaan pasien dengan menggunakan 'sense of touch' Palpasi adalah suatu tindakan pemeriksaan yang dilakukan dengan perabaan dan penekanan bagian tubuh dengan menggunakan jari atau tangan. Tangan dan jari-jari adalah instrumen yang sensitif digunakan untuk mengumpulkan data, misalnya metode palpasi ini dapat digunakan untuk mendeteksi suhu tubuh (temperatur), adanya getaran, pergerakan, bentuk, konsistensi dan ukuran.

Rasa nyeri tekan dan kelainan dari jaringan/organ tubuh. Teknik palpasi dibagi menjadi dua:

a. Palpasi ringan

Caranya : ujung-ujung jari pada satu/dua tangan digunakan secara simultan. Tangan diletakkan pada area yang dipalpasi, jari-jari ditekan kebawah perlahan-lahan sampai ada hasil.

b. Palpasi dalam (bimanual)

Caranya : untuk merasakan isi abdomen, dilakukan dua tangan. Satu tangan untuk merasakan bagian yang dipalpasi, tangan lainnya untuk menekan ke bawah. Dengan Posisi rileks, jari-jari tangan kedua diletakkan melekat pd jari2 pertama.

Cara pemeriksaan :

- a. Posisi pasien bisa tidur, duduk atau berdiri
- b. Pastikan pasien dalam keadaan rilek dengan posisi yang nyaman

- c. Kuku jari-jari pemeriksa harus pendek, tangan hangat dan kering
 - d. Minta pasien untuk menarik napas dalam agar meningkatkan relaksasi otot.
 - e. Lakukan Palpasi dengan sentuhan perlahan-lahan dengan tekanan ringan
 - f. Palpasi daerah yang dicurigai, adanya nyeri tekan menandakan kelainan.
 - g. Lakukan Palpasi secara hati-hati apabila diduga adanya fraktur tulang.
 - h. Hindari tekanan yang berlebihan pada pembuluh darah.
 - i. Rasakan dengan seksama kelainan organ/jaringan, adanya nodul, tumor bergerak/tidak dengan konsistensi padat/kenyal, bersifat kasar/lembut, ukurannya dan ada/tidaknya getaran/ trill, serta rasa nyeri raba / tekan.
 - j. Catatlah hasil pemeriksaan yang didapat.
3. Perkusi

Perkusi adalah suatu tindakan pemeriksaan dengan mendengarkan bunyi getaran/ gelombang suara yang dihantarkan kepermukaan tubuh dari bagian tubuh yang diperiksa. Pemeriksaan dilakukan dengan ketukan jari atau tangan pada permukaan tubuh. Perjalanan getaran/ gelombang suara tergantung oleh kepadatan media yang dilalui. Derajat bunyi disebut dengan resonansi. Karakter bunyi yang dihasilkan dapat menentukan lokasi, ukuran, bentuk, dan kepadatan struktur di bawah kulit. Sifat gelombang suara yaitu semakin banyak jaringan, semakin lemah hantarnya dan udara/ gas paling resonan.

Cara pemeriksaan :

- a. Posisi pasien dapat tidur, duduk atau berdiri tergantung bagian yang akan diperiksa
- b. Pastikan pasien dalam keadaan rileks
- c. Minta pasien untuk menarik napas dalam agar meningkatkan relaksasi otot.
- d. Kuku jari-jari pemeriksa harus pendek, tangan hangat dan kering.
- e. Lakukan perkusi secara seksama dan sistimatis yaitu dengan :
 - Metode langsung yaitu mengentokan jari tangan langsung dengan menggunakan 1 atau 2 ujung jari.
 - Metode tidak langsung dengan cara sebagai berikut : Jari tengah tangan kiri di letakkan dengan lembut di atas permukaan tubuh, Ujung jari tengah dari tangan kanan, untuk mengetuk persendian, Pukulan harus cepat dengan lengan tidak bergerak dan pergelangan

tangan rilek, Berikan tenaga pukulan yang sama pada setiap area tubuh.

- f. Bandingkan atau perhatikan bunyi yang dihasilkan oleh perkusi.
- Bunyi timpani mempunyai intensitas keras, nada tinggi, waktu agak lama dan kualitas seperti drum (lambung).
 - Bunyi resonan mempunyai intensitas menengah, nada rendah, waktu lama, kualitas bergema (paru normal).
 - Bunyi hipersonar mempunyai intensitas amat keras, waktu lebih lama, kualitas ledakan (empisema paru).
 - Bunyi pekak mempunyai intensitas lembut sampai menengah, nada tinggi, waktu agak lama kualitas seperti petir (hati).

4. Auskultasi

Adalah pemeriksaan fisik yang dilakukan dengan cara mendengarkan suara yang dihasilkan oleh tubuh. Biasanya menggunakan alat yang disebut dengan stetoskop. Hal-hal yang didengarkan adalah: bunyi jantung, suara nafas, dan bising usus.

Penilaian pemeriksaan auskultasi meliputi :

- a. Frekuensi yaitu menghitung jumlah getaran permenit.
- b. Durasi yaitu lama bunyi yang terdengar.
- c. Intensitas bunyi yaitu ukuran kuat/ lemahnya suara
- d. Kualitas yaitu warna nada/ variasi suara.

Suara tidak normal yang dapat diauskultasi pada nafas adalah :

- a. Rales : suara yang dihasilkan dari eksudat lengket saat saluran-saluran halus pernafasan mengembang pada inspirasi (rales halus, sedang, kasar). Misalnya pada klien pneumonia, TBC.
- b. Ronchi : nada rendah dan sangat kasar terdengar baik saat inspirasi maupun saat ekspirasi. Ciri khas ronchi adalah akan hilang bila klien batuk. Misalnya pada edema paru.
- c. Wheezing : bunyi yang terdengar “ngiii...k”. bisa dijumpai pada fase inspirasi maupun ekspirasi. Misalnya pada bronchitis akut, asma. Pleura Friction Rub ; bunyi yang terdengar “kering” seperti suara gosokan amplas pada kayu. Misalnya pada klien dengan peradangan pleura.

Cara pemeriksaan :

- a. Posisi pasien dapat tidur, duduk atau berdiri tergantung bagian yang diperiksa dan bagian tubuh yang diperiksa harus terbuka
- b. Pastikan pasien dalam keadaan rilek dengan posisi yang nyaman
- c. Pastikan stetoskop sudah terpasang baik dan tidak bocor antara bagian kepala, selang dan telinga
- d. Pasanglah ujung stetoskop bagian telinga ke lubang telinga pemeriksa sesuai arah
- e. Hangatkan dulu kepala stetoskop dengan cara menempelkan pada telapak tangan pemeriksa
- f. Tempelkan kepala stetoskop pada bagian tubuh pasien yang akan diperiksa
- g. Pergunakanlah bel stetoskop untuk mendengarkan bunyi bernada rendah pada tekanan ringan yaitu pada bunyi jantung dan vaskuler dan gunakan diafragma untuk bunyi bernada tinggi seperti bunyi usus dan paru

D. Pemeriksaan Tanda Vital

Pemeriksaan tanda vital merupakan bagian dari data dasar yang dikumpulkan oleh perawat selama pengkajian. Perawat mengkaji tanda vital kapan saja klien masuk ke bagian perawatan kesehatan. Tanda vital dimasukkan ke pengkajian fisik secara menyeluruh atau diukur satu persatu untuk mengkaji kondisi klien. Penetapan data dasar dari tanda vital selama pemeriksaan fisik rutin merupakan control terhadap kejadian yang akan datang.

Pemeriksaan tanda vital terdiri atas pemeriksaan nadi, pernafasan, tekanan darah dan suhu. Pemeriksaan ini merupakan bagian penting dalam menilai fisiologis dari sistem tubuh secara keseluruhan

1. Pemeriksaan Nadi

Denyut nadi merupakan denyutan atau dorongan yang dirasakan dari proses pemompaan jantung. Setiap kali bilik kiri jantung menegang untuk menyembrotkan darah ke aorta yang sudah penuh, maka dinding arteria dalam sistem peredaran darah mengembang atau mengembung untuk mengimbangi bertambahnya tekanan. Mengembangnya aorta menghasilkan gelombang di dinding aorta yang akan menimbulkan dorongan atau denyutan.

Tempat-tempat menghitung denyut nadi adalah:

- a. Arteri radialis : Pada pergelangan tangan
- b. Arteri temporalis : Pada tulang pelipis
- c. Arteri carotis : Pada leher
- d. Arteri femoralis : Pada lipatan paha
- e. Arteri dorsalis pedis : Pada punggung kaki
- f. Arteri popliteal : pada lipatan lutut
- g. Arteri brachialis : Pada lipatan siku

Jumlah denyut nadi yang normal berdasarkan usia seseorang adalah:

- d. Bayi baru lahir : 110 – 180 kali per menit
- e. Dewasa : 60 – 100 kali per menit
- f. Usia Lanjut : 60 -70 kali per menit

2. Pemeriksaan Tekanan Darah

Pemeriksaan tekanan darah dapat dilakukan. Beberapa langkah yang dilakukan pada pemeriksaan tekanan darah menggunakan sfigmomanometer air raksa. Tempat untuk mengukur tekanan darah seseorang adalah : Lengan atas atau Pergelangan kaki. Langkah pemeriksaan :

- a. Memasang manset pada lengan atas, dengan batas bawah manset 2 – 3 cm dari lipatan siku dan perhatikan posisi pipa manset yang akan menekan tepat di atas denyutan arteri di lipatan siku (arteri brakialis)
- b. Letakkan stetoskop tepat di atas arteri brakialis
- c. Rabalah pulsasi arteri pada pergelangan tangan (arteri radialis)
- d. Memompakan manset hingga tekanan manset 30 mmHg setelah pulsasi arteri radialis menghilang.
- e. Membuka katup manset dan tekanan manset dibirkan menurun perlahan dengan kecepatan 2-3 mmHg/detik
- f. Bila bunyi pertama terdengar , ingatlal dan catatlah sebagai tekanan sistolik.
- g. Bunyi terakhir yang masih terdengar dicatat sebagai tekanan diastolic
- h. Turunkan tekanan manset sampai 0 mmHg, kemudian lepaskan manset.

Yang harus diperhatikan sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah sebaiknya sebelum dilakukan pemeriksaan pastikan kandung kemih klien kosong dan hindari alkohol dan rokok, karena semua hal tersebut akan meningkatkan tekanan darah dari nilai sebenarnya. Sebaiknya istirahat duduk dengan tenang selama 5 menit sebelum pemeriksaan dan jangan berbicara

saat pemeriksaan. Pikiran harus tenang, karena pikiran yang tegang dan stress akan meningkatkan tekanan darah. Jumlah tekanan darah yang normal berdasarkan usia seseorang adalah:

- a. Bayi usia di bawah 1 bulan : 85/15 mmHg
- b. Usia 1 – 6 bulan : 90/60 mmHg
- c. Usia 6 – 12 bulan : 96/65 mmHg
- d. Usia 4 – 6 tahun : 100/60 mmHg
- e. Usia 6 – 8 tahun : 105/60 mmHg
- f. Usia 8 – 10 tahun : 110/60 mmHg
- g. Usia 10 – 12 tahun : 115/60 mmHg
- h. Usia 12 – 14 tahun : 118/60 mmHg
- i. Usia 14 – 16 tahun : 120/65 mmHg
- j. Usia 16 tahun ke atas : 130/75 mmHg
- k. Usia lanjut : 130-139/85-89 mmHg

3. Pemeriksaan Pernafasan

Pemeriksaan Pernafasan merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk menilai proses pengambilan oksigen dan pengeluaran karbondioksida. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai frekwensi, irama, kedalaman, dan tipe atau pola pernafasan. Pernafasan adalah tanda vital yang paling mudah di kaji namun paling sering diukur secara sembarangan. Perawat tidak boleh menaksir pernafasan. Pengukuran yang akurat memerlukan observasi dan palpasi gerakan dinding dada.

Usia Frekuensi per menit

- a. Bayi baru lahir : 35-40
- b. Bayi (6 bulan) : 30-50
- c. Toodler : 25-32
- d. Anak-anak : 20-30
- e. Remaja : 16-19
- f. Dewasa : 12-20

4. Pemeriksaan Suhu

Merupakan salah satu pemeriksaan yang digunakan untuk menilai kondisi metabolisme dalam tubuh, dimana tubuh menghasilkan panas secara kimiawi maupun metabolisme darah. Suhu dapat menjadi salah satu tanda infeksi atau peradangan yakni demam (di atas $> 37^{\circ}\text{C}$). Suhu yang tinggi juga

dapat disebabkan oleh hipertermia. Suhu tubuh yang jatuh atau hipotermia juga dinilai. Untuk pemeriksaan yang cepat, palpasi dengan punggung tangan dapat dilakukan, tetapi untuk pemeriksaan yang akurat harus dengan menggunakan termometer. Termometer yang digunakan bisa berupa thermometer oral, thermometer rectal dan thermometer axilar.

Proses pengaturan suhu terletak pada hypothalamus dalam sistem saraf pusat. Bagian depan hypothalamus dapat mengatur pembuangan panas dan hypothalamus bagian belakang mengatur upaya penyimpanan panas.

Pemeriksaan suhu dapat dilakukan melalui oral, rektal, dan aksila yang digunakan untuk menilai keseimbangan suhu tubuh serta membantu menentukan diagnosis dini suatu penyakit.

Tempat untuk mengukur suhu badan seseorang adalah:

- a. Ketiak/ axilea, pada area ini termometer didiamkan sekitar 10 – 15 menit.
- b. Anus/ dubur/ rectal, pada area ini termometer didiamkan sekitar 3 – 5 menit.
- c. Mulut/oral, pada area ini termometer didiamkan sekitar 2 – 3 menit
- d. Seseorang dikatakan bersuhu tubuh normal, jika suhu tubuhnya berada pada $36^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$.

3. Penugasan dan Umpan Balik

Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya sesuai kompetensi yang ada dalam RPS:

- ✓ Mahasiswa dibagi 5 kelompok (tiap kelompok terdiri atas 7-10 mahasiswa)
- ✓ Setiap kelompok diberi kesempatan untuk belajar SOP di laboratorium secara bergantian (sesuai jadwal), apabila merasa kurang expert maka diberi kesempatan belajar di laboratorium secara mandiri dengan kontrak terlebih dahulu pada PJ Laboratorium
- ✓ Pelaksanaan ujian komprehensif (+ lab) jadwal menyusul

DAFTAR PUSTAKA

1. Ackley, B. J. & Ladwig, G. B. (2013). *Nursing Diagnosis Handbook: An Evidence-Based Guide to Planning Care*, 10e. Mosby Elsevier.
2. Barber B, Robertson D, (2012). *Essential of Pharmacology for Nurses, 2nd edition*, Belland Bain Ltd, Glasgow
3. Bulechek, G. M. & Butcher, H. K. McCloskey Dochterman, J. M. & Wagner, C. (2012). *Nursing Interventions Classification (NIC)*, 6e. Philadelphia: Mosby Elsevier
4. Dudek, S. G. (2013). *Nutrition Essentials for Nursing Practice, 7th*. Lippincott: William Wilkins
5. Johnson, M., Moorhead, S., Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Maas, M. L. & Swanson, S. (2011). *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*, 3e. Philadelphia: Mosby Elsevier
6. Lewis S.L, Dirksen S. R, Heitkemper M.M, Bucher L, Harding M. M, (2014). *Medical Surgical Nursing, Assessment and Management of Clinical Problems*. Canada: Elsevier.
7. McCance, K.L. & Huether, S. E. (2013). *Pathophysiology: The Biologic Basis for Disease in Adults and Children, 7e*. Elsevier