

ISBN: 978-602-9420-79-1

**BUKU  
MODUL  
BLOK**

# Sistem Kardiovaskuler (Cardiovascular System)

Kode: NS 232

**Disusun oleh:**

Erin Firmawati, S.Kep., Ns., MNS  
Ambar Relawati, S.Kep., Ns., M.Kep  
Azizah Khoiriyati, S.Kep., Ns., M.Kep  
Yanusar Primanda, S.Kep., Ns., MNS  
Ferika Indarwati, S.Kep., Ns., MNg  
Nurvita Risdiana, S.Kep., Ns., MSc  
Nur Chayati, S.Kep., Ns., M.Kep



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
TAHUN AJARAN 2015/2016**

## DAFTAR ISI AJARAN

KEPERAWATAN BLOK .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
KERANGKA PEMBELAJARAN .....	1
AREA KOMPETENSI .....	1
LEARNING OUTCOME BLOK SISTEM KARDIOVASKULER .....	1
KARAKTERISTIK MAHASISWA .....	2
PRE-ASSESSMENT .....	2
METODE EVALUASI .....	2
TOPIK-TOPIK TERKAIT .....	3
AWAL PROSES BELAJAR MENGAJAR .....	13
AWAL KULIAH .....	14
LETAH BIRU PENILAIAN .....	21
KAPABILITAS .....	22
<b>SEMEN</b>	
AN TUGAS DAN PENILAIAN TUGAS .....	27
BUK TEKNIK TUTORIAL .....	30
ARIO TUTORIAL .....	39
ENARIO 1 .....	40
ENARIO 2 .....	42
ENARIO 3 .....	44
ENARIO 4 .....	46
TERTIB PRAKTIKUM SKILLS LAB .....	48
UAN PRAKTIKUM SKILLS LAB .....	51
UAN PRAKTIKUM BIOMEDIS .....	114

**PENGUKURAN JUGULARIS VENA PRESSURE (JVP)**  
**ERFIN FIRMAWATI, S.KEP., NS., MNS**

JVP merupakan gambaran tekanan atrium kanan dimana sebagai satu indikator dari fungsi jantung dan hemodinamik jantung kanan. Pengukuran JVP merupakan tindakan mengukur besarnya jarak pertemuan dua titik antara pulsasi vena jugularis dan sudut sternum tepatnya di Angle of Louis yang berguna untuk mengetahui tentang fungsi jantung klien.

Pengukuran JVP lebih dilakukan di vena jugularis interna sebelah kanan karena vena jugularis interna kanan mempunyai hubungan anatomis langsung dengan atrium kanan. JVP normal kurang lebih 3 cm di atas sudut sternum saat klien berbaring dengan posisi 30°-45°. Vena jugularis tidak terlihat pada orang normal dengan posisi tegak, baru terlihat pada posisi berbaring di sepanjang permukaan musculussternocleidomastoideus. JVP yang meningkat adalah tanda klasik hipertensi vena (seperti gagal jantung kanan). Distensi vena-vena di leher dapat memperlihatkan adanya perubahan tekanan dan tekanan di dalam atrium kanan. Peningkatan JVP dapat dilihat dengan pengamatan distensi vena jugularis, yaitu JVP tampak hingga setinggi leher; jauh lebih tinggi daripada normal.

Pengukuran JVP dilakukan ketika terdapat tanda permasalahan atau gangguan jantung pada seorang klien, seperti hipertrofi ventrikel kanan, stenosis katup trikuspid, stenosis pulmonal, hipertensi pulmonal, inkompetensi katup trikuspid, tamponade jantung, perikarditis, dan masalah jantung lain.

**Tujuan pengukuran JVP**

- Melihat adanya distensi vena jugularis
- Memperkirakan central venous pressure (CVP)
- Memberikan informasi tentang fungsi jantung

**Komponen**

**Persiapan alat:**

1. 2 buah penggaris (skala centimeter)
2. Alat tulis
3. Senter
4. Bantal sesuai kebutuhan

**Tahap pra-interaksi:**

1. Verifikasi order
2. Menyiapkan alat sesuai order
3. Menyiapkan lingkungan; jaga privacy klien b/p tutup pintu/tirai dan jendela

**Tahap orientasi:**

1. Berikan salam, panggil klien dengan namanya, serta memperkenalkan diri
2. Jelaskan prosedur dan tujuan tindakan pada klien/keluarga
3. Klarifikasi kontrak waktu pemeriksaan EKG
4. Beri kesempatan klien untuk bertanya
5. Minta persetujuan dari klien/keluarga
6. Persiapan alat didekatkan klien

**Tahap kerja**

1. Mencuci tangan.
2. Pemeriksa berdiri di sebelah kanan klien
3. Mengajak klien untuk berbaring dengan tenang dan bernafas seperti biasa selama prosedur
4. Atur posisi klien 30°-45°, kepala menengok menjauhi pemeriksa dan rileks. Gunakan bantal untuk menyokong kepala. Hindari kepala hiperekstensi dan fleksi.
5. Lepaskan pakaian yang sempit/menekan leher atau thoraks bagian atas
6. Gunakan lampu senter dari arah samping untuk melihat bayangan vena jugularis.
7. Identifikasi pulsasi vena jugularis interna
8. Tentukan titik tertinggi di mana pulsasi vena jugularis interna dapat dilihat (meniscus). Pakai sudut sternum (sendi manubrium) sebagai tempat untuk mengukur tinggi pulsasi vena. Titik ini ± 5 cm di atas pusat dari atrium kanan
9. Letakkan penggaris pertama secara tegak (vertikal), dimana salah satu ujungnya menempel pada sudut sternum
10. Letakkan penggaris kedua mendatar (horizontal) dengan membentuk sudut 90 derajat, dimana ujung yang satu tepat di titik tertinggi pulsasi vena (meniscus), sementara ujung lainnya ditempelkan pada penggaris pertama
11. Ukurlah jarak antara sudut sternum dan titik tertinggi pulsasi vena
12. Menghitung hasil pengukuran:  $JVP = S + D$  (dengan posisi 30-45) Bila permukaan bendungan darah tepat pada bidang horizontal, maka hasil pengukuran:  $JVP = S + D \text{ cm H}_2\text{O}$ .

**Tahap terminasi**

1. Evaluasi respon, perasaan, dan kondisi klien
2. Simpulkan hasil kegiatan
3. Lakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya
4. Mengucapkan Alhamdulillah setelah selesai tindakan

**Dokumentasi**

1. Nama klien
2. Tanggal pengukuran
3. Hasil pengukuran
4. Respon klien

**Sikap**

1. Teliti
2. Empati
3. Memperhatikan keamanan

**Penyimpulan :**

5 berasal dari jarak atrium kanan ke titik Angulus ludovici yaitu kira-kira

Buku Modul Blok Sistem Kardiovaskuler ~ 109