

Buku Referensi



Keperawatan Medikal Bedah

Sistem Kardiovaskular Berdasarkan 3S

Novita Fajriyah, S. Kep., Ns., M. Kep.
Ns. Nia Rosliany, M.Kep., Sp.Kep.MB
Budi Kristanto, S.Kep., Ns., M.Kep.
Diyono, S.Kep., Ns., M.Kes
Rina Budi Kristiani, S.Kp., M.Kep.
Ns. Felicia Risca Ryandini, M. Kep., Sp. Kep. MB.
Ns. Ulfa Nur Rohmah, M.Kep
Ns. Resa Nirmala Jona, M.Kep



Editor :
Chindy Maria Orizani, S.Kep.Ns. M.Kep.



Keperawatan Medikal Bedah

Sistem Kardiovaskular Berdasarkan 3S

Sistem kardiovaskular terdiri atas jantung, pembuluh darah (arteri, vena, kapiler) dan sistem limfatik. Fungsi utama sistem kardiovaskular adalah mengalirkan darah yang kaya oksigen ke seluruh tubuh dan memompakan darah dari seluruh tubuh (jaringan) ke sirkulasi paru untuk di oksigenasi. Sistem kardiovaskular memiliki peran penting dan apabila mengalami gangguan maka dapat mengancam jiwa. Perawat memiliki peran penting dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular, mulai dari proses pengkajian, analisis data, menegakkan diagnosa, menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan keperawatan/ implementasi, dokumentasi dan evaluasi, oleh sebab itu disusunlah buku referensi ini.

**BUKU REFERENSI
KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH:
SISTEM KARDIOVASKULAR
BERDASARKAN 3S**

**Novita Fajriyah, S. Kep., Ns., M. Kep.
Ns. Nia Rosliany, M.Kep., Sp.Kep.MB
Budi Kristanto, S.Kep., Ns., M.Kep.
Diyono, S.Kep., Ns., M.Kes
Rina Budi Kristiani, S.Kp., M.Kep.
Ns. Felicia Risca Ryandini, M. Kep., Sp. Kep. MB.
Ns. Ulfa Nur Rohmah, M.Kep
Ns. Resa Nirmala Jona, M.Kep**



**eureka
media aksara**

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

BUKU REFERENSI
KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH:
SISTEM KARDIOVASKULAR BERDASARKAN 3S

Penulis : Novita Fajriyah, S. Kep., Ns., M. Kep.
Ns. Nia Rosliany, M.Kep., Sp.Kep.MB
Budi Kristanto, S.Kep., Ns., M.Kep.
Diyono, S.Kep., Ns., M.Kes
Rina Budi Kristiani, S.Kp., M.Kep.
Ns. Felicia Risca Ryandini, M. Kep., Sp. Kep. MB.
Ns. Ulfa Nur Rohmah, M.Kep
Ns. Resa Nirmala Jona, M.Kep

Editor : Chindy Maria Orizani, S.Kep.Ns. M.Kep

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Via Maria Ulfah

ISBN : 978-623-151-792-0

Diterbitkan oleh: **EUREKA MEDIA AKSARA, NOVEMBER 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi :

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama: 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

PRAKATA

Puji syukur Kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan penyertaan dan ilmu yang bermanfaat saat menyelesaikan penulisan buku dengan judul "Buku Referensi Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Kardiovaskular Berdasarkan 3S".

Sistem kardiovaskular terdiri atas jantung, pembuluh darah (arteri, vena, kapiler) dan sistem limfatik. Fungsi utama sistem kardiovaskular adalah mengalirkan darah yang kaya oksigen ke seluruh tubuh dan memompakan darah dari seluruh tubuh (jaringan) ke sirkulasi paru untuk di oksigenasi. Sistem kardiovaskular memiliki peran penting dan apabila mengalami gangguan maka dapat mengancam jiwa. Perawat memiliki peran penting dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular, mulai dari proses pengkajian, analisis data, menegakkan diagnosa, menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan keperawatan/ implementasi, dokumentasi dan evaluasi, oleh sebab itu disusunlah buku referensi ini.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak yang ikut serta dalam penyusunan buku referensi ini. Kami menyadari masih banyak kekurangan sehingga membutuhkan kritik dan saran untuk penyempurnaan buku referensi ini. Kiranya buku referensi ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa, keperawatan, tenaga kesehatan, serta semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB 1 KONSEP ANATOMI DAN FISILOGI SISTEM	
KARDIOVASKULER.....	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Fungsi Sistem Kardiovaskuler	3
C. Jantung	3
D. Struktur Eksternal Jantung	9
E. Struktur Internal Jantung.....	12
F. Pembuluh Darah dan Peredaran Darah	24
G. Sistem Konduksi Jantung	29
H. Daftar Pustaka	31
I. Tentang Penulis	33
BAB 2 KONSEP DASAR ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM	
KARDIOVASKULER.....	34
A. Pengkajian.....	34
B. Diagnosis Keperawatan.....	52
C. Intervensi Keperawatan.....	52
D. Implementasi	57
E. Evaluasi	57
F. Daftar Pustaka	58
G. Tentang Penulis	59
BAB 3 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN	
HIPERTENSI	60
A. Definisi	60
B. Klasifikasi.....	61
C. Etiologi	62
D. Patofisiologi	62
E. Pathway.....	64
F. Manifestasi Klinis	65
G. Penatalaksanaan	65
H. Pengkajian.....	68
I. Diagnosa.....	69

J. Intervensi Keperawatan	70
K. Implementasi.....	78
L. Evaluasi.....	78
M. Daftar Pustaka.....	78
N. Tentang Penulis.....	79
BAB 4 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT	
JANTUNG KORONER.....	80
A. Sistem Sirkulasi Koroner	81
B. Definisi.....	82
C. Faktor Resiko.....	83
D. Etiologi.....	88
E. Patofisiologi.....	89
F. Pathway	91
G. Tanda dan Gejala	91
H. Pemeriksaan Penunjang	93
I. Penatalaksanaan.....	94
J. Komplikasi.....	97
K. Proses Keperawatan	98
L. Diagnosa Keperawatan	100
M. Intervensi Keperawatan	102
N. Pelaksanaan.....	111
O. Evaluasi.....	112
P. Daftar Pustaka.....	112
Q. Tentang Penulis.....	114
BAB 5 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GAGAL	
JANTUNG	115
A. Definisi	115
B. Klasifikasi	115
C. Etiologi.....	117
D. Patofisiologi.....	118
E. Pathway	122
F. Manifestasi Klinis.....	122
G. Penatalaksanaan.....	128
H. Pengkajian	130
I. Pemeriksaan Diagnostik.....	131
J. Diagnosa	131

K. Intervensi Keperawatan.....	132
L. Implementasi	137
M. Evaluasi	138
N. Daftar Pustaka	139
O. Tentang Penulis	140
BAB 6 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN	
GANGGUAN STRUKTUR JANTUNG.....	141
A. Definisi	141
B. Klasifikasi.....	142
C. Etiologi	146
D. Patofisiologi	146
E. Pathway.....	150
F. Manifestasi Klinis	151
G. Penatalaksanaan	152
H. Pengkajian.....	154
I. Diagnosa.....	157
J. Intervensi Keperawatan.....	158
K. Implementasi	167
L. Evaluasi	167
M. Daftar Pustaka	168
N. Tentang Penulis	169
BAB 7 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN	
GANGGUAN IRAMA JANTUNG	171
A. Definisi	171
B. Klasifikasi.....	172
C. Etiologi	187
D. Patofisiologi	189
E. Pathway.....	191
F. Manifestasi Klinis	191
G. Penatalaksanaan	192
H. Pengkajian.....	195
I. Analisis Data.....	197
J. Diagnosa.....	197
K. Intervensi Keperawatan.....	198
L. Implementasi	209
M. Evaluasi	210

N. Daftar Pustaka.....	212
O. Tentang Penulis.....	214
BAB 8 ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GANGGUAN PEMBULUH DARAH PERIPHERAL ARTERY DISEASE (PAD).....	215
A. Epidemiologi.....	215
B. Definisi.....	215
C. Klasifikasi.....	216
D. Etiologi.....	219
E. Patofisiologi.....	219
F. Pathway.....	222
G. Manifestasi Klinis.....	223
H. Penatalaksanaan.....	223
I. Komplikasi.....	224
J. Pengkajian.....	225
K. Diagnosa Keperawatan.....	229
L. Intervensi Keperawatan.....	229
M. Implementasi.....	234
N. Evaluasi.....	234
O. Daftar Pustaka.....	235
P. Tentang Penulis.....	236

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Katup Jantung	8
Tabel 2.	Klasifikasi Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi	61
Tabel 3.	Klasifikasi Gagal Jantung Menurut New York Heart Association (NYHA)	115
Tabel 4.	Klasifikasi Gagal Jantung Menurut <i>American College of Cardiology Foundation (ACCF)/American Heart Association (AHA)</i>	116
Tabel 5.	Manifestasi pada Gagal Jantung	127
Tabel 6.	Penatalaksanaan Gagal Jantung	128
Tabel 7.	Perencanaan Keperawatan	132
Tabel 8.	Diagnosa Keperawatan.....	158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.a	Sirkulasi Sistemik dan Pulmonal (Foster, 2019).....	2
Gambar 1.b	Darah Mengalir Melalui Jantung	4
Gambar 2.	Katup Jantung (a) Penampang Melintang Anatomi Jantung Manusia yang menunjukkan empat ruang dan lokasi pembuluh darah utama dan katup. (b) Foto chordae tendineae (Weinhausr & Roberts, 2001)	7
Gambar 3.	Eksternal Sternokostal (Foster, 2019).....	10
Gambar 4.	Jantung Eksternal Posteroinferior Jantung (Foster, 2019).....	11
Gambar 5.	Tanda permukaan jantung (A: katup aorta; M: katup mitral; P:katup pulmonal; T: katup trikuspid). Ini adalah hubungan anatomis (Foster, 2019)	11
Gambar 6.	Struktur internal keempat bilik jantung. (A) Atrium kanan. (B) Atrium kiri. (C) Ventrikel kanan. (D) Ventrikel kiri (Foster, 2019)	13
Gambar 7.	Permukaan Anterior Jantung Menunjukkan Arteri Koroner	14
Gambar 8.	Permukaan Posteroinferior Jantung yang Menunjukkan Arteri Koroner	15
Gambar 9.	Jantung Tampak Depan yang Menunjukkan Vena Koroner (Foster, 2019).....	16
Gambar 10.	Letak Posteroinferior Jantung yang Menunjukkan Vena Koroner (Foster, 2019).....	16
Gambar 11.	Aorta Torakalis dan Cabang-Cabangnya.....	17
Gambar 12.	Vena Toraks	17
Gambar 13.	Posterior Pembuluh Darah Pulmonal	18
Gambar 14.	Lapisan Jaringan Jantung dan Pericardium (CT, Jaringan Ikat)	19
Gambar 15.	Struktur Katup Jantung	20
Gambar 16.	Susunan Miosit Jantung.....	22
Gambar 17.	Tampilan Mikrografi Elektron Otot Jantung	23
Gambar 18.	Struktur dan Diameter Dinding Pembuluh Darah....	25
Gambar 19.	Struktur Umum Pembuluh Darah	25

Gambar 20. Arteriol dan Venula yang Lebih Besar Saling Berhubungan Dengan Kapiler yang Lebih Kecil	27
Gambar 21. Tekanan Darah dalam Sistem Peredaran Darah	28
Gambar 22. Sistem konduksi jantung. Serta penelusuran EKG. Gelombang P sesuai dengan depolarisasi atrium, kompleks QRS dengan depolarisasi ventrikel, dan repolarisasi ventrikel gelombang T (Selina Jarvis & Selva Saman, 2018)	30
Gambar 23. Bunyi jantung normal. Bunyi jantung pertama (S1) dihasilkan oleh penutupan katup mitral dan trikuspid ("lub"). Bunyi jantung kedua (S2) dihasilkan oleh penutupan katup aorta dan pulmonal ("dub"). Panah mewakili arah aliran darah.	44
Gambar 24. Suara Gallop	45
Gambar 25. Sirkulasi Coroner	82
Gambar 26. Gambaran perubahan EKG pada AMI/PJK	93
Gambar 27. PTCA : Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty	96
Gambar 28. Bagan Pathway Gagal Jantung	122
Gambar 29. Bagan pathway gangguan irama jantung.....	191
Gambar 30. Ankle-Brachial Index (ABI).....	216

BAB 1 | KONSEP ANATOMI DAN FISIOLOGI SISTEM KARDIOVASKULER

Novita Fajriyah, S.Kep., Ns., M.Kep
STIKES Adi Husada

A. Pendahuluan

Sistem kardiovaskular juga disebut sistem peredaran darah, menjaga distribusi darah ke seluruh tubuh dan terdiri dari jantung dan pembuluh darah arteri, kapiler, dan vena. Sistem peredaran darah terdiri dari dua bagian: sirkulasi pulmonal dan sirkulasi sistemik (Bolli, 2019). Sirkulasi paru, antara jantung dan paru-paru, mengangkut darah terdeoksigenasi ke paru-paru untuk mendapatkan oksigen, dan kemudian kembali ke jantung. Sirkulasi sistemik membawa darah beroksigen dari jantung ke jaringan dan sel, lalu kembali ke jantung. Dengan cara ini, semua sel tubuh menerima darah dan oksigen (Gambar 1). Sistem kardiovaskular terdiri dari jaringan pembuluh yang mengedarkan darah ke seluruh tubuh, digerakkan oleh aksi jantung

menyambung dengan serabut otot jantung dan lingkaran yang tidak beraturan. Stimulasi serat Purkinje menyebabkan dinding ventrikel berkontraksi dengan gerakan memutar, untuk memaksa darah masuk ke aorta dan batang paru (Nishimura et al., 2014).

Elektrokardiogram (EKG) digunakan untuk merekam perubahan listrik pada miokardium selama siklus jantung. Meskipun ECG adalah singkatan yang tepat untuk elektrokardiogram, singkatan EKG lebih umum digunakan. Ion terpenting yang mempengaruhi kerja jantung adalah kalium dan kalsium. Kelebihan ion kalium ekstraseluler (hiperkalemia) menurunkan tingkat dan kekuatan kontraksi, sementara kekurangan ion kalium ekstraseluler (hipokalemia) dapat menyebabkan irama jantung abnormal yang mengancam jiwa (aritmia). Kelebihan ion kalsium ekstraseluler (hiperkalsemia) dapat menyebabkan jantung berkontraksi untuk waktu yang lama secara tidak normal, sementara ion kalsium ekstraseluler yang rendah (hipokalsemia) menekan kerja jantung (Roebiono PS., 2017).

H. Daftar Pustaka

- Bolli, R. (2019). William Harvey and the Discovery of the Circulation of the Blood. *Circulation Research*, 124(8), 1169–1171.
<https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.119.314976>
- Ekaputri, M., Kurniyati, W. S., & Putri, A. D. (2022). *Keperawatan Medikal Bedah 1* (R. E. H. Patriyani, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Tahta Media.
- Faris, M., Al-Mukhtar, S., & Hashem, A. M. (2021). *Physiology of the Cardiovascular system*. <https://www.researchgate.net/publication/352010048>
- Foster, T. (2019). *Cardiac anatomy, physiology and development*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-7357-1.00001-9>
- Kevin T. Patton, & Gary A. Thibodeau. (2013). *Mosby's Handbook of Anatomy & Physiology* (2nd ed.). Elsevier Health Sciences.
- Nishimura, R. A., Otto, C. M., Bonow, R. O., Carabello, B. A.,

- Erwin, J. P., Guyton, R. A., O'Gara, P. T., Ruiz, C. E., Skubas, N. J., Sorajja, P., Sundt, T. M., & Thomas, J. D. (2014). 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 63(22). <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.02.536>
- Nyhan, D., Steppan, J., Barodka, V., & Berkowitz, D. E. (2017). Anatomy and physiology of ageing 1: the cardiovascular system. In *Cardiology Research and Practice* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/10.4061/2011/263585>
- Peate, I. (2018). CLINICAL I Human body Anatomy and physiology, 8. The circulatory system. In *British Journal of Healthcare Assistants* (Vol. 12, Issue 2).
- Philip I. Aaronson, Jeremy P. T. Ward, & Michelle J. Connolly. (2020). *The cardiovascular System at a Glance*. Wiley Blackwell.
- Roebiono PS. (2017). *Buku Ajar Kardiovaskular* (2nd ed.). Sagung Seto.
- Selina Jarvis, & Selva Saman. (2018). Cardiac-system-1-anatomy-and-physiology. *Nursing Times: Clinical Practice System of Life*.
- Shaffer, F., & Venner, J. (2013). Heart Rate Variability Anatomy and Physiology. *Biofeedback*, 41(1), 13–25. <https://doi.org/10.5298/1081-5937-41.1.05>
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2017). *Smeltzer & Bare Textbook of Medical Surgical Nursing* (1st ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Thomas, B., & Sumam, K. S. (2016). Blood Flow in Human Arterial System-A Review. *Procedia Technology*, 24, 339–346. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2016.05.045>
- Weinhausr, A. J., & Roberts, K. P. (2001). *Anatomy of the Human Heart*.

I. Tentang Penulis



Novita Fajriyah, S. Kep., Ns., M. Kep.

Penulis memulai belajar Ilmu Keperawatan sejak menempuh pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan-Ners (S. Kep., Ns.) di STIKes Hang Tuah Surabaya pada tahun 2017. Penulis melanjutkan pendidikan S2 Keperawatan (M. Kep.) di Universitas Airlangga dengan peminatan Keperawatan Medikal Bedah, lulus tahun 2020. Saat ini penulis aktif sebagai dosen program studi keperawatan di STIKes Adi Husada, Surabaya dan aktif melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tahun 2022, melaksanakan pelatihan sertifikasi Program Public Speaking dan mendapat Gelar non-akademik Certified Public Speaking (CPS). Karya tulis yang telah dipublikasikan terkait tentang Medikal Bedah seperti Modul Intervensi *Aerobic Exercise* dan kombinasi *Aerobic-Resistance Exercise* terhadap Kebugaran Fisik dan Kualitas Hidup pada Diabetes Mellitus Tipe 2, Buku Ajar Komunikasi Keperawatan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Strategi Edukasi pada Pasien dengan Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisa serta beberapa judul artikel yang telah dipublikasi di Jurnal Nasional dan Internasional.
Email Penulis: novitafajriyah22@gmail.com

BAB 2

KONSEP DASAR ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM KARDIOVASKULER

Ns. Nia Rosliany, M.Kep.Sp.Kep.MB
STIKES RS Husada Jakarta

A. Pengkajian

Pengkajian system kardiovaskular meliputi data subjektif dan data objektif. Data subjektif didapat dari anamnesis riwayat penyakit klien dan informasi penting terkait kesehatan. Sedangkan data objektif diapat melalui pemeriksaan fisik dan pemeriksaan diagnostik.

Data Subjektif

Riwayat kesehatan yang cermat dan pemeriksaan fisik akan membantu membedakan gejala yang mencerminkan masalah kardiovaskular dari masalah sistem tubuh lainnya. Informasi Penting terkait Kesehatan (Harding et al., 2020).

Riwayat Penyakit Sekarang

Anamnesis Riwayat dimulai dengan pertanyaan terbuka sehingga klien dapat mengemukakan gejala dan tanda penyakit yang di derita. Tanyakan kepada pasien masalah apa yang membuatnya mencari pertolongan kesehatan. Kaji sepenuhnya semua gejala yang dilaporkan pasien. Beberapa pertanyaan diajukan untuk mendapatkan informasi spesifik mengenai “OLD CAAR” (*Onset*, *Location* [lokasi], *Duration* [durasi], *Charactristic* [karakteristik], *Associated manifestation* [klinis terkait], *Aggravating factor* [factor yang memperberat], *Relieving factor* [factor yang memperingan]. Akronim “OLD CAAR” dapat membantu untuk mengingat hal apa saja yang harus ditanyakan

1. Mencapai dan mempertahankan tekanan darah seperti yang ditetapkan.
2. Memahami, menerima, dan menerapkan rencana pengobatan.
3. Melaporkan efek samping minimal dari terapi obat
4. Pertahankan tanda stabil dari curah jantung yang adekuat
 - a. Meredakan nyeri dan/atau sesak napas
 - b. Melaporkan penurunan kecemasan dan peningkatan rasa pengendalian diri
 - c. Mencapai program aktivitas realistis yang menyeimbangkan fisik
 - d. Melakukan aktivitas dengan aktivitas hemat energi
 - e. Jelaskan proses penyakit, langkah-langkah untuk mengurangi faktor risiko, dan kegiatan rehabilitasi yang diperlukan untuk mengelola rejimen terapeutik.
5. Pertahankan pertukaran O₂/CO₂ di alveolar-kapiler membran adekuat untuk memenuhi kebutuhan O₂ tubuh
6. Pertahankan agar darah yang dipompa oleh jantung mencukupi kebutuhan metabolisme tubuh
7. Terjadi pengurangan atau tidak adanya edema dan beban awal yang stabil
8. Tercapai program aktivitas yang seimbang, aktivitas dengan aktivitas hemat energi

F. Daftar Pustaka

- Harding, M. M., Kwong, J., Roberts, D., Hagler, D., & Reinisch, C. (2020). *Lewis's Medical Surgical Nursing: Assessment and Manajement of Chlinical Problems (Eleventh)*. Elsevier Inc. <https://evolve.elsevier.com/Lewis/medsurg>
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2018). *Brunner & Suddarth'S Textbook of Medical-Surgical Nursing (K. Squazzo, Ed.; 14th ed.)*. Wolters Kluwer. <https://lcn.loc.gov/2017026661>
- Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., & Bucher, L. (2014). *Medical Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems (M. M. Harding, Ed.;*

Ninth). Elsevier Mosby.
<http://evolve.elsevier.com/Lewis/medsurg/>

PPNI, T. P. S. D. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik (Cetakan I). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://www.inna-ppni.or.id>

PPNI, Tim Pokja SLKI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://www.inna-ppni.or.id>

PPNI, Tim Pokja SIKI. (2019). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://www.inna-ppni.or.id>

G. Tentang Penulis



Nia Rosliany

Lahir di Tasikmalaya, 16 Januari 1970. Mulai terjun di dunia keperawatan diawali dengan menempuh Pendidikan Program Diploma III Keperawatan RS Husada. Memiliki pengalaman bekerja sebagai perawat pelaksana selama 6 tahun di RS Husada.

Selanjutnya mengembangkan diri dengan menempuh Pendidikan S1 Keperawatan di Universitas Indonesia dan Program studi Magister (S2) Keperawatan dengan spesialis Keperawatan Medikal Bedah di Universitas Indonesia. Saat ini penulis menjadi dosen tetap di STIKES RS Husada sudah sekitar 25 tahun. Dari awal mulai menjadi dosen sampai sekarang penulis menjadi dosen pengampu MK keperawatan Medikal Bedah. Untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dibidang kepakarannya tersebut dan juga aktif menulis buku keperawatan dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara khususnya di dunia keperawatan.

Email Penulis: niarosliany70@gmail.com

BAB 3

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN HIPERTENSI

Budi Kristanto, S.Kep.,Ns.,M.Kep
STIKES Panti Kosala

A. Definisi

Menurut Mansjoer (2001) dalam Manurung (2018), mendiskripsikan bahwa hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg. Adapun menurut Triyanto (2014), hipertensi merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas). Batas tekanan darah yang dianggap normal menurut WHO adalah kurang dari 130/85 mmHg.

Sedangkan LeMone, Burke dan Bauldoff (2019), menjelaskan bahwa hipertensi adalah tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan diastolik 90 mmHg atau lebih, berdasarkan rata-rata tiga kali pengukuran atau lebih yang diukur secara terpisah.

Berdasarkan uraian definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa hipertensi merupakan tekanan darah yang melebihi parameter normal, adapun dikatakan hipertensi jika nilai sistol tekanan darah ≥ 140 mmHg dan nilai diastole tekanan darah ≥ 90 mmHg. Kesimpulan tersebut diambil sekurang kurangnya dari 3 (tiga) kali pengukuran pada waktu yang berbeda.

	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentasikan hasil pemantauan <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan • Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
--	--

K. Implementasi

Berdasarkan intervensi yang sudah dilakukan berfokus pada diagnosa keperawatan resiko penurunan curah jantung dan risiko perfusi serebral tidak efektif, maka implementasi yang dilakukan bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan curah jantung, serta mempertahankan perfusi jaringan serebral yang efektif. Adapun Tindakan yang dilakukan berdasarkan pada SLKI dan SIKI yang sudah diuraikan di atas.

L. Evaluasi

Sesuai dengan kriteria hasil yang sudah ditetapkan pada intervensi, maka pada diagnose keperawatan resiko penurunan curah jantung diperoleh hasil evaluasi keadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jantung meningkat. Sedangkan pada diagnose keperawatan resiko penurunan perfusi serebral diharapkan diperoleh hasil evaluasi keadekuatan aliran darah serebral untuk menunjang fungsi otak. Adapun parameter yang digunakan sesuai dengan indikator yang relevan untuk pasien dengan memastikan indicator yang kita tetapkan dapat terukur dengan baik.

M. Daftar Pustaka

- Majid, A.(2018). Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular. Yogyakarta:Pustaka Baru Press.
- LeMone, P.,. Burke, K. M, dan Bauldoff, G. (2019). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Gangguan Kardiovaskuler

- Edisi 5. Alih Bahasa Nike Budi Subekti. Jakarta : EGC.
- Manurung, M.(2018). Keperawatan Medikal Bedah Konsep , Mind Mapping dan NANDA NIC NOC, Solusi Cerdas Lulus UKOM Bidang Keperawatan. Jakarta: Trans Info Media.
- PPNI, T. P. S. D. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik (Cetakan I). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://www.inna-ppni.or.id>
- PPNI, Tim Pokja SLKI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://www.inna-ppni.or.id>
- PPNI, Tim Pokja SIKI. (2019). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://www.inna-ppni.or.id>
- Triyanto, E. (2014). Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta: Graha Ilmu.

N. Tentang Penulis



Budi Kristanto

Budi Kristanto Masuk ke Sekolah Menengah Atas di SMAN 2 WONOSARI Gunungkidul, Yogyakarta lulus pada tahun 2002. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di AKPER PANTI KOSALA SURAKARTA lulus pada tahun 2005. Pada Tahun 2009 berkesempatan melanjutkan studi S1 Keperawatan dan Program Profesi Ners di UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG dan lulus tahun 2011. Adapun pada Tahun 2014 memperoleh kesempatan kembali untuk mengambil Program S2 Keperawatan di UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG lulus pada tahun 2017. Adapun penulis saat ini bekerja sebagai dosen di STIKES PANTI KOSALA. Penulis aktif dalam melaksanakan tugas Tri Dharma Perguruan tinggi, baik mengajar, melaksanakan penelitian dan juga pengabdian kepada masyarakat. Selain itu penulis juga aktif dalam organisasi profesi perawat PPNI sebagai anggota Badan Penanggulangan Bencana PPNI Kabupaten Sukoharjo.
Email Penulis: budikrist18@gmail.com

BAB 4

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER

Diyono, S.Kep.,Ns.,M.Kes
STIKES Panti Kosala

Penyakit kardiovaskular masih menjadi ancaman dunia (*global threat*) dan merupakan penyakit yang berperan utama sebagai penyebab kematian nomor satu di seluruh dunia. Data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan, lebih dari 17 juta orang di dunia meninggal akibat penyakit jantung dan pembuluh darah. (Sweis & Jivan, 2022) Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia belum tercatat secara pasti, namun angka mortalitas atau kematian akibat penyakit Kardiovaskular di Indonesia mencapai 651.481 penduduk per tahun, yang terdiri dari stroke 331.349 kematian, penyakit jantung koroner 245.343 kematian, penyakit jantung hipertensi 50.620 kematian, dan penyakit kardiovaskular lainnya (IHME, 2019);(PERKI, 2022). Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi PJK lebih tinggi pada perempuan (1,6%) dibandingkan pada laki-laki (1,3%). Sedangkan jika dilihat dari sisi pekerjaan, ironisnya penderita Penyakit Jantung tertinggi terdapat pada aparat pemerintahan, yaitu PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD dengan prevalensi 2,7%. Begitu pula, jika dilihat dari tempat tinggal, penduduk perkotaan lebih banyak menderita Penyakit Jantung dengan prevalensi 1,6% dibandingkan penduduk perdesaan yang hanya 1,3%. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018) Adapun menurut BPJS (2020) dinyatakan bahwa biaya pelayanan kesehatan untuk penyakit katastropik dan penyakit kardiovaskular menghabiskan hampir separuh dari total biaya, dimana penyakit

badan yang sehat, dan tetap mematuhi pengobatan. Apoteker harus mendidik pasien tentang jenis obat yang digunakan untuk mengobati penyakit jantung iskemik, manfaat, dan potensinya dampak buruk. Hanya melalui pendekatan tim seperti itu morbiditas dan mortalitas infark miokard dapat diturunkan. Pendidikan kesehatan untuk tindakan pencegahan dengan mengubah kebiasaan buruk perlu terus digalakkan dengan mengembangkan berbagai metode. Hasil penelitian menunjukkan edukasi tentang penyakit jantung koroner efektif untuk mengubah persepsi dan sikap berhenti merokok (Diyono & Ambarwati, 2017). Prinsip tindakan keperawatan pada asuhan keperawatan pasien Penyakit Jantung Koroner mencakup tindakan fase akut, tindakan jangka panjang, dan tindakan memodifikasi gaya hidup. (Ojha & Dhamoon, 2023).

O. Evaluasi

Evaluasi keperawatan ditujukan untuk memonitor dan mengevaluasi keberhasilan tindakan keperawatan, mencakup :

1. Perbaikan perfusi otot jantung
2. Penurunan nyeri
3. Perbaikan hemodinamik
4. Perbaikan irama jantung
5. Keberhasilan modifikasi gaya hidup
6. Perbaikan kualitas hidup pasien

P. Daftar Pustaka

- Booker, K. J. (2015). Critical Care Nursing: Monitoring and Treatment for Advanced Nursing Practice. *Critical Care Nursing: Monitoring and Treatment for Advanced Nursing Practice*, 1-272. <https://doi.org/10.1002/9781118992845>
- Diyono, D., & Ambarwati, N. A. (2017). Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Upaya Pencegahan Penyakit Jantung Koroner (Pjk) Di Desa Pandes Tasikmadu Karangnyar. *KOSALA : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 21-29. <https://doi.org/10.37831/jik.v5i1.114>

- Grossman, A. S., Museedi, A. S., & A., S. (2023). Pathophysiology Treatment / Management. National Library of Medicine, National Institutes of Health, 9(4), 5-9.
- IHME. (2019). The Lancet : Estimasi - estimasi penyakit global terbaru mengungkapkan badai “ sempurna ” dari penyakit - penyakit kronis yang timbul dan kegagalan kesehatan publik yang memperbesar intensitas pandemi COVID - 19.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018.
- Keogh, J. (2019). Medical Surgical Nursing (3rd ed.). McGraw-Hill Education.
- Ministry of Health of the Republic of Indonesia. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, 44(8), 1-200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Ojha, N., & Dhamoon, A. S. (2023). Myocardial Infarction. 1-14.
- Peate, I. (2019). Fundamental of Anatomy and Physiology For Nursing and Healthcare Students (Vol. 53, Issue 9). Wiley Blackwell.
- PERKI. (2022). Panduan Prevensi Penyakit Kardiovaskular Arterosklerosis. In Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia 2022.
- Rathore, V. (2018). Risk Factors of Acute Myocardial Infarction: A Review. Eurasian Journal of Medical Investigation, 2(1), 1-7. <https://doi.org/10.14744/ejmi.2018.76486>
- Smeltzer, Suzanne C. & Bare, B. G. (2017). Smeltzer & Bare Textbook of Medical Surgical Nursing (M. Farrell (ed.); 1st ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Sweis, R. N., & Jivan, A. (2022). Acute myocardial infarction. The Cardiology Intensive Board Review: Third Edition, Mi, 54-69.
- Syaifuddin. (2012). Anatomi Fisiologi: Kurikulum Berbasis Kompetensi Untuk Keperawatan & Kebidanan (Monica Ester ed., Vol. 4). Buku Kedokteran EGC.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (1st ed.). DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (1st ed.). DPP PPNI.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (1st ed.). DPP PPNI.

Q. Tentang Penulis



Diyono

Lahir di Semarang, 13 April 1972. Menyelesaikan pendidikan SMA Negeri 2 Boyolali pada tahun 1992. Kemudian menempuh program pendidikan D III Keperawatan pada Akademi Keperawatan (AKPER) Panti Kosala Surakarta lulus pada tahun 1995. Setelah bekerja beberapa waktu di RS Dr. Oen Surakarta, kemudian ditempatkan sebagai pendidik di STIKES PANTI KOSALA. Pada tahun 2001 - 2003 menempuh Program Studi S1 di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Gajah Mada Yogyakarta dan dilanjutkan dengan Program Profesi Ners di juga Universitas Gajah Mada Yogyakarta dan lulus pada tahun 2004. Kemudian menempuh pendidikan paska sarjana di Program Magister Kedokteran Keluarga Universitas Sebelas Maret tahun 2009 dan memperoleh gelar Magister Kesehatan pada pada tahun 2011. Sampai saat ini masih bekerja sebagai staf dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala.

Email: dionsafizio@gmail.com

BAB 5

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GAGAL JANTUNG

Rina Budi Kristiani, S.Kp.,M.Kep.
STIKES Adi Husada

A. Definisi

Gagal jantung adalah sindrom klinis yang terjadi sebagai akibat ketidakmampuan ventrikel untuk mengisi atau memompa cukup darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh (Williams and Hopper, 2015). Penurunan curah jantung menyebabkan penurunan perfusi jaringan, gangguan pertukaran gas, ketidakseimbangan volume cairan, dan penurunan kemampuan fungsional (Harding and Kwong, 2020). Gagal jantung adalah sindrom klinis yang kompleks dengan gejala dan tanda-tanda yang dihasilkan dari setiap gangguan pada struktural atau fungsional pengisian ventrikel atau ejeksi darah (Heidenreich *et al.*, 2022).

B. Klasifikasi

Tabel 3. Klasifikasi Gagal Jantung Menurut New York Heart Association (NYHA)

Klasifikasi	Tanda dan Gejala
I	Tidak ada keterbatasan aktivitas fisik Aktivitas biasa tidak menyebabkan kelelahan, palpitasi atau sesak nafas
II	Sedikit pembatasan aktivitas fisik Nyaman saat istirahat tetapi aktivitas biasa menyebabkan kelelahan, palpitasi atau sesak nafas

5. Melanjutkan, memodifikasi, atau menghentikan rencana asuhan keperawatan.

N. Daftar Pustaka

- Berman, A., Shirlee J., S. and Frandsen, G. (2016) *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing concepts, process and principle*. Tenth. Essex: Pearson Education Limited.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F. and Murr, A. C. (2014) *Nursing Care Plans*. 9th edn, F.A. Davis Company. 9th edn. Philadelphia.
- Gulanick, M. and Myers, J. L. (2014) *Nursing Care Plans: Diagnoses, Interventions, and Outcome*. 8th edn. Philadelphia: Mosby.
- Harding, M. M. and Kwong, J. (2020) *Lewis's Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems*. eleventh. St. Louis: Elsevier Inc.
- Heidenreich, P. A. et al. (2022) '2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure', *Journal of Cardiac Failure*, 28(5), pp. e1-e167. doi: 10.1016/j.cardfail.2022.02.010.
- Hinkle, J. L. and Cheever, K. H. (2018) *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14th edn. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- LeMone, P. and Burke, K. (2014) *MEDICAL-SURGICAL NURSING: Critical Thinking For Person-Centred Care*. 2nd edn. Pearson Australia Group.
- PPNI, T. P. S. (2017) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T. P. S. (2018) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T. P. S. (2019) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.
- Williams, L. S. and Hopper, P. D. (2015) *Understanding Medical Surgical Nursing*. Fifth edit. Philadelphia: F.A. Davis Company.

O. Tentang Penulis



Rina Budi Kristiani, S.Kp., M.Kep.

Lahir di Surabaya pada tanggal 10 April 1972, saat ini aktif bekerja sebagai Ketua Stikes Adi Husada sekaligus dosen di Program Studi DIII keperawatan Stikes Adi Husada. Ketertarikan penulis terhadap ilmu keperawatan dimulai pada tahun 1992 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk menekuni pendidikan keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dan berhasil lulus Sarjana Keperawatan pada tahun 1997. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Magister Keperawatan Kekhususan Medikal Bedah di STIK Sint Carolus Jakarta pada tahun 2014 dan berhasil menyelesaikan studi pada tahun 2016. Penulis memiliki kepakaran bidang studi Keperawatan Medikal Bedah. Dan untuk mendukung karirnya sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti dan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan bidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara yang sangat tercinta ini. Email Penulis: rinabudikristiani.rb@gmail

BAB 6 | ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GANGGUAN STRUKTUR JANTUNG

Ns. Felicia Risca Ryandini, M.Kep., Sp. Kep. MB
STIKES Telogorejo Semarang

A. Definisi

Jantung merupakan salah satu organ utama di dalam tubuh yang berfungsi sebagai pompa darah. Struktur jantung terdiri dari ruang jantung, dinding jantung, dan pembuluh darah jantung. Pada kondisi tertentu, struktur jantung pada seseorang dapat mengalami suatu gangguan salah satunya adalah pada kondisi Penyakit Jantung Bawaan (PJB).

Penyakit jantung bawaan (PJB) adalah istilah yang umum yang menggambarkan kondisi cacat pada jantung sejak lahir dengan atau tanpa komplikasi. Penderita PJB dapat mengalami satu atau lebih masalah pada struktur jantung. Struktur abnormal ruang jantung, katup, atau pembuluh darah besar pada PJB menyebabkan perubahan pada pola normal aliran darah. Selain itu, penderita PJB dapat mengalami komplikasi jantung seperti aritmia, gagal jantung, dan insufisiensi katup, bahkan setelah koreksi bedah kelainan struktural (Anestesi 2020). PJB atau dikenal juga dengan Penyakit Jantung Kongenital adalah penyakit dengan kelainan pada struktur jantung atau fungsi sirkulasi jantung yang dibawa dari lahir yang terjadi akibat adanya gangguan atau kegagalan perkembangan struktur jantung pada fase awal perkembangan janin (Ngastiyah, 2014).

pasien dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya pada tujuan (Potter & Perry, 2015).

M. Daftar Pustaka

- Ackley, B.J., Ladwig, G.B., Makic, M.B.F. (2017). *Nursing Diagnosis Handbook: An Evidence-Based Guide To Planning Care*. Britania Raya: Elsevier
- Al-Shura, A. N. (2020). 5 - Dyspnea and orthopnea (A. N. B. T.-I. Al-Shura Treatment Principles and Plans in Integrative Cardiovascular Chinese Medicine (ed.); pp. 4351). AcademicPress.<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817616-0.00005-8>
- Anestesi, Analgesia D A N. 2020. "1 _ Penyakit Jantung Bawaan 15." *Kehamilan dengan Penyakit Jantung: Seri-1: Penyakit Jantung Bawaan*: 15.
- American Heart Association. (2020). *Atherosclerosis And Cholesterol*. (Online).
<https://www.heart.org/en/health-topics/cholesterol/about-cholesterol/atherosclerosis>
- Dalal, H. M., Doherty, P., & Taylor, R. S. (2015). Cardiac Rehabilitation. *Bmj*, 351.<https://doi.org/10.1136/bmj.H5000Djer>, Mulyadi M, and Bambang Madiyono. 2016. "Tatalaksana Penyakit Jantung Bawaan." *Sari Pediatri* 2(3): 155-62.
- Latson, Larry A, and Lourdes R Prieto. 2007. "Congenital and Acquired Pulmonary Vein Stenosis." *Circulation* 115(1): 103-8.
- Marbun, Jerry M H, and FIHA Sp JP. 2022. *Penyakit Jantung Bawaan Kritis*. Nas Media Pustaka.
- Menillo, A M, L Lee, and A L Pearson-Shaver. 2018. "Atrial Septal Defect (ASD)."
- Morgenthau, Ari, and William H Frishman. 2018. "Genetic Origins of Tetralogy of Fallot." *Cardiology in review* 26(2): 86-92.
- Pambudi, Janaka, Meita Dhamayanti, and Rahmat Budi Kuswiyanto. 2019. "Perbedaan Status Perkembangan Dan Pertumbuhan Anak Dengan Penyakit Jantung Bawaan Sianotik Dan Non-Sianotik." *Sari Pediatri* 21(2): 102-8.

- Pasaribu, Try Ayu Amanda. 2020. "Penerapan Karakteristik Diagnosa Keperawatan."
- Rustikayanti, R Nety, Ira Kartika, and Yanti Herawati. 2016. "Perubahan Psikologis Pada Ibu Hamil Trimester III." *SEAJOM: The Southeast Asia Journal of Midwifery* 2(1): 45-49.
- SIKI, PPNI. 2018. "Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Tindakan Keperawatan." Edisi I. Cetakan II. Jakarta: DPP PPNI.
- Simanjuntak, Galvani Volta et al. 2022. *Keperawatan Kritis. Global Eksekutif Teknologi.*
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standart Diagnosa Keperawatan Indonesia (SIKI) Edisi 1.* Jakarta: Persatuan Perawat Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) Edisi 1.* Jakarta: Persatuan Perawat Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2017). *Standart Luaran Keperawatan Indonesia (SIKI) Edisi 1.* Jakarta: Persatuan Perawat Indonesia.

N. Tentang Penulis



Ns. Felicia Risca Ryandini, M. Kep., Sp. Kep. MB.

Lahir di Salatiga, 28 Juli 1989, saat ini berdomisili di kota Semarang. Merupakan dosen tetap di Program Studi S-1 Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang. Memperoleh gelar Sarjana Keperawatan dan gelar Ners Generalis di STIKES Telogorejo Semarang, melanjutkan studi pasca sarjana dan mendapat gelar Magister Keperawatan di Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia (2016) dan gelar Ners Spesialis dengan peminatan Keperawatan Medikal Bedah-Sistem Kardiovaskular di Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia (2017). Saat ini menjabat sebagai Ketua Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UP3M) STIKES Telogorejo Semarang. Sebagai peneliti, memiliki pengalaman meneliti setiap tahunnya baik dalam negeri

maupun kerjasama dengan luar negeri. Selain itu produktif dalam menghasilkan karya ilmiah baik di jurnal internasional maupun internasional, serta aktif dalam menulis artikel populer di media surat kabar elektronik. Ketertarikan dalam dunia menulis tidak hanya sebagai penulis artikel ilmiah, namun sebagai pengelola jurnal "*Nursing Care Journal*" dan sebagai editor di beberapa jurnal keperawatan institusi maupun jurnal organisasi profesi PPNI Provinsi Jawa Tengah. Berperan aktif dalam organisasi, khususnya Organisasi PPNI di tingkat kota (DPD PPNI Kota Semarang) dan menjabat sebagai Ketua Divisi Penelitian dan Infomasi Komunikasi. Dalam kaitannya pengembangan kurikulum, juga aktif terlibat dalam penyusunan kurikulum program studi S-1 Keperawatan dan tim dosen penggerak Kurikulum MBKM.
Alamat email: felicia_riska@stikestelogorejo.ac.id

BAB 7

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GANGGUAN IRAMA JANTUNG

Ns. Ulfa Nur Rohmah, M.Kep
STIKes RS Husada

A. Definisi

Gangguan irama jantung didefinisikan dengan setiap ritme yang tidak memenuhi kriteria irama sinus normal disebut aritmia (Kucia, 2022). Gangguan irama jantung atau aritmia adalah sering dikenal dengan irama jantung yang tidak normal. Keadaan normal irama jantung menghasilkan ritme impuls yang dihasilkan oleh nodus sinoatrial (SA) kemudian potensial aksi impuls tersebut akan melewati nodus atrioventrikular (AV) dengan melambat secara bermakna. Kemudian impuls masuk ke berkas his baik ke cabang berkas his kiri dan kanan dan berakhir ke serat purkinje. Aritmia dapat terjadi jika terdapat penyimpangan jalur sistem konduksi tersebut (Desai & Hajouli, 2022).

Karakteristik gangguan irama jantung:

1. Kecepatan
 - a. Takikardi yakni sebagai tiga atau lebih impuls secara berurutan dari peacemaker yang sama pada frekuensi lebih dari 100 denyut per menit pada orang dewasa (>8 tahun)
 - b. Bradikardia didefinisikan sebagai tiga atau lebih impuls secara berurutan dari peacemaker yang sama pada frekuensi kurang dari 60 denyut per menit pada orang dewasa
2. Ritme (teratur dan tidak teratur)

N. Daftar Pustaka

- Aspiani, R. Y. (2014). Buku Ajar: Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular: Aplikasi NIC & NOC (W. Praptiani, Ed.). EGC.
- Bararah, T., & Jauhar, M. (2013). Asuhan Keperawatan Panduan Lengkap Menjadi Perawat Profesional. Prestasi Pustakaraya.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). Keperawatan medikal bedah: manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan (8th ed., Vol. 3). Elsevier.
- Churchhouse, A., & Ormerod, J. O. M. (2017). Crash Course Kardiologi Dan Kelainan Vaskular - Edisi Indonesia Ke-4 (4th ed.). Elsevier.
- Cruickshank, J. (2008). Initial management of cardiac arrhythmias. *Australian Family Physician*, 37(7).
- Curtis, A. B., Karki, R., Hattoum, A., & Sharma, U. C. (2018). Arrhythmias in Patients ≥ 80 Years of Age. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(18), 2041–2057. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.03.019>
- Day, R. A., & Brunner, L. S. (2010). Brunner & Suddarth's textbook of Canadian medical-surgical nursing (2nd ed.). Wolters Kluwer.
- Desai, D. S., & Hajouli, S. (2022, June 11). *Arrhythmias*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558923/>.
- Evans, J. D., & Bmedsci. (2017). *Crash Course Sistem Kardiovaskular- Edisi Indonesia Ke-4* (H. Kalim & D. H. Szar, Eds.; 4th ed.). Elsevier Health Sciences.
- Huang, X. (2021). Individual nursing promotes rehabilitation of patients with acute myocardial infarction complicated with arrhythmia. *American Journal of Translational Research*, 13(8), 9306–9314.
- Kraus, M. S., & Gelzer, A. R. M. (2008). Cardiac Arrhythmias. In *Handbook of Small Animal Practice* (pp. 59–75). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-3949-5.50010-8>
- Kucia, A. M. (2022). Arrhythmias. In *Cardiac Care* (pp. 139–172). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119117810.ch11>
- LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2019). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Gangguan Kardiovaskuler

- Edisi 5 (5th ed.). EGC.
- Muttaqin, A. (2014). Pengantar Asuhan Keperawatan Klien dengagn Gangguan Sistem Kardiovaskular (E. Nurachmach, Ed.). Salemba Medika.
- National Heart Lung and Blood Institute. (2023). *Arrhythmias: Causes and Triggers*.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. (2016). *Panduan Praktik Klinis & Clinical Pathway Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah* (1st ed.). PERKI.
- Rampengan, S. H. (2014). *Buku Praktis Kardiologi*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (I). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (I). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2016). *Dasar Anatomi & Fisiologi L Pemeliharaan & Kontinuitas Yubuh Manusia* (M. Iskandar & L. I. Mandra, Eds.; 2nd ed., Vol. 13). EGC.
- Udjianti, W. J. (2010). *Keperawatan Kardiovaskular*. Salemba Medika.
- Waller, D. G., & Sampson, A. P. (2018). Cardiac arrhythmias. In *Medical Pharmacology and Therapeutics* (pp. 143–159). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-7167-6.00008-7>

O. Tentang Penulis



Ulfa Nur Rohmah

Ulfa Nur Rohmah (Ulfa), lahir di Tanjung Enim (Sumatera Selatan), 24 Januari 1995. Penulis sering disapa Ulfa ini merupakan anak pasangan dari Slamet (Ayah) dan Mar'atul Jannah (Ibu). Penulis menempuh pendidikan di SMA Negeri 1 Unggulan Muara Enim (2009-2012). Kemudian penulis melanjutkan kuliah di Program Studi Ilmu Keperawatan dan Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya (2012-2018) dan telah menyelesaikan sekolah program Magister Keperawatan peminatan Keperawatan Medikal Bedah di Universitas Airlangga (2018-2020). Saat ini penulis bekerja dan aktif sebagai staf pengajar di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada. Beberapa penelitian yang dilakukan penulis telah didanai oleh internal perguruan tinggi dan Kemendikbudristek Dikti. Penulis juga aktif dalam kegiatan menulis buku, reviewer dan publikasi artikel penelitian di nasional maupun internasional dengan peminatan Keperawatan Medikal Bedah, Keperawatan Dasar, dan Keperawatan Bencana.

Email Penulis: ulfanrh@gmail.com

BAB 8

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN GANGGUAN PEMBULUH DARAH PERIPHERAL ARTERY DISEASE (PAD)

Ns. Resa Nirmala Jona, M.Kep
STIKES Telogorejo Semarang

A. Epidemiologi

PAD memengaruhi lebih dari 200 juta orang dewasa di seluruh dunia dan kejadian PAD meningkat hingga 20% pada orang berusia di atas 70 tahun. Meskipun PAD secara tradisional dianggap sebagai penyakit yang menyerang pria, prevalensi PAD tampaknya sama di antara pria lanjut usia. dan wanita. Under-diagnosis PAD dalam pengaturan perawatan primer mungkin menjadi masalah yang signifikan, karena kebanyakan pasien dengan PAD tidak menunjukkan gejala klaudikasio stereotip. Merokok meningkatkan risiko pengembangan PAD empat kali lipat dan memiliki dampak terbesar pada tingkat keparahan penyakit. Dibandingkan dengan non-perokok, perokok dengan PAD memiliki masa hidup yang lebih pendek dan berkembang lebih sering menjadi iskemia ekstremitas kritis dan amputasi. Faktor risiko tambahan untuk PAD termasuk diabetes, hiperlipidemia, hipertensi, ras, dan etnis (Zemaitis, Boll, & Dreyer, 2023).

B. Definisi

Peripheral Artery Disease (PAD) atau biasa disebut dengan penyakit arteri perifer adalah penyempitan dan obstruksi aliran anterior dari arteri sistemik utama selain dari sirkulasi otak dan koroner (Conte & Vale, 2018). PAD adalah masalah peredaran darah yang menyebabkan berkurangnya aliran darah melalui

menentukan apakah tujuan tercapai. Evaluasi selalu berkaitan dengan tujuan, apabila dalam penilaian ternyata tujuan tidak tercapai, maka perlu dicari penyebabnya. Hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor: a) Tujuan tidak realistis. b) Tindakan keperawatan yang tidak tepat. c) Terdapat faktor lingkungan yang tidak dapat diatasi.

O. Daftar Pustaka

- Acar, R. D., Sahin, M., & Kirma, C. (2013). *One of the most urgent vascular circumstances: Acute limb ischemia*. *SAGE Open Medicine*, 1, 2050312113516111. <https://doi.org/10.1177/2050312113516110>
- Aminuddin, M. (2021). *Prevalensi Penyakit Arteri Perifer Berdasarkan Nilai Ankle-Brachial Pressure Index di Universitas Mulawarman*. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, Vol. 6 No. 2. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.62556>
- Conte, S. M., & Vale, P. R. (2018). *Peripheral Arterial Disease*. *Heart, Lung and Circulation*, 27(4), 427–432. <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2017.10.014>
- Fauzan, I. H., Saputra, A. N., Novita, I., & Mahmuda, N. (2019). *Acute Limb Ischemia: Pendekatan Diagnosis dan Penanganannya*.
- Laksono, G. A., Erwin, F., & Tahalele, P. L. (2020). *Acute Limb Ischemia (Ali): an Overview of Clinical Diagnosis and Treatment*. *Journal of Widya Medika Junior*, 2(2), 138–150. <http://journal.wima.ac.id/index.php/JWMJ/article/view/2474>.
- Olinic, D. M., Stanek, A., T A Taru, D. A., Homorodean, C., & Olinic, M. (2019). *Acute limb ischemia: An update on diagnosis and management*. *Journal of Clinical Medicine*, 8(8), 1–12. <https://doi.org/10.3390/jcm8081215>
- PPNI, T. P. S. (2017) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T. P. S. (2018) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T. P. S. (2019) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.

Tummala, S., & Scherbel, M. D. D. (2018). *Penilaian Klinis Penyakit Arteri Perifer di Kantor*. 1(212), 365–377

Zemaitis, Boll, & Dreyer. (2023). *Penyakit Arteri Perifer*. National Library of Medicine.

P. Tentang Penulis



Ns. Resa Nirmala Jona, M.Kep.

Lahir di Jambi pada tanggal 7 Agustus 1991. Saat ini bekerja sebagai Ketua Program Studi D-3 Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang. Ketertarikan penulis terhadap ilmu keperawatan dimulai sejak 2009 dengan menempuh Pendidikan Sarjana keperawatan dan Profesi Ners di STIKES Telogorejo Semarang dan melanjutkan Program Magister Keperawatan pada tahun 2016 di Universitas Diponegoro Semarang dengan bidang peminatan Keperawatan Dewasa. Penulis memiliki kepakaran dalam peminatan Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Gawat Darurat khususnya pada sistem kardiovaskuler dan gastrointestinal. Penulis juga menjalankan tugas tri dharma sebagai dosen sesuai bidang kepakarannya. Penulis aktif dalam Organisasi Profesi dengan menjabat sebagai Ketua Dewan Pengurus Komisariat (DPK) PPNI STIKES Telogorejo Semarang sekaligus sebagai editor Jurnal Pengabdian Perawat milik PPNI Jawa Tengah, serta reviewer di jurnal nasional.

Email Penulis: resa@stikestelogorejo.ac.id