

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM KARDIOVASKULAR

Annisaa Fitrah Umara, M.Kep., Ns.Sp.Kep.M.B
Ns. Arifin Hidayat, SST., M. Kes.
Ditha Astuti Purnamawati, S.Kep. Ners., M.Kep.
Despiyadi S.Kep., Ners, M.Kep.
Ns. Felicia Risca Ryandini, M. Kep., Sp. Kep.MB.
Indriana Noor Istiqomah, S. Kep., Ners, M. Kep.
Anis Laela Megasari, S.Tr. Kep., M.Tr. Kep



ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM KARDIOVASKULAR

Annisaa Fitrah Umara, M.Kep., Ns.Sp.Kep.M.B

Ns. Arifin Hidayat, SST., M. Kes

Ditha Astuti Purnamawati. S.Kep. Ners., M.Kep.

Despiyadi S.Kep., Ners, M.Kep

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

Indriana Noor Istiqomah, S. Kep., Ners, M. Kep.

Anis Laela Megasari, S.Tr. Kep., M.Tr. Kep



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM KARDIOVASKULAR

Penulis:

Annisaa Fitrah Umara, M.Kep., Ns.Sp.Kep.M.B
Ns. Arifin Hidayat, SST., M. Kes
Ditha Astuti Purnamawati. S.Kep. Ners., M.Kep.
Despiyadi S.Kep., Ners, M.Kep
Ns. Felicia Risca Ryandini, M. Kep., Sp. Kep.MB.
Indriana Noor Istiqomah, S. Kep., Ners, M. Kep.
Anis Laela Megasari, S.Tr. Kep., M.Tr. Kep

Desain Cover:

Ivan Zumarano

Tata Letak:

Siti Hartina Fatimah

ISBN:

978-623-09-2919-9

Cetakan Pertama:

Februari 2023

Hak Cipta 2023

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2023

by Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

Nuansa Fajar Cemerlang
Grand Slipi Tower, Lantai 5 Unit F
Jl. S. Parman Kav 22-24, Palmerah
Jakarta Barat

Website: www.nuansafajarcemerlang.com

Instagram: @bimbel.optimal

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirrabil'alamin. Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan buku "Asuhan Keperawatan pada Pasien Gangguan Sistem Kardiovaskular". Buku ini disusun atas kerjasama dan kolaborasi dosen dari berbagai institusi sebagai wujud dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Tujuan penulisan buku ini untuk membantu mahasiswa dalam memahami asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular dan diharapkan dapat menjadi sumber referensi. Buku ini mencakup tentang konsep penyakit pada sistem kardiovaskular hingga asuhan keperawatan pada gangguan sistem kardiovaskular.

Kami ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Optimal yang telah mendukung dan memfasilitasi para penulis untuk berbagi lebih luas ilmu pengetahuan yang dimiliki. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan keberkahan untuk seluruh tim yang terlibat dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini memberikan banyak manfaat bagi penulis dan pembacanya.

Tangerang Selatan, April 2023

Penulis

PRAKATA

Sistem sirkulasi terdiri dari tiga komponen dasar yang berkaitan dengan jantung, darah, dan pembuluh darah. Jantung dan pembuluh darah atau disebut sebagai sistem kardiovaskular dapat mengalami gangguan sehingga terjadi malfungsi. Gangguan pada sistem kardiovaskular dapat terjadi di berbagai bagian sistem seperti pada lapisan pembungkus jantung, otot jantung, pembuluh darah di jantung, dan lain-lain. Gangguan pada sistem kardiovaskular juga dapat disebabkan oleh berbagai hal. Begitu juga dengan tanda dan gejala yang muncul dapat beragam.

Tenaga kesehatan seperti perawat perlu memahami bagaimana suatu penyakit dapat terjadi hingga respons yang muncul akibat gangguan yang dirasakan. Sehingga perawat dapat memberikan asuhan keperawatan yang tepat dengan mengatasi penyebab masalah yang dirasakan pasien. Menjawab kebutuhan hal tersebut, buku ini hadir untuk memberikan pemahaman yang utuh bagi para mahasiswa keperawatan maupun perawat tentang suatu penyakit khususnya pada sistem kardiovaskular. Buku ini juga memberikan gambaran asuhan keperawatan yang dapat diberikan pada pasien dengan berbagai gangguan sistem kardiovaskular. Oleh karena itu, buku ini dijadikan acuan dalam mengelola asuhan keperawatan pada pasien dengan berbagai gangguan sistem kardiovaskular.

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	v
ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN GAGAL JANTUNG.....	1
ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN ENDOKARDITIS INFECTIF	17
ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN ANGINA PEKTORIS.....	35
ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN HIPERTENSI	51
ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN ARITMIA	79
ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN SINDROM KORONER AKUT (SKA)	101
ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN PENYAKIT JANTUNG BAWAAN	125

NARASI MOTIVASI BELAJAR

“Tuntutlah ilmu, tapi tidak dengan melupakan ibadah, dan kerjakanlah ibadah tapi tidak boleh lupa pada ilmu.” (Hasan Al Bashri)

“Jika kamu tak sanggup menahan lelahnya belajar maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan.” (Imam Syafi’I)

"Ilmu itu bukan yang dihafal, tetapi yang memberi manfaat." (Imam Syafi’I)

"Pertumbuhan intelektual harus dimulai saat lahir dan berhenti hanya saat kematian."
(Albert Einstein)

“Tidak akan kekurangan orang yang bersyukur, tidak akan merugi orang yang bersabar. Begitu juga bersyukur dan bersabar dalam menuntut ilmu, tidak akan kekurangan dan tidak akan merugi.” (Annisaa Fitrah Umara)



ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN GAGAL JANTUNG

Annisaa Fitrah Umara, M.Kep., Ns.Sp.Kep.M.B



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

gerak sendi. Menganjurkan pasien tirah baring dan melakukan aktivitas secara bertahap.

13. Evaluasi

Setelah memberikan intervensi keperawatan, evaluasi PND, ortopnea, batuk, dispnea. Penurunan status pernapasan merupakan indikasi terjadinya perburukan gagal jantung kiri. Evaluasi suara jantung S3, edema tungkai, frekuensi nadi, tekanan darah, dan sianosis. Evaluasi haluaran urine, jika didapatkan urine <30 mL/jam segera informasikan dokter. Pemberian diuretik dapat menurunkan volume sirkulasi dan menimbulkan hipovolemia meskipun masih ditemukan edema perifer pada pasien. Haluaran urine yang menurun menjadi indikasi bahwa masalah penurunan curah jantung belum teratasi dan kemungkinan adanya iskemia ginjal (LeMone et al., 2016).

DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2015). Echocardiogram (Echo). Retrieved from <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/diagnosing-a-heart-attack/echocardiogram-echo>
- AHA. (2017). Heart Failure. Retrieved from <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure>
- AHA. (2022). New York Heart Association (NYHA) Classification. Retrieved from <https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2022B/DataElem0439.html>
- Bickley, L. S. (2016). *Bates: Buku Ajar Pemeriksaan Fisik dan Riwayat Kesehatan* (11th ed.). Jakarta: EGC.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan* (8 Bhs Indo). Singapura: Elsevier.
- HFSA. (2022). Heart Failure Facts & Information. Retrieved November 30, 2022, from <https://hfsa.org/patient-hub/heart-failure-facts-information>
- LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (5th ed.; A. Linda, Ed.). Jakarta: EGC.
- PERKI. (2020). *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung* (2nd ed.). Jakarta: PERKI.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Disagnostik* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.

- PPNI. (2017). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1*. Jakarta (DPP PPNI, Ed.; 1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawatn Nasional Indonesia.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik, Jakarta: Vol. III* (DPP PPNI, Ed.; III). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawatn Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil, Edisi 1*. Jakarta: Vol. II (DPP PPNI, Ed.; II). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawatn Nasional Indonesia.
- Regunath, H., & Whitt, S. P. (2022). Multidisciplinary service delivery for the endocarditis patient. In *Infective Endocarditis: A Multidisciplinary Approach* (pp. 327–345). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820657-7.00022-3>
- Suffoletto, M. (2022). Echocardiographic assessment of infectious endocarditis. In *Infective Endocarditis: A Multidisciplinary Approach* (pp. 61–74). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820657-7.00005-3>
- Tinica, G., Tarus, A., Enache, M., Artene, B., Rotaru, I., Bacusca, A., & Burlacu, A. (2020). Infective endocarditis after TAVI: A meta-analysis and systematic review of epidemiology, risk factors and clinical consequences. In *Reviews in Cardiovascular Medicine* (Vol. 21, Issue 2, pp. 263–274). IMR Press Limited. <https://doi.org/10.31083/J.RCM.2020.02.68>
- Zhang, L. Q., Cho, S. M., Choi, C. W., & Cho, S. M. (2022). Neurologic complications of infective endocarditis. In *Infective Endocarditis: A Multidisciplinary Approach* (pp. 163–178). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820657-7.00008-9>

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN ANGINA PEKTORIS

Ditha Astuti Purnamawati. S.Kep. Ners., M.Kep.



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**



ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN HIPERTENSI

Despiyadi S.Kep., Ners, M.Kep



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

2. Definisi

Hipertensi menurut Profil Departemen Kementerian RI (2019) adalah suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan darah yang memberi gejala berlanjut pada suatu target organ tubuh sehingga timbul kerusakan lebih berat seperti stroke, penyakit jantung koroner serta penyempitan ventrikel kiri /bilik kiri (Depkes, 2019).

Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure VII/ JNC 2003 mendefinisikan hipertensi adalah suatu keadaan di mana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg (Depkes, 2019). Hipertensi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Lanny Sustraini dkk, 2004). Penyakit ini seakan menjadi ancaman karena dengan tiba-tiba seseorang dapat divonis menderita darah tinggi (Sofia & Familia, 2012).

Hipertensi adalah suatu keadaan di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Tekanan darah 140/90 mmHg di dasarkan pada dua fase sistolik 140 menunjukkan fase perdarahan yang sedang dipompa ke jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan bahwa fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2014)

3. Klasifikasi

- a. Menurut Tambayong (Nurarif & Kusuma, 2016), klasifikasi hipertensi klinis berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu :

Tabel 1 Klasifikasi derajat hipertensi secara klinis

No.	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1	Optimal	<120	<80
2	Normal	120-129	80-84
3	High Normal	130-139	85-89
4	Hipertensi		
	Grade 1 (ringan)	140-159	90-99
	Grade 2 (sedang)	160-179	100-109
	Grade 3 (berat)	180-209	100-119
	Grade 4 (sangat berat)	≥ 210	≥ 210

Sumber :(Nurarif & Kusuma, 2016)

- b. Klasifikasi tekanan darah oleh JNC 7 untuk pasien dewasa (umur ≥ 18 tahun) berdasarkan rata-rata pengukuran tekanan darah atau lebih pada dua atau lebih kunjungan klinis (Tabel 2.2).

- 2) Usia
Tekanan darah cenderung meningkat dengan bertambahnya usia. Pada laki-laki meningkat pada usia lebih dari 45 tahun sedangkan pada wanita meningkat pada usia lebih dari 55 tahun.
 - 3) Jenis Kelamin
Dewasa ini hipertensi banyak ditemukan pada pria daripada wanita.
 - 4) Ras/etnik
Hipertensi menyerang segala ras dan etnik namun di luar negeri hipertensi banyak ditemukan pada ras Afrika Amerika daripada Kaukasia atau Amerika Hispanik.
- b. Faktor yang dapat diubah
- Kebiasaan gaya hidup tidak sehat dapat meningkatkan hipertensi antara lain yaitu :
- 1) Merokok
Merokok merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi karena dalam rokok terdapat kandungan nikotin. Nikotin terserap oleh pembuluh darah kecil dalam paru-paru dan diedarkan ke otak. Di dalam otak, nikotin memberikan sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin atau adrenalin yang akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung bekerja lebih berat karena tekanan darah yang lebih tinggi (Andres, 2013).
 - 2) Kurang aktifitas fisik
Aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Kurangnya aktifitas fisik merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan dapat menyebabkan kematian secara global (Iswahyuni, 2017).
 - 3) Konsumsi Alkohol
Alkohol memiliki efek yang hampir sama dengan karbon monoksida, yaitu dapat meningkatkan keasaman darah. Darah menjadi lebih kental dan jantung dipaksa memompakan darah lebih kuat lagi agar darah sampai ke jaringan mencukupi (Komaling, Suba, & Wongkar, 2013). Maka dapat disimpulkan bahwa konsumsi alkohol dapat meningkatkan tekanan darah.
 - 4) Kebiasaan minum kopi
Kopi seringkali dikaitkan dengan penyakit jantung koroner, termasuk peningkatan tekanan darah dan kadar kolesterol darah karena kopi mempunyai kandungan polifenol, kalium, dan kafein. Salah satu zat yang dikatakan meningkatkan tekanan darah adalah kafein. Kafein didalam



ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN ARITMIA

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



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

13. Implementasi

Implementasi merupakan tahap ke empat dari proses keperawatan yang dimulai setelah perawat menyusun rencana keperawatan. Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan pasien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti & Muryanti, 2017). Pada kasus aritmia, khususnya dalam implementasi keperawatan, apabila ditemukan kondisi aritmia yang mengancam jiwa seperti ventrikel takikardia ataupun ventrikel fibrilasi dapat segera dilakukan penatalaksanaan sesuai dengan algoritma penatalaksanaan gawat darurat pada aritmia mengancam jiwa.

14. Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah akhir dari proses keperawatan. Evaluasi adalah kegiatan yang disengaja dan terus menerus dengan melibatkan pasien, perawat dan anggota tim kesehatan lainnya (Padila, 2012). Berikut evaluasi yang dapat dilakukan pada kasus aritmia:

a. Evaluasi formatif (Proses)

Evaluasi formatif berfokus pada aktifitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi ini dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi ini meliputi 4 komponen yang dikenal dengan istilah SOPA, yakni subjektif (data keluhan pasien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori), dan perencanaan.

b. Evaluasi sumatif (hasil)

Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua aktifitas proses keperawatan selesai dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Metode yang dapat digunakan pada evaluasi jenis ini adalah melakukan wawancara pada akhir pelayanan, menanyakan respon pasien dan keluarga terkait pelayanan keperawatan, mengadakan pertemuan pada akhir layanan.

Pada kasus aritmia beberapa hal yang perlu di evaluasi adalah sebagai berikut:

- a. Adanya perubahan aktivitas listrik jantung yang membaik ataupun memburuk dapat ditentukan dari hasil monitoring EKG dan holter EKG

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN SINDROM KORONER AKUT (SKA)

Indriana Noor Istiqomah, S. Kep., Ners, M. Kep.



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN PENYAKIT JANTUNG BAWAAN

Anis Laela Megasari, S.Tr. Kep., M.Tr. Kep



**Nuansa
Fajar
Cemerlang**

Buku ini berisi konsep teori berbagai gangguan pada sistem kardiovaskular yang disertai dengan penyusunan asuhan keperawatan. Gangguan kardiovaskular yang dibahas dalam buku ini meliputi gagal jantung, endokarditis, angina pectoris, hipertensi, aritmia, dan ACS, dan penyakit jantung bawaan. Setiap gangguan kardiovaskular yang dibahas pada buku ini meliputi definisi, etiologi, patofisiologi, manifestasi klinis, komplikasi, pemeriksaan penunjang, dan penatalaksanaan. Proses asuhan keperawatan yang dipaparkan meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Buku ini disusun dari berbagai sumber referensi terkini yang berasal buku, artikel ilmiah, dan hasil penelitian. Melalui buku ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep gangguan pada kardiovaskular dan mengasah keterampilan berpikir kritis dalam menyusun asuhan keperawatan.

Penerbit :
PT Nuansa Fajar Cemerlang
Grand Slipi Tower Lt. 5 Unit F
Jalan S. Parman Kav. 22-24
Kel. Palmerah, Kec. Palmerah
Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 11480
Telp: (021) 29866919

ISBN 978-623-09-2919-9

