



BUKU REFERENSI  
**KEPERAWATAN  
MEDIKAL BEDAH**  
SISTEM CARDIOVASKULAR

Ns.Maryana,S.SiT.,S.Psi.,S.Kep.,M.Kep  
Ns.Wiwin Priyantari, S.Kep.,M.Kes

# Tentang Penulis



## **Ns. Maryana, S.SiT., S.Psi., S.Kep., M.Kep**

Lahir di Sleman pada 7 April tahun 1975. Menamatkan gelar Magister Keperawatan di UNPAD tahun 2012. Pada tahun 2014 menjabat sebagai sekretaris Prodi DIV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan saat ini menjabat sebagai Ketua Prodi Sarjana Terapa Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Beberapa penelitian terakhir diantaranya penelitian mengenai Covid-19 Prevention through Community Empowerment as an Effort to Reduce Stress Levels during the Implementation of the Sesarengan Jogo Sleman Program di tahun 2022.



## **Ns. Wiwin Priyantari H, S.Kep., M.Kes.**

Lahir di Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada pertengahan tahun 2008 penulis mengawali karir dengan menjadi dosen tidak tetap di Stikes Surya Global Yogyakarta.

Tahun 2010 penulis menjadi dosen tetap di Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yogyakarta (STIKes Yogyakarta),

dan pada bulan Januari 2012 menduduki jabatan sebagai wakil ketua III Bidang Kemahasiswaan di STIKes Yogyakarta. Sejak awal berkarir menjadi seorang dosen penulis aktif menulis sebuah buku yang diterbitkan pada penerbit Nasional.

Riwayat pendidikan; pada tahun 2003 menyelesaikan pendidikan DIII Akademi Keperawatan, kemudian tahun 2005 menyelesaikan strata satu (S1) dan pendidikan profesi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, lulus tahun 2008 dan melanjutkan S2 di Pendidikan Kesehatan Kedokteran Keluarga UNS lulus tahun 2013.



**eureka**  
media aksara  
Anggota IKAPI  
No. 225/JTE/2021

☎ 0858 5343 1992  
✉ eurekamediaaksara@gmail.com  
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10  
Bojongsari - Purbalingga 53362



DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
KEMENTERIAN HUKUM & HAK ASASI MANUSIA RI.  
EC00202351764

ISBN 978-623-151-213-0



9 786231 512130

**BUKU REFERENSI  
KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
(SISTEM CARDIOVASKULAR)**

Ns.Maryana,S.SiT.,S.Psi.,S.Kep.,M.Kep  
Ns.Wiwin Priyantari, S.Kep.,M.Kes



**eureka**  
**media aksara**

**PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA**

**BUKU REFERENSI  
KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH (SISTEM  
CARDIOVASKULAR)**

**Penulis** : Ns.Maryana,S.SiT.,S.Psi.,S.Kep.,M.Kep  
Ns.Wiwin Priyantari, S.Kep.,M.Kes

**Desain Sampul** : Ardyan Arya Hayuwaskita

**Tata Letak** : Meilita Anggie Nurlatifah

**ISBN** : 978-623-151-213-0

**No. HKI** : EC00202351764

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JUNI 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 : eurekamediaaksara@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.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Atas berkat dan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku Keperawatan Medikal Bedah. Semoga Buku ini dapat bermanfaat bagi para dosen dalam memberikan bimbingan dan arahan untuk menyukseskan mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah.

Tentunya dalam pelaksanaan penyusunan buku ini masih banyak hal yang perlu diperbaiki, oleh karena itu masukan/usulan dari berbagai pihak sangat kami harapkan.

Semoga panduan ini bermanfaat.

Wassalamualaikum wr.wb

Yogyakarta, Mei 2023

Penyusun

## DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>   | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>   | <b>iv</b>  |
| <b>BAB 1 PENGKAJIAN LANJUT SISTEM</b>  |            |
| <b>KARDIOVASCULAR .....</b>  | <b>1</b>   |
| A. Latar Belakang .....  | 1          |
| B. Keluhan Utama .....   | 2          |
| C. Riwayat Kesehatan Masa Lalu .....   | 3          |
| D. Riwayat Keluarga .....  | 3          |
| E. Riwayat Sosial .....  | 4          |
| F. Pemeriksaan Fisik.....  | 4          |
| G. Pemeriksaan Diagnostik dan Data Laboratorium .....  | 8          |
| H. Diagnosa Keperawatan Gangguan Sistem<br>Cardiovaskular.....                                     | 26         |
| I. Kesimpulan .....  | 27         |
| <b>BAB 2 PENATALAKSANAAN MEDIS KLIEN GAGAL</b>   |            |
| <b>JANTUNG.....</b>  | <b>28</b>  |
| A. Latar Belakang .....  | 28         |
| B. Anatomi Jantung.....  | 29         |
| <b>BAB 3 PENATALAKSANAAN MEDIS KLIEN GAGAL</b>   |            |
| <b>JANTUNG.....</b>  | <b>34</b>  |
| A. Latar Belakang .....  | 34         |
| B. Mekanisme jantung .....   | 35         |
| C. Patologi Gagal Jantung.....   | 40         |
| D. Implikasi Gagal Jantung Terhadap Sistem Tubuh, dan<br>Kaitan Terhadap Kebutuhan Perawatan ..... | 43         |
| E. Tindakan Medis Non Invasif dan Invasif untuk Klien<br>Gagal Jantung.....                        | 45         |
| F. Nutrisi untuk Klien Gagal Jantung .....   | 47         |
| G. Peran Kolaborasi Perawat-Dokter dalam<br>Penatalaksanaan Klien Gagal Jantung .....              | 51         |
| H. Kesimpulan .....  | 51         |
| <b>BAB 4 PENATALAKSANAAN MEDIS MYOCARD</b>   |            |
| <b>INFARK.....</b>   | <b>52</b>  |
| A. Latar Belakang .....  | 52         |
| B. Fisiologi Jantung.....  | 53         |

|              |   |            |
|--------------|---|------------|
|              | C. Patofisiologi MCI.....   | 56         |
|              | D. Implikasi Keperawatan.....   | 59         |
|              | E. Tindakan Medis Non-Invasif, Invasif dan Rehabilitasi<br>Klien MCI.....                           | 61         |
|              | F. Nutrisi untuk Klien MCI .....  | 65         |
|              | G. Peran Kolaborasi Perawat-Dokter dalam<br>Penatalaksanaan Klien MCI .....                         | 66         |
|              | H. Kesimpulan.....  | 66         |
| <b>BAB 5</b> | <b>PENATALAKSANAAN MEDIS PJK DAN BEDAH<br/>JANTUNG .....</b>  | <b>67</b>  |
|              | A. Latar Belakang.....  | 67         |
|              | B. Fisiologi Jantung sebagai Penghantar Arus Listrik... 68  |            |
|              | C. Patofisiologi PJK.....   | 72         |
|              | D. Patologi PJK Dikaitkan dengan Fungsi Normalnya.. 74  |            |
|              | E. Implikasi PJK Terhadap Seluruh Sistem Tubuh dan<br>Kaitannya Terhadap Kebutuhan Keperawatan..... | 75         |
|              | F. Tindakan Medis Non-Invasif, Invasif dan Rehabilitasi<br>Klien PJK.....                           | 75         |
|              | G. Nutrisi Untuk Klien PJK.....   | 79         |
|              | H. Peran Kolaborasi Perawat-Dokter dalam<br>Penatalaksanaan Klien PJK.....                          | 80         |
|              | I. Kesimpulan.....  | 81         |
| <b>BAB 6</b> | <b>MONITORING HEMODINAMIK.....</b>  | <b>82</b>  |
|              | A. Latar Belakang.....  | 82         |
|              | B. Monitoring Hemodinamik .....   | 83         |
|              | C. Mekanisme Perpindahan Cairan .....   | 83         |
|              | D. Pengaturan Keseimbangan Cairan Tubuh.....  | 84         |
|              | E. Monitor Hemodinamic .....  | 86         |
|              | F. Efek Samping Monitoring Hemodinamic dan<br>Tindakan Keperawatannya .....                         | 91         |
|              | G. Kesimpulan.....  | 94         |
|              | <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>96</b>  |
|              | <b>TENTANG PENULIS .....</b>  | <b>100</b> |



**BUKU REFERENSI  
KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH  
(SISTEM CARDIOVASKULAR)**

Ns.Maryana,S.SiT.,S.Psi.,S.Kep.,M.Kep  
Ns.Wiwin Priyantari, S.Kep.,M.Kes





# BAB

# 1

## PENGAJIAN LANJUT SISTEM KARDIOVASCULAR

### A. Latar Belakang

Sistem kardiovaskular memainkan peran yang krusial dalam menjaga kesehatan tubuh manusia. Terdiri dari jantung, pembuluh darah, dan darah itu sendiri, sistem ini bertanggung jawab untuk memasok oksigen, nutrisi, dan zat-zat penting ke seluruh tubuh. Sayangnya, gangguan pada sistem kardiovaskular dapat menyebabkan penyakit serius seperti penyakit jantung koroner, penyakit katup jantung, dan gagal jantung.

Dalam bidang keperawatan, perawatan medikal bedah pada sistem kardiovaskular memegang peranan penting dalam membantu pasien yang mengalami gangguan kardiovaskular. Keperawatan ini melibatkan penanganan pasca operasi, pemantauan kondisi pasien, serta memberikan perawatan yang tepat guna untuk mengurangi risiko komplikasi dan memfasilitasi pemulihan pasien.

# BAB

# 2

## PENATALAKSANAAN MEDIS KLIEN GAGAL JANTUNG

### A. Latar Belakang

Dalam keadaan normal jantung memompakan darah secara adekuat untuk memenuhi jaringan. Pada keadaan Congestif Heartf Failure (CHF) gejala yang muncul akibat kegagalan jantung memenuhi kebutuhan tersebut kompleks seperti; kelelahan, nafas pendek, dan kongesti). Kebanyakan orang dengan CHF terjadi disfungsi pada sistolik ventrikel kiri.

Lebih dari 15 tahun, sekurangnya 60%-65% kasus CHF memudahkan terjadinya penyakit jantung koroner. Prognosis CHF tergantung dari faktor penyebab dan respon individu terhadap pengobatan. CHF menjadi masalah kesehatan utama selama 15 tahun di Amerika. Tidak seperti penyakit lainnya, insidensi dan prevalensi CHF meningkat. Sekitar 5 juta orang Amerika menderita CHF, dan antara tahun 1979 dan 1995 rata-rata kematian penyakit ini meningkat 115%. Dalam populasi orang lebih tua dari 65 tahun insidensi mendekati 10 per 1000 penduduk.

Melihat kondisi tersebut diatas, perlu untuk dipelajari lebih mendalam penyakit tersebut bagi penulis, untuk meningkatkan kontribusinya dalam memberikan perawatan pada klien.

# BAB 3

## PENATALAKSANAAN MEDIS KLIEN GAGAL JANTUNG

### A. Latar Belakang

Membran sel dari semua sel dalam tubuh manusia bermuatan, oleh karenanya mereka terpolarisasi dan juga mempunyai potensial listrik. Ini berarti ada pemisahan muatan di membran. Pada manusia semua membran sel, tanpa memperhatikan jenisnya bermuatan positif pada saat istirahat dengan partikel bermuatan positif lebih banyak diluar permukaan membran sel daripada permukaan dalam.

Membran otot jantung dipolarisasi dan potensial listrik dapat diukur seperti pada sel-sel tubuh manusia. Potensial dihasilkan dari perbedaan antara konsentrasi elektrolit intraseluler dan ekstra seluler. Saat campuran garam dari berbagai elemen dilarutkan kedalam larutan air, elemen tersebut dipisahkan dalam partikel-partikel yang disebut dengan ion-ion. Dalam keadaan istirahat sel istiahat miokard lebih banyak mengandung ion-ion kalium yang didalam sel daripada diluar sel, dan lebih banyak natrium dan ion-ion kalsium tidak berikatan diluar daripada didalam sel. Ketiga ion-ion bermuatan positif ini dapat berdifusi melalui pori-pori atau saluran pada membran sel. Bila tiap ion bebas mengikuti hukum difusi, kalium akan berdifusi keluar sel, sehingga natrium dan kalsium akan berdifusi kedalamnya. Dengan segera terjadi konsentrasi yang sama pada tiap ion antara intr seluler dan cairan ekstra seluler, dan tidak akan ada potensial istirahat. Ini melalui

# BAB

# 4

## PENATALAKSANAAN MEDIS MYOCARD INFARK

### A. Latar Belakang

Cardiovaskuler disease (CVD) membunuh manusia semakin banyak setiap tahunnya, penyebab kematian ketujuh di Amerika. Coronary hearth disease (CHD) yang juga dikenal sebagai coronary artery disease (CAD) atau ischemic hearth disease (IHD) adalah kematian tebanyak, 50% kematian jantung disebabkan karena penyakit ini. Morbiditas dan mortalitas CVD menjadi masalah kesehatan masyarakat yang besar, dengan biaya mencapai \$274 billion per tahun.

Meskipun kematian CHD lebih banyak terjadi pada usia lebih tua dai 65 tahun, sejumlah besar kematian dini mengarahkan penelitian untuk pencegahan.

Alasan untuk menurunkan mortalitas termasuk didalamnya adalah pengobatan yang baik, dan uoaya pencegahan primer seperti perubahan gaya hidup dan modifikasi faktor resiko.

Perawat adalah bagian tim kesehatan yang malakukan upaya pemenuhan kebutuhan pasien akibat penyakitnya, mempersiapkan latihan selama di rumah sakit, meyediakan dan memantau gizi yang mendukung kesehatan dan upaya untuk mempertahankan kondisi sehat serta produkti bagi penderita CAD. Diperlukan pengetahuan yang lebih mendalam untuk dapat berperan seperti yang dharapkan masyarakat atau pasien.

# BAB 5 | PENATALAKSANAAN MEDIS PJK DAN BEDAH JANTUNG

## A. Latar Belakang

Cardiovaskuler disease (CVD) membunuh manusia semakin banyak setiap tahunnya, penyebab kematian ketujuh di Amerika. Coronary hearth disease (CHD) yang juga dikenal sebagai coronary artery disease (CAD) atau ischemic hearth disease (IHD) adalah kematian tebanyak, 50% kematian jantung disebabkan karena penyakit ini. Morbiditas dan mortalitas CVD menjadi masalah kesehatan masyarakat yang besar, dengan biaya mencapai \$274 billion per tahun.

Bedah jantung pada akhir-akhir ini menjadi suatu pilihan solusi untuk mengatasi gangguan sirkulasi pada pasien jantung koroner. Pembedahan dilakukan oleh tim ahli multidisiplin dengan keberhasilan tidak hanya pada fase intraoperatif tetapi juga ditentukan oleh persiapan dan rehabilitasi pasca bedah jantung.

Peran perawat menjadi penting selama periode perioperatif sampai dengan rehabilitasi dirumah dan perubahan pola hidup pasien dengan bedah jantung. Untuk itu diperlukan pengetahuan profesional yang cukup mengenai kodisi penyakit, perawatan perioperatif, rehabilitasi, diit dan perubahan pola hidup pasien.

# BAB 6

## MONITORING HEMODINAMIK

### A. Latar Belakang

Kegagalan sirkulasi akut atau shock adalah suatu kondisi dimana perfusi jaringan inadkuat untuk memenuhi kebutuhan metabolic. Manajemen dipengaruhi oleh penyebab kerusakan, tetapi tujuannya tetap untuk mengembalikan perfusi ke area yang compromise.

Prioritas utama untuk manajemen disfungsi sirkulasi adalah memastikan suplai oksigen adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan. Resusitasi ditujukan untuk memberikan waktu yang cukup untuk terapi definitive yang dimulai tergantung dari penyebab kerusakan.

Kesulitan yang utama dalam proses ini adalah identifikasi dan pengkajian ke adekuatan resusitasi yang diberikan, melalui alat monitoring yang menyediakan informasi dari samping tempat tidur untuk memahami kerusakan sirkulasi dan pengkajian keadukuan resusitasi yang dilakukan. Alat monitor ini bervariasi dalam kompleksitasnya dan invasivitasnya.

Pengkajian klinik system kardiovaskuler penting dilakukan. Alat yang sesuai dan mudah dipakai mungkin tidak tersedia di setiap bagian dan memerlukan waktu untuk menyiapkannya. Pengkajian klinik hemodinamik secara mudah dapat dilakukan dan memberikan data informatif. Parameter sederhana termasuk pulse rate, respirasi rate, urine out put, tingkat kesadaran, kapileri refil dan sianosis perifer. Respirasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Bates, Barbara, (1998), *Buku saku pemeriksaan fisik dan riwayat kesehatan*, edisi 2, Jakarta: EGC
- Black, Joyce, (2001), *Medical Surgical Nursing, Cliical Management for positif outcome*, Philadelphia. WB Saunders Company.
- Cardiac Rehabilitation. Diakses pada tanggal 21 September 2006 dari [http:// www.MayOclinic.Com/health/cardiac/HB00017](http://www.MayOclinic.Com/health/cardiac/HB00017).
- Cardiac Rehabilitation. Diakses pada tanggal 21 September 2006 dari [http:// www.MayOclinic.Com/health/cardiac/HB00017](http://www.MayOclinic.Com/health/cardiac/HB00017).
- Corwin, Elizabeth J. (2001). *Buku Saku Patofisiologi*. Alih Bahasa Brahm U.Pendit. EGC. Jakarta.
- Corwin, Elizabeth J. (2001). *Buku Saku Patofisiologi*. Alih Bahasa Brahm U.Pendit. EGC. Jakarta.
- Frederic.M.H. (2001). *Fundamentals of Anatomy and Pgysiology.5 th*.Prentice. Hall. Inc. New Jersey.
- Frederic.M.H. (2001). *Fundamentals of Anatomy and Pgysiology.5 th*.Prentice. Hall. Inc. New Jersey.
- Gomersall Charles, Sarah Ramsay.2004. *Acut Coronary Syndrome*.<http://www.aic.cuhk.edu.hk/web8/coronary%20syn.htm>, diakses tanggal 30 September 2006
- Guyton, Arthur C. 2000. *Textbook of Medical Physiology*. W.B. Saunders Company, Philadelphia
- Hudak and Gallo. (1997). *Keperawatan Kritis Pendekatan Holistik edisi ke6*. Alih bahasa Allenidekania dkk. EGC. Jakarta.
- Hudak and Gallo. (1997). *Keperawatan Kritis Pendekatan Holistik edisi ke6*. Alih bahasa Allenidekania dkk. EGC. Jakarta.
- Hudak, Gallo, (1997), *Keperawatan kritis pendekatan holistic*,vol I, Jakarta: EGC

- Jarvis, Carolyn, (2000), *Physical Examination and Health Assessment*, third edition, Philadelphia, WB Saunders Company.
- Judy Hankins, BSN, CRNI. 2001. *The infusion Nurses Society INFUSION THERAPY in Clinical practice 2<sup>nd</sup> Ed.* W.B Saunders Company
- Kathleen. L, Mahan, and Escott-Stump, Sylvia. (2000). *Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy, 10<sup>th</sup> ed.* WB Saunderc Company. Philadelphia.
- Lewis, Heitkemper and Dirksen. (2000). *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems.* Mosby. St. Louis.
- Lewis, Heitkemper and Dirksen. (2000). *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems.* Mosby. St. Louis.
- Lewis, Sharon Mantik, Heitkemper, Margaret McLean dan Dirksen, Shannon Ruff. (2004). *Medical Surgical Nursing Vol.1, 6<sup>th</sup> ed.* Mosby Year Book. St. Louis, Missouri.
- Lewis, Sharon Mantik, Heitkemper, Margaret McLean dan Dirksen, Shannon Ruff. (2004). *Medical Surgical Nursing Vol.2, 6<sup>th</sup> ed.* Mosby Year Book. St. Louis, Missouri.
- Lewis, Sharon Mantik, Heitkemper, Margaret McLean dan Dirksen, Shannon Ruff. (2004). *Medical Surgical Nursing Vol.1, 6<sup>th</sup> ed.* Mosby Year Book. St. Louis, Missouri.
- Mahan L. K. & Stump S. (2000). *Food, Nutrition, & Diet Therapy.* W.B. Saunders Company.
- Mahan L. K. & Stump S. (2000). *Food, Nutrition, & Diet Therapy.* W.B. Saunders Company.
- Mahan, L. Kathleen and Escott-Stump, Sylvia. (2000). *Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy, 10<sup>th</sup> ed.* WB Saunderc Company. Philadelphia.
- Masud, Ibnu, (1989), *Dasar-dasar fisiologi kardiovaskuler*, Jakarta: EGC



- Porth C.M. (1998). *Pathophysiology Concepts of Altered Health States* fifth edition. J.B. Lippincott Company.
- Porth C.M. (1998). *Pathophysiology Concepts of Altered Health States* fifth edition. J.B. Lippincott Company.
- Porth, Carol Mattson. (1994). *Pathophysiologi; Concepts of Altered Health States 5<sup>th</sup> edition*. Lippincott. Philadelphia.
- Potter, A. Patricia, (1995), *Pengkajian kesehatan*, edisi 3, Jakarta: EGC
- Price, A., Sylvia, (1995), *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit*, Edisi 4, Jakarta: EGC
- Rupert M Pearse. 2004. *Haemodynamic monitoring and management of the circulation in intensive care*  
[http://www.aic.cuhk.edu.hk/web8/haemodynamic\\_monitoring.htm](http://www.aic.cuhk.edu.hk/web8/haemodynamic_monitoring.htm), diakses tanggal 1 Oktober 2006
- Sherwood L. (1989). *Human Physiology from Cells to Systems*. West Publish Company. St Paul.
- Sherwood L. (1989). *Human Physiology from Cells to Systems*. West Publish Company.
- Smeltzer, Suzanne C dan Bare, Brenda G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Vol. 2, Ed. 8*. Alih Bahasa Kuncara, Monica Ester, Andry Hartono & Yasmin Asih. EGC. Jakarta.
- Sorrensen, Lukman. 1996. *Core principles and practice of medical surgical nursing*, WB Saunders company, Philadelphia  
 St Paul.
- Syamsuhidayat, Wim de Jong. 1997. *Buku Ajar Ilmu Bedah*, EGC, Jakarta
- William S. R. (1999). *Essentials of Nutrition and Diet herapy* seventh edition. Mosby. St Louis.
- William S. R. (1999). *Essentials of Nutrition and Diet herapy* seventh edition. Mosby. St Louis.
- [www.medicine.ucsd.edu/clinicalmed/introduction](http://www.medicine.ucsd.edu/clinicalmed/introduction)

[www.anisman.com/ecg/art\\_of\\_auscultation](http://www.anisman.com/ecg/art_of_auscultation)

[www.medicine.ucsd.edu/clinicalmed/introduction](http://www.medicine.ucsd.edu/clinicalmed/introduction)

[www.kumc.edu/instruction/cardiology/physical 2](http://www.kumc.edu/instruction/cardiology/physical_2)

[www.wilkes.med.ucla.edu/rubintro](http://www.wilkes.med.ucla.edu/rubintro)

[www.umanitoba.ca/womens\\_health/nephys](http://www.umanitoba.ca/womens_health/nephys)

Zimmerman. D.E & Sole, M.L. (2001). *Introduction to Critical Care Nursing, 3<sup>rd</sup> edition*. WB Saunders CO. Philadelphia. USA.

## TENTANG PENULIS



**Ns. Maryana, S.SiT.,S.Psi.,S.Kep.,M.Kep**

Lahir di Sleman pada 7 April tahun 1975. Menamatkan gelar Magister Keperawatan di UNPAD tahun 2012. Pada tahun 2014 menjabat sebagai sekretaris Prodi DIV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan saat ini menjabat sebagai Ketua Prodi Sarjana Terapa Keperawatan

di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Beberapa penelitian terakhir diantaranya penelitian mengenai *Covid-19 Prevention through Community Empowerment as an Effort to Reduce Stress Levels during the Implementation of the Sesarengan Jogo Sleman Program* di tahun 2022. Pada tahun 2017 telah mempublikasikan jurnal 3rd SPUP INTERNATIONAL RESEARCH CONFERENCE PHILIPPINES 14-16 DESEMBER 2017 berjudul *Aerobics Gymnastic, Fitness, Anxiety, Academic Grades Of Health Diploma Students From Remote Area in Indonesia*.

Prestasi yang pernah diraih yaitu Team Terbaik dalam Kegiatan Pelatihan *Emergency Nursing Intermediate Level dan Olimpiade Dosen Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Kategori Initial Assesment dan Evakuasi* tahun 2016.

Beberapa karya cipta buku yang telah menjadi HKI antara lain Buku *Anatomi Fisiologi, Panduan Perawat Puskesmas, Modul Praktik Keperawatan Medikal Bedah I, Buku Seri Pengkajian Keperawatan Sistem Pencernaan, Sistem Hematologi dan Sistem Imunologi; Buku Saku Praktik Keperawatan Anestesi, Buku Psikologi Kesehatan, dan lain-lain*.



**Ns. Wiwin Priyantari H,S.Kep.,M.Kes.** Lahir di Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada pertengahan tahun 2008 penulis mengawali karir dengan menjadi dosen tidak tetap di Stikes Surya Global Yogyakarta.

Tahun 2010 penulis menjadi dosen tetap di Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yogyakarta (STIKes Yogyakarta), dan pada bulan Januari 2012 menduduki jabatan sebagai wakil ketua III Bidang Kemahasiswaan di STIKes Yogyakarta. Sejak awal berkarir menjadi seorang dosen penulis aktif menulis sebuah buku yang diterbitkan pada penerbit Nasional.

Riwayat pendidikan; pada tahun 2003 menyelesaikan pendidikan DIII Akademi Keperawatan, kemudian tahun 2005 menyelesaikan strata satu (S1) dan pendidikan profesi di Universitas Muhamadiyah Yogyakarta, lulus Februari 2008. Tahun 2011 melanjutkan jenjang pendidikan strata dua (S2) pada Program Studi Magister Kedokteran Keluarga di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta, lulus April 2013.



REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202351764, 5 Juli 2023

**Pencipta**  
Nama : **Maryana, S.SiT., S.Psi., S.Kep., NS.M.Kep dan Wiwin Priyantari Heryningsih, S.Kep., Ns.M.Kes**

Alamat : Banyuwirip Margoagung Seyegan Sleman, Sleman, DI Yogyakarta, 55561  
Kewarganegaraan : Indonesia

**Pemegang Hak Cipta**  
Nama : **Maryana, S.SiT., S.Psi., S.Kep., NS.M.Kep dan Wiwin Priyantari Heryningsih, S.Kep., Ns.M.Kes**

Alamat : Banyuwirip Margoagung Seyegan Sleman, Sleman, DI Yogyakarta, 55561  
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**  
Judul Ciptaan : **Buku Referensi Keperawatan Medikal Bedah (Sistem Kardiovaskular)**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 27 Juni 2023, di Purbalingga

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000484699

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto  
NIP. 196412081991031002

**Disclaimer:**

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.