



Perawatan Degenerative

DENGAN

HIPERTENSI

Sriwahyuni, S.Kep., Ners., M.Kep., MM
Sri Darmawan, SKM., M.Kes
Andi Ayumar, SKM., M.Kes
Andi Yulia Kasma, SKM., M.Kes

Tentang Penulis



Sriwahyuni, S.Kep.,Ns.M.Kep.,MM. Lahir di Kampung Beru, Kab.Takalar 29 Maret 1983. Telah menyelesaikan Pendidikan Pada Program Diploma III Keperawatan Anging Mammiri tahun 2004, Program Studi S1 Keperawatan & Ners tahun 2011 di STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Magister Manajemen Universitas Muslim Indonesia tahun 2014 dan Magister Keperawatan Medikal Bedah Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2018. Saat ini penulis sebagai dosen tetap Yayasan Pendidikan Nani Hasanuddin Makassar sejak tahun 2008 pada program Studi DIII Keperawatan STIKES Nani Hasanuddin Makassar.



Sri Darmawan, SKM.,M.Kes. Lahir di Pangkajene, 23 Agustus 1978. Telah menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2001-2003, dan Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2008-2010, saat ini penulis sebagai dosen tetap Yayasan Pendidikan Nani Hasanuddin Makassar pada Program Studi S1 Keperawatan, dan menjabat sebagai Ketua STIKES Pendidikan Nani Hasanuddin Makassar sejak tahun 2020.



Andi Ayumar, SKM.,M.Kes. Lahir di Belawa Wajo, 13 Januari 1980, Telah menyelesaikan Pendidikan pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat di STIK Makassar Tahun 2005, dan Program Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2010, Saat ini penulis sebagai dosen tetap Yayasan Pendidikan Makassar dan Sebagai Wakil Ketua I Bidan Akademi STIK Makassar.



Andi Yulia Kasma, SKM.,M.Kes. Lahir di Soppeng, 2 Juli 1988. Telah menyelesaikan Pendidikan pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2010, dan Program Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2015, saat ini penulis sebagai dosen tetap Yayasan Pendidikan STIK Makassar.

PERAWATAN *DEGENERATIVE* DENGAN HIPERTENSI

Sriwahyuni,S.Kep.,Ners.,M.Kep.,MM

Sri Darmawan,SKM.,M.Kes

Andi Ayumar,SKM,M.Kes

Andi Yulia Kasma,SKM.,M.Kes



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

PERAWATAN *DEGENERATIVE* DENGAN HIPERTENSI

Penulis : Sriwahyuni,S.Kep.,Ners.,M.Kep.,MM
Sri Darmawan,SKM.,M.Kes
Andi Ayumar,SKM,M.Kes
Andi Yulia Kasma,SKM.,M.Kes

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Meilita Anggie Nurlatifah

ISBN : 978-623-151-679-4

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, OKTOBER 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

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan seluruh semesta alam, atas segala rahmat dan hidayah-NYA penulis Akhirnya dapat menyelesaikan menyusun Buku Perawatan Degeneratif dengan Hipertensi, buku ini ditulis untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan perkembangan Ilmu keperawatan degeratif khususnya Hipertensi. Buku ini akan memberikan gambaran mengenai tentang trend issue penyakit hipertensi, klasifikasi, epidemiologi; hipertensi sekunder; etiologi, fisiologi dan patofisiologi hipertensi (hemodynamics, circulation, and the vascular tree in hypertension, vascular remodeling in hypertension dan vascular function in hypertension: role of endothelium-derived factors); efek makronutrien dan pola diet pada tekanan darah, deteksi, diagnosis dan clinical assessment penyakit hipertensi; pedoman manajemen dan treatment hipertensi serta pengkajian pada keluarga dengan hipertensi

Dalam penulisan buku ini masih banyak kekurangan untuk itu segala kerendahan hati penulis mohon maaf dan berterima kasih aats segala saran demi kesempurnaan penulis selanjutnya.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Makassar, 8 April 2023

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Tujuan Penulisan	4
C. Manfaat Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN MATERI	6
A. Definisi.....	6
B. Klasifikasi Hipertensi	7
C. Etiologi.....	9
D. Fisiologi Hipertensi	13
E. Patofisiologi Hipertensi.....	14
BAB 3 THE EFFECTS OF MACRONUTRIENTS AND DIETARY PATTERNS ON BLOOD PRESSUREA	31
A. Hubungan Asupan karbohidrat dengan kejadian Hipertensi.....	33
B. Hubungan asupan Protein dengan kejadian Hipertensi.....	35
C. Hubungan asupan Lemak dengan Kejadian Hipertensi.....	35
D. Asupan Natrium dengan Kejadian Hipertensi	36
E. Hubungan Asupan Kalsium dengan Kejadian Hipertensi.....	37
F. Hubungan Asupan Kalium dengan Kejadian Hipertensi.....	37
G. Penatalaksanaan pasien pada pasien hipertensi : Diagnosis dan clinical assessment of hypertension...38	
H. Penilaian Klinis	39
I. Penatalaksanaan Hipertensi	40
J. Diagnosis Hipertensi	47
K. Intervensi keperawatan.....	50
L. Implementasi Keperawatan.....	55
M. Penatalaksanaan pasien pada pasien hipertensi : Detection, Treatment, and Control of Hypertension in the General Populationm	56

N. Pengobatan Penyakit Hipertensi	59
O. Pengendalian Hipertensi Secara Umum	63
P. Penatalaksanaan pasien pada pasien hipertensi :Management and Treatment Guidelines hipertensi	65
Q. Komorbiditas yang Umum Didapat Bersama Hipertensi	73
R. Pengobatan Hipertensi	79
DAFTAR PUSTAKA	101
TENTANG PENULIS	108



**PERAWATAN *DEGENERATIVE* DENGAN
HIPERTENSI**

Sriwahyuni,S.Kep.,Ners.,M.Kep.,MM

Sri Darmawan,SKM.,M.Kes

Andi Ayumar,SKM,M.Kes

Andi Yulia Kasma,SKM.,M.Kes



BAB

1

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Hipertensi ialah salah satu permasalahan kesehatan yang cukup berbahaya di seluruh dunia sebab hipertensi merupakan faktor risiko utama yang menuju kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal yang mana pada tahun 2016 penyakit jantung iskemik serta stroke jadi dua penyebab kematian utama di dunia (Fakhriyah et al., 2021). Hipertensi dimulai dengan kekuatan pembuluh darah yang merupakan lanjutan dari gangguan struktur anatomi pembuluh darah peripher Kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan (Sriwahyuni, 2023) yang biasa dikenal dengan meningkatnya tekanan darah seseorang diatas nilai normal atau terjadi peningkatan tekanan darah yang abnormal bila tekanan darah sudah diatas 140/90 mmHg maka itu sudah dianggap hipertensi untuk orang dewasa diatas 18 tahun tekanan darah yang normal bagi orang dewasa adalah 120/80 mmHg tekanan darah sistolik yaitu 120-139 mmHg dan tekanan darah diastolik 80-89 mmHg, dan itu juga masih bisa disebut dengan tekanan darah yang normal namun yang dikatakan hipertensi adalah apabila suatu keadaan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik >90 mmHg (Syamson et al., 2020). Hipertensi mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik yang tingginya sesuai dengan umur individu dan 40% yang mengalami hipertensi berusia lebih dari 65 tahun (Tarigan et al., 2018). Tekanan darah adalah jumlah tekanan yang digunakan dalam

BAB 2

TINJAUAN MATERI

A. Definisi

Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting dan telah lama dikenal sebagai penyakit yang dapat memperpendek umur. Pada stadium dini penyakit ini seringkali tanpa keluhan dan gejala, serta tidak disadari oleh penderita tetapi lambat laun dapat menyebabkan komplikasi yang berat pada organ tubuh. Hipertensi merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah di atas nilai normal, yaitu nilai sistolik > 140 mmHg dan atau diastolik > 90 mmHg. Penyakit ini dapat memberi gejala berlanjut untuk suatu target organ, seperti otak, pembuluh darah dan otot jantung.

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Klasifikasi hipertensi dibuat berdasarkan tingkat tingginya tekanan darah yang mengakibatkan peningkatan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah. Tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi. Adapun nilai di antaranya termasuk normal-tinggi (diperuntukkan bagi individu dewasa berusia di atas 18 tahun). Penyakit yang lebih dikenal sebagai tekanan darah tinggi ini merupakan faktor risiko utama dari perkembangan penyakit jantung dan stroke. Penyakit hipertensi

BAB 3

THE EFFECTS OF MACRONUTRIENTS AND DIETARY PATTERNS ON BLOOD PRESSURE

Tekanan darah dapat dipengaruhi oleh pola makan baik berupa asupan zat gizi makro ataupun mikro seperti protein, lemak, karbohidrat, natrium, dan kalium. Faktor gaya hidup yang memiliki pengaruh terhadap tekanan darah tinggi antara lain konsumsi kopi, minuman ber-alkohol, kurang olahraga, stress dan merokok. Faktor lainnya dalam makanan yaitu mencakup kegemukan, rendah serat, makanan-makanan yang banyak mengandung gula, tingginya asupan natrium, tingginya asupan lemak jenuh dan rendahnya asupan lemak esensial, dan makanan yang rendah kalsium, dan magnesium. Keseimbangan asupan lemak berkontribusi terhadap perubahan tekanan darah. (Listiana, 2018)

Kebiasaan mengkonsumsi lemak jenuh berkaitan dengan peningkatan berat badan sehingga berisiko terjadinya peningkatan tekanan darah yang secara lambat laun akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah.^{4,5} Konsumsi natrium yang berlebihan memiliki dampak merugikan bagi kesehatan, terutama pada tingkat tekanan darah dan penyakit kardiovaskular.⁸ Kalsium dan magnesium selama ini diketahui dapat menurunkan tekanan darah. Kelompok mineral tersebut menghambat terjadinya konstiksi pembuluh darah yang menyebabkan penurunan resistensi perifer sehingga terjadi penurunan tekanan darah. Asupan natrium yang berlebih dapat menyebabkan konsentrasi natrium didalam cairan ekstraselular meningkat. Apabila asupan makanan kelebihan garam, maka tekanan darah akan semakin meningkat, dimana dapat memecahkan pembuluh darah kecil dan

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, S. W., Irma Tiara, Y., Rahmad, R. E., Mahardika, L. P., & Fikriyah, N. (2021). EFEKTIVITAS PROGRAM KELAS BENSI (KELUARGA SEHAT BEBAS HIPERTENSI) TERHADAP MANAJEMEN HIPERTENSI. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 4(2).
- Amila, A., Sembiring, E., & Aryani, N. (2021). Deteksi Dini Dan Pencegahan Penyakit Degeneratif Pada Masyarakat Wilayah Mutiara Home Care. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 4(1), 102-112. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i1.3441>
- Anih, K. (2020). SELF-MANAGEMENT HIPERTENSI (T. Lestari (ed.)). Jakad Media Publishing.
- Badjo, S., Rumagit, S., & Anthonie, W. (2020). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Di Puskesmas Kakaskasen Tomohon. *E-Jurnal Sariputra*, 7(1), 24-29.
- Bakti Husada. (2013). Buku Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. Kemenkes.
- Budi S. Pikir, M. A. (2017). Hipertensi Manajemen Komprehensif. Airlangga University Press (AUP).
- Cahyani, F. M. (2018). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tercapainya Target Terapi Pasien Hipertensi di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research*, 1(2), 10. <https://doi.org/10.25273/pharmed.v1i2.2981>
- Darmawan, S., & Seltit, A. (2021). PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA YANG MELAKUKAN SENAM PROLANIS DI PUSKESMAS TAMALANREA KOTA MAKASSAR. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 7(2), 181-186
- Darwin, E., Fithra, E. E., & Elvira, D. (2018). BUKU ENDOTEL - Fungsi dan Disfungsi - E_DARWIN - DKK.pdf (p. 62).

- Dokter, P. (2015). Pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular. Published Online.
- Dwajani, S., Prabhu, M. R., Ranjana, G., & Sahajananda, H. (2020). Importance of medication adherence and factors affecting it. In *IP International Journal of Comprehensive and Advanced Pharmacology* (Vol. 2020, p. 7164). IP Innovative Publication . <https://doi.org/2456-9542>
- Fakhriyah, F., Athiyya, N., Jubaidah, J., & Fitriani, L. (2021). Penyuluhan Hipertensi Melalui Whatsapp Group Sebagai Upaya Pengendalian Hipertensi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 435. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4479>
- Fitriani, H., Lubis, I. M., & Hakim, M. T. (2018). Hubungan antara Jumlah Faktor Risiko Konvensional dengan Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri pada Pasien Penyakit Arteri Koroner di Rumah Sakit Jantung Hasna Medika Cirebon. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran & Kesehatan*, 4(1).
- Galuh Lestari Indah, N. I. (2018). Pengaruh Self Management Terhadap Tekanan Darah Lansia Yang Mengalami Hipertensi. 02, 7–18.
- Hubert Louis Haeren, R., Elisabeth Maria van de Ven, S., Anna Maria Jacobus van Zandvoort, M., Vink, H., Johannes van Overbeeke, J., Hoogland, G., & Rijkers, K. (2016). Assessment and Imaging of the Cerebrovascular Glycocalyx. *Current Neurovascular Research*, 13(3), 249–260. <https://doi.org/10.2174/1567202613666160504104434>
- Husada, B. (2013). Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi (Edisi 1). Kemenkes.
- Indriawati, R., & Usman, S. (2018). Pemberdayaan Masyarakat sebagai Upaya Deteksi Dini Faktor Risiko Hipertensi. *Jurnal Surya Masyarakat*, 1(1), 59. <https://doi.org/10.26714/jsm.1.1.2018.59-63>

- Kadir, A. (2016). Relationship Between Pathophysiology of Hypertension and Renal Hypertension. *Ilmiah Kedokteran*, 5, 15-25.
- Keane, K. M., George, T. W., Constantinou, C. L., Brown, M. A., Clifford, T., & Howatson, G. (2016). Effects of Montmorency tart cherry (*Prunus Cerasus L.*) consumption on vascular function in men with early hypertension. *American Journal of Clinical Nutrition*, 103(6), 1531-1539. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.123869>
- Kurnia, A. (2021). Pengaruh manajemen diet berbasis keluarga terhadap wilayah kerja puskesmas cibereum kota tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Hadasa*, 21(1), 54-64.
- Kurnianti Mei, M. R. (2022). Terapi Herbal Anti Hipertensi (Guepedia (ed.)).
- Kurniawan, A., & Yanni, M. (2020). Pemeriksaan Fungsi Endotel Pada Penyakit Kardiovaskular. *Human Care Journal*, 5(3), 638. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i3.817>
- Li, H., Xia, N., Hasselwander, S., & Daiber, A. (2019). Resveratrol and vascular function. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(9), 1-16. <https://doi.org/10.3390/ijms20092155>
- Listiana, L. (2018). Hubungan Pola Konsumsi Zat Gizi Makro Dan Mikro Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Media Kesehatan*, 10(2), 126-138. <https://doi.org/10.33088/jmk.v10i2.334>
- Manangkot, M. V., & Suindrayasa, I. M. (2020). Gambaran Self Care Behaviour Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Wilayah Kota Denpasar. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(4), 410. <https://doi.org/10.24843/coping.2020.v08.i04.p09>
- Manuntung, A. (2018). TERAPI PERILAKU KOGNITIF PADA PASIEN HIPERTENSI. *Wineka Media*.

- Mayangsari Elly, B. L. (2019). *Farmakoterapi Kardiovaskuler* (H. Driya (ed.)). Tim UB Press.
- Mtsweni, E. S., Hörne, T., Poll, J. A. van der, Rosli, M., Tempero, E., Luxton-reilly, A., Sukhoo, A., Barnard, A., M. Eloff, M., A. Van Der Poll, J., Motah, M., Boyatzis, R. E., Kusumasari, T. F., Trilaksono, B. R., Nur Aisha, A., Fitria, -, Moustroufas, E., Stamelos, I., Angelis, L., ... Khan, A. I. (2020). No. Engineering, Construction and Architectural Management, 25(1), 1–9.
- Mulyasari, E. W., & Srimati, M. (2020). Asupan Zat Gizi Makro, Aktivitas Fisik dan Tingkat Stress dengan Kejadian Hipertensi pada Dewasa (18-60 Tahun). *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(2), 83–92. <https://doi.org/10.36590/jika.v2i2.2>
- Nadeak, B. (2016). Hipertensi Sekunder akibat Perubahan Histologi Ginjal. *Sari Pediatri*, 13(5), 311. <https://doi.org/10.14238/sp13.5.2012.311-15>
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda Nic-Nic* (2nd ed.). Mediacion.
- Nurfritria Rahmasari, Asnawati, F. M. (2021). Literature Review : Pengaruh Olahraga Aerobik Terhadap Kadar. 4(2), 1–12.
- Perros, F., Ranchoux, B., Izikki, M., Bentebbal, S., Happé, C., Antigny, F., Jourdon, P., Dorfmüller, P., Lecerf, F., Fadel, E., Simonneau, G., Humbert, M., Bogaard, H. J., & Eddahibi, S. (2015). Nebivolol for improving endothelial dysfunction, pulmonary vascular remodeling, and right heart function in pulmonary hypertension. *Journal of the American College of Cardiology*, 65(7), 668–680. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.11.050>
- Potje, S. R., Paula, T. D. C., Paulo, M., & Bendhack, L. M. (2021). The Role of Glycocalyx and Caveolae in Vascular Homeostasis and Diseases. *Frontiers in Physiology*, 11(January), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.620840>

- pujihastuti apriyani. (2019). hipertensi (imade (ed.)).
- Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., & Budianto, A. (2020). Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), 531. <https://doi.org/10.52822/jwk.v5i1.120>
- Puspa, M. A. (2018). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Hipertensi Menggunakan Metode Naive Bayes Pada RSUD Aloe Saboe Kota Gorontalo. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 166–174.
- Puspita, E., Oktaviarini, E., Dyah, Y., Santik, P., Ilmu, A., Masyarakat, K., Negeri, U., Epidemiologi, M., Pasca, S., Universitas, S., Semarang, D., Ilmu, J., Masyarakat, K., Negeri, U., & Pengobatan, K. (2017). Peran Keluarga Dan Petugas Kesehatan Dalam Kepatuhan Pengobatan Penderita Hipertensi Di Puskesmas Gunungpati Kota Semarang. *J. Kesehat. Masy. Indones.*, 12(2), 25–32.
- Rafsanjani, M. S., Asriati, A., Kholidha, A. N., & Alifariki, L. O. (2019). Hubungan Kadar High Density Lipoprotein (HDL) Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Profesi Medika : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 13(2), 74–81. <https://doi.org/10.33533/jpm.v13i2.1274>
- Rahajeng, E. (2013). PEDOMAN TEKNIS PENEMUAN DAN TATALAKSANA HIPERTENSI (D. P. PTM (ed.)).
- Rangkuti, N. A., & Siregar, Y. F. (2019). Deteksi Dini Dan Upaya Pencegahan Penyakit Hipertensi Di Lembaga Pemasarakatan Klas II Bpadangsidimpuan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 1(1), 13–16.
- Rasyid, H., & R, S. R. Z. (2016). Hubungan Obstructive Sleep Apnea dengan Hipertensi. 43(9), 670–673.
- Rita Suhadi, Phebe Hendra, Yosef Wijoyo, Dita Maria Virginia, C. H. S. (2016). SELUK BELUK HIPERTENSI: Peningkatan Kompetensi Klinis untuk Pelayanan Kefarmasian (B. Praptomo (ed.)). Sanata Dharma University Press.

- Rysz, J., Franczyk, B., Rysz-Górzyńska, M., & Gluba-Brzózka, A. (2020). Pharmacogenomics of hypertension treatment. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(13), 1-26. <https://doi.org/10.3390/ijms21134709>
- Sakinah, S., Ratu, J. M., & Weraman, P. (2020). Hubungan antara Karakteristik Demografi dan Pengetahuan dengan Self Management Hipertensi Pada Masyarakat Suku Timor: Penelitian Cross sectional. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(3), 245. <https://doi.org/10.33846/sf11305>
- Sargowo, D. (2015). *Disfungsi Endotel.pdf* (p. 106). Universitas Brawijaya Press.
- setiawan Dalimartha. (2008). *care your self hipertensi*.
- Simamora, D., Kartasurya, M. I., & Pradigdo, S. F. (2018). Hubungan Asupan Energi, Makro, dan Mikronutrien Dengan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia (Studi di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran, Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 426-435.
- Sinuraya, R. K., Destiani, D. P., Puspitasari, I. M., & Diantini, A. (2018). Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama di Kota Bandung. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 7(2), 124-133. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2018.7.2.124>
- Slimko, M. L., & Mensah, G. A. (2010). The Role of Diets, Food, and Nutrients in the Prevention and Control of Hypertension and Prehypertension. *Cardiology Clinics*, 28(4), 665-674. <https://doi.org/10.1016/j.ccl.2010.08.001>
- Sriwahyuni, S., & Sriyanah, N. (2023). *Jenis Penyakit Degeneratif*.
- Syamson, M. M., Fitri, N., & Hasrul, H. (2020). Pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 74-81. <https://doi.org/10.33024/hjk.v14i1.2330>

- Sylvestris, A. (2017). Hipertensi Dan Retinopati Hipertensi. *Saintika Medika*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.22219/sm.v10i1.4142>
- Tarigan, A. R., Lubis, Z., & Syarifah, S. (2018). Pengaruh Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Keluarga Terhadap Diet Hipertensi Di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 9-17. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v11i1.5107>
- Triyanto, E. (2014). *Buku Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi secara Terpadu*. Graha Ilmu.
- Tukan, R. A. (2018). Efektifitas Jus Mentimun Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Journal of Borneo Holistic Health*, 1(1), 43-50. <https://doi.org/10.35334/borticalth.v1i1.398>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334-1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Xia, N., Schirra, C., Hasselwander, S., Förstermann, U., & Li, H. (2018). Red fruit (*Pandanus conoideus* Lam) oil stimulates nitric oxide production and reduces oxidative stress in endothelial cells. *Journal of Functional Foods*, 51(May), 65-74. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2018.10.014>
- Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Jurnal Majority*, 5(3), 17-21. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1030>

TENTANG PENULIS



Sriwahyuni, S.Kep., Ns.M.Kep., MM. Lahir di Kampung Beru, Kab. Takalar 29 Maret 1983. Telah menyelesaikan Pendidikan Pada Program Diploma III Keperawatan Anging Mammiri tahun 2004, Program Studi S1 Keperawatan & Ners tahun 2011 di STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Magister Manajemen Universitas Muslim Indonesia tahun 2014 dan Magister Keperawatan Medikal Bedah Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2018. Saat ini

penulis sebagai dosen tetap Yayasan Pendidikan Nani Hasanuddin Makassar sejak tahun 2008 pada program Studi DIII Keperawatan STIKES Nani Hasanuddin Makassar.



Sri Darmawan, SKM., M.Kes. Lahir di Pangkajene, 23 Agustus 1978. Telah menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2001-2003, dan Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2008-2010,

saat ini penulis sebagai dosen tetap Yayasan Pendidikan Nani Hasanuddin Makassar pada Program Studi S1 Keperawatan, dan menjabat sebagai Ketua STIKES Pendidikan Nani Hasanuddin Makassar sejak tahun 2020



Andi Ayumar,SKM.,M.Kes Lahir di Belawa Wajo, 13 Januari 1980, Telah menyelesaikan Pendidikan pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat di STIK Makassar Tahun 2005, dan Program Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2010, Saat ini penulis sebagai dosen tetap Yayasan Pendidikan Makassar dan Sebagai Wakil Ketua I Bidan Akademi STIK Makassar.



Andi Yulia Kasma,SKM.,M.Kes Lahir di Soppeng, 2 Juli 1988, . Telah menyelesaikan Pendidikan pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2010, dan Program Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2015, saat ini penulis sebagai dosen tetap Yayasan Pendidikan STIK Makassar