

Ns. Randy Refnandes S. Kep., M.Kep
Ns. Zita Inka Putri Mahira. S. Kep



Manfaat Hidroterapi

(Rendam Kaki Air Hangat)

untuk Mencegah Terjadinya Risiko Perfusi Perifer
Tidak Efektif pada Lansia Hipertensi

Manfaat Hidroterapi

(Rendam Kaki Air Hangat)

untuk Mencegah Terjadinya Risiko Perfusi Perifer
Tidak Efektif pada Lansia Hipertensi

Hidroterapi merupakan terapi yang memberikan dampak pelebaran pembuluh darah dan menurunkan ketegangan otot sehingga dapat memperlancar peredaran darah yang mempengaruhi tekanan arteri dengan adanya pelebaran pembuluh darah maka aliran darah akan lancar dan dapat terdorong ke dalam jantung sehingga dapat menurunkan sistolik, saat ventrikel berelaksasi tekanan dalam ventrikel turun dan menurunkan tekanan diastolik (Yessi et al., 2017). Pengaruh perendaman kaki menggunakan air hangat sama dengan berjalan tanpa alas kaki selama 30 menit (Harnani & Axmalia, 2017). Hidroterapi rendam air hangat merupakan salah satu jenis terapi alamiah yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyetatkan jantung, mengendorkan otot – otot, menghilangkan stres, nyeri otot, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga sangat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi

**MANFAAT HIDROTERAPI
(RENDAM KAKI AIR HANGAT)
UNTUK MENCEGAH TERJADINYA RISIKO
PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA
LANSIA HIPERTENSI**

**Ns. Randy Refnandes, S.Kep., M.Kep.
Ns. Zita Inka Putri Mahira, S.Kep.**



**eureka
media aksara**

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**MANFAAT HIDROTERAPI (RENDAM KAKI AIR HANGAT)
UNTUK MENCEGAH TERJADINYA RISIKO PERFUSI
PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA LANSIA HIPERTENSI**

Penulis : Ns. Randy Refnandes, S.Kep., M.Kep.
Ns. Zita Inka Putri Mahira, S.Kep.

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Via Maria Ulfah

ISBN : 978-623-120-755-5

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, MEI 2024**
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 : 2024

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

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas taufiq dan inayah-Nya, buku berjudul **“Manfaat Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Untuk Mencegah Terjadinya Risiko Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Lansia Hipertensi”** ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.

Buku ini membahas terkait dengan **“Manfaat Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Untuk Mencegah Terjadinya Risiko Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Lansia Hipertensi”**. Berikut ini rincian materi dalam setiap BAB yang tersaji dalam buku:

BAB 1 Latar Belakang

BAB 2 Konsep Lansia

BAB 3 Konsep Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat)

BAB 4 Konsep Resiko Perfusi Perifer Tidak Efektif

BAB 5 Asuhan Keperawatan Teoritis

BAB 6 Penerapan Hidroterapi dalam Bentuk Asuhan Keperawatan

BAB 7 Analisis Asuhan Keperawatan Kasus Berdasarkan EBN

BAB 8 Alat Ukur

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan buku ini baik secara materil maupun non materil. Penulis berharap semoga Tuhan mencatat ini sebagai ladang pahala dan kebaikan kita semua. Aamiin.

Padang, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 LATAR BELAKANG	1
BAB 2 KONSEP LANSIA	6
A. Definisi Lansia	6
B. Klasifikasi Lansia.....	7
C. Ciri-Ciri Lansia	7
D. Proses Menua (Aging Process)	8
E. Perubahan – Perubahan yang Terjadi pada Lansia	8
BAB 3 KONSEP HIDROTERAPI (RENDAM KAKI AIR HANGAT)	13
A. Definisi	13
B. Macam – Macam Hidroterapi	13
C. Tujuan Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat)	14
D. Manfaat Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat)	14
E. Cara Kerja Hidroterapi	15
BAB 4 KONSEP RESIKO PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF	17
A. Definisi	17
B. Faktor Risiko	17
C. Kondisi Klinis Terkait	17
D. Konsep Hipertensi pada Lansia	18
E. Tanda dan Gejala.....	23
F. Patofisiologi	24
G. Pemeriksaan Penunjang.....	25
H. Komplikasi	27
I. Penatalaksanaan	27
BAB 5 ASUHAN KEPERAWATAN TEORITIS	31
A. Pengkajian.....	31
B. Status Fisiologis	32
C. Status Kognitif	34
D. Status Psikososial dan Spiritual	35
E. Analisa Data dan Diagnosa Keperawatan	36
F. Intervensi Keperawatan.....	36
G. Implementasi Keperawatan.....	37

H. Evaluasi Keperawatan.....	37
BAB 6 PENERAPAN HIDROTERAPI DALAM BENTUK ASUHAN KEPERAWATAN.....	39
A. Pengkajian Keperawatan.....	39
B. Diagnosis Keperawatan.....	42
C. Intervensi Keperawatan	43
D. Implementasi Keperawatan	45
E. Evaluasi Keperawatan.....	49
BAB 7 ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN KASUS BERDASARKAN EBN	50
A. Pengkajian Keperawatan.....	50
B. Diagnosis Keperawatan.....	52
C. Intervensi Keperawatan	54
D. Implementasi Keperawatan	55
E. Evaluasi Keperawatan.....	61
BAB 8 ALAT UKUR.....	63
DAFTAR PUSTAKA	70
TENTANG PENULIS	75



**MANFAAT HIDROTERAPI
(RENDAM KAKI AIR HANGAT)
UNTUK MENCEGAH TERJADINYA RISIKO
PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF PADA
LANSIA HIPERTENSI**

Ns. Randy Refnandes, S.Kep., M.Kep.

Ns. Zita Inka Putri Mahira, S.Kep.



BAB

1

LATAR BELAKANG

Menurut WHO 2016 lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Secara keseluruhan pada tahun 2013 proporsi dari populasi penduduk berusia lebih dari 60 tahun adalah 11,7% dari total populasi dunia dan diperkirakan jumlah tersebut akan terus mengalami peningkatan usia harapan hidup. Data WHO menunjukkan pada tahun 2000 usia harapan hidup orang di dunia adalah 66 tahun, pada tahun 2014 mengalami kenaikan menjadi 70 tahun dan pada tahun 2015 menjadi 71 tahun. Jumlah proporsi lansia di Indonesia juga meningkat setiap tahunnya. (WHO, 2016)

Perubahan fisiologis yang terjadi pada lansia dapat menyebabkan penurunan sistem kekebalan tubuh dalam menghadapi gangguan dari dalam tubuh maupun dari luar. Salah satu gangguan kesehatan yang banyak di alami lansia adalah pada sistem kardiovaskuler, yaitu terjadi peningkatan tekanan darah atau hipertensi (Maryam, 2018).

Menurut WHO dan International Society of Hypertension (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, dan 3 juta meninggal setiap tahunnya. Prevalensi global hipertensi adalah 22% dari populasi dunia (WHO, 2021). Selanjutnya Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan prevalensi hipertensi pada lansia usia 55-64 tahun sebesar 45,9%, usia 65-74 tahun sebesar 57,6%, sedangkan usia >75 tahun sebesar 63,8% (Kemenkes RI, 2019).

BAB 2

KONSEP LANZIA

A. Definisi Lansia

Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupannya yaitu masa anak, dewasa dan juga tua (Mawaddah, 2020). Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis (Mustika, 2019).

Jika ditanya kapan seseorang dikatakan lansia jawabannya adalah jadi kita ada dua kategori lansia yaitu kategori usia kronologis dan usia biologis artinya adalah jika usia kronologis adalah dihitung dalam atau dengan tahun kalender. Di Indonesia usia pensiun 56 tahun biasanya disebut sudah lansia namun ada Undang - undang mengatakan bahwa usia 60 tahun ke atas baru paling layak atau paling tepat disebut usia lanjut usia biologis adalah usia yang sebenarnya kenapa begitu karena dimana kondisi pematangan jaringan sebagai indeks usia lansia pada biologisnya.

Pada seseorang yang sudah lanjut usia banyak yang terjadi penurunan salah satunya kondisi fisik maupun biologis, dimana kondisi psikologisnya serta perubahan kondisi sosial dimana dalam proses menua ini memiliki arti yang Artinya proses menua adalah suatu proses menghilangnya secara

BAB 3

KONSEP HIDROTERAPI (RENDAM KAKI AIR HANGAT)

A. Definisi

Hidroterapi adalah bentuk dari terapi latihan yang menggunakan modalitas air hangat. Air menjadi media yang tepat untuk pemulihan, dan secara ilmiah air hangat memiliki dampak fisiologis bagi tubuh seperti mengurangi beban pada sendi-sendi serta hangatnya air dapat membuat sirkulasi darah menjadi lancar (Kusumawati, et. al 2018).

B. Macam - Macam Hidroterapi

Beberapa metode yang umum digunakan dalam hidroterapi:

1. Mandi rendam (underwater massage), pasien berendam sampai bahu dalam air bersuhu 320C - 350C selama 20 menit. Air yang digunakan bisa berupa air biasa atau yang sudah di beri minyak aromaterapi, herbal ataupun garam.
2. Sitzbath, dikenal sebagai mandi pinggul. Dimana pasien duduk ditempat mandi dan berendam sampai pinggul, metode ini bisa menggunakan air dingin atau bisa juga bergantian antara air panas dan dingin. Hidroterapi ini efektif untuk penyakit yang mempengaruhi perut serta sistem reproduksi.
3. Pijat Air, metode ini menggunakan semprotan shower, dengan memberikan efek pijatan di berbagai bagian tubuh dan dapat membuat rileks.

BAB 4

KONSEP RESIKO PERFUSI PERIFER TIDAK EFEKTIF

A. Definisi

Berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh (PPNI, 2016).

B. Faktor Risiko

1. Hiperglikemia
2. Gaya hidup kurang gerak
3. Hipertensi (peningkatan tekanan darah)
4. Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis. merokok, gaya hidup kurang gerak, trauma, obesitas, asupan garam)
5. Prosedur endovaskuler
6. Trauma

C. Kondisi Klinis Terkait

1. Arteriosklerosis
2. Raynaud's disease
3. Trombosis arteri
4. Atritis reum
5. Leriche's syndrome
6. aneurisma
7. Buerger's disease
8. Varises
9. Diabetes melitus
10. Hipotensi

BAB 5

ASUHAN KEPERAWATAN TEORITIS

A. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien (Wahyuni, 2016).

1. Identitas

Identitas Lansia (nama, jenis kelamin, umur, agama, status perkawinan, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, alamat) Identitas klien yang biasa di kaji pada penyakit hipertensi adalah usia karena penyakit hipertensi sering terjadi pada lansia dengan usia diatas 50 tahun.

2. Riwayat Kesehatan

- a. Status kesehatan saat ini: keluhan terlazim yang dirasakan lansia dengan hipertensi yaitu nyeri kepala bagian belakang, tengkuk terasa pegal, kaku dan sakit. Keluhan yang dirasakan dapat hilang timbul dan timbul saat terjadi peningkatan tekanan darah (Udjianti,2017).
- b. Riwayat kesehatan masa lalu : bertanya kepada pasien apakah pernah memiliki riwayat penyakit hipertensi, jantung, DM, stroke, ginjal dan lain-lain. Perlu ditanyakan juga riwayat jatuh/kecelakaan, riwayat dirawat di Rumah Sakit, Riwayat pemakaian obat antihipertensi (Aspiani, 2014).

BAB 6

PENERAPAN HIDROTERAPI DALAM BENTUK ASUHAN KEPERAWATAN

A. Pengkajian Keperawatan

1. Pasien I (Tn.J)

Pasien pertama adalah Tn. M berusia 78 tahun, jenis kelamin laki-laki dengan riwayat pernah menderita asam urat sejak 6 bulan yang lalu. Dari hasil pengkajian, Saat dilakukan pengkajian Tn.J mengatakan ia sedikit kepirikiran dengan keluarganya dirumah dan takut dilupakan karena jarang di jenguk oleh keluarga di Panti Tresna Werdha. Tn.J mengatakan sering merasa sedih dan merasa tidak berharga karena sudah tidak bekerja karena kondisinya saat ini. Tn.J mengatakan tidak merasa penuh energi. Tn.J Mengatakan sering marah karena hal-hal sepele, cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi dan mudah merasa kesal dan sulit untuk tenang setelah sesuatu membuatnya kesal. Tn.J juga merasa akhir-akhir ini sulit untuk beristirahat dan gelisah. Sama halnya dengan penulisan Juniarti (2018) Lansia yang mudah marah karena hal-hal sepele disebabkan karena lansia tersebut tidak dapat menerima kenyataan hidup harus berada didalam panti sosial dan merasa berat sehingga berpengaruh terhadap kondisi psikisnya. Kemudian lansia sering bereaksi berlebihan terhadap situasi tertentu dikarenakan beberapa faktor, pertama ancaman terhadap integritas fisik yang merupakan ketidakmampuan fisiologis atau penurunan kapasitas untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kedua ancaman terhadap self esteem merupakan sesuatu yang dapat merusak identitas harapan diri dan

BAB 7

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN KASUS BERDASARKAN EBN

A. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan langkah pertama dalam proses pemberian asuhan keperawatan yang disesuaikan dengan keadaan pasien. Dalam melakukan pengkajian keperawatan data yang diperoleh harus sesuai dengan keadaan pasien, akurat dan jelas (Banjarnahor, 2019). Pengkajian dilakukan pada lansia yaitu Tn.J, berdasarkan hasil pengkajian Tn.J berusia 72 tahun yang termasuk ke dalam lanjut usia yang berkisar dari usia 60 - 74 tahun (WHO, 2019).

Menurut Meiner (2015) pada lansia akan mengalami proses aging atau penuaaan yang menyebabkan terjadinya perubahan anatomis sampai pada tingkat termasuk organ jantung dan pembuluh darahnya yang menyebabkan kekakuan dan elastisitas menurun terutama bagi perokok aktif maupun pasif. Salah satu penyakit yang sering dialami oleh lansia adalah hipertensi atau peningkatan tekanan darah yang akan menyebabkan penebalan pada dinding pembuluh darah, ketika pembuluh darah menebal maka akan menyebabkan kekakuan pada pembuluh darah sehingga menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah yang menyebabkan arterosclerosis sehingga terjadi spasme pembuluh darah ke otak, embolisme serebral maupun thrombus pada serebral sehingga menyebabkan terjadinya hipoksia jaringan otak (Black, J.M and Hawks, J.K, 2013).

BAB 8 | ALAT UKUR

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

INSTRUKSI :

Pertanyaan-pertanyaan berikut berhubungan dengan kebiasaan tidur yang biasa Bapak/Ibu jalani selama sebulan terakhir. Jawaban Bapak/Ibu harus menunjukkan jawaban yang paling akurat dan yang paling sering terjadi pada sebagian hari dan sebagian malam dalam satu bulan terakhir. Jawablah semua pertanyaan.

1. Dalam sebulan terakhir, jam berapa biasanya bapak/ibu pergi ke tempat tidur untuk memulai tidur dimalam hari ? **Jam 22.00**
2. Dalam sebulan terakhir, berapa lama (dalam menit) biasanya yang bapak/ibu butuhkan untuk tertidur ? **+ 30 menit**
3. Dalam sebulan terakhir, jam berapa bapak/ibu biasanya bangun pagi ? **Jam 05.00 pagi**
4. Dalam sebulan terakhir, berapa lama (dalam jam) bapak/ibu merasa tidur dimalam hari ? (Ini mungkin berbeda dari jumlah jam yang bapak/ibu habiskan di tempat tidur) ? **+ 7-8 jam**
5. Dalam sebulan terakhir, berapa sering bapak/ibu merasakan masalah gangguan tidur seperti memikirkan suatu masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, Uliya, & Ismatul. (2020). Foot soak therapy using warm water with a mixture of salt and lemongrass to lower blood pressure in patients with hypertension. *Jurnal Profesi Keperawatan Academi Keperawatan Krida Husada Kudus*, 7(2), 88-102.
- Artiyaningrum B. 2016. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi tidak terkontrol pada penderita yang melakukan pemeriksaan rutin. *Public Heal. Perspect. J.* 1, 12-20.
- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik: Aplikasi NANDA NIC&NOC Jilid 1*. Jakarta: Trans Info Media.
- Badan Pusat Statistik. (2018). Prevalensi Tekanan Darah Tinggi Menurut Provinsi 2013-2018. Diakses pada tanggal 10 Desember 2022. <https://www.bps.go.id/indicator/30/1480/1/prevalensi-tekanan-darah-tinggimenurut-provinsi.html>
- Biahimo, N. U. I. (2020). Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Melalui Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat. *Jakiyah: Jurnal Ilmiah Umum Dan Kesehatan Aisyiyah*, 5(1), 9-16. <https://journal.polita.ac.id/index.php/jakiyah/article/view/3>
- Bope, E. T., & Rick D. Kellerman. (2017). *Conns Current Therapy*. Elsevier Author.
- Brunner & Suddarth. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12 volume 1*. Jakarta : EGC.
- Damayanti, D. 2014. Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Hidroterapi Rendam Hangat Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kebondalem Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang.dari *Jurnal kesehatan Ngudi Waluyo Ungaran*. 7(1), 15-22

- Devkate, G. V, Tate, S. S., Deokate, S. B., Bhujbal, A. S., Tupe, A. P., & Patil, R. N. (2016). Hydrotherapy: A New Trend in Disease Treatment. *International Journal of Science and Research Methodology*, 5(52), 117-135.
- Dilianti. I. E, Candrawati. E, Adi. R. C (2017). Efektivitas Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Werdah Al- Islah Malang. *Nursing News* Vol. 2 No. 3. Diakses 10 Desember 2022
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Profil Kesehatan Sumatera Barat 2021. 2021.
- Dinkes Padang. Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2021. Padang: Dinas Kesehatan Kota Padang; 2021.
- Goesalosna. D, Widyastuti. Y, Hafiddudin, M (2019). Upaya Pencegahan Resiko Penurunan Perfusi Jaringan Perifer Melalui Pijat Refleksi Kaki Pada Asuhan Keperawatan Hipertensi, *Media Publikasi Penulisan* Vol. 15 Nomor 01. Diakses 10 Desember 2022.
- Harnani, Y & Axmalia, A (2017). *Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia*, *Jurnal Kesehatan Komunitas* Vol.3 No.4. Diakses 10 Desember 2022.
- Ignasimuthu, A., & Singaram, P., (2022). A Study To Assess The Effectiveness Of Warm Foot Bath Therapy On The Reduction Of Blood Pressure Among Hypertensive Patients Attending A Tertiary Care Setting, *MGM Journal Of Medical Sciences*, Vol 9, No 3. Diakses 10 Desember 2022.
- Kemkes RI. (2019). Laporan Nasional Riskesdas 2018.pdf. In Badan Penulisan dan Pengembangan Kesehatan (p. 198). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Kemkes. 2015. *Hipertensi. The Silent Killer*. Jakarta : Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.

- Kusumawati, R, Meilirianta, Rustandi, B (2018). *Hidroterapi Air Hangat Terhadap penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdah Senjarawi Bandung*. Jurnal Keperawatan Aisyiyah Vol.5 No. 1. Diakses 10 Desember 2022.
- Malibel, Y. A. A., Elisabeth, H., Herliana, M. A. D., (2020). Pengaruh Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. CMHK Health Journal, Vol 4, No. 1. Diakses 8 Desember 2022
- Maryam, R S, (2018). *Mengenal Usia Lanjut dan Penanganannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Muhammadun (2018). *Hidup Bersama Hipertensi*. Yogyakarta.
- Muttaqin, Arif. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurarif, AH & Kusuma, H (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosis Medis dan Nanda NIC NOC Edisi Revisi Jilid 2*. Yogyakarta: Media action.
- Nurpratiwi & Elveni, N., (2021). Pengaruh Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah SP 4 Setuntung Kecamatan Belitang Kabupaten Sekadau. Jurnal Inovasi Penulisan, Vol 2, No. 2. ISSN 2722-9475 (Online), ISSN 2722-9467 (Cetak). Diakses 8 Desember 2022.
- Padila. (2013). *Asuhan keperawatan penyakit dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia:Definisi dan Indikator Diagnosis*, Edisi 1. Jakarta:DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia :Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*, Edisi 1. Jakaerta:DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia:Definisi dan Tindakan Keperawatan*, Edisi 1.Jakarta:DPP PPNI.

- Potter, PA & Perry, AG.(2013). *Fundamental of Nursing: Concepts, process, and practice 8thedition*. Missouri: mosby elsevier inc.
- Ratnawati, E. (2017). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS.
- Riskesdas (2018). *Profil data kesehatan indonesia tahun 2018*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.
- Roslandari, L. M. W., Ratna, K. I., & Ayuk, L. (2020) Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi Rawat Jalan Pada Program Pengelolaan Penyakit Kronis. *Pharmaceutical Journal Of Indonesia*, Vol 5, No.2: 131-139. Diakses 11 Januari 2023
- Sari, Y.N.A. (2017). *Berdamai dengan hipertensi*. Jakarta : Tim Bumi Medika.
- Sudiartawan, I. P., & Made, D. M. A (2022). Efficacy of Hydrotherapy Soak Feet in Lowering Blood Pressure of Hypertension Sufferers in Dauharu. *Village, Jembrana. Science Midwifery*, Vol 10, No. 4, ISSN 2086-7689 (Print) | 2721-9453 (Online). Diakses 8 Desember 2022.
- Sunaryo, Wijayanti, Rahayu. (2016). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Valado, A., Fortes, S., Morais, M., Barreira, R., Figueiredo, J. P., & Caseiro, A. (2022). Impact of Hydrotherapy on Antioxidant Enzyme Activity in an Elderly Population. *Geriatrics*, 7(3), 64. <https://doi.org/10.3390/geriatrics7030064>. Diakses 11 Desember 2022.
- Udjianti, W. J. (2017). *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta:Salemba Medika Wijaya, Andra.S dan Yessie M. Putri. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- WHO. (2021). *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults* (1st ed.). Geneva: WHO.

Yessi, Harnani., dan Astri, Axmalia. 2017. Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Telanan Darah Pada Lanjut Usia. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 3 (4): 129-132.

TENTANG PENULIS

Ns. Randy Refnandes, S.Kep., M.Kep.

Staf pengajar pada Departemen Keperawatan, Fakultas Keperawatan Unand. Menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners pada Fakultas Kedokteran Universitas Andalas (2008-2011), pendidikan Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Jiwa pada Program Pasca Sarjana Universitas Andalas (2013-2015). Kegiatan pendidikan, pengajaran, penulisan, dan pengabdian kepada masyarakat difokuskan pada berbagai masalah kesehatan di area dan lingkup keperawatan jiwa (Psychiatric Nursing), keperawatan gerontik (Gerontologic Nursing), keperawatan komunitas (Community Health Nursing) dan keperawatan kesehatan keluarga (Family Health Nursing). Berbagai hasil karya ilmiah telah dipublikasikan dalam bentuk artikel ilmiah baik pada jurnal nasional maupun jurnal internasional.

Email Penulis: kiranrefnandes@gmail.com