



ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA DENGAN PENERAPAN EDUKASI DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA MONGOLATO

^aAndi Nur Aina Sudriman, ^bRona Febriyona, ^cNur Fadhilah Saleh

^{a-b}Program Studi Profesi Ners Jurusan Keperawan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Indonesia

email : ^(a)molandasaleh8@gmail.com

Abstract

Introduction ; Hypertension is a multifactorial disease that arises due to the interaction of various factors. High blood pressure that is not controlled properly can cause high blood pressure permanently, hypertension is a serious and dangerous disease because if hypertension is not controlled it can cause dangerous complications such as coronary heart disease, visual disturbances and kidney disorders. the leading cause of death in the world. Method ; Research design This study uses a case study research design (Nursing Care) the research design uses a qualitative approach with pre-experiments. Results ; Hypertension status before being given the application of education to Mrs. Y 160/100 mmHg, to Mrs. Y 180/100 mmHg and to Mrs. K.K 180/100 mmHg, hypertension status in the three patients was seen to have changed or decreased after being given the application of health education, this was seen in the first day, namely on Mrs. Y 150/100 mmHg, on Mrs. Y 160/100 mmHg and on Mrs. K.K 160/100 mmHg. On the second day after being given health education, Mrs. Y 150/100 mmHg, Mrs. M.Y 150/100 mmHg and Mrs, K.K 160/100 mmHg. Whereas on the third day, Mrs. A.Y 140/100 mmHg, Mrs. M.Y 140/100 mmHg and Mrs, K.K 140/100 mmHg. Conclusion ; The results of the overall evaluation after nursing actions were carried out, namely observing that the patient's blood pressure decreased, the patient could feel pain independently, as well as health education for patients and their families. Families can care for patients suffering from hypertension.

Keywords: Hypertension, Blood pressure, Education

Abstrak

Pendahuluan; Tekanan darah tinggi merupakan penyakit multifaktorial yang disebabkan oleh interaksi berbagai faktor. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan tekanan darah tinggi yang terus-menerus. Hipertensi merupakan penyakit yang serius dan berbahaya karena jika hipertensi tidak dikendalikan dapat menyebabkan komplikasi berbahaya seperti penyakit arteri koroner, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Penyebab utama kematian di seluruh dunia. **Metode;** Desain penelitian Ini peneliti menggunakan desain penelitian studi kasus (Asuhan Keperawatan), desain penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan pra eksperimen. **Hasil;** Status hipertensi sebelum diberikan penerapan edukasi pada Ny.A 160/100 mmHg, pada Ny.M 180/100 mmHg dan pada Ny.K 180/100 mmHg, status hipertensi pada ketiga pasien terlihat mengalami perubahan atau penerunan setelah diberikan penerapan edukasi kesehatan hal ini terlihat pada hari pertama yaitu pada Ny.A 150/100 mmHg, pada Ny.M 160/100 mmHg dan pada Ny.K 160/100 mmHg. Pada hari kedua setelah diberikan edukasi kesehatan yaitu pada Ny.A 150/100 mmHg, pada Ny.M 150/100 mmHg dan pada Ny.K 160/100 mmHg. Sedangkan pada hari ketiga yaitu pada Ny.A 140/100 mmHg, pada Ny.M 140/100 mmHg dan pada Ny.K 140/100 mmHg. **Kesimpulan;** berdasarkan uraian diatas penerapan edukasi pada pasien hipertensi terbukti efektif dalam

Received April 27, 2023; Revised Mei 21, 2023; Accepted Juni 10, 2023

* Nur Fadhilah Saleh, molandasaleh8@gmail.com

mengatasi masalah hipertensi, yang di tunjukan dengan perubahan tekanan darah sistol dan diastol.

Kata kunci: Hipertensi, Tekanan darah, Edukasi

PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi merupakan penyakit multifaktorial yang disebabkan oleh interaksi berbagai faktor. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan tekanan darah tinggi yang terus-menerus. Hipertensi merupakan penyakit yang serius dan berbahaya karena jika hipertensi tidak dikendalikan dapat menyebabkan komplikasi berbahaya seperti penyakit arteri koroner, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Penyebab utama kematian di seluruh dunia (Wida, 2022)

Secara global, menurut World Health Organization (WHO, 2020), sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk dunia menderita hipertensi, angka tersebut kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Hipertensi membunuh hampir 8 miliar orang setiap tahun. Hampir 1,5 juta orang di dunia tinggal di kawasan Asia Timur-Selatan setiap tahunnya. 36% orang dewasa di Asia Tenggara menderita tekanan darah tinggi (WHO, 2020).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi diperkirakan mencapai 15 juta orang, namun hanya 4% yang meningkat. Prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8% dari total penduduk per kapita dan akan meningkat menjadi 34,1% pada tahun 2018 (Sunandar, 2020). . Prevalensi hipertensi ≥ 18 tahun berdasarkan pengukuran Gorontalo adalah 29,0% dan tertinggi di Kabupaten Gorontalo (41,0%), diikuti oleh Bone Bolango (29,7%), Kota Gorontalo (22,2%) dan Pohjois Gorontalo. (22,1%) dan Pohuwato (20,1%). Catatan BPDANP ini menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi masih sangat tinggi (Profil Kesehatan Kabupaten Gorontalo, 2020).

Akibat terpenting dari hipertensi adalah kematian karena hipertensi bersifat multifaktorial atau tidak dapat dijelaskan dengan mekanisme tunggal. Beberapa faktor patofisiologis yang berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi meliputi peningkatan sistem saraf simpatis, peningkatan hormon retensi natrium dan vasokonstriktor, asupan natrium yang berlebihan, asupan kalium dan kalsium yang tidak mencukupi, peningkatan sekresi renin, peningkatan angiotensin II dan aldosteron, vasodilator seperti oksida nitrat dan defisiensi dan prostasiklin, diabetes, resistensi insulin, obesitas (Kitt et al, 2019).

Tekanan darah tinggi seringkali tidak menimbulkan gejala dan karena itu disebut "silent killer", sedangkan tekanan darah tinggi jangka panjang dapat menyebabkan komplikasi seperti

penyakit jantung dan stroke. Oleh karena itu, tekanan darah tinggi harus dideteksi tepat waktu dengan pengukuran tekanan darah secara teratur (Kemenkes RI, 2015).

Di antara pasien hipertensi, terdapat pasien yang memerlukan konseling tentang kepatuhan karena hipertensi merupakan penyakit yang lambat laun dapat menyebabkan kematian akibat gagal jantung, infark miokard, stroke atau gagal ginjal. Oleh karena itu, pemeriksaan tekanan darah secara rutin menjadi penting dalam pengobatan hipertensi (Mursal, 2016).

Upaya untuk meningkatkan pemahaman pasien terhadap kepatuhan terapi pencegahan hipertensi dan komplikasinya dapat dilakukan melalui Community Health Education (CHE). Edukasi pasien kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan kepatuhan terhadap pengobatan hipertensi yang dianjurkan, diharapkan dapat menjaga tekanan darah dan mencegah komplikasi (Adiana, 2019)

Penelitian dari penelitian Kusuma (2020) menunjukkan bahwa selama dan setelah konseling terjadi perubahan pengetahuan dari yang tidak mengerti menjadi lebih sadar akan hipertensi, hal-hal yang dapat memperburuk hipertensi dan pemeriksaan non medis di kontrol. tentang tekanan darah dan minum obat tekanan darah secara teratur untuk mencegah komplikasi tekanan darah.

Edukasi merupakan bagian penting dari interaksi antara petugas kesehatan dan pasien. Penyembuhan dan keberhasilan pengobatan tergantung pada seberapa banyak pasien mengerti tentang penyakitnya dan apa yang perlu dilakukan. Dengan pemahaman yang cukup, pasien lebih memahami apa yang mereka hadapi dan bersedia bekerja sama untuk menerima pengobatan yang dianjurkan. Tujuan dari pelatihan ini adalah agar pasien mau meminum obat yang diberikan sesuai petunjuk, memperbaiki pola hidup dan kembali melakukan pemeriksaan rutin.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di desa Mongolato pada tiga subjek penderita hipertensi diketahui bahwa rata-rata pasien mengetahui menderita penyakit hipertensi namun pasien tidak mengetahui cara menurunkan hipertensi dengan benar yaitu menjaga pola makan, istirahat yang cukup, melakukan pemeriksaan di fasilitas kesehatan agar kesehatan terkontrol. Penyakit hipertensi dapat dikontrol dengan mengatur pola makan, istirahat yang cukup tidak mengalami stres dalam waktu yang lama serta rajin konsumsi obat herbal seperti rebusan daun salam, daun seledri ataupun obat hipertensi berdasarkan resep dokter. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang model implementasi kemandirian keluarga dalam perawatan lansia hipertensi dengan pendekatan teori orem (perawatan diri) di desa Mongolato kecamatan Telaga.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah “Bagaimanakah penerapan edukasi terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Mongolato Kabupaten Gorontalo“?

METODE PENELITIAN

Desan penelitian Karya Ilmiah Akhir Ners yaitu peneliti menggunakan desain penelitian studi kasus (Asuhan Keperawatan), desain penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan pra eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di Desa mongolato. Populasi dan sampel pada penelitian ini yaitu penderita Hipertensi sebanyak 3 orang pasien. Teknik pengumpulan data yaitu dengan cara wawancara, Observasi dan studi dokumentasi.

HASIL

Tabel 1. Hipertensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi

Nama	Usia	Sebelum penerapan edukasi	Sesudah penerapan edukasi		
			Kujungan ke-1	Kujungan ke-2	Kujungan ke-3
Ny A.Y	46 Thn	160/100 mmHg	150/100 mmHg	150/100 mmHg	140/100 mmHg
Ny M.Y	58 Thn	180/100 mmHg	160/100 mmHg	150/100 mmHg	140/100 mmHg
Ny K.K	70 Thn	180/100 mmHg	160/100 mmHg	160/100 mmHg	140/100 mmHg

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian yang penulis lakukan di dapatkan Ny.A usia 48 tahun memiliki suami yaitu Tn S.R usia 48 tahun dan 1 orang anak yang berusia 24 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Ny.M usia 58 tahun memiliki suami yaitu Tn A.O berusia 60 tahun dan 1 orang anak yang berusia 23 tahun berjenis kelamin perempuan. Ny.K usia 70 tahun memiliki suami yaitu Tn R.A berusia 70 tahun dan 2 orang anak yaitu anak pertama berusia 28 tahun berjenis kelamin perempuan dan anak kedua berusia 17 tahun berjenis kelamin laki-laki.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata responden berusia >40 tahun. Menurut Supriati (2020), kepekaan terhadap tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia. Pada orang berusia di atas 40 tahun, tekanan sistolik meningkat rata-rata 20 mmHg dan berhenti pada 50-20. 60% tekanan darah lebih besar dari atau sama dengan 140/0 mmhg. Ini adalah efek degenerasi pada orang tua. Penuaan adalah hal alami yang tidak bisa kita hindari. Namun, tak lama kemudian kita bisa mencoba menua dan tetap sehat pada saat bersamaan. Di samping iman, kesehatan adalah anugerah paling berharga dalam hidup kita.

Berdasarkan hasil pengkajian pada 3 orang responden ditemukan bahwa responden berjenis kelamin perempuan, Menurut Supriati (2020) Setiap jenis kelamin memiliki struktur organ dan hormon yang berbeda. Hal yang sama berlaku untuk wanita dan pria. Mengenai hipertensi atau tekanan darah, pria memiliki risiko lebih tinggi terkena hipertensi lebih dini, pria juga memiliki risiko lebih tinggi terkena dan meninggal akibat penyakit kardiovaskular. Sebaliknya, wanita di atas 40 tahun atau menopause cenderung lebih sering mengalami tekanan darah tinggi atau tekanan darah tinggi. Sangat penting bagi kita untuk menjaga kesehatan sejak usia muda. Terutama mereka yang memiliki penyakit dalam keluarga atau dalam keluarga

Diagnosa yang muncul dari kasus kasus yakni pemeliharaan kesehatan tidak efektif, berdasarkan keluhan pasien yang pertama Ny.A usia 48 tahun yaitu pasien mengeluh nyeri dibagian tengkuk kepala, pasien mengatakan nyeri berkurang saat istirahat, pasien mengatakan jarang minum obat untuk menurunkan hipertensi, pasien tidak mengontrol kesehatan di Puskesmas, pasien mengatakan kesulitan dalam menjalani program pengobatannya, pasien mengatakan keluarga melarang konsumsi makanan yang menyebabkan tekanan darah naik. Pada pasien kedua Ny.M usia 58 tahun keluhan saat ini yakni pasien mengatakan sering pusing, terasa nyeri dibagian tengkuk kepala, pasien mengatakan dalam keluarga ada yang merokok, pasien mengatakan jika sakit mengurus diri sendiri, Keluarga mengatakan kurang memahami cara merawat. Pasien ketiga Ny.K usia 70 tahun dengan keluhan saat ini yakni pasien mengatakan merasa pusing mendadak saat beraktifitas, pasien mengatakan nyeri dibagian tengkuk leher, pasien mengatakan keluarga mengetahui penyakitnya, pasien mengatakan keluarga tidak mengingatkan atau menegur jenis makanan yang dikonsumsi atau jika klien kurang istirahat.

Hipertensi, juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah penyakit yang terjadi pada orang yang pembuluh darahnya menghalangi oksigen dan nutrisi yang dibawa darah untuk mencapai jaringan tubuh yang membutuhkannya. Saat istirahat, nilai sistolik dianggap normal bila 100/140 mmHg, sedangkan nilai diastolik dianggap normal bila 60-90 (Hastuti, 2019).

Gejala darah tinggi yang dikeluhkan kebanyakan orang adalah gejala umum yaitu jantung berdebar, pandangan kabur, sakit kepala disertai rasa berat di leher, kadang disertai mual dan muntah, telinga berdenging, gelisah, nyeri dada, mudah lelah. , nyeri wajah, hot flashes, dan mimisan. Pada saat yang sama, penderita hipertensi berat seringkali mengalami gejala yang berat, yang seringkali disertai komplikasi berbagai gejala, antara lain gangguan penglihatan, gangguan sistem saraf, gangguan jantung, dan gangguan serebrovaskular (otak). Gangguan otak ini dapat menyebabkan kejang dan pendarahan pada pembuluh darah otak, kelumpuhan, kehilangan kesadaran bahkan koma. Kisaran gejala tergantung pada seberapa tinggi tekanan

darah Anda dan sudah berapa lama terkendali dan tidak dipertahankan. Selain itu, gejala tersebut menunjukkan bahwa komplikasi tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penyakit lain, seperti penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, dan gangguan penglihatan (Yanita, 2017, Soleha, 2021).

Berdasarkan ketiga kasus di atas, yaitu H. Diagnosa kesehatan yang tidak efektif, hal ini dapat terjadi ketika pasien tidak mendapatkan atau tidak mendapatkan pendidikan kesehatan yang cukup dari keluarga atau masyarakat, yang dapat mempengaruhi pelayanan kesehatan yang tidak efektif. dengan ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan, pendidikan kesehatan atau pendidikan kesehatan adalah segala upaya terencana untuk mempengaruhi orang lain, baik itu individu, kelompok atau komunitas, untuk melakukan apa yang diharapkan dari pelaku pendidikan (Prakoso, 2017).

Penulis menuliskan rencana tujuan keperawatan dalam waktu 3 kali kunjungan dalam 1 jam masalah pemeliharaan kesehatan tidak efektif, adapun rencana tindakan yang akan dilakukan pada Ny A.Y, Ny.M dan Ny.K yakni observasi vital sign, pasien dapat nyeri secara mandiri, serta edukasi pada keluarga yaitu keluarga mampu mengenal masalah kesehatan yang terjadi, keluarga mampu memutuskan tindakan, keluarga mampu merawat keluarga dalam membantu merubah perilaku, keluarga mampu memodifikasi lingkungan dan keluarga mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan.

Dukungan keluarga yang baik bagi keluarga pasien dapat membantu dalam proses penyembuhan. Hal ini didukung oleh fakta bahwa sebagian besar anggota keluarga yang peduli memiliki tingkat pengetahuan yang baik, memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang tepat dalam hal pengobatan. Peran anggota keluarga dalam mengedukasi pasien hipertensi adalah secara rutin mengingatkan pasien untuk menghindari makanan berlemak dan tinggi sodium. Keluarga tidak hanya harus memberikan dukungan instrumental, tetapi juga bertindak sebagai pengasuh. Edukasi yang diberikan oleh keluarga ini berpengaruh dalam memperluas pengetahuan dan sikap penderita hipertensi (Maytasari et al., 2020).

Implementasi keperawatan yang dilakukan semua sudah sesuai dengan apa yang telah di rencanakan sebelumnya yakni observasi vital sign, pasien dapat nyeri secara mandiri, serta edukasi pada keluarga yaitu keluarga mampu mengenal masalah kesehatan yang terjadi, keluarga mampu memutuskan tindakan, keluarga mampu merawat keluarga dalam membantu merubah perilaku, keluarga mampu memodifikasi lingkungan dan keluarga mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan.

Selain itu edukasi atau pendidikan kesehatan yang diberikan pada keluarga juga dapat mempengaruhi kesehatan pasien hal ini karena edukasi merupakan komponen penting dalam

interaksi antara petugas kesehatan, keluarga dan pasien. Kesembuhan dan suksesnya terapi ditentukan dengan seberapa paham pasien dan keluarga mengenai penyakit yang dideritanya serta apa-apa saja yang harus dilakukan. Dengan pemahaman yang cukup, pasien akan lebih memahami apa yang sedang dihadapi dan mau bekerjasama untuk menjalani terapi yang disarankan. Tujuan dari edukasi ini harapannya pasien mau meminum obat yang diberikan sesuai dengan arahan, mau memperbaiki pola hidup dan mau datang kembali untuk melakukan kontrol rutin (Adiana, 2019).

Evaluasi keperawatan yang telah dilakukan pada Ny A.Y, Ny.M dan Ny.K di Desa Mongolato, selama 3 hari untuk diagnosa yakni pemeliharaan kesehatan tidak efektif teratasi yaitu setelah dilakukan edukasi kesehatan selama 3 hari dalam 1 jam pertemuan keluhan pasien tentang pusing yang mendadak serta nyeri tengkuk tampak berkurang, keluarga dapat memberikan perawatannya lebih baik sesuai dengan fungsi keluarga serta tekanan darah yang dialami oleh penderita menurun hal ini terlihat pada tabel berikut:

Status hipertensi sebelum konsultasi adalah 160/100 mmHg untuk Ny. A, 180/100 mmHg untuk Ny. dan 180/100 mmHg untuk Ny. K. Status hipertensi ketiga pasien tampak berubah atau menurun setelah evaluasi hari pertama. yaitu Ny A : 150/100 mmHg, Ny M 160/100 mmHg dan Ny K 160/100 mmHg. Pada hari kedua setelah penyuluhan kesehatan yaitu Ny A 150/100 mmHg, Ny M 150/100 mmHg dan Ny K 160/100 mmHg. Pada hari ketiga Ny A 140/100 mmHg, Ny M 140/100 mmHg, dan Ny K 140/100 mmHg. Pendidikan kesehatan yang diberikan terdiri dari lima tugas kesehatan keluarga: keluarga dapat mengidentifikasi masalah kesehatan yang muncul, keluarga dapat memutuskan tindakan, keluarga dapat merawat keluarga untuk membantu mereka mengubah perilaku, keluarga dapat membentuk lingkungan, dan keluarga dapat menggunakan layanan kesehatan untuk melakukannya. termasuk pencegahan dan pengobatan, tekanan darah tinggi dan perubahan gaya hidup pasien.

Adapun pemberian edukasi dilakukan dengan cara membagikan *leaflet* yang berisi tentang hipertensi, pencegahan dan pengobatan serta menjelaskan pada pasien agar mengatur gaya hidup seperti istirahat yang cukup, mencegah pola makan selain itu rutin melakukan pemeriksaan kesehatan serta rajin konsumsi obat herbal seperti rebusan daun salam, dalam melakukan pencegahan ataupun pengobatan untuk menurunkan hipertensi pasien tidak dapat melakukan sendiri dimana pasien membutuhkan keluarga yang dapat membantunya.

Berdasarkan hasil pengkajian serta teori yang telah dimuat diatas peneliti menyimpulkan bahwa penderita hipertensi rata-rata dialami oleh seseorang yang berusia >40 tahun hal ini disebabkan oleh proses penuaan yang dialami oleh penderita akibat terjadinya perubahan-perubahan secara alami, sedangkan paling banyak diderita oleh perempuan karena pada usia

>40 tahun perempuan akan memasuki fase menopause sehingga terjadi perubahan-perubahan hormon yang kemudian mengakibatkan terjadinya hipertensi. Untuk menghadapi situasi tersebut penderita membutuhkan dukungan dari keluarga serta lingkungan sosial, terdapat beberapa penderita yang tidak patuh dalam pengobatannya karena kesibukan mengurus rumah tangga dan kurangnya informasi yang diterima oleh penderita sehingga dengan adanya penerapan edukasi kesehatan dapat menambah informasi pada penderita dan dapat meningkatkan kepatuhan dalam berobat.

KESIMPULAN

Kesimpulan Dari hasil pengkajian didapatkan data keluhan utama dari kasus Ny.A usia 48 tahun, Ny.M usia 58 tahun dan Ny.K usia 70 tahun yaitu musing mendadak saat beraktifitas, nyeri dibagian tengkuk kepala, pasien enggan minum obat, dalam keluarga ada yang merokok, keluarga tidak mengetahui cara merawat pasien hipertensi. Berdasarkan keluhan utama pada kasus kasus Ny.A usia 48 tahun, Ny.M usia 58 tahun dan Ny.K usia 70 tahun Penulis mengkonfirmasi diagnosis keperawatan dari perawatan yang tidak efektif. Ny.A usia, 48, Ny.M , 58, dan Ny.K , 70, ditugaskan perawat dan kepatuhan selama 1 jam masing-masing selama 3 hari sesuai dengan jadwal kerja keperawatan yang direncanakan. Dengan bantuan anggota keluarga, pekerjaan cinta dilakukan dengan sangat sukses. Hasil penilaian umum setelah perawatan, yaitu. h. Dengan mengamati penurunan tekanan darah pasien, pasien dapat merasakan nyeri secara mandiri, dan memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien dan anggota keluarganya. Keluarga dapat merawat orang dengan tekanan darah tinggi. Jika Anda melihat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah latihan, latihlah dengan bantuan selebaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathoni. (2020). Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stress Pada Lansia. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang. Skripsi.
- Hermawan. (2020). Efektivitas Konseling Pasien Hipertensi Terhadap Perilaku Kepatuhan Berobat. ARKESMAS, Volume 5, Nomor 1.
- Kemenkes. (2015). Pedoman Praktis Terapi Gizi Medis. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta

- Kitt, J., Fox, R., Tucker, K. L., & McManus, R. J. (2019). *New approaches in hypertension management: a review of current and developing technologies and their potential impact on hypertension care. Current hypertension reports.*
- Profil Kesehatan Provinsi Gorontalo, (2020). Penyakit Tidak Menular (PTM). Gorontalo
- Putra, A. I., Puteri, A. D., & Yusmasrdiansyah. (2021). Pengaruh Penyuluhan Mengenai Phbs Dan Penggunaan Masker Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Di Sdn 005 Bnuang Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 78–88
- Sari AN, Istighosah N. (2020). Hubungan Olahraga, Kopi dan Merokok dengan Kualitas Hidup Wanita Menopause yang Tinggal Di Wilayah Pedesaan. *J Ners dan Kebidanan (Journal Ners Midwifery)*. 6(3):326–32
- Soleha. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kejadian Prehipertensi Pada Umur Dewasa Di Kecamatan Medan Marelan Kota Medan. Skripsi
- Sunandar. (2020). Pelaksanaan Lima Tugas Kesehatan Pada Keluarga Dengan Klien Hipertensi. *Jurnal Riset Kesehatan*. Vol 12 No 2
- Supriati. (2020). Hubungan Gaya Hidup Sehat Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Desa Natai Kondang Kecamatan Permata Kecubung Kabupaten Sukamara Propinsi Kalimantan Tengah. Skripsi
- Wida. (2020). Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Pada Lansia Melalui Edukasi Peer Support di Wilayah Kerja Puskesmas Wolomarang Kabupaten Sikka. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, September 2022, 8 (17), 655-668.
- WHO. (2020). *A Global Brief on Hypertension. World Health Organization*