



PENINGKATAN KEMAMPUAN MELAKUKAN RELAKSASI NAPAS DALAM UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

Nasrun Pakaya^{1*)}, Retno Wulan Sutantio Rahim²⁾

^{1,2}Program Studi Profesi Ners, Fakultas Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

Article Info	ABSTRAK
<p>Article History: Received 10 September 2024 Revised 28 Oktober 2024 Accepted 29 Oktober 2024</p>	<p>Hipertensi sering dijuluki <i>Silent killer</i> Karena merupakan penyakit mematikan tanpa gejala dan itulah ciri khas penyakit kardiovaskuler. Selain terapi farmakologi ada teknik non farmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi yaitu relaksasi napas dalam. Banyak pasien hipertensi di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo yang belum mengetahui teknik relaksasi napas dalam yang baik dan manfaatnya untuk menurunkan tekanan darah. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan kemampuan pasien hipertensi dalam melakukan teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah. Metode pelaksanaan kegiatan adalah simulasi dan praktek langsung yaitu memberikan tindakan relaksasi napas dalam kepada pasien Hipertensi dengan jumlah pasien terdiri dari 20 pasien yang sedang di rawat di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Alat yang digunakan selama pelaksanaan kegiatan adalah Tensimeter, Sop teknik relaksasi napas dalam, dan lembar observasi tekanan darah. Hasil pengabdian menunjukkan pasien mengalami peningkatan kemampuan melakukan teknik relaksasi nafas dalam setelah diberikan latihan dilihat dari pasien dapat melakukan secara mandiri. Diharapkan pasien dan keluarga dapat melaksanakan tindakan relaksasi nafas dalam secara mandiri ketika mengalami peningkatan tekanan darah.</p>
<p>Keywords: Hypertension Deep Breath Relaxation</p>	<p>ABSTRACT <i>Hypertension is often nicknamed the Silent killer because it is a deadly disease without symptoms and is the hallmark of cardiovascular disease. Apart from pharmacological therapy, there are non-pharmacological techniques that can reduce blood pressure in hypertensive patients, namely deep breathing relaxation. Many hypertensive patients at RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe, Gorontalo City, who doesn't know the good deep breathing relaxation technique and its benefits for lowering blood pressure. The aim of this activity is to improve the ability of hypertensive patients to perform deep breathing relaxation techniques to lower blood pressure. The method of implementing the activity is simulation and direct practice, namely providing deep breathing relaxation actions to Hypertension patients with a total of 20 patients who are being treated at Prof. Hospital. Dr. Hi. Aloei Saboe, Gorontalo City. The tools used during the activity were a tensimeter, deep breathing relaxation technique soup, and a blood pressure observation sheet. The results of the service showed that the patient experienced an increase in the ability to perform deep breathing relaxation techniques after being given the exercise, as seen from the patient being able to do it independently. It is hoped that patients and families can carry out deep breathing relaxation actions independently when experiencing an increase in blood pressure.</i></p>

*Corresponding Author: nasrun.ners@ung.ac.id

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat Indonesia, hal ini terjadi karena salah satu perubahan gaya hidup seperti merokok, mengkonsumsi makanan kadar garamnya terlalu tinggi, kurangnya aktivitas fisik, mengonsumsi alkohol, dan stress. Hipertensi adalah penyakit yang dapat mengakibatkan komplikasi yang berat^[8]. Hipertensi umumnya terjadi dengan beberapa gejala, seperti sakit kepala, pusing. Untuk sebagian besar orang tidak merasakan apapun, mesti tekanan darahnya sudah jauh diatas normal. Hipertensi merupakan kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberculosis. Hipertensi sering dijuluki *Silent killer* karena merupakan penyakit mematikan tanpa gejala dan itulah ciri khas penyakit kardiovaskuler^[10].

Angka prevalensi hipertensi akan meningkat tajam dan diperkirakan terjadi pada tahun 2025, sebanyak 34, % orang dewasa yang tersebar di seluruh dunia akan terkena hipertensi. Tekanan darah tinggi menyebabkan sekitar 8 juta kematian setiap tahun 1,5 juta orang meninggal di Asia Tenggara. Penyakit ini juga bertanggung jawab atas 40% kematian akibat penyakit jantung. Secara global hipertensi juga merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling umum dialami di dunia^[2].

Diperkirakan jumlah kasus hipertensi di Indonesia adalah 63 juta orang, Selain itu hipertensi lebih banyak terjadi pada usia 35-44 tahun (6,3 %), 45-54 tahun (11,9 %), dan 55-64 tahun (17,2 %). Menurut status ekonomi orang hipertensi tertinggi berada pada kisaran ekonomi menengah ke bawah. Sedangkan kematian akibat hipertensi di Indonesia adalah 427 ribu kematian^[6].

Sementara itu data dari Riskesdas, (2018) untuk provinsi Gorontalo menunjukkan terjadinya peningkatan setiap tahunnya, dengan prevalensi dari sekitar 25 % pada 2023 menjadi 28,3% pada tahun 2018. Di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo terutama di ruangan rawat inap Interna Lt. 1 didapatkan banyak pasien yang menderita Hipertensi pada tahun 2023^[9]. Dari pernyataan petugas kesehatan yang bertugas menyampaikan bahwa pasien lebih mengandalkan terapi medis untuk penatalaksanaan hipertensi yang diderita. Selain itu, kemampuan untuk melakukan teknik relaksasi napas dalam juga belum dilaksanakan dan diterapkan secara rutin kepada pasien karena banyaknya jumlah pasien hipertensi dan pasien dengan penyakit dalam lainnya. Sehingga petugas kesehatan mendahulukan tindakan kolaboratif dan intervensi utama untuk penatalaksanaan penyakit.

Faktor yang menyebabkan terjadi peningkatan ini karena gaya hidup yang kurang sehat, konsumsi garam berlebih, Diet tidak sehat, kebiasaan merokok dan minum alkohol, kurangnya aktivitas fisik. banyak hal yang dapat dilakukan untuk menangani hipertensi, salah satunya dengan rutin memeriksakan kesehatan pada tenaga kesehatan, banyak program pemerintah untuk mempermudah masyarakat untuk mengakses pelayanan kesehatan^[9].

Adapun intervensi keperawatan yang biasanya dilakukan dalam menangani hipertensi yaitu secara farmakologi pemberian obat anti hipertensi seperti Amlodipine dan Captopril, namun pada kenyataannya pemberian obat pada penderita hipertensi tersebut kurang efektif karena masyarakat masih kurang patuh dalam meminum obatnya, serta minimnya pengetahuan masyarakat tentang efek samping tidak patuh minum obat. dan dari beberapa hasil penelitian telah ditemukan selain teknik farmakologi ada teknik non farmakologi yang dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi yaitu teknik Relaksasi napas dalam^[5].

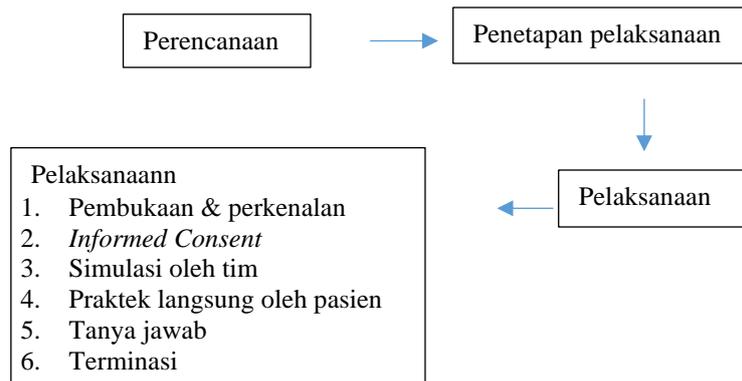
Relaksasi napas dalam yaitu teknik menarik napas dalam menahannya selama tiga detik sampai 5 detik dan menghembuskannya perlahan selama 5 detik dengan mulut mencucu ini juga bisa membuat tubuh menjadi rileks dan data menurunkan tekanan darah^[5]. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hartanti tahun 2022 pada 20 responden di Desa Kesesi Kabupaten Pekalongan menunjukkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi relaksasi napas dalam mengalami penurunan sebesar 18,46 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik mengalami penurunan sebesar 6,54 mmHg^[3]. Studi yang dilakukan oleh Tawaang, (2021) pada 30 orang responden di ruang Ina C RSUD Kandou Manado disimpulkan bahwa relaksasi napas dalam dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi^[9].

Kegiatan yang dilaksanakan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pasien hipertensi melakukan relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo terutama di ruangan rawat inap Interna Lt. 1 didapatkan banyak pasien yang menderita Hipertensi dan setelah dilakukan wawancara pada 3 orang pasien mereka menyampaikan belum mengetahui tata cara dan manfaat teknik relaksasi napas dalam untuk pasien hipertensi khususnya dapat menurunkan tekanan darah. Pada dasarnya kegiatan ini akan dilaksanakan di lingkungan masyarakat, tetapi berdasarkan hasil observasi dimana sebagian besar pasien di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe belum mengetahui tata cara dan manfaat relaksasi

napas dalam serta menilai keefektifan pelaksanaan tindakan maka kegiatan ini dilaksanakan RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilakukan adalah simulasi dan praktek langsung kepada pasien dimana tim memberikan simulasi teknik relaksasi nafas dalam pada pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah yang dilakukan pada tanggal 22 Juli – 3 Agustus di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo dengan jumlah pasien sebanyak 20 orang yang bersedia ikut berpartisipasi pada kegiatan ini. Alat yang digunakan selama pelaksanaan kegiatan adalah Tensimeter, Sop teknik relaksasi napas dalam, dan lembar observasi tekanan darah.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

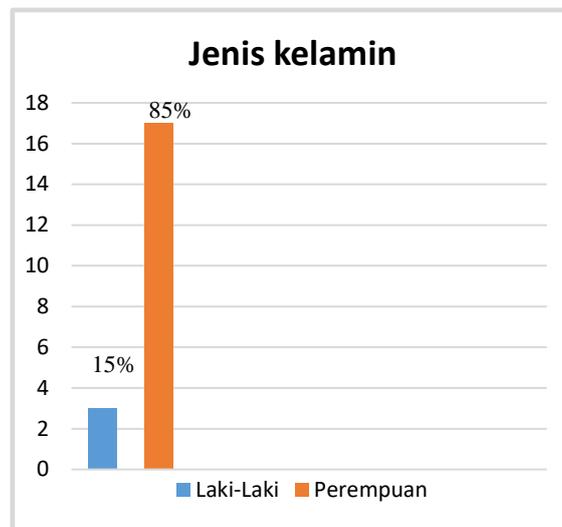
Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa alur pelaksanaan kegiatan diawali dengan perencanaan dimana tim membuat konsep kegiatan yang meliputi topik, sasaran, tempat dan waktu pelaksanaan. Kemudian dilanjutkan dengan penetapan pelaksanaan konsep berdasarkan hasil perencanaan. Setelah itu, tim melaksanakan kegiatan yang dilakukan pada tanggal 22 Juli – 3 Agustus di RSUD Prof. Dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo dengan jumlah pasien sebanyak 20 orang. Pelaksanaan diawali dengan pembukaan dan perkenalan tim, penjelasan maksud dan tujuan kegiatan hingga proses terminasi di akhir. Dengan adanya alur pelaksanaan yang telah dibuat, kegiatan menjadi terarah dan terlaksana sesuai alur yang telah ditentukan.

Praktek langsung teknik relaksasi napas dalam kepada pasien dilaksanakan selama 5-10 menit setiap pasien dan disesuaikan dengan kondisi dan kesediaan pasien pada saat itu. Pelaksanaan tindakan beberapa kali dibantu oleh perawat ruangan yang bertugas dan juga dapat dilaksanakan oleh tim, keluarga dan pasien itu sendiri. Peran tim dan perawat ruangan yang bertugas adalah sebagai pemandu yang menjelaskan langkah-langkah tindakan dan memberikan contoh langsung kepada pasien yaitu dengan cara memosisikan diri setenang mungkin, kemudian menarik napas secara perlahan melalui hidung lalu di tahan selama 3-5 detik kemudian di hembuskan secara perlahan melalui mulut. Keluarga pasien dilibatkan dan berperan sebagai pendamping yang akan ditugaskan untuk dapat memantau dan membantu pasien untuk mengulangi teknik relaksasi ketika tim dan perawat telah selesai bertugas.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah menggunakan lembar Chek list dengan cara memberikan latihan relaksasi nafas dalam pada pasien yang sedang di rawat di ruang rawat inap kemudian apabila pasien dapat melakukan relaksasi napas dalam secara mandiri maka dikatakan pasien termasuk kategori mampu melakukan relaksasi napas dalam. Pada tahap terminasi, keluarga diminta untuk turut berperan dalam membantu dan mengawasi pasien agar sering melakukan relaksasi napas dalam dan untuk pasien sendiri dianjurkan untuk melakukan relaksasi napas dalam sesering mungkin karena teknik ini tidak memiliki efek samping.

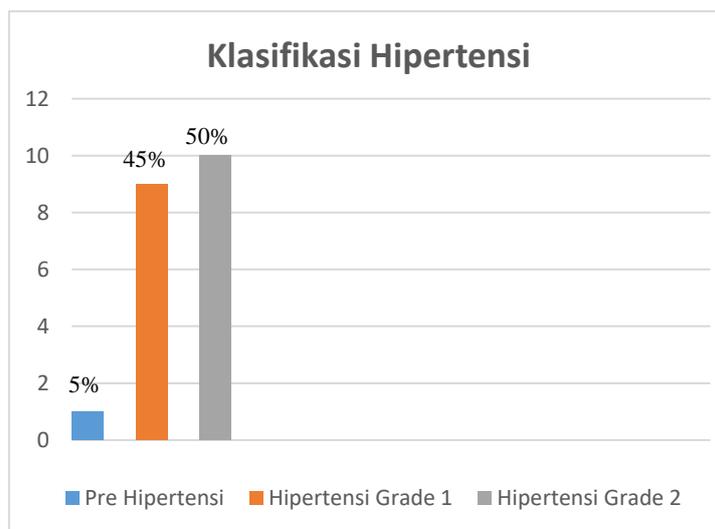
HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram 1. Karakteristik Responden Pasien Hipertensi berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Prof. Dr. H Aloei Saboe



Sumber: Data Primer 2024

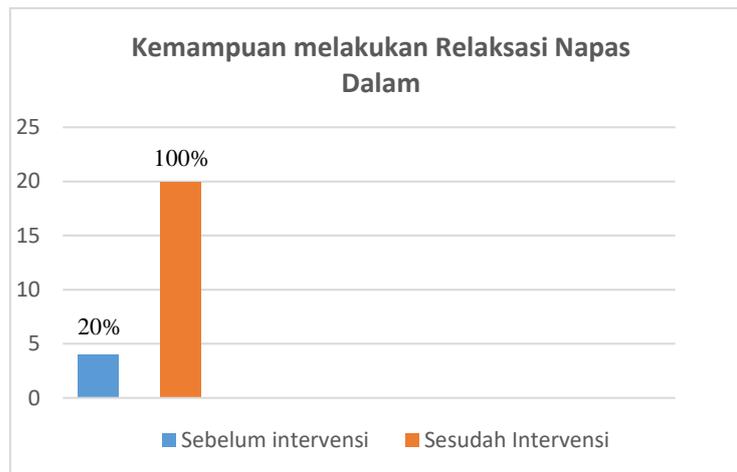
Diagram 2. Karakteristik Responden Pasien Hipertensi berdasarkan Klasifikasi Hipertensi di RSUD Prof. Dr. H Aloei Saboe



Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan Diagram 1 menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 17 responden (85%), dan berdasarkan diagram 2 menunjukkan klasifikasi hipertensi paling banyak responden berada pada klasifikasi hipertensi grade 2 yaitu sebanyak 10 responden (50%), hipertensi grade 1 berjumlah 9 responden (45%), dan untuk prehipertensi sebanyak 1 responden (5%).

Diagram 3. Peningkatan Kemampuan Responden (Pasien Hipertensi) dalam Melakukan Relaksasi Napas sebelum dan sesudah Intervensi dalam di RSUD Prof. Dr. H Aloei Saboe



Sumber: Data Primer 2024

Diagram 2 menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan melakukan Relaksasi Napas Dalam oleh pasien Hipertensi yang awalnya sebelum diberikan tindakan hanya 4 orang yang dapat melakukan teknik Relaksasi Napas Dalam dan setelah di berikan tindakan terjadi peningkatan kemampuan dimana seluruh pasien yang mengikuti yakni berjumlah 20 orang dapat melakukan Relaksasi Napas Dalam.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa sebelum pasien diberikan latihan relaksasi nafas dalam, pasien diajarkan untuk dapat melakukan relaksasi secara mandiri. usia rata-rata pada termuda adalah 36 tahun dan responden tertua adalah 67 tahun. Keadaan ini sejalan dengan trend kejadian hipertensi dimana hipertensi terjadi pada 60-80% dari populasi lansia dan angka kejadian hipertensi di Indonesia paling banyak terjadi pada umur 55-64 tahun (17,2%)^[6]. Penuaan mempengaruhi reseptor yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah serta kelenturan arteri^[5]. Ketika arteri menjadi kurang lentur, tekanan dalam pembuluh darah mengalami peningkatan, yang tampak sebagai peningkatan bertahap tekanan sistolik seiring penuaan.

Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah perempuan yaitu 17 orang (85%). Hal ini menunjukkan sebagian besar perempuan sudah memasuki masa menopause (55,6%) dilihat dari keseluruhan jumlah pasien pada pasien yang diberikan relaksasi nafas dalam. Hasil menunjukkan dimana prevalensi penderita hipertensi terbanyak adalah wanita yang sudah memasuki masa menopause (75,7%)^[7]. Resiko hipertensi pada perempuan meningkat seiring bertambahnya usia. Dengan penambahan usia maka akan terjadi pula penurunan dari kadar hormon estrogen, terlebih lagi setelah terjadinya menopause pada perempuan. Hormon estrogen yang salah satu fungsinya meningkatkan HDL dan menurunkan LDL dalam darah. Ketika terjadi penurunan hormon tersebut maka yang akan terjadi sebaliknya, perempuan akan cenderung memiliki LDL yang tinggi, dan akan meningkatkan viskositas darah, sehingga beban jantung untuk memompakan darah pun akan meningkat, yang pada akhirnya akan mencetuskan terjadinya hipertensi^[1].

Selain itu, dengan melakukan terapi napas dalam memaksimalkan oksigen yang masuk ke dalam tubuh sehingga terjadi peregangan kardiopulmonal. Stimulus peregangan kardiopulmonal akan diteruskan ke medula oblongata oleh saraf vagus yang akan meningkatkan respons baroreseptor. Impuls aferen dari baroreseptor akan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat saraf simpatis dalam hal ini kardioakselerator yang dapat menyebabkan vasodilatasi sistemik, penurunan denyut jantung dan daya kontraksi jantung. Sistem saraf parasimpatis akan melepaskan neurotransmitter asetilkolin yang menghambat kecepatan depolarisasi SA node yang dapat menyebabkan penurunan denyut jantung. Pelepasan asetilkolin juga dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah. Dilatasi pembuluh darah dan penurunan denyut jantung yang menyebabkan penurunan tekanan darah Terapi napas dalam juga membantu mengurangi sekresi hormon kortisol. Hormon kortisol yang meningkat dapat menyebabkan retensi natrium serta meningkatkan efek katekolamin yang dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah^[4].

Pelaksanaan kegiatan ini tentunya menghadapi kendala yang menjadi keterbatasan dalam pelaksanaannya. Kendala yang dihadapi berupa pasien yang berada dalam kondisi sakit sehingga tidak dapat dikumpulkan dalam satu ruangan untuk diberikan intervensi secara bersamaan. Sehingga tim melakukan intervensi dengan cara mendatangi pasien langsung satu per satu. Kendala lain berupa diagnosa

medis yang berbeda dimana dalam satu rangan tidak semua pasien menderita hipertensi. Selain dua kendala diatas, kondisi ruangan yang belum memadai dan kurang kondusif juga menjadi faktor yang mempengaruhi waktu pelaksanaan kegiatan. Terlepas dari kendala yang dialami, terdapat beberapa faktor yang mempermudah proses pelaksanaan kegiatan yaitu pasien dan pihak keluarga yang sangat kooperatif dan antusias mengikuti arahan yang diberikan serta memberikan respon positif berupa teknik yang diajarkan mudah dipahami dan diikuti, pasien dapat mengulangi tindakan relaksasi dengan baik dan benar. Selain itu, faktor yang mempermudah lainnya adalah perawat dan kepala ruangan rawat inap Interna Lt. 1 sangat mendukung pelaksanaan kegiatan dengan memfasilitasi informasi pasien yang memiliki diagnosa hipertensi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian masyarakat ini diberikan pada pasien yang belum mengetahui cara melakukan relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi berjumlah 20 orang yang sedang dirawat di ruang rawat inap RSAS Kota Gorontalo. Hasil menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan kemandirian pasien untuk melakukan teknik relaksasi nafas dalam penurunan tekanan darah. Diharapkan pasien dan keluarga dapat melaksanakan tindakan relaksasi nafas dalam secara mandiri ketika mengalami peningkatan tekanan darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak RSUD Prof. Dr. H Aloei Saboe Kota Gorontalo yang telah memberikan izin dan memfasilitasi kami dalam melaksanakan kegiatan ini sehingga terlaksana dengan baik hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Heart Association. (2020). JNC-8 Guideline Recommendations Hypertension: The Silent Killer. Alabama Pharmacy Association.
2. Dinas Kesehatan Bengkulu. (2020). Hipertensi Membunuh Secara Perlahan.
3. Hartanti, R. W. (2022). Terapi Relaksasi Napas Dalam Menurunkan Tekanan darah Hipertensi, *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9 (1).
4. Isnaini, N. L. (2023). Pengaruh Self Management Terhadap Tekanan Darah Lansia Yang Mengalami Hipertensi. *Indonesian Journal For Health Science*, 7 (18).
5. Kalaivani, S., & Kumari. (2021). Effect Of Alternate Nostril Breathing On Blood Pressure Heart Rate. *Indonesian Journal For Health Science*, 1 (12).
6. Kemenkes, R. (2021). Hari Hipertensi Dunia P2TM .
7. Permata, F. (2023). Exercise Penurunan Tekanan Darah Pada Alternate Nostril Breathing . <https://doi.org/10.31539/jka.v3i2.2973>
8. Romadhoni. (2023). Pengaruh Edukasi Dengan Model Dagusie Terhadap Kepatuhan Obat Penderita Hipertensi. Jombang, Jawa Timur
9. Tawaang, E. M. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Sedang-Berat Di Ruang Irina C Blu Prof. Dr. R. D. K&Ou Manado. *Jurnal Keperawatan Unsrat* , 1 (1).
10. Yanti Cintia Ahmad, M. R. (2022). Pengaruh Pemberian Semangka Merah Dan Kuning Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi. Jakarta : ECG. 406-413.