PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI *GUIDE IMAGERY* PADA NY.M DAN NY.U DENGAN RISIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK EFEKTIF DAN NYERI AKUT

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Program Studi D3 Keperawatan



Disusun Oleh: Dinda Nida Syifa Unnaja 22.0601.0051

PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2025

- - -

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah dari arteri yang sistemik atau bertahan dalam jangka waktu yang lama. Hipertensi adalah kondisi di saat tekanan sistolik melebihi 140 mmHg dan diastoliknya melebihi 90 mmHg, gejala yang umum terjadi adalah nyeri kepala (Putri dkk., 2024). Hipertensi atau tekanan darah tinggi, merupakan salah satu kondisi medis yang paling banyak ditemukan di seluruh dunia. Berdasarkan data WHO, Hipertensi memengaruhi sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia dan menjadi faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular, stroke, serta penyakit ginjal kronis (*World Health Organization*, 2021).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, yang merupakan integrasi antara Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), mengungkapkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk Indonesia berusia 18 tahun ke atas mencapai 30,8%. Angka ini menunjukkan adanya penurunan dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2018 yang mencatat prevalensi sebesar 34,1%. Meski demikian, prevalensi tersebut tetap mencerminkan tingginya beban hipertensi terhadap sistem pelayanan kesehatan di Indonesia. Selain itu, data SKI 2023 juga menunjukkan bahwa hanya sekitar 8,6% penderita hipertensi yang mengetahui kondisi kesehatannya. Hal ini mengindikasikan rendahnya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya pemeriksaan tekanan darah secara berkala dan penanganan dini hipertensi. Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri dalam upaya promotif dan preventif terhadap penyakit tidak menular.

Hipertensi sering disebut sebagai penyakit "silent killer" karena gejalanya cenderung tidak terlihat pada tahap awal, namun dapat menyebabkan berbagai komplikasi berat seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Berdasarkan laporan dari World Health Organization (WHO) 2021, Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah. Hipertensi juga sering disertai dengan keluhan nyeri, baik yang bersifat akut maupun kronis.

Pasien Hipertensi, seringkali diperburuk oleh faktor stres, kecemasan, dan ketegangan fisik yang dapat memicu peningkatan tekanan darah, sehingga menciptakan lingkaran yang memperburuk kondisi kesehatan pasien.

Penatalaksanaan Hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non-farmakologis. Secara farmakologis Hipertensi dapat diatasi dengan mengonsumsi obat-obatan, beberapa golongan obat yang dapat dikonsumsi oleh penderita Hipertensi yaitu golongan diuretic, golongan inhibitor simpatik, golongan blok ganglion, golongan penghambat Angiotensin I Converting Enzyme (ACE), golongan antagonis kalsium (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023). Ada beberapa karakteristik untuk menentukan apakah obat anti Hipertensi ini harus digunakan, diantaranya derajat Hipertensi, adanya kerusakan pada organ target, dan adanya tanda-tanda klinis penyakit kardiovaskular atau faktor risiko lainnya.

Mengatasi nyeri pada pasien Hipertensi membutuhkan pendekatan yang holistik dan tidak hanya bergantung pada pengobatan farmakologis. Salah satu alternatif yang mulai banyak digunakan dalam pengelolaan nyeri adalah teknik terapi nonfarmakologis. Beberapa teknik relaksasi non-farmakologis untuk mengatasi nyeri pada Hipertensi yaitu Teknik Relaksasi nafas dalam, Teknik *Guide Imagery*, Teknik Hipnosis Lima Jari, Terapi Musik dan *Akupressure*.

Salah satu metode non-farmakologis yang dapat digunakan dalam mengatasi nyeri pada pasien Hipertensi adalah teknik *Guide Imagery*. *Guide Imagery* adalah teknik menggunakan imajinasi individu yang secara khusus bertujuan untuk mencapai kontrol dalam relaksasi, relaksasi dapat memiliki efek langsung pada fungsi tubuh, efek relaksasi adalah untuk mengurangi rasa sakit pada Hipertensi (Aprilyadi dkk., 2021). Teknik ini mengurangi stress, dan kecemasan serta meningkatkan ketenangan dikarenakan menghasilkan hormon *Endorphine*. *Endorphin* merupakan neurohormon yang berkaitan dengan sensasi menyenangkan sehingga membuat tubuh seseorang menjadi relaks dan tenang(Darmadi dkk., 2020).

Penerapan teknik *Guide Imagery* dapat membantu pasien Hipertensi dalam mengelola tekanan darah dan nyeri yang dialami mereka secara lebih efektif, tanpa ketergantungan penuh pada obat-obatan. Teknik ini dapat menjadi alternatif yang aman dan mudah diakses oleh banyak pasien di Indonesia, mengingat tingginya prevalensi Hipertensi yang memerlukan pendekatan pengobatan yang lebih

Teknik ini memungkinkan pasien untuk mengalihkan fokus dari rasa sakit dan menciptakan keadaan relaksasi yang mendalam, yang pada gilirannya dapat menurunkan respons fisiologis terhadap stres dan membantu mengurangi nyeri yang dirasakan. Penerapan teknik *Guide Imagery* pada pasien Hipertensi diharapkan dapat menjadi salah satu metode tambahan dalam pengelolaan tekanan darah dan nyeri, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis efektivitas teknik *Guide Imagery* dalam menurunkan tekanan darah dan mengatasi nyeri pada pasien Hipertensi.

Beberapa penelitian menunjukkan hasil yang positif dalam penggunaan *Guide Imagery* untuk pasien Hipertensi. Hasil Penelitian Adhi Predika Pratama, YohanaIka Prastiwi, Hermawati (2024) menunjukkan rata-rata tekanan darah sebelum intervensi adalah 152/98 mmHg yang termasuk Hipertensi grade I, sedangkan tekanan darah setelah intervensi adalah 140/91 mmHg. Sedangkan hasil penelitian Ni Komang Mei Susanti, Sapti Ayubbana, Senja Atika Sari HS (2022) menunjukkan tekanan darah sebelum intervensi 173/101 mmHg yang termasuk grade II menjadi 153/92mmHg. Berdasarkan penelitian tersebut, penulis tertarik untuk menerapkan teknik relaksasi *Guide Imagery* untuk menurunkan tekanan darah dan menurunkan skala nyeri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, bahwa teknik relaksasi *Guide Imagery* adalah teknik relaksasi imajinasi terbimbing yang meningkatkan hormon *Endhorphine*. Hormon ini memicu perasaan menyenangkan yang dapat membuat seseorang menjadi relaks dan tenang sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan mengatasi nyeri pada pasien Hipertensi. Maka penulis merumuskan "Bagaimana efektifitas PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI GUIDE IMAGERY PADA NY.M DAN NY.U DENGAN RISIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK EFEKTIF DAN NYERI AKUT?"

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menerapkan asuhan keperawatan dengan teknik relaksasi *Guide Imagery* dalam menurunkan tekanan darah dan mengurangi nyeri pada pasien Hipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Penulis melakukan kajian deskriptif yang sederhana terhadap 13 domain NANDA pada pasien dengan Hipertensi.
- 1.3.2.2 Penulis menganalisis data, merumuskan diagnosa dan menentukan prioritas diagnosa keperawatan pada pasien Hipertensi.
- 1.3.2.3 Penulis menyusun rencana asuhan keperawatan untuk pasien Hipertensi.
- 1.3.2.4 Penulis mengimplementasikan tindakan keperawatan pada pasien Hipertensi menggunakan teknik *Guide Imagery*.
- 1.3.2.5 Penulis mengevaluasi tindakan keperawatan dan mendokumentasikan hasilnya pada pasien Hipertensi.

1.3.2.6 Penulis mampu melakukan dokumentasi asuhan keperawatan

1.3.3 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.3.3.1 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan kontribusi bagi institusi pendidikan, terutama di bidang ilmu kesehatan, dengan memperkaya materi ajar terkait pengelolaan nyeri dan teknik non-farmakologis dalam perawatan pasien Hipertensi. Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan referensi dalam kurikulum pendidikan keperawatan dan kedokteran, serta memberikan wawasan baru bagi mahasiswa dan dosen tentang pendekatan yang lebih holistik dalam menangani nyeri pada pasien Hipertensi. Selain itu, penelitian ini dapat mendorong institusi untuk mengembangkan program pelatihan bagi tenaga medis terkait teknik *Guide Imagery*.

1.3.3.2 Manfaat Bagi Profesi Keperawatan

Memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang penggunaan teknik *Guide Imagery* sebagai intervensi non-farmakologis dalam pengelolaan nyeri pada pasien Hipertensi. Hasil penelitian ini dapat meningkatkan keterampilan perawat dalam merencanakan dan melaksanakan terapi yang berbasis pada pendekatan psikologis, memperkaya metode yang digunakan dalam praktik keperawatan. Selain itu, penelitian ini juga dapat meningkatkan kesadaran perawat tentang pentingnya pendekatan yang lebih menyeluruh dalam merawat pasien Hipertensi, yang tidak hanya mengandalkan pengobatan medis, tetapi juga keterlibatan pasien dalam proses penyembuhan.

1.3.3.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Meningkatkan pemahaman tentang pentingnya pengelolaan nyeri yang efektif melalui metode yang aman dan terjangkau.

1.3.3.4 Manfaat Bagi Pelayanan Kesehatan

Menjadi referensi untuk pelayanan kesehatan dalam menjalankan kebijakan dan menerapkan teknik relaksasi *Guide Imagery* kepada pasien untuk mengurangi nyeri.

1.3.3.5 Manfaat Bagi Penulis

Memberikan kesempatan untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan dalam bidang penelitian, khususnya dalam topik pengelolaan nyeri pada pasien Hipertensi menggunakan teknik non-farmakologis. Penulis juga akan memperoleh wawasan lebih dalam mengenai penerapan terapi psikologis dalam perawatan kesehatan, serta dapat mengasah kemampuan dalam menulis karya ilmiah yang berkualitas. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut di bidang keperawatan atau psikologi kesehatan, serta meningkatkan reputasi penulis dalam bidang akademik dan profesional.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah suatu kondisi medis kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah, yang bisa dialami oleh siapa saja, tanpa memandang usia, status sosial, atau ekonomi. Hipertensi berasal dari bahasa Latin, yaitu "hiper" yang berarti berlebihan dan "tension" yang berarti tekanan darah, secara kronis Hipertensi adalah kondisi di mana terjadi peningkatan tekanan dalam jangka waktu lama, yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, bahkan berisiko menyebabkan kematian. Tekanan darah normal manusia adalah 120/80mmHg, seseorang dianggap menderita Hipertensi jika tekanan darah melebihi batas normal, yaitu sistoliknya melebihi 140 mmHg dan diastoliknya lebih dari 90 mmHg(Rispawati dkk., 2022).

Hipertensi adalah kondisi meningkatnya tekanan darah, baik pada angka sistolik maupun diastolik, yang dibagi menjadi dua tipe. Tipe pertama adalah Hipertensi esensial, yang paling umum terjadi, sementara tipe kedua adalah Hipertensi sekunder, yang disebabkan oleh kondisi medis lain seperti penyakit ginjal. Di sisi lain, Hipertensi malignan merupakan bentuk Hipertensi yang sangat parah, cepat berkembang, dan sering ditemukan pada kedua tipe Hipertensi tersebut (Telaumbanua & Rahayu, 2021).

2.1.2 Etiologi Hipertensi

Terdapat dua jenis Hipertensi berdasarkan penyebabnya menurut Murtiono & I Gusti Ketut Gede Ngurah, 2020):

- 2.1.2.1 Hipertensi primer atau *esensial*, yang belum diketahui penyebabnya juga dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, dan hiperaktivitas saraf simpatis dalam sistem renin.
- 2.1.2.2 Hipertensi sekunder, jenis Hipertensi ini penyebabnya sudah jelas dan dapat diidentifikasi. Penderita Hipertensi sekunder seringkali mengalami kerusakan organ ditubuh seperti kerusakan fungsi ginjal, tersumbatnya saluran kemih,

rusaknya sel darah merah, ganggaun system saraf (trauma, tekanan intracranial meningkat), serta penggunaan *estrogen* dan hipertensi yang terkait dengan kehamilan(Ngurah, 2020).

2.1.3 Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko Hipertensi terbagi menjadi dua kategori, yaitu faktor yang dapat diubah (*modifiable*) dan faktor yang tidak dapat diubah (*non-modifiable*). Beberapa faktor risiko utama yang memengaruhi timbulnya Hipertensi antara lain:

2.1.3.1 Usia

Hipertensi umumnya meningkat setelah usia 50 tahun, karena adanya perubahan fisiologis yang dapat memengaruhi kestabilan tekanan darah. Seiring bertambahnya usia, elastisitas dinding pembuluh darah berkurang, menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih kaku. Hal ini membuat jantung bekerja lebih keras dalam memompa darah ke seluruh tubuh, yang pada akhirnya dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Said, 2024).

2.1.3.2 Jenis Kelamin

Pria lebih cenderung mengalami Hipertensi pada usia yang lebih muda dibandingkan wanita. Namun, setelah menopause, wanita menunjukkan peningkatan prevalensi Hipertensi yang signifikan. Hal ini terjadi karena perempuan yang telah menopause mengalami penurunan kadar esterogen yang berperan dalam meningatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) yang mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Penurunan HDL yang menyebabkan terjadinya *aterosklerosis* menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi sehingga terjadi hipertensi (Ummy, 2023).

2.1.3.3 Riwayat Keluarga

Faktor keturunan berawal dari keluarga yang menderita hipertensi, mempunyai risiko yang besar untuk terkena hipertensi dibandingkan keluarga yang tidak mempunyai riwayat hipertensi. saat kedua orang tua mempunyai riwayat hipertensi, Hal ini karena adanya respons neurologi terhadap stress atau kelainan dalam eksresi atau transport Na. Gen yang berperan dalam mekanisme hipertensi adalah gen yang mempengarui homeostatis natrium di ginjal, antara lain polimorfisme I/D (insersi/delesi) gen ACE (Angiotensin Converting Enzyme), dan gen yang

mempengaruhi metabolisme *steroid*. Penelitian ini telah menunjukan bahwa polimorfisme I/D gen ACE dapat menghasilkan 3 genotipe : *homozigot II, ID heterozigot dan DD homozigot II, ID heterozigot dan DD homozigot*. Ketika konsentrasi ACE yang lebih tinggi, konsentrasi *angiotensin II* juga meningkat. *Angiotensin II* yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah secara progresif melalui 2 mekanisme : *Vasokontriksi* pada arteri perifer dan penurunan eksresi garam dan udara oleh ginjal (Adinda et al., 2022).

2.1.3.4 Merokok dan Alkohol

Merokok mengakibatkan terjadinya hipertensi akibat dari zat-zat kimia yang terkandung dalam tembakau terutama nikotin yang dapat menimbulkan perasaan tergantung atau disebut *nicotine dependence*. Selain itu, nikotin dalam rokok merangsang pelepasan ketokolamin, dari peningkatan *ketokolamin* ini menyebabkan *iritabilitas miokardial*. Peningkatan denyut jantung dan vasokonstriksi, menyebabkan meningkatnya tekanan darah (Rahmawati, 2024).

2.1.4 Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi dipengaruhi oleh tekanan darah, yang tergantung pada volume darah dan resistensi perifer. Peningkatan salah satu variabel ini secara abnormal akan menyebabkan tekanan darah tinggi, yang pada akhirnya memicu timbulnya Hipertensi (Marhabatsar & Sijid,2021). Patofisiologi Hipertensi dimulai dengan pembentukan angiotensin II dari angiotensin I melalui enzim konversi Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). Darah mengandung Angiotensinogen yang diproduksi oleh hati. Angiotensinogen ini kemudian diubah menjadi angiotensin I dengan bantuan hormon renin. Selanjutnya, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II oleh enzim ACE yang terdapat di paru-paru. Angiotensin II berperan penting dalam pengaturan tekanan darah (Marhabatsar & Sijid, 2021).

Angiotensin II memiliki dua pengaruh utama yang dapat meningkatkan tekanan darah arteri. Pengaruh pertama adalah vasokonstriksi yang terjadi dengan cepat. Vasopresin, atau Antidiuretic hormone (ADH), adalah substansi vasokonstriktor terkuat di tubuh. ADH diproduksi di hipotalamus dan disekresikan oleh kelenjar pituitari posterior, kemudian berperan dalam mengatur osmolalitas dan volume urin melalui ginjal. Peningkatan ADH menyebabkan penurunan jumlah urin yang dikeluarkan, yang meningkatkan osmolalitas darah. Hal ini menyebabkan peningkatan volume cairan ekstraseluler dengan menarik cairan dari dalam sel,

yang pada akhirnya meningkatkan volume darah dan berkontribusi pada Hipertensi (Marhabatsar & Sijid, 2021).

Pengaruh kedua berhubungan dengan *aldosteron*, hormon *steroid* yang disekresikan oleh sel-sel *glomerulosa* pada *korteks adrenal. Aldosteron* berfungsi sebagai pengatur *reabsorpsi natrium* (Na+) dan *sekresi kalium* (K+) oleh *tubulus* ginjal. *Aldosteron* meningkatkan *reabsorpsi natrium* dan merangsang sekresi kalium dengan mengaktifkan pompa *natrium-kalium ATPase* pada sisi *basolateral* membran *tubulus kortikalis*. Selain itu, *aldosteron* meningkatkan *permeabilitas natrium* pada membran luminal. Ketika kadar garam natrium atau NaCl meningkat, tubuh akan berusaha menyeimbangkan dengan meningkatkan volume cairan *ekstraseluler*. Peningkatan volume cairan ini berkontribusi pada peningkatan tekanan darah, yang dapat menyebabkan Hipertensi (Marhabatsar & Sijid, 2021).

2.1.5 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi yang terjadi ketika tekanan darah di pembuluh arteri melebihi batas normal. Faktor penyebab Hipertensi dapat berbeda-beda untuk setiap individu, namun umumnya dibagi dalam dua kategori utama yaitu Hipertensi primer (*esensial*) dan Hipertensi sekunder.

2.1.5.1 Hipertensi Primer (*Esensial*)

Hipertensi primer merupakan jenis Hipertensi yang paling banyak ditemukan dan berkembang tanpa penyebab yang jelas. Biasanya kondisi ini berkembang secara perlahan seiring bertambahnya usia. Beberapa faktor yang dapat berperan dalam perkembangan Hipertensi primer antara lain:

1. Faktor Genetik

Terdapat empat faktor yang menghubungkan faktor genetik dengan terjadinya hipertensi, yaitu *herabilitas*, DNA, faktor genetik itu sendiri, dan indeks massa tubuh(Setiani & Wulandari, 2023).

2. Pola Makan Tidak Sehat

Konsumsi makanan tinggi garam, lemak jenuh, dan rendah kalium berkontribusi besar terhadap peningkatan tekanan darah. Mengurangi konsumsi garam terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada banyak individu(Media, 2023).

3. Obesitas

Secara umum, hubungan antara obesitas dan hipertensi ditandai oleh peningkatan volume plasma, meningkatnya curah jantung, hiperinsulinemia atau resistensi insulin, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, retensi natrium, serta gangguan pada hormon pengatur garam. Kadar insulin yang tinggi dalam darah juga turut menyebabkan retensi natrium di ginjal, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah (Tiara, 2020).

4. Kurangnya Aktivitas Fisik

Kurangnya aktivitas fisik adalah faktor risiko utama Hipertensi. Olahraga yang teratur dapat membantu menurunkan berat badan dan mengurangi *resistensi insulin*, keduanya berperan dalam menurunkan tekanan darah (Kemenkes, 2024).

5. Stres dan Faktor Psikososial

Stres kronis dapat meningkatkan produksi hormon stres seperti *kortisol* dan *adrenalin*, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah. Penelitian menunjukkan bahwa stres psikososial memiliki hubungan yang erat dengan risiko Hipertensi, terutama pada individu yang memiliki kecenderungan genetik (Anahana,2024).

2.1.5.2 Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah Hipertensi yang disebabkan oleh kondisi medis lain atau penggunaan obat-obatan tertentu. Beberapa penyebab Hipertensi sekunder antara lain:

2.1.5.2.1 Penyakit Ginjal

Penyakit ginjal, terutama penyakit ginjal kronis, dapat mengganggu keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh, yang akhirnya meningkatkan tekanan darah. Hipertensi yang disebabkan oleh gangguan ginjal seringkali lebih sulit dikendalikan dan membutuhkan perhatian medis yang lebih intensif (*P2PTM KEMKES*,2024).

2.1.5.2.2 Gangguan Endokrin

Gangguan pada kelenjar endokrin, seperti *hipertiroidisme, sindrom Cushing*, dan *pheochromocytoma*, dapat meningkatkan produksi hormon yang mempengaruhi tekanan darah(*Adrian*,2024).

2.1.5.2.3 Penggunaan Obat-Obatan

Beberapa obat-obatan, seperti kontrasepsi oral, *kortikosteroid*, dan NSAID, dapat meningkatkan tekanan darah sebagai efek sampingnya (*Alodokter*,2022). Oleh karena itu, pemantauan tekanan darah penting bagi individu yang menggunakan obat-obatan ini dalam jangka panjang.

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

No.	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)			
1.	Normal	<120	<80			
2.	Pre-Hipertensi	120-139	80-89			
3.	Hipertensi Tahap 1	140-159	90-99			
4.	Hipertensi Tahap 2	>160	>100			

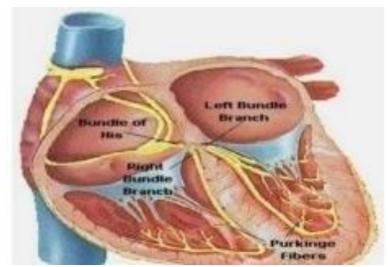
Sumber: (Domberam, 2023.)

2.1.6 Anatomi Fisiologi

Sistem *kardiovaskular* merupakan sistem dalam tubuh yang terdiri dari jantung, pembuluh darah, dan darah. Sistem ini berfungsi untuk mengalirkan oksigen, nutrisi, serta hormon ke seluruh tubuh, sekaligus mengangkut produk sisa metabolisme untuk dibuang. Jantung memompa darah melalui berbagai pembuluh darah, termasuk arteri, vena, dan kapiler, yang mendukung kelangsungan aktivitas organ dan jaringan tubuh. Selain itu, sistem ini juga berperan dalam mengatur suhu tubuh dan menjaga keseimbangan cairan (Friska et al,2021).

Sistem *kardiovaskular* ini mencakup jantung sebagai pompa utama, serta pembuluh darah seperti arteri, vena, dan kapiler, yang mengalirkan darah yang membawa oksigen, nutrisi, hormon, dan produk limbah. Tugas utama sistem ini adalah memastikan kelancaran sirkulasi darah, yang penting untuk mendukung kelangsungan hidup dengan memastikan pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh, sekaligus mengeluarkan produk sampingan metabolisme. Selain itu, sistem *kardiovaskular* juga memiliki peran penting dalam mengatur tekanan darah, menjaga keseimbangan cairan tubuh, dan mengatur respons imun. Gangguan pada

sistem ini, seperti penyakit jantung koroner, Hipertensi, dan stroke, dapat berdampak besar terhadap kesehatan secara keseluruhan(Kemenkes, 2021).



Gambar 2.1 Anatomi Jantung
Sumber: (Pramae, 2022)

2.1.6.1 Jantung

Jantung berada di dalam rongga dada, tepatnya di daerah *mediastinum*, antara kedua paru-paru dan di belakang tulang dada (sternum). Posisi jantung condong ke bawah dan sedikit ke kiri, sehingga sekitar dua pertiga dari jantung terletak di sisi kiri tubuh. Bagian atas jantung lebih lebar dibandingkan dengan bagian bawahnya. Ujung jantung berbentuk meruncing, menyerupai kerucut, dan terletak di atas diafragma (Rahayaan et.al, 2023). Terdapat 3 lapisan pada dinding jantung yaitu lapisan luar (pericardium)lapisan tengah (miocardium) dan lapisan dalam (endocardium). Jantung terdiri dari 4 ruang yaitu atrium kanan yang berperan sebagai tempat penampungan darah yang mengandung sedikit oksigen yang berasal dari seluruh tubuh, atrium kiri berperan menerima darah yang kaya oksigen dari kedua paru-paru melalui empat vena pulmonalis, ventrikel kanan berfungsi menerima darah dari *atrium* kanan dan memompanya ke paru-paru melalui *arteri* pulmonalis, sementara itu ventrikel kiri berfungsi menerima darah dari atrium kiri dan memompanya ke seluruh tubuh melalui *aorta*. Jantung juga memiliki 4 katup yang saling menghubungkan antar ruang jantung, yaitu katup triskupidalis, katup pulmonalis, katup bikuspidalis, dan katup aorta. Pada setiap siklus jantung, biasanya terdengar dua bunyi jantung. Bunyi pertama dan kedua ini sering digambarkan sebagai bunyi "lubb" (bunyi pertama) dan "dup" (bunyi kedua). Bunyi pertama memiliki karakteristik yang lebih rendah, lembut, dan lebih lama. Bunyi ini dihasilkan oleh getaran yang terjadi saat katup mitral dan trikuspid tertutup pada awal *sistol ventrikel*. Sementara itu, bunyi kedua cenderung sedikit lebih tinggi, tajam, dan lebih singkat(Rahayaan et al,2023).

2.1.6.2 Darah

Darah merupakan jenis jaringan ikat yang terdiri dari berbagai sel, seperti *eritrosit*, *leukosit*, dan *trombosit*, yang terlarut dalam cairan plasma yang kompleks. Total volume darah mencakup sekitar 8% dari berat tubuh secara keseluruhan.(*Rahayaan et al*,2023). Darah, yang merupakan bagian utama dari sistem kardiovaskular, terdiri dari sel-sel darah seperti *eritrosit*, *leukosit*, dan *trombosit*, serta plasma. Fungsi utama darah meliputi pengangkutan oksigen, nutrisi, hormon, dan produk limbah tubuh, serta berperan dalam pengaturan suhu dan keseimbangan pH tubuh (*Tortora & Derrickson*, 2018).

2.1.6.3 Pembuluh Darah

Pembuluh darah terdiri dari tiga jenis utama: arteri, vena, dan kapiler. Arteri berfungsi mengalirkan darah dari jantung ke seluruh tubuh, dengan aorta sebagai arteri utama yang mengantarkan darah kaya oksigen dari ventrikel kiri ke *sirkulasi sistemik*. Vena berperan membawa darah kembali ke jantung, di mana *vena cava superior* dan *vena cava inferior* mengembalikan darah *deoksigenasi* dari tubuh ke atrium kanan. *Kapiler* adalah pembuluh darah yang sangat kecil, tempat berlangsungnya pertukaran gas (seperti oksigen dan karbon dioksida), nutrisi, dan limbah antara darah dan sel-sel tubuh (*Tortora & Derrickson,2018*).

2.1.7 Manifestasi Klinis

Hipertensi yang juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi, sering disebut sebagai "pembunuh diam-diam" atau "silent killer" karena pada tahap awal biasanya tidak menunjukkan gejala yang jelas (Purnamasari & Meutia, 2023). Namun, bila tidak dikelola dengan baik, Hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius. Gejala-gejala dapat muncul seiring waktu. Berikut ini adalah beberapa manifestasi klinis yang dapat ditemukan pada pasien Hipertensi:

2.1.7.1 Sakit kepala

Sakit kepala, terutama yang terletak di bagian belakang kepala, adalah gejala umum pada penderita Hipertensi. Biasanya, sakit kepala ini muncul setelah bangun tidur dan bisa berlangsung cukup lama. Hal ini disebabkan oleh peningkatan tekanan darah yang memberi tekanan tambahan pada pembuluh darah di otak (merdeka,2025).

2.1.7.2 Pusing atau Vertigo

Pusing atau *vertigo* sering dialami oleh pasien Hipertensi berat atau yang tidak terkontrol. Ini disebabkan oleh gangguan aliran darah ke otak, yang mengakibatkan ketidakseimbangan dalam sirkulasi darah dan menyebabkan masalah dengan keseimbangan tubuh (P2PTM, 2024).

2.1.7.3 Nyeri Dada

Hipertensi dapat memberikan tekanan berlebih pada jantung, yang dapat menyebabkan nyeri dada, terutama jika ada komplikasi seperti angina atau penyakit jantung koroner. Nyeri dada yang berhubungan dengan Hipertensi umumnya terjadi akibat beban tambahan yang harus ditanggung oleh jantung dan pembuluh darah (*Alodokter*,2022).

2.1.7.4 Sesak Napas

Hipertensi berat atau yang menyebabkan gagal jantung, pasien mungkin merasakan sesak napas. Kondisi ini timbul karena peningkatan tekanan dalam pembuluh darah paru-paru, yang mengarah pada penumpukan cairan di paru-paru dan gangguan dalam pertukaran gas (Yumi, 2024).

2.1.7.5 Gangguan Penglihatan

Hipertensi yang tidak terkendali dapat merusak pembuluh darah kecil di mata, yang menyebabkan gangguan penglihatan. Manifestasi ini dikenal sebagai *retinopati* Hipertensi dan dapat berkembang tanpa gejala yang jelas hingga menyebabkan penurunan penglihatan (Nareza, 2024).

2.1.7.6 Pendarahan Hidung (Epistaksis)

Pendarahan hidung sering terjadi pada individu dengan Hipertensi yang sangat tinggi. Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan pembuluh darah di hidung melebar, sehingga memudahkan terjadinya perdarahan (Antonia, 2021).

2.1.7.7 Kelelahan

Penderita Hipertensi sering kali merasa kelelahan yang tidak wajar karena jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah melawan tekanan yang meningkat di pembuluh darah. Hal ini dapat menyebabkan kelelahan kronis yang sulit dijelaskan (Ferdy, 2021).

2.1.7.8 *Aritmia* (Irama Jantung Tidak Teratur)

Hipertensi kronis dapat merusak struktur jantung, yang akhirnya menyebabkan *aritmia* atau irama jantung yang tidak teratur. Ini bisa terjadi karena kerusakan jantung atau ketidakseimbangan elektrolit akibat tekanan darah yang tidak terkontrol (Moningka dkk., 2021).

2.1.8 Komplikasi Hipertensi

Tingginya angka kejadian Hipertensi berhubungan erat dengan meningkatnya prevalensi penyakit kronis lainnya sebagai komplikasi, seperti stroke berulang, gagal jantung, gagal ginjal, dan penyakit serius lainnya, yang berkontribusi pada tingginya angka kesakitan dan kematian (Mbena & Dua Wida, 2023). Tekanan darah tinggi yang tidak diobati dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang pada organ tubuh, seperti jantung, otak, ginjal, dan mata. Masalah jantung, seperti *infark miokard* dan *hipertrofi ventrikel* kiri, baik dengan atau tanpa gagal jantung, dapat timbul akibat hipertensi yang tidak terkontrol. Hipertensi pada ginjal dapat mengakibatkan gangguan seperti *oliguria* (jumlah urin yang sedikit) dan *hematuria* (darah dalam urin). *Retinopati* Hipertensi adalah salah satu komplikasi mata yang dapat terjadi akibat Hipertensi. Selain itu, kondisi seperti stroke dan *ensefalitis* juga dapat disebabkan oleh Hipertensi yang tidak diobati dan memengaruhi otak (Domberam,2023).

2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pasien Hipertensi bertujuan untuk mengevaluasi tingkat keparahan penyakit, mendeteksi adanya komplikasi yang mungkin timbul, serta membantu dalam menentukan rencana pengelolaan yang optimal. Selain pengukuran tekanan darah secara rutin, berbagai tes diagnostik lainnya diperlukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang kondisi pasien. Berikut adalah pemeriksaan penunjang yang sering dilakukan pada pasien Hipertensi:

2.1.9.1 Pemeriksaan Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah adalah langkah awal yang sangat penting dalam mendiagnosis Hipertensi. Pemeriksaan ini harus dilakukan dengan teknik yang benar menggunakan alat yang akurat. Hipertensi dapat didiagnosis apabila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg, dengan pengukuran yang dilakukan pada dua waktu terpisah (Unger dkk., 2020). Pengukuran dilakukan dengan pasien dalam posisi duduk santai setelah beberapa menit, menggunakan manset yang sesuai.

2.1.9.2 Tes Laboratorium Darah

Tes darah digunakan untuk menilai kondisi umum pasien dan mengidentifikasi faktor risiko lain yang dapat berkontribusi pada Hipertensi, seperti masalah ginjal atau diabetes. Beberapa tes yang umum dilakukan antara lain:

- 2.1.9.1.1 *Profil lipid*, yang mengukur kadar kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida, mengingat Hipertensi sering kali disertai dengan *dislipidemia* yang dapat meningkatkan risiko penyakit jantung (Chen & Cheng, 2022).
- 2.1.9.1.2 Tes fungsi ginjal, seperti pengukuran *kreatinin serum* dan *laju filtrasi glomerulus* (GFR), untuk memeriksa kemungkinan kerusakan ginjal akibat Hipertensi (Georgianos & Agarwal, 2023).
- 2.1.9.1.3 Tes kadar glukosa darah, untuk mendeteksi diabetes atau prediabetes, yang sering kali ditemukan pada pasien dengan Hipertensi.

2.1.9.1.4 Elektrokardiogram (EKG)

EKG digunakan untuk mendeteksi gangguan irama jantung atau tanda-tanda kerusakan jantung akibat Hipertensi, seperti *hipertrofi* ventrikel kiri (LVH). Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan ketebalan dinding jantung (Grossman, 2022).

2.1.9.1.5 Ekokardiogram (USG Jantung)

Ekokardiogram adalah pemeriksaan ultrasonografi untuk memeriksa struktur dan fungsi jantung. Pada pasien Hipertensi, ekokardiogram digunakan untuk mendeteksi *hipertrofi ventrikel* kiri atau gagal jantung yang dapat terjadi akibat beban kerja yang meningkat pada jantung (hellosehat, 2025). Pemeriksaan ini memberikan gambaran tentang kemampuan jantung untuk memompa darah dan kelainan pada katup jantung.

2.1.9.1.6 Pemeriksaan Retinopati

Hipertensi yang tidak terkontrol dapat merusak pembuluh darah kecil di mata, yang dikenal dengan istilah *retinopati* Hipertensi. Pemeriksaan *funduskopi* atau *oftalmoskopi* dilakukan untuk menilai sejauh mana kerusakan pembuluh darah di mata dan menentukan pendekatan pengobatan yang lebih agresif(*Alodokter*, 2024). 2.1.9.1.7 Pemantauan Tekanan Darah 24 Jam (*Ambulatory Blood Pressure Monitoring* - ABPM)

ABPM merupakan metode yang lebih akurat untuk memantau *fluktuasi* tekanan darah sepanjang hari, termasuk saat tidur. Pemeriksaan ini berguna untuk mendeteksi Hipertensi atau untuk menilai *variabilitas* tekanan darah pada pasien dengan Hipertensi yang sulit dikendalikan(Widodo, 2024). ABPM juga digunakan untuk mengevaluasi efektivitas terapi anti Hipertensi.

2.1.9.1.8 Tes Urin

Tes urin dilakukan untuk memeriksa adanya *proteinuria* atau *mikroalbuminuria*, yang merupakan indikator kerusakan ginjal yang disebabkan oleh Hipertensi. Pemeriksaan ini sangat penting karena Hipertensi dapat merusak fungsi ginjal, dan deteksi dini dapat membantu mencegah kerusakan lebih lanjut (Chandra dkk., 2020).

2.1.9.1.9 MRI Kepala atau CT Scan

Pada pasien dengan gejala neurologis seperti pusing berat atau gangguan penglihatan, pemeriksaan pencitraan seperti *CT scan* atau MRI kepala dapat digunakan untuk memeriksa kemungkinan stroke atau perdarahan *serebral* yang disebabkan oleh Hipertensi yang tidak terkontrol (Yedavalli et al, 2021).

2.1.10 Penatalaksanaan Hipertensi

2.1.10.1 Perubahan Gaya Hidup

1. Pola Makan Sehat

Diet rendah garam, rendah lemak jenuh, dan tinggi serat sangat penting dalam pengelolaan Hipertensi. Diet seperti DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) terbukti dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan (Arablou et al, 2020).

2. Olahraga Teratur

Olahraga secara teratur, seperti berjalan cepat, berlari, atau berenang, dapat menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kesehatan jantung. Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang rutin dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan (Lopes dkk., 2021).

3. Manajemen Stress

Mengelola stres dengan teknik relaksasi seperti meditasi, yoga, dan latihan pernapasan dapat membantu menurunkan tekanan darah. Penelitian terbaru

menunjukkan bahwa teknik relaksasi dapat mengurangi lonjakan tekanan darah yang disebabkan oleh stres(Luhut, 2020).

4. Berhenti Merokok dan Mengurangi Konsumsi Alkohol

Berhenti merokok dan mengurangi konsumsi alkohol dapat membantu mencegah Hipertensi. Studi menunjukkan bahwa individu yang berhenti merokok mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan dalam beberapa bulan (Arablou et al, 2020).

5. Pemantauan Kesehatan Secara Rutin

Pemantauan tekanan darah secara rutin sangat penting untuk deteksi dini Hipertensi. Program pemeriksaan kesehatan yang teratur dapat membantu individu dengan faktor risiko untuk mengelola tekanan darah mereka sebelum menjadi Hipertensi yang lebih parah (Rianty & Mariadi, 2023).

2.1.10.2 Pengobatan Farmakologis

Pengobatan Hipertensi biasanya dimulai dengan obat lini pertama yang dapat disesuaikan dengan respons pasien dan faktor risiko lainnya, seperti diabetes atau dislipidemia.

- 1. *Diuretik*: *Diuretik tiazid* merupakan obat pertama yang umum digunakan dalam mengobati Hipertensi. Obat ini bekerja dengan mengurangi volume cairan dalam tubuh, sehingga menurunkan tekanan darah (Whelton et al., 2020).
- 2. ACE Inhibitor (Penghambat Angiotensin-Converting Enzyme): Obat seperti enalapril dan lisinopril membantu merelaksasi pembuluh darah dengan menghambat pembentukan angiotensin II, yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah (Purwaningtyas & Barliana, 2022).
- 3. Angiotensin II Receptor Blockers (ARBs): Jika pasien mengalami efek samping dari ACE inhibitor, obat seperti losartan dapat digunakan sebagai alternatif karena memiliki efek serupa tanpa menimbulkan batuk sebagai efek samping (Purwaningtyas & Barliana, 2022).
- 4. *Beta-Blockers* (Penghambat Beta): *Beta-blocker* seperti *metoprolol* sering diberikan pada pasien dengan Hipertensi yang juga memiliki gangguan jantung, seperti angina atau gagal jantung *kongestif* (Ramdani dkk., 2024).

- 5. Calcium Channel Blockers (CCBs): Obat seperti amlodipin bekerja dengan melebarkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah, terutama pada pasien lansia dan mereka yang memiliki Hipertensi terisolasi (Reinhart et al, 2023).
- 6. Renin Inhibitors (Penghambat Renin): Aliskiren, yang menghambat renin, digunakan pada pasien Hipertensi yang sulit dikendalikan dengan terapi lain (Malau et al,2023).

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Pengertian Nyeri

Nyeri akut merupakan sensasi yang tidak nyaman yang biasanya terjadi dalam waktu singkat, namun dengan intensitas yang tinggi. Nyeri ini seringkali sebagai respons tubuh terhadap cedera atau peradangan dan umumnya akan mereda begitu penyebabnya diatasi. Pada pasien Hipertensi, nyeri akut sering kali muncul sebagai akibat dari komplikasi Hipertensi yang tidak terkontrol, seperti krisis Hipertensi atau serangan jantung (Susanti dkk., 2024).

2.2.2 Karakteristik Nyeri

Nyeri akut berbeda dari nyeri kronis dalam beberapa hal:

2.2.1.1 Durasi nyeri

Nyeri muncul secara mendadak dan bersifat sementara, sering kali hilang setelah beberapa waktu, ada 2 jenis nyeri berdasarkan durasi kejadiannya yakni nyeri akut dan nyeri kronis(Jamal, 2022).

2.2.1.2 Intensitas nyeri

Biasanya memiliki intensitas yang tinggi dan menuntut perhatian medis segera(Verizarie, 2020).

2.2.1.3 Penyebab nyeri

Nyeri dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu cedera fisik, proses *inflamasi*, proses fisiologis, kondisi medis tertentu seperti gangguan *neurologis*, infeksi atau penyakit kronis(Jamal, 2022).

2.2.1.4 Skala Nyeri

Skala nyeri adalah alat yang digunakan untuk menilai intensitas atau tingkat rasa

sakit yang dialami oleh seseorang. Skala nyeri adalah metode untuk mentransformasi pengalaman *subjektif* dari rasa sakit menjadi sesuatu yang dapat dievaluasi secara objektif oleh tenaga medis. Skala nyeri membantu dalam diagnosis, pemantauan, dan pengelolaan nyeri pasien (Adhini, 2024). Terdapat lima jenis skala nyeri

2.2.1.4.1 Skala Numerik (NRS - *Numerical Rating Scale*)

Pasien diminta untuk menilai rasa sakit mereka pada skala dari 0 hingga 10, di mana 0 berarti tidak ada rasa sakit dan 10 berarti sangat parah (Wicaksono, 2024).

2.2.1.4.2 Skala Analog Visual (VAS - Visual Analog Scale)

Skala ini menggunakan garis horizontal atau vertikal dengan angka dari 0 hingga 10. Pasien menandai titik pada garis yang paling menggambarkan tingkat nyeri mereka (Fadli, 2022).

2.2.1.4.3 Skala Wajah Wong-Baker

Skala ini menggunakan gambar wajah dengan berbagai ekspresi, mulai dari senyum hingga menangis. Pasien memilih gambar yang paling sesuai dengan rasa sakit mereka(Adhini, 2024).

2.2.1.4.4 FLACC Scale

Digunakan untuk anak-anak atau orang yang tidak dapat mengungkapkan nyeri mereka secara verbal. Skala ini menilai nyeri berdasarkan ekspresi wajah, gerakan kaki, aktivitas, tangisan, dan kemampuan untuk ditenangkan (Wicaksono, 2024).

Pada pasien Hipertensi, nyeri akut sering kali muncul akibat meningkatnya tekanan darah yang menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, otak, atau jantung, yang kemudian menimbulkan rasa sakit.

2.2.3 Penyebab Nyeri pada Pasien Hipertensi

Hipertensi adalah salah satu penyakit kronis yang sangat umum dan dapat memengaruhi berbagai organ tubuh. Ketika tekanan darah meningkat secara signifikan akan menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah sehingga memicu terjadinya nyeri. Nyeri kepala pada pasien hipertensi muncul sebagai respons pertahanan tubuh ketika jaringan tubuh mengalami kerusakan yang kemudian memicu individu untuk merespons dengan stimulus nyeri(Jamal, 2022).

2.3 Konsep Terapi Guide Imagery

2.3.1 Definisi Terapi Guide Imagery

Penatalaksanaan Hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan Hipertensi secara farmakologis dapat dilakukan dengan obat-obatan, sedangkan secara non farmakologis berupa teknik relaksasi salah satunya *Guide Imagery* atau biasa disebut dengan imajinasi terbimbing. *Guide Imagery* adalah teknik psikoterapi yang melibatkan penggunaan citra mental untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan, termasuk nyeri. Teknik ini mendorong pasien untuk membayangkan gambar atau suasana yang menyenangkan atau menenangkan sebagai cara untuk meredakan stres dan mengalihkan perhatian dari rasa sakit yang dialami (Darmadi dkk., 2020). Teknik ini melibatkan panduan verbal oleh seorang terapis yang membimbing pasien untuk fokus pada gambar atau sensasi tertentu yang menenangkan.

2.3.2 Manfaat Guide Imagery dalam Mengatasi Nyeri

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Guide Imagery* secara signifikan dapat membantu mengurangi rasa nyeri akut, terutama pada kondisi medis tertentu. Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dengan menggunakan *Guide Imagery* antara lain:

- 2.3.1.1 Mengurangi Stres dan Kecemasan: Banyak pasien Hipertensi yang juga mengalami kecemasan tinggi terkait dengan kondisi kesehatan mereka. Dengan teknik ini, pasien dapat merasa lebih tenang dan mengurangi respons fisik terhadap stres (Agustina et al, 2022).
- 2.3.1.2 Mengurangi Persepsi Nyeri: *Guide Imagery* tidak menghilangkan penyebab fisik nyeri, tetapi dapat mengubah cara tubuh merasakan dan merespons nyeri, mengurangi intensitas persepsi nyeri (Milenia dkk., 2023).

2.3.3 Mekanisme *Guide Imagery* Terhadap Hipertensi

Guided imagery membantu menciptakan perasaan positif dan ketenangan melalui visualisasi mental. Pasien diminta untuk membayangkan situasi yang menenangkan, seperti pemandangan alam yang indah atau kenangan yang menyenangkan, dengan tujuan untuk mempengaruhi respons fisik dan emosional mereka. Ketika seseorang membayangkan hal-hal yang menyenangkan, rangsangan tersebut dikirim ke batang otak dan diteruskan ke sensor talamus, yang kemudian mempengaruhi aktivasi saraf yagus. Saraf yagus berperan dalam menurunkan detak

jantung dan curah jantung, yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah(Pratama & Prastiwi, 2024).

2.3.4 Keuntungan dan Keterbatasan Guide Imagery

Meskipun *Guide Imagery* memiliki banyak keuntungan, ada beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penerapannya.

2.3.4.1 Keuntungan

- 1. Non-invasif dan Aman: Teknik ini tidak memerlukan obat-obatan atau prosedur medis invasif, yang sangat bermanfaat bagi pasien dengan kondisi medis tertentu.
- 2. Meningkatkan Keterlibatan Pasien: Pasien yang aktif berpartisipasi dalam proses ini sering merasa lebih bertanggung jawab terhadap kesehatannya.
- 3. Dapat Digunakan di Berbagai Setting: *Guide Imagery* dapat dilakukan di rumah sakit, klinik, atau bahkan di rumah, sehingga dapat diakses oleh banyak pasien.

2.3.4.2 Keterbatasan

- 1. Kesulitan dalam mengimajinasikan gambar: tidak semua pasien dapat dengan mudah membayangkan gambar mental yang menenangkan, terutama bagi mereka yang tidak terbiasa dengan teknik relaksasi.
- 2. Perlu pengalaman terapis: teknik ini memerlukan keterampilan seorang terapis yang berpengalaman untuk dapat mengarahkannya dengan efektif, dan tidak semua fasilitas kesehatan memiliki akses terhadap terapis berpengalaman.

2.3.5 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.5.1 Pengkajian

Pengkajian adalah langkah pertama dalam proses keperawatan, di mana data dikumpulkan secara terstruktur untuk menilai kondisi kesehatan klien. Pengkajian harus dilakukan secara menyeluruh, mencakup aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual klien. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk memperoleh informasi yang diperlukan dan menyusun data dasar mengenai kondisi klien. (Kholifah & Sajidin, 2022). Pengkajian keperawatan 13 domain NANDA meliputi:

1. Health Promotion

Pengkajian Promosi Kesehatan mencakup pemahaman tentang kesadaran kesehatan dan pengelolaan kesehatan, yang melibatkan pengetahuan mengenai kondisi kesehatan seseorang serta kemampuan untuk mengelola kesehatan baik secara

mandiri maupun dengan dukungan dari pihak lain. (Oktiviani, 2020).

a. Nutrition

Pengkajian Nutrisi meliputi pengukuran aspek ABCDEF (Antropometri, Biokimia, Klinis, Diet, Energi, Faktor), serta pencatatan asupan dan pengeluaran cairan, evaluasi status hidrasi, dan pemeriksaan kondisi perut. (Oktiviani, 2020).

b. Elimination

Pengkajian ini meliputi pemeriksaan fungsi *urinarius*, fungsi *gastrointestinal*, serta kondisi sistem *integumen*. (Oktiviani, 2020).

c. Activity/Rest

Pengkajian ini meliputi aspek-aspek seperti istirahat tidur, aktivitas atau olahraga, keseimbangan energi, respons *kardiovaskular*, dan respons *pulmoner*(Oktiviani, 2020).

d. Perception/Cognitive

Meliputi perhatian, orientasi, sensasi/persepsi, communication(Oktiviani, 2020).

e. Self Perception

Pengkajian ini mencakup aspek konsep diri, harga diri, dan citra tubuh (Oktiviani, 2020).

f. Role Perception

Hubungan atau asosiasi positif dan negatif antara individu atau kelompok mencerminkan cara mereka berinteraksi, yang dapat mempengaruhi dinamika sosial dan emosional(Oktiviani, 2020).

g. Seksuality

Pengkajian ini meliputi aspek identitas seksual, fungsi seksual, dan reproduksi, yang mencakup pemahaman individu tentang orientasi seksual, peran gender, serta kondisi dan kemampuan sistem reproduksi(Oktiviani, 2020).

h. Coping/Stres Tolerance

Pengkajian ini mencakup aspek respons pascatrauma, respons koping, dan stres neurobehavioral, yang melibatkan bagaimana individu mengatasi pengalaman

traumatis, mekanisme yang digunakan untuk menghadapinya, serta pengaruh stres terhadap perilaku dan fungsi saraf(Oktiviani, 2020).

i. Line Principles

Pengkajian ini mencakup aspek nilai, keyakinan, dan keselarasan nilai, yang melibatkan pemahaman tentang prinsip-prinsip hidup, kepercayaan yang dimiliki individu, serta sejauh mana nilai-nilai tersebut selaras dengan tindakan dan keputusan yang diambil dalam kehidupan sehari-hari(Oktiviani, 2020).

j. Safety/Protection

Pengkajian ini meliputi aspek infeksi, cedera fisik, perilaku kekerasan, bahaya lingkungan, proses peranan tubuh, dan *termoregulasi*. Hal-hal yang perlu dikaji adalah gangguan atau risiko yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan, termasuk potensi infeksi, cedera, dampak kekerasan, paparan terhadap bahaya lingkungan, serta masalah terkait dengan fungsi tubuh dan pengaturan suhu tubuh(Oktiviani, 2020).

k. Comfort

Pengkajian ini meliputi kenyamanan fisik, lingkungan, dan kenyamanan sosial. Aspek yang perlu dikaji adalah tingkat kenyamanan atau nyeri yang dirasakan, serta rasa tidak nyaman lainnya yang dapat mempengaruhi kesejahteraan fisik individu(Oktiviani, 2020).

l. Growth/Development

Bertambahnya usia terkait dengan perubahan dalam dimensi fisik, sistem organ, dan perkembangan yang dicapai(Oktiviani, 2020).

2.3.5.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu keputusan klinis yang berkaitan dengan respons individu, keluarga, atau masyarakat terhadap masalah kesehatan yang bersifat aktual atau potensial. Berdasarkan pendidikan dan pengalamannya, perawat memiliki tanggung jawab untuk mengidentifikasi dan memberikan intervensi yang tepat guna menjaga, menurunkan, membatasi, mencegah, atau mengubah status kesehatan klien (Kholifah & Sajidin, 2022).

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis yang dilakukan untuk menilai

respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang sedang dialaminya, baik yang bersifat aktual maupun potensial. Tujuan dari diagnosis keperawatan adalah untuk mengidentifikasi respons klien, baik individu, keluarga, maupun komunitas, terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Beberapa diagnosa keperawatan yang muncul pada kasus Hipertensi:

- 1. Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif berhubungan dengan Hipertensi (D.0017)
- 2. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis: peningkatan tekanan vaskuler cerebral (D.0077)
- 3. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan o2 (D.0056)

Dari beberapa diagnosa diatas, penulis memprioritaskan diagnosa keperawatan yaitu Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif berhubungan dengan Hipertensi (D.0017) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

2.3.5.3 Intervensi Keperawatan

Berdasarkan SIKI,2022 Nyeri akut dapat diatasi dengan teknik nonfarmakologi salah satunya adalah teknik relaksasi *Guide Imagery* atau yang biasa disebut dengan teknik imajinasi terbimbing. *Guided imagery* adalah teknik relaksasi yang melibatkan penggunaan gambaran mental atau imajinasi untuk membantu pasien mencapai kondisi relaksasi fisik dan mental yang lebih baik. Dengan menggunakan imajinasi untuk membayangkan tempat atau suasana yang menenangkan, teknik ini dapat mengurangi kecemasan, stres, serta meningkatkan kesejahteraan fisik dan emosional. Dalam konteks keperawatan, *Guide Imagery* sering diterapkan untuk mengatasi masalah seperti nyeri, kecemasan, dan ketegangan otot yang berhubungan dengan kondisi medis, termasuk Hipertensi (SIKI, 2022).

Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) yang diterapkan untuk menangani masalah nyeri akut mencakup pengukuran tingkat nyeri dengan Indikator Luaran L.08066. Nyeri akut didefinisikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang terkait dengan kerusakan jaringan nyata atau gangguan fungsional, yang muncul dengan cepat atau perlahan, dengan intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat dan cenderung menurun secara bertahap. Kriteria hasil untuk mengukur penurunan nyeri mencakup: pengurangan keluhan nyeri (5), berkurangnya ekspresi meringis (5), pengurangan sikap protektif (5), berkurangnya

kecemasan atau gelisah (5), perbaikan kualitas tidur (5), frekuensi nadi yang normal (5), penurunan tekanan darah (5), dan peningkatan kemampuan pasien dalam menyelesaikan aktivitas (5).

Berdasarkan SLKI (PPNI, 2018c) dan SIKI (PPNI, 2018b) kriteria dan hasil serta intervensi keperawatan dalam pasien hipertensi yaitu:

2.3.5.4 Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (D.0017)

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat kesadaran meningkat, sakit kepala menurun,gelisah menurun, tekanan arteri rata-rata (<u>Mean Arterial Pressure/MAP</u>) membaik, tekanan intra kranial membaik. Intervensi: Pemantauan Tekanan Intrakranial (I.06198)

- a. Monitor tekanan darah, nadi, pernapasan, dan suhu tubuh
- b. Monitor peningkatan TD
- c. Monitor pelebaran tekanan nadi (selisih TDS dan TDD)
- d. Monitor penurunan frekuensi jantung
- e. Monitor adanya keluhan sakit kepala
- f. Periksa riwayat penyakit pasien secara rinci untuk melihat faktor risiko
- g. Monitor sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, CRT, warna, suhu dan adanya rasa sakit pada ekstremitas)
- h. Monitor adanya tanda/gejala peningkatan TIK
- i. Hindari aktivitas yang dapat meningkatkan tekanan intracranial

2.3.5.5 Nyeri akut (D.0077)

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan intervensi keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun. Kriteria hasil: keluhan nyeri menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, tekanan darah membaik Intervensi Manajemen Nyeri (I.08238):

- a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.
- b. Identifikasi skala nyeri.
- c. Identifikasi respon nyeri non verbal
- d. Identidikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri.
- e. Berikan teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri.
- f. Jelaskan strategi meredakan nyeri
- g. Ajarkan teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri
- h. Kolaborasi pemberian analgetic.

2.3.5.6 Intoleransi Aktivitas (D.0056)

Tujuan: Setelah dilakukan tindakan intervensi keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat. Kriteria hasil : frekuensi nadi meningkat, keluhan lelah menurun, tekanan darah membaik Intervensi Manajemen Energi (I.05178) :

- a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- b. Monitor pola dan jam tidur
- c. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas
- d. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- e. Anjurkan Latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif
- f. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

2.3.5.7 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang diterapkan pada kasus ini adalah teknik nonfarmakologis yaitu teknik relaksasi *Guide Imagery*. Berdasarkan penelitian Wahyu Cahyono, Sukardin, Hildayanti, Ageng Abdi Putra, Sri Hardiani, Nurul Ilmi (2024) Penerapan teknik *Guide Imagery* pada pasien Hipertensi efektivitasnya dilakukan selama 14 hari dengan frekuensi dua kali sehari. Maka dari itu penulis menjadwalkan implementasi *Guide Imagery* selama 14 hari dengan 6 kali pertemuan, setiap sesi berlangsung 10-15 menit menit.

2.3.5.8 Evaluasi

Evaluasi dilakukan dan didokumentasikan setiap pertemuan baik secara subjektif maupun objektif

2.3.6 SOP GUIDE IMAGERY

Tabel 2.2 SOP Guide Imagery

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) GUIDE IMAGERY								
PENGERTIAN	Merupakan teknik relaksasi dengan imajinasi							
	terbimbing							
TUJUAN	1. Menurunkan tekanan darah							
	2. Mengurangi nyeri							
	3. Mengurangi stress dan kecemasan							
	4. Meningkatkan kenyamanan							

	2				
ALAT DAN BAHAN	1. SOP Guided Imagery				
	2. Informed consent				
	3. Sphygmomanometer				
	4. Lembar Observasi				
WAKTU	10-15 Menit				
INDIKASI	Pasien yang memiliki tekanan darah tinggi,				
	pikiran negative atau menyimpang. Misalnya,				
	stress, cemas, depresi, nyeri				
KONTRAINDIKASI	Gangguan disosiasi				
	3.6.2 TAHAP PRA INTERAKSI				
	1. Mengeksplorasi perasaan, harapan, dan				
	kecemasan pada diri sendiri				
	2. Menganalisis kelemahan dan kekuatan diri				
	perawat sendiri				
	3. Mengumpulkan data pasien				
	4. Mencuci tangan				
	3.6.3 TAHAP ORIENTASI				
	1. Memberikan salam dan menyapa nama pasien				
	2. Mengukur tekanan darah pasien				
	3. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan				

4. Menanyakan persetujuan atau kesiapan pasien

3.6.4 TAHAP KERJA

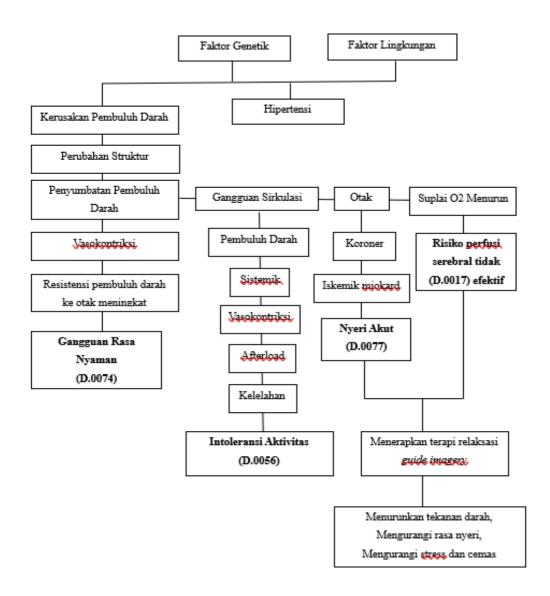
- 1. Beri kesempatan pada pasien untuk bertanya
- 2. Tanyakan keluhan pasien saat ini
- 3. Atur pada posisi yang nyaman
- 4. Tutup pintu atau tirai
- 5. Anjurkan klien untuk memilih posisi duduk atau tidur (posisi nyaman)
- 6. Minta klien untuk menutup mata
- 7. Minta klien untuk bernapas pelan-pelan 3-5 kali sampai klien merasa rileks
- 8. Minta klien untuk membayangkan saat ini klien sedang berada di tempat yang disukai klien
- 9. Minta klien untuk menikmati bayangan yang diciptakannya.
- 10. Jika klien tidak berhasil menciptakan bayangannya, ulangi lagi saat pasien sudah merasa nyaman.
- 11. Setelah kurang lebih 10-15 menit, minta pasien untuk bernapas pelan-pelan 3-5 kali.
- 12. Minta klien untuk membuka matanya
- 13. Setelah 5-15 menit ukur kembali tekanan darah pasien
- 14. Bereskan dan rapikan alat
- 15. Buka tirai atau pintu kamar pasien
- 16. Berikan reinforcemen pada pasien
- 17. Akhiri kegiatan dengan baik

6.5 TAHAP TERMINASI

1. Melakukan evaluasi tindakan

Berpamitan dengan pasien
 Mencuci tangan
 Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan

2.3 Pathway



Gambar 2.2 Pathway Hipertensi

Sumber: (Munawwarah, 2020

BAB 3

METODE STUDI KASUS

3.1 Jenis Studi Kasus

Studi kasus merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena atau masalah secara mendalam dan spesifik, yang dapat diterapkan pada individu, kelompok, atau bahkan masyarakat luas. Pendekatan ini menggunakan metode deskriptif untuk menggali wawasan yang lebih komprehensif tentang isu yang sedang diteliti. Studi kasus dalam asuhan keperawatan nyeri pada pasien hipertensi adalah penerapan teknik relaksasi *Guide Imagery* untuk menurunkan tekanan darah dan menurunkan skala nyeri.

3.2 Subyek Studi Kasus

Subyek yang digunakan pada studi kasus ini yaitu 2 pasien dewasa jenis kelamin perempuan rentang usia 40-45 tahun dengan Hipertensi derajat I dan nyeri sedang(4-6). *Guide Imagery* dapat diaplikasikan pada berbagai skala nyeri dari nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), hingga nyeri berat(7-9) (Maulidia & Satria, 2023).

3.3 Fokus Studi Kasus

Fokus penelitian ini adalah asuhan keperawatan pada 2 pasien dewasa perempuan rentang usia 40-45 tahun dengan penyakit Hipertensi yang memiliki masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif dan nyeri akut dengan Hipertensi derajat I. Fokus studi yang digunakan dengan menerapkan relaksasi *Guide Imagery* untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi nyeri.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional merujuk pada penjelasan yang jelas, akurat, dan tidak membingungkan mengenai variabel dan karakteristik, yang bertujuan untuk memberikan pemahaman yang seragam mengenai seluruh data sebelum pengumpulan data dilakukan atau sebelum materi dikembangkan (Gani, 2023).

3.4.1 Hipertensi

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan tenang atau rileks (1). Normalnya tekanan darah tinggi seseorang berada pada kisaran sistolik 100-140 mmHg dan diastolik 60-90 mmHg, namun tekanan darah dapat bervariasi pada setiap orang bergantung pada faktor usia dan aktivitas yang dilakukan oleh setiap orang (Dewati dkk., 2023).

3.4.2 Nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut. Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik yang multidimensional. Fenomena ini dapat berbeda dalam intensitas (ringan, sedang, berat), kualitas (tumpul, seperti terbakar, tajam), durasi (*transien, intermiten, persisten*), dan penyebaran (*superfisia*l atau dalam, terlokalisir atau *difus*). Meskipun nyeri adalah suatu sensasi, nyeri memiliki komponen kognitif dan emosional, yang digambarkan dalam suatu bentuk penderitaan. Nyeri juga berkaitan dengan reflex menghindar dan perubahan *output* otonom (Bahrudin, 2018).

Nyeri merupakan pengalaman yang subjektif, sama halnya saat seseorang mencium bau harum atau busuk, mengecap manis atau asin, yang kesemuanya merupakan persepsi panca indera dan dirasakan manusia sejak lahir. Walau demikian, nyeri berbeda dengan stimulus panca indera, karena stimulus nyeri merupakan suatu hal yang berasal dari kerusakan jaringan atau yang berpotensi menyebabkan kerusakan jaringan(Bahrudin, 2018).

3.4.3 Guide Imagery

Guided imagery (imajinasi terbimbing) merupakan salah satu intervensi keperawatan yang mengarahkan atau membimbing dan mengarahkan pikiran

seseorang dapat mengkhayalkan hal hal yang menyenangkan sesuai yang disukai sehingga tercapai suatu hal yang positif. *Guided imagery* adalah salah satu dari terapi komplementer yang paling efektif di Inggris dan telah menjadi salah satu yang paling sukses dan tidak berbahaya dalam perawatan klien (Wahyuningsih & Agustin, 2020).

3.5 Instrumen Studi Kasus

Instrumen penelitian merupakan alat yang membantu peneliti dalam mengumpulkan data. Kualitas instrumen tersebut akan mempengaruhi kualitas data yang diperoleh. Instrumen ini berbentuk wawancara dan observasi. Keakuratan dan kredibilitas data yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh kualitas instrumen, termasuk *validitas* dan *reliabilitasnya*. Penulisan ini menggunakan instrumen studi kasus berupa format pengkajian 13 domain NANDA, tensimeter, dan NRS (*Numeric Rating Scale*).

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan percakapan langsung antara pewawancara dan responden untuk memperoleh informasi yang relevan (Supriyanto, 2020). Responden dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi sebagai dasar untuk memperoleh informasi yang *kredibel*. Proses wawancara diharapkan dapat menghasilkan informasi sebagai data primer penelitian ini.

3.6.2 Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap partisipan serta lingkungan yang berkaitan dengan fenomena penelitian (Ardiansyah dkk., 2023). Observasi pada penelitian dilakukan melalui pengecekan tensi, pengukuran skala nyeri dan menerapkan teknik *Guide Imagery* pada pasien untuk mengukur tingkat keberhasilan penerapan teknik tersebut.

3.6.3 Kegiatan Studi Kasus

Tabel 3.1 sRencana Tindakan dan Kunjungan Studi Status

			KUNJUNGA			JNGA	N
NO	KEGIATAN	ke-	ke-	ke-	ke-	ke-	Ke-
		1	2	3	4	5	6
1	Melakukan wawancara dan observasi pada responden						
2	a. Pengkajian pada responden						
	b. Memprioritaskan						
	diagnose keperawatan						
	c. Menyusun rencana keperawatan						
3	Melakukan observasi dan implementasi						
	sesuai dengan rencana yang sudah						
	disusun						
4	Melakukan pengukuran tekanan darah						
	Sebelum dan sesudah tindakan						
5	Melakukan evaluasi penurunan tekanan						
	darah setelah dilakukan teknik Guide						
	Imagery selama 2 hari sekali selama 6						
	kali pertemuan						
6	Melakukan dokumentasi dan evaluasi						
	asuhan keperawatan						

3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Studi kasus pada penelitian ini akan dilakukan di wilayah Kabupaten Magelang dengan mencantumkan lokasi penelitian hingga tingkat desa serta durasi penyusunan. Berdasarkan penelitian Nurul Ilmi dkk,2024 Penerapan teknik Guide Imagery pada pasien hipertensi efektivitasnya dilakukan selama 14 hari dengan frekuensi dua kali sehari. Maka dari itu penulis akan mengaplikasikan Teknik *Guide Imagery* selama 14 hari dengan 6 kali pertemuan selama 10-15 menit pada setiap sesinya.

3.8 Analisis Data dan Penyajian Data

Penyajian data dilakukan secara langsung kepada pasien hipertensi dan mencatat seluruh data yang diperolehi untuk di kaitkan dengan teori-teori. Penyajian data dilakukan melalui tahapan berikut :

3.8.1 Pengumpulan Data

Merupakan cara untuk mengumpulkan data, menghimpun, mengambil atau menjaring data penelitian. Hasil pengumpulan data dapat dihasilkan dari wawancara, observasi, dan dokumentasi.

3.8.2 Mereduksi Data

Reduksi data merupkan proses pengkajian data yang muncul dari catatan-catatan hasil pengumpulan data. Data wawancara serta observasi yang terkumpul dijadikan satu kemudian dikelompokkan menjadi data subjektif dan data objektif. Data yang sudah dikelompokkan kemudian dianalisis hasil pemeriksaan diagnostiknya.

3.8.3 Kesimpulan

Kesimpulan diperoleh setelah reduksi data dilakukan. Data yang sudah dihasilkan kemudian dikaji secara teoritis dengan perilaku kesehatan untuk memperoleh kesimpulan.

3.9 Etika Studi Kasus

Etika studi kasus merujuk pada prinsip-prinsip moral dan panduan yang harus diikuti saat melakukan penelitian studi kasus, khususnya yang melibatkan manusia atau kelompok tertentu. Etika ini memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan cara yang menghormati hak dan martabat individu atau kelompok yang menjadi subjek dalam studi kasus. Beberapa prinsip etika yang penting dalam studi kasus antara lain:

3.9.1 Persetujuan Informasi (*Informed Consent*)

Peneliti harus mendapatkan izin atau persetujuan dari partisipan atau pihak terkait sebelum penelitian dimulai, dengan memastikan bahwa mereka memahami tujuan, prosedur, serta potensi risiko yang terlibat.

3.9.2 Keadilan

Peneliti harus memastikan bahwa penelitian dilakukan secara adil tanpa *mendiskriminasi* atau *menstereotipkan* partisipan berdasarkan ras, gender, usia, atau faktor lain.

3.9.3 Tidak Menyebabkan Kerugian

Peneliti wajib untuk meminimalkan potensi kerugian atau dampak negatif terhadap partisipan, baik secara fisik, emosional, atau sosial.

3.9.4 Transparansi

Hasil studi kasus harus dilaporkan secara jujur dan transparan, tanpa memanipulasi atau mengubah data yang diperoleh. Etika penelitian pada studi kasus sangat penting untuk melindungi hak partisipan, terutama dalam hal persetujuan informasi dan kerahasiaan data yang diberikan. Penelitian studi kasus mengedepankan keseimbangan antara pengumpulan data yang bermanfaat dan penghormatan terhadap hak pribadi individu yang terlibat. (Yin, 2018).

3.9.5 Ethical Clearence

Ethical clearence diberikan sebagai bentuk persetujuan bahwa suaatu Karya Tulis Ilmiah telah memenuhi kriteria etis yang ditetapkan oleh Komisi Etiki Penelitian FIKES UNIMMA dengan kode 0303/KEPK-FIKES/II.3.AU/F/2025 sehingga dinyatakan layak untuk dilaksanakan. Proses ini berperan penting dalam melindungi hak serta kesejahteraan peserta, sekaligus memastiikan bahwa pelaksanaan penelitian dilaksanakan dengan menjunjung tinggi prinsip integritas ilmiah.

BAB 5 KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan asuhan keperawatan pada dua klien, yaitu Ny. M dan Ny. U, yang didiagnosis dengan Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif dan Nyeri Akut akibat hipertensi, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

5.1.1 Pengkajian

Berdasarkan pengkajian dengan pendekatan 13 domain NANDA pada Ny. M dan Ny. U, serta hasil data subjektif dan objektif yang diperoleh lewat observasi, wawancara, dan pemeriksaan fisik, dapat disimpulkan bahwa kedua klien mengalami Hipertensi tahap 1 yang belum teratasi dengan baik.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan ditegakkan berdasarkan hasil pengkajian dengan mengacu pada Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI). Diagnosa prioritas yang ditegakkan pada klien Ny. M dan Ny. U adalah risiko perfusi serebral tidak efektif (D.0017) dan nyeri akut (D.0056), dan sebagai diagnosa keperawatan utama adalah adalah risiko perfusi serebral tidak efektif (D.0017).

5.1.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang akan dilakukan disesuaikan dengan diagnosa keperawatan yaitu manajemen peningkatan tekanan intrakranial dan manajemen nyeri dengan teknik nonfarmakologis. Rencana keperawatan yang dapat dilakukan kepada pasien antara lain monitor tanda/gejala peningkatan TIK (misalnya: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas reguler,kesadaran menurun),identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, dan memberikan teknik relaksasi *Guide Imagery* untuk menurunkan tekanan darah mengatasi nyeri.

5.1.4 Implementasi

Implementasi telah dilaksanakan selama 14 hari dengan total 6 kali kunjungan yang dilaksanakan setiap 2 hari sekali dalam waktu 10-15 menit dengan mengaplikasikan teknik relaksasi *guide imagerey* sebagai upaya menurunkan tekanan darah dan menurunkan skala nyeri.

5.1.5 Evaluasi

Hasil evaluasi dari pengaplikasian teknik relaksasi *guide imagery* dari kedua responden terbukti bahwa adanya penurunan secara bertahap untuk tekanan darah dan skala nyeri setiap setelah teknik tersebut diterapkan. Pada Responden 1 dari tekanan darah 143/101 turun menjadi 128/93 dengan skala nyeri 5 menurun ke 1, sedangkan pada Responden 2 tekanan darah 146/98 turun menjadi 135/75 dengan skala nyeri 3 menurun ke 2. Hasil ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi *guide imagery* terbukti efektif dalam mengatasi penurunan tekanan darah dan skala nyeri pada pasien Hipertensi.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan diharapkan dapat memasukkan materi mengenai teknik relaksasi non-farmakologis seperti *guided imagery* ke dalam kurikulum keperawatan. Hal ini penting untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam memberikan asuhan holistik, serta membekali mereka dengan keterampilan praktis untuk membantu manajemen stres dan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

5.2.2 Bagi Profesi Keperawatan

Perawat disarankan untuk menguasai dan memanfaatkan teknik *guided imagery* sebagai salah satu intervensi non-farmakologis untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi kecemasan pada pasien hipertensi. Perawat juga perlu melakukan pengkajian menyeluruh agar intervensi yang diberikan sesuai

dengan kondisi, kebutuhan, dan kesiapan pasien dalam mengikuti terapi relaksasi.

5.2.3 Bagi Masyarakat

Masyarakat diimbau untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengendalian tekanan darah melalui pola hidup sehat. Selain diet, olahraga, dan pengobatan teratur, masyarakat dapat memanfaatkan teknik relaksasi seperti guided imagery untuk membantu menenangkan pikiran, mengurangi stres, dan mendukung penurunan tekanan darah. Edukasi tentang cara melakukan guided imagery secara mandiri juga perlu disosialisasikan lebih luas.

5.2.4 Bagi Penulis

Penulis diharapkan terus mengembangkan keterampilan dalam melakukan penelitian keperawatan, khususnya terkait penerapan teknik *guided imagery* untuk pasien hipertensi. Untuk penelitian mendatang, penulis dapat mempertimbangkan jumlah responden lebih banyak dan metode evaluasi yang lebih beragam guna meningkatkan validitas dan generalisasi hasil penelitian. Selain itu, penulis diharapkan dapat menyebarluaskan hasil penelitian sebagai bahan edukasi untuk sejawat, mahasiswa, dan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhini, Z. A. (2024, Mei 13). *Ketahui 10 Jenis Skala Nyeri dan Cara Mengukurnya*. https://hellosehat.com/sehat/gejala-umum/skala-nyeri/
- Agustina et al. (2022). Pengaruh Citra Terpandu Berdasarkan Perawatan Spiritual Pada Tingkat Stres Dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi | Minat: Jurnal Ilmu Kesehatan. https://jurnalinterest.com/index.php/int/article/view/470
- Antonia, et al. (2021, Februari 21). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2021–RSUD Kota Makassar*. https://www.rsudkotamakassar.or.id/books/konsensus-penatalaksanaan-hipertensi-2021/
- Aprilyadi, N., Feri, J., & Ayu, L. (2021). Penerapan Teknik Imajinasi Terbimbing Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Daerah Kota Lubuklinggau. *Journal of Complementary in Health*, *1*(1), Article 1. https://doi.org/10.36086/jch.v1i1.1114
- Arablou et al, et al. (2020, April 22). Kepatuhan terhadap diet pendekatan diet untuk menghentikan hipertensi (DASH) dalam kaitannya dengan semua penyebab dan kematian spesifik penyebab: Tinjauan sistematis dan meta-analisis dosis-respons studi kohort prospektif | Jurnal Nutrisi | Teks Lengkap. https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12937-020-00554-8?
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, *I*(2), 1–9. https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57
- Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi Nyeri (PAIN). Saintika Medika, 13, 7. https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449
- Chandra, B., Haning, S., Siokh, Y., Bulan, J., & Adhy, W. (2020). Prevalensi Proteinuria Dengan Pemeriksaan Dipstik Urin Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Daerah Terpencil Kabupaten Rote Ndao.
- Chen, S., & Cheng, W. (2022). Relationship Between Lipid Profiles and Hypertension: A Cross-Sectional Study of 62,957 Chinese Adult Males. *Frontiers in Public Health*, 10, 895499. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.895499
- Darmadi, M. N. F., Hafid, M. A., Patima, P., & Risnah, R. (2020). EFEKTIVITAS IMAJINASI TERBIMBING (GUIDED IMAGERY) TERHADAP PENURUNAN NYERI PASIEN POST OPERASI: A LITERATUR REVIEW. *Alauddin Scientific Journal of Nursing*, 1(1), 42–54. https://doi.org/10.24252/asjn.v1i1.16615
- Dewati, C. A., Natavany, A. R., Putri, Z. M., Nurfaizi, A., Rumbrawer, S. O., & Sri Rejeki, D. S. (2023). Literature Review: Faktor Risiko Hipertensi di

- Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(3), 290–307. https://doi.org/10.14710/jkm.v11i3.34514
- Domberam, L. L. (t.t.). Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan pada Program Studi D III Keperawatan Pada Institut Teknologi, Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.
- Fadli, R. (2022, Agustus 8). *Ini 7 Jenis Skala Nyeri dan Cara Menghitungnya*. https://www.halodoc.com/artikel/ini-7-jenis-skala-nyeri-dan-cara-menghitungnya
- Ferdy, et al. (2021). Korelasi domain kelelahan dan kualitas hidup pada pasien hipertensi di Indonesia | Lainsamputty | Holistik Jurnal Kesehatan. https://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/view/4349
- Georgianos, P. I., & Agarwal, R. (2023). Hypertension in chronic kidney disease— Treatment standard 2023. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 38(12), 2694–2703. https://doi.org/10.1093/ndt/gfad118
- Grossman, S. (with Internet Archive). (2022). *Porth's pathophysiology: Concepts of altered health states*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. http://archive.org/details/porthspathophysi0000gros
- Jamal, F. (2022). Penilaian dan Modalitas Tatalaksana Nyeri. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(3), Article 3. https://doi.org/10.35324/jknamed.v5i3.211
- Kholifah, S., & Sajidin, M. (2022). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Klien Hipertensi Dengan Masalah Gangguan Pola Tidur Di Lingkungan Mentikan Kecamatan Prajurit Kulon Kota Mojokerto [Thesis, Perpustakaan Universitas Bina Sehat]. https://repositori.stikes-ppni.ac.id/handle/123456789/949
- Lopes, S., Mesquita-Bastos, J., Garcia, C., Bertoquini, S., Ribau, V., Teixeira, M., Ribeiro, I. P., Melo, J. B., Oliveira, J., Figueiredo, D., Guimarães, G. V., Pescatello, L. S., Polonia, J., Alves, A. J., & Ribeiro, F. (2021). Effect of Exercise Training on Ambulatory Blood Pressure Among Patients With Resistant Hypertension: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Cardiology*, 6(11), 1317–1323. https://doi.org/10.1001/jamacardio.2021.2735
- Lorenza. (t.t.). ASUHAN KEPERAWATAN IBU HAMIL DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MUARA RAPAK TAHUN 2023. Diambil 28 Juli 2025, dari https://123dok.com/id/docs/asuhan-keperawatan-dengan-kekurangan-energi-kronis-wilayah-puskesmas.11049722
- Luhut, S. (2020, Desember 9). *Meditasi dan Teknik Relaksasi untuk Menurunkan Tekanan Darah*. https://mistar.id/news/edukasi/meditasi-dan-teknik-relaksasi-untuk-menurunkan-tekanan-darah
- Lukitaningtyas, D., & Cahyono, E. A. (2023). HIPERTENSI; ARTIKEL REVIEW. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2(2), Article 2. https://doi.org/10.56586/pipk.v2i2.272

- Marhabatsar, N. S., & Sijid, S. A. (2021). Review: Penyakit hipertensi pada sistem kardiovaskular. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), Article 1. https://doi.org/10.24252/psb.v7i1.23080
- Maulidia, R., & Satria, R. P. (2023). Pengaruh Guided Imagery terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Lansia dengan Asam Urat. *INDOGENIUS*, 2(1), Article 1. https://doi.org/10.56359/igj.v2i1.159
- Mbena, R. K., & Dua Wida, A. S. W. (2023). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Intervensi Penerapan Teknik Guided Imagery Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut Rsud Dr. T.C Hillers Maumere. Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Intervensi Penerapan Teknik Guided Imagery Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut Rsud Dr. T.C Hillers Maumere. https://repository.nusanipa.ac.id/id/eprint/1080/
- Milenia, Rr. R. F. D., Murtaqib, M., Nistiandani, A., & Setyowati, S. (2023). Aplikasi Terapi Guided Imagery Untuk Mengurangi Nyeri Akut Pada Ny. S Dengan Ca Mammae: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 7(3), 137. https://doi.org/10.22146/jkkk.87315
- Moningka, B. L. M., Rampengan, S. H., & Jim, E. L. (2021). Diagnosis dan Tatalaksana Terkini Penyakit Jantung Hipertensi. *e-CliniC*, 9(1). https://doi.org/10.35790/ecl.v9i1.31962
- Munawwarah. (2020). *Pathway Hipertensi* | *PDF*. Scribd. https://id.scribd.com/document/396620211/Pathway-Hipertensi
- Murtiono, & I Gusti Ketut Gede Ngurah. (2020). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Gangguan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri.
- Nareza, 2024. (2024, Februari 12). *Retinopati Hipertensi*. Alodokter. https://www.alodokter.com/retinopati-hipertensi
- Ngurah, G. (2020). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Gangguan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri. *JURNAL GEMA KEPERAWATAN*, 13(1), 35–42. https://doi.org/10.33992/jgk.v13i1.1181
- P Dwi Oktiviani. (2020). Asuhan Keperawatan Jiwa Pada Tn.K Dengan Masalah Gangguan Persepsi Sensori: Halusinasi Pendengaran di Ruang Rokan Rumah Sakit Jiwa Tampan.
- P2PTM. (2024). Penyakit Hipertensi—Penyakit Tidak Menular Indonesia. https://p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-hipertensi?utm_source=chatgpt.com
- Pratama, A. P., & Prastiwi, Y. I. (2024). Penerapan Guided Imagery Terhadap Pengurangan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Rsud Sukoharjo. 2.
- Principles of Anatomy and Physiology—Gerard J. Tortora, Bryan H. Derrickson—Google Buku. (t.t.). Diambil 14 Maret 2025, dari

- https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=aSaVDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR4&dq=tortora+derrickson&ots=lf2lUK6xtG&sig=1KFKznN6UWEYv8UH7uWtq2yKGqg&redir_esc=y#v=onepage&q=tortora%20derrickson&f=false
- Purnamasari, E. F., & Meutia, R. (2023). Hubungan Sikap Dan Motivasi Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Advent Medan. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 5(2), Article 2. https://doi.org/10.35971/jjhsr.v5i2.18581
- Purwaningtyas, A. V., & Barliana, M. I. (2022). Review: Efek Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (Acei) Dan Angiotensin Receptor Blocker (Arb) Sebagai Kardioprotektor Terhadap Cardiovascular Events.
- Putri, P., Agustin, I., Muliyadi, M., Azwaldi, A., & Saputra, R. (2024). Pengaruh Manajemen Nyeri: Imajinasi Terbimbing Terhadap Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 4(2), Article 2. https://doi.org/10.36086/jkm.v4i2.2575
- Rahmawati, et al. (2024). *Efek Merokok Terhadap Kejadian Hipertensi: Systematic Review* | *Jurnal Kesehatan Tambusai.* 5. https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/39255
- Ramdani, R., Suherman, L. P., Sundari, A., & Utami, A. K. W. (2024). Kajian Pola Peresepan Dan Potensi Interaksi Obat Antihipertensi Di Salah Satu Apotek Kota Cimahl. *Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi*, *9*(1), Article 1. https://doi.org/10.26874/kjif.v9i1.408
- Reinhart et al. (2023, Juli 13). *Apa manfaat dan bahaya diuretik yang diberikan sebagai pengobatan pertama dibandingkan dengan golongan obat lain untuk hipertensi (tekanan darah tinggi)?* https://doi.org/10.1002/14651858.CD008161.pub3
- Rianty, D. A., & Mariadi, S. (2023). Pos Sigap Hipertensi Sebagai Upaya Deteksi Dini Faktor Risiko Hipertensi Di Masyarakat. *Jurnal Bagimu Negeri*, 7(2), 106–110. https://doi.org/10.52657/bagimunegeri.v7i2.2165
- Rispawati, B. H., Purqoti, D. N., Ernawati, E., & Supriyadi, S. (2022). Upaya Penerapan Imajinasi Terbimbing Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, *5*(1), Article 1. https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i1.5505
- Said, I. (t.t.). Menjaga Tekanan Darah Tetap Normal Setelah Usia 50 Tahun, ini Tips Sehat dan Saran Ahli Kesehatan. Chanel Sulsel. Diambil 14 Maret 2025, dari https://sulsel.pikiran-rakyat.com/health/pr-2728636755/menjaga-tekanan-darah-tetap-normal-setelah-usia-50-tahun-ini-tips-sehat-dan-saran-ahli-kesehatan?page=all
- Setiani, R., & Wulandari, S. A. (2023). Hubungan Faktor Genetik dengan Kejadian Hipertensi: Scoping Review. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*, 5(1), Article 1. https://doi.org/10.29313/jiks.v5i1.11126

- Susanti, S., Fajriyah, N., & Sulistyowati, S. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut. *Prosiding Konferensi Nasional Ilmu Kesehatan Stikes Adi Husada 2023*, *2*(1), Article 1. https://adihusada.ac.id/jurnal/index.php/Prosiding/article/view/603
- Telaumbanua, A. C., & Rahayu, Y. (2021). Penyuluhan Dan Edukasi Tentang Penyakit Hipertensi. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 119. https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1069
- Tiara, U. I. (2020). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(2), 167–171. https://doi.org/10.35893/jhsp.v2i2.51
- Ummy, et al. (2023, Juli 22). *Asuhan Keperawatan (Askep) pada Pasien dengan Hipertensi—Blogperawat.Net*. https://www.blogperawat.net/2020/03/asuhan-keperawatan-askep-padapasien.html
- 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
- Verizarie, R. (2020, November 1). *Skala Nyeri: Jenis dan Cara Menghitung (Lengkap)*. Informasi Kesehatan Dan Tips Kesehatan DokterSehat. https://doktersehat.com/informasi/kesehatan-umum/skala-nyeri/
- Wahyuningsih, W., & Agustin, W. R. (2020). Terapi Guide Imagery Terhadap Penurunan Kecemasan Pasien Preoperasi Sectio Caesarea. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 7(1), Article 1. https://doi.org/10.33867/jka.v7i1.163
- Wicaksono, Y. (2024, Oktober 14). 9 Jenis Skala Nyeri untuk Mengukur Tingkat Rasa Sakit. Klinik Patella. https://patella.id/artikel/skala-nyeri/
- Widodo, W. A. (2024, Oktober 3). *ABPM: Pengertian, Manfaat dan Prosedur* | *RS Pondok Indah*. https://www.rspondokindah.co.id/id/news/ambulatory-blood-pressure-monitoring-abpm-si-pencegah-komplikasi-hipertensi-
- Yedavalli et al, et al. (2021, Januari). *Kecerdasan buatan dalam pencitraan stroke:*Perspektif saat ini dan masa depan—Pencitraan Klinis.

 https://www.clinicalimaging.org/article/S0899-7071(20)30346-6/abstract
- Yumi, T. (2024, Oktober 24). *Gagal Jantung*. https://ayosehat.kemkes.go.id/gagal-jantung