**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **LATAR BELAKANG**

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan penduduk dunia terutama di Indonesia. Hipertensi disebut sebagai *the silent killer* atau pembunuh diam-diamkarena sering tanpa keluhan sehingga penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi. Kerusakan organ target akibat komplikasi hipertensi akan tergantung kepada besarnya peningkatan tekanan darah dan lamanya kondisi tekanan darah yang tidak terdiagnosis dan tidak diobati. (Harahap, et al 2017). Hipertensi merupakan suatu peningkatan tekanan darah dalam arteri. Hiper artinya berlebihan, sedangkan tensi artinya tekanan atau tegangan. Untuk itu, hipertensi merupakan tekanan darah atau denyut jantung yang lebih tinggi dibandingkan dengan normal karena penyempitan pembuluh darah (Asikin dkk, 2016). Seseorang dapat disebut menderita hipertensi jika didapatkan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan diastolik >90 mmHg (Yeyeh, 2010).

 Keadaan hipertensi ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh (Netha dkk, 2018). Penyakit hipertensi yang tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan agar tekanan darah tetap stabil sehingga mengurangi resiko komplikasi pada organ lain. Manajemen hipertensi yang dilakukan antara lain kombinasi obat-obatan dan modifikasi gaya hidup, seperti membatasi asupan garam, olahraga, istirahat, mengedalikan stres serta menghindari makanan tertentu yang dapat memperparah tekanan darah seseorang. (Zakiyatul dkk, 2017).

Hipertensi dapat disertai gejala ataupun tanpa gejala yang memberi ancaman terhadap kesehatan secara terus-menerus. Gejala yang sering muncul berupa nyeri kepala atau rasa berat pada tengkuk, vertigo, merasa selalu berdebar-debar, merasa mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging, serta dapat mengalami mimisan, (Ainurrafiq, 2019). Faktor resiko hipertensi yang umum diketahui antara lain usia, jenis kelamin, tipe kepribadian, faktor genetik, obesitas, olahraga, pola makan, gaya hidup, pola tidur, dan stres. Tekanan darah yang terus menerus tinggi dalam jangka waktu lama pada penderita hipertensi dapat menimbulkan komplikasi. Komplikasi yang dapat ditimbulkan antara lain gangguan pada jaringan otak dan pembuluh darah yang menyebabkan terjadinya beberapa penyakit seperti stroke, gagal ginjal, penyakit jantung koroner, dan sampai menyebabkan kematian. (Roshifanni, 2016).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Secara farmakologis dengan memberikan obat secara deuretik, simpatik, beta bloker, dan vasodilator yang memiliki efek samping menurunkan curah jantung. Sedangkan terapi nonfarmakologis yaitu penanganan yang meliputi olahraga, berat badan, diit rendah garam dan lemak, terapi komplementer. Terapi komplementer yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah diantaranya terapi otot progresif, terapi musik dan yoga (Ilham, 2019).

Terapi obat bukan satu-satunya alternatif terapi yang dipilih tetapi, diperlukan sebuah terapi pendamping untuk mengurangi ketergantungan terhadap obat untuk mempertahankan kualitas hidup penderita hipertensi. Alternatif terapi lain yang sering digunakan adalah terapi relaksasi otot progresif , terapi relaksasi otot progresif disini tidak dimaksudkan untuk mengganti terapi obat yang selama ini digunakan penderita hipertensi, terapi ini hanya membantu untuk menimbulkan rasa nyaman atau relaks. Dalam keadaan relaks, tubuh melalui otak akan memproduksikan endorphin yang berfungsi sebagai analgesic alami tubuh dan dapat meredakan rasa nyeri (keluhan-keluhan fisik). Selain itu dalam keadaan relaks tubuh akan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang berfungsi untuk menurunkan detak jantung, laju pernapasan dan tekanan darah (Heryati dkk 2019).

Relaksasi otot progresif adalah tehnik sistematis untuk mencapai keadaan relaksasi dimana metode yang ditetapkan melalui metode progresif dengan tahap latihan berkesinambungan. Relaksasi otot progresif dapat dilakukan dengan cara menengangkan dan melemaskan otot skeletal sehingga otot menjadi relaks dan mengurangi tingkat stres serta pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Heryati, 2019). Keunggulan dari relaksasi otot progresif ini dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh Ulya & Faidah (2017), mengatakan bahwa ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil yang sama juga diperlihatkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Tyani, Utomo & Hasneli (2015) yang mengatakan relaksasi otot progresif efektif dapat menurunkan takanan darah pada pasien hipertensi. Hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah pada kelompok eksperimen sebelum diberikan relaksasi otot progresif yaitu sistole 156,60 mmHg dan diastole 94,47. Sedangkan hasil rata-rata tekanan darah setelah diberikan relaksasi otot progresif yaitu sistole 10,07 mmHg dan diastole 6,27 mmHg, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen (Habibi, 2020).

Pengembangan awal PMR oleh Dokter Amerika Edmund Jacobson dan dipresentasikan pertama kali pada tahun 1908 Di Universitas Harvard. Pada tahun 1929, Jacobson menerbitkan buku *Progressive Relaxation,* yang menjelaskan detailnya untuk menghilangkan satu otot. Karyanya mengarah pada penggunaan kata “Santai”, dalam arti “Menjadi kurang tegang, cemas atau stres, menjadi tenang.

Angka kejadian Hipertensi di Kota Jambi menurut Dinas Kesehatan Kota Jambi pada tahun 2021 penderita hipertensi terbanyak diwilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin dengan 5.511 penderita. Penderita hipertensi di Puskesmas Putri Ayu sebanyak 3.168 penderita, Puskesmas K. Handil sebanyak 2.285 penderita, Puskesmas P. Silincah sebanyak 1.930 penderita,dan Puskesmas Pal V dengan 1.714 penderita (Dinkes Kota Jambi, 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian **“ Penerapan Tehnik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi Tahun 2022 “**

* 1. **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “ Bagaimana gambaran penerapan tehnik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi.

* 1. **TUJUAN**
		1. Tujuan Umum

Diketahuinya gambaran penerapan tehnik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin.

* + 1. Tujuan Khusus
1. Diketahuinya gambaran tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan tindakan tehnik relaksasi otot progresif.
2. Diketahuinya gambaran tekanan darah pasien hipertensi sesudah diberikan tindakan tehnik relaksasi otot progresif.
	1. **MANFAAT**
		1. Bagi Puskesmas

Sebagai bahan informasi bagi perawat dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan menggunakan proses keperawatan komprehensif.

* + 1. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan informasi masyarakat tentang edukasi penerapan tehnik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan pasien hipertensi

* + 1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjut dengan metode lain dengan variabel yang berbeda untuk meneruskan penelitian tentang penerapan tehnik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

* 1. **Anatomi Dan Fisiologi Kardiovaskuler**

Sistem kardiovaskuler merupakan bagian dari sistem sirkulasi darah yang bertugas mengedarkan darah keseluruh tubuh dan mengembalikannya kembali kejantung. Darah membawa oksigen dan nutrisi yang diperlukan sel-sel pada berbagai jaringan tubuh untuk keperluan metabolisme. Dalam melaksanakan fungsinya sistem kardiovaskuler melibatkan organ jantung, pembuluh darah dan darah. (Nixson, 2018).

**Gambar 1.1 Organ Sistem Kardiovaskuler**



*Sumber: Asikin dkk, (2016)*

Jantung adalah satu organ berdinding musculous tebal dengan 4 ruangan didalamnya. Jantung ini menempati Mediastinum Medius, rongga didada kiri dan berada didalam kantong Pericardium. Jantung merupakan organ tubuh yang paling berat pada embrio 5 bulan. Kerjanya harus tetap berkontraksi sejak dalam kandungan sampai orang meninggal. Bentuk jantung seperti kerucut dengan puncak (Apex) kedepan leteral kiri dan basis diposterior. Berat tanpa darah adalah 300 gr, saat dilatasi kapasitas ruangannya adalah 300cc dimana 120cc masing-masing untuk bilik kiri/kanan. Besar jantung sewaktu Cositractie adalah sebesar tinju (12,5 x 3,5 x 2,5 cm). Jantung berbentuk seperti buah pir atau kerucut terletak seperti piramida terbalik dengan apeks (puncak) berada dibawah dan basis (alas) berada di atas. Beratnya 250-350 gram pada orang dewasa. Jantung mempunyai 3 Facies (permukaan) yaitu facies Sternocostalis (depan atas, lateral kiri dan kanan) Facies Diaphragmatica (inferior) dan Basis (belakang). Jantung ini adalah alat pompa darah untuk mengalirkan darah arterial keseluruhan tubuh yang tidak boleh berhenti lebih dari 5 detik. Jantung bekerja diluar kehendak kita. Selubung jantung adalah Pericardium yang terdapat sebagai kantong dan Epicardium sebagai lapisan luar jantung. Pericardium adalah jaringan serosa Fibrous agak tebal diamana permukaan dalam adalah Serous Mucous yang menghasilkan cairan pelicin sedikit (Nixson 2018).

* + 1. **Lapisan dinding jantung**

Jantung tersusun dari 3 lapis (Syaifuddin, 2010) :

1. Perikardium. Lapisan yang merupakan kantong pembungkus jantung, terletak didalam mediastinum minus, terletak dibelakang korpus sterni dan rawan iga .
2. *Perikardium fibrosum* merupakan bagian kantong yang membatasi pergerakan jantung terikat dibawah sentrum tendinium diafragma, bersatu dengan pembuluh darah besar, melekat pada sternum melalui ligamentum sternoperikardial.
3. *Perikardium serosum* dibagi menjadi dua bagian : perikardium parietalis membatasi perikardium fibrosum, sering disebut epikardium, dan perikardium viseral (kavitas perikardialis) yang mengandung sedikit cairan yang berfungsi melumas untuk mempermudah pergerakkan jantung.
4. Miokardium adalah lapisan otot jantung menerima darah dari arteri koronaria. Arteri koronaria kiri bercabang menjadi arteri desending anterior dan arteri sirkumfleks. Arteri koronaria kanan memberikan darah untuk *sinoatrial node,* ventrikel kanan, permukaan diafragma kanan. Vena koronaria mengembalikan darah kesinus kemudan bersirkulasi langsung kedalam paru.
5. Endokardium merupakan lapisan terdalam dan berkontrak dengan darah dalam ruang jantung. Endokardium tersusun dari epitel skuamosa (endotel) dan jaringan penyambung dibawahnya.
	* 1. **Fisiologi Jantung**

Jantung terdiri atas 4 ruang menurut manurung (2018), yaitu 2 ruang yang berdinding tipis disebut atrium (serambi) dan 2 ruang yang berdinding tebat disebut ventrikel (bilik).

1. Atrium
2. Atrium kanan berfungsi sebagai penampungan (reservoir) darah yang rendah oksigen dari seluruh tubuh. Darah tersebut mengalir melalui vena kava superior, vena kava inferior, serta sinus koronarius yang berasal dari jantung sendiri. Kemudian darah dipompakan ke ventrikel kanan dan selanjutnya ke paru.
3. Atrium kiri menerima darah yang kaya oksigen daei kedua paru melalui 4 buah vena pulmonalis. Kemudian darah mengalir ke ventrikel kiri, dan selanjutnya ke seluruh tubuh melalui aorta. Kedua atrium tersebut dipisahkan oleh sekat, yang disebut *septum atrium.*
4. Ventrikel

Permukaaan dalam ventrikel memperlihatkan alur-alur otot yang disebut *trabekulo.* Beberapa alur tampak menonjol, yang disebut *muskulur papilaris.*  Ujung muskulus papilaris dihubungkan dengan tepi daun katup atrioventrikuler oleh serat-serat yang disebut korda *tendinae*.

1. Ventrikel kanan menerima darah dari atrium kanan dan dipompakan ke paru melalui arteri pulmonalis.
2. Ventrikel kiri menerima darah dari atrium kiri dan dipompakan keseluruh tubuh melalui aorta.

 Kedua ventrikel ini dipisahkan oleh sekat yang disebut septum ventrikel.

* + 1. **Hipertensi**

Hipertensi merupakan suatu peningkatan tekanan darah dalam arteri. Hiper artinya berlebihan, sedangkan tensi artinya tekanan atau tegangan. Untuk itu, hipertensi merupakan tekanan darah atau denyut jantung yang lebih tinggi dibandingkan dengan normal karena penyempitan pembuluh darah (Asikin, 2016).

Penyakit hipertensi sering disebut *‘The Silent Disease’* atau penyakit tersembunyi. Sebutan tersebut berawal dari banyaknya orang yang tidak sadar telah mengidap penyakit hipertensi sebelum mereka melakukan pemeriksaan tekanan darah. Hipertensi dapat menyerang siapa saja, dari berbagai kelompok umur dan status sosial ekonomi. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan darah yang tinggi didalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler seperti stroke, gagal jantung, serangan jantung, dan kerusakan ginjal. Gejala-gejala tersebut mulai bisa dirasakan oleh para penderita hipertensi dengan tekanan darah lebih besar dari 140/90 mmHg (Sutanto 2010).

* + 1. **Etiologi Hipertensi**

Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu hipertensi *esensial* atau primer dan hipertensi *renal* atau sekunder.

1. Hipertensi essensial atau primer

Hipertensi primer yaitu hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya.

1. Hipertensi renal atau sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain. (Susaldi, 2016).

 Penyebab dari hipertensi menurut Nuralamsyah (2016) antara lain :

1. Usia. Pengidap hipertensi yang berusia lebih kurang dari 35 tahun meningkatkan insiden penyakit arteri dan kematian prematur.
2. Jenis kelamin. Insidensi terjadinya hipertensi pada pria umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Namun, kejadian hipertensi pada wanita mulai meningkat pada usia paruh baya, sehingga pada usia di atas 65 tahun insiden pada wanita lebih tinggi.
3. Ras. Hipertensi pada orang yang berkulit hitam lebih sedikit dua kalinya dibandingkan dengan orang yang berkulit putih.
4. Pola hidup. Penghasilan rendah, tingkat pendidikan rendah, dan kehidupan atau pekerjaan yang penuh stres berhubungan dengan kejadian hipertens yang lebih tinggi. Obesitas juga dipandang sebagai faktor resiko utama. Merokok dipandang sebagai faktor resiko tinggi bagi pengidap hipertensi dan penyakit arteri koroner.
	* 1. **Klasifikasi Hipertensi**

Klasifikasi Hipertensi menurut JNC VII adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Klasifikasi | Tekanan darah systole | Tekanan darah diastole |
| Normal | < 120 | <80 |
| Prehipertensi | 120 – 139 | 80 – 89 |
| Hipertensi tahap 1 | 140 – 159 | 90 – 99 |
| Hipertensi tahap 2 | ≥ 160 | ≥ 100 |

*Sumber: JNC VII*

* + 1. **Patofisiologi**

Reseptor yang menerima perubahan tekanan darah yaitu refleks baroreseptor yang terdapat pada sinus karotis dan arkus aorta. Pada hipertensi, karena adanya berbagai gangguan genetik dan risiko lingkungan,maka terjadi gangguan neurohormonal yaitu sistem saraf pusat dan sistem renin-angiotensin-aldosteron, serta terjadinya inflamasi dan resistensi insulin. Resistensi insulin dan gangguan neurohormonal menyebabkan vasokonstriksi sistemik dan peningkatan resistensi perifer.

Inflamasi menyebabkan gangguan ginjal yang disertai gangguan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAA) yang menyebabkan retensi garam dan air diginjal, sehingga terjadi peningkatan volume darah. Peningkatan resistensi perifer dan volume darah merupakan dua penyebab utama terjadinya hipertensi. Pusat yang menerima impuls yang dapat mengenali keadaan takanan darah terletak pada medula di batang otak.

Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada akhirnya akan menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya yaitu kemampuan aortadan arteri besar menjadi berkurang dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume secukupnya), sehingga mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan resistesi perifer (Suddarth, 2016).

* + 1. **Pathway Hipertensi**

Stress Rokok Kegemukan Ciri Perseorangan Obat-obatan Konsumsi garam tinggi

 1. Umur

 2. Jenis Kelamin

 3. Ras Ketidak seimbangan sekresi natrium

 Na di resorbsi

Kolesterol

 Tinggi Aldosteron

 Pengendapan Kelainan

 Nikotin pembuluh

 Darah Renin

Penyempitan pembuluh darah Angiotensin I

Tubuh mengeluarkan Kerja jantung meningkat Angiotensin II

Hormon norepinefrin

 Kompensasi

 Gagal Inefektif Koping

 Hipertensi permanen Tekanan darah naik

Gagal perfusi Suplai nutrisi ke otak terganggu

Jaringan Serebral Pembuluh darah

\ Otak pecah Gangguan Rasa

Nyaman: Nyeri Pusing Kelemahan Syok

Intoleransi aktivitas Mual, muntah Stroke/ CVA Resti Penurunan Perubahan Nutrisi Curah Jantung

 *(Anakardian,2017)*

* + 1. **Manifestasi Klinis**

Pemeriksaan fisik, tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat, edema pupil (edema pada diskus optikus). Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampakan gejala sampai bertahun-tahun. Gejala bila ada menunjukan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi yang khas sesuai sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan. Perubahan patofisiologi pada ginjal dapat bermanifestasi sebagai nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) dan azetoma atau peningkatan nitrogen urea darah dan kreatinin. Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menimbulkan stroke atau serangan iskemik transien yang bermanifestasi sebagai paralisis sementara pada satu sisi (hemiplegia) atau gangguan tajam penglihatan (Wijayakusuma, 2000).

 Gejala klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun berupa : nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual muntah, akibat peningkatan tekanan darah intrakrania, penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat hipertensi, ayunan langkah yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat, ginjal dan filtrasi akibat peningkatan tekanan kapiler. Gejala lain yang umumnya terjadi pada penderita hipertensi yaitu pusing, muka merah, sakit kepala,keluar darah dari hidung secara tiba-tiba,tengkuk terasa pegal dan lain-lain. (Nixson, 2018). Pengidap hipertensi menunjukkan adanya sejumlah tanda dan gejala, namun ada juga yang tanpa gejala. Hal ini menyebabkan hipertensi dapat terjadi secara berkelanjutan dan mengakibatkan sejumlah komplikasi (Asikin dkk, 2016).

**Tabel 2.2**

**Manifestasi Klinis Hipertensi**

|  |  |
| --- | --- |
| Manifestasi Klinis | Deskripsi |
| Tidak ada gejala | Hipertensi biasanya tidak akan menimbulkan gejala. Namun akan menimbulkan gejala setelah terjadi kerusakan organ, misalnya jantung, ginjal, otak, dan mata. |
| Gejala yang sering kali terjadi | Nyeri kepala, pusing/migrain, rasa berat di tengkuk, sulit untuk tidur, lemah, dan lelah. |

*Sumber: Asikin dkk (2016)*

* + 1. **Komplikasi**

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpanjan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah kedaerah-daerah yang deperdarahinya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma (Nixson, 2018).

Gejala terkena stroke adalah penyakit sakit kepala secara tiba-tiba, seperti orang bingung, limbung atau bertingkah laku seperti orang mabuk, salah satu bagian tubuh terasa lemah atau sulit digerakkan misalnya, wajah, mulut,atau lengan terasa kaku, tidak dapat berbicara secara jelas, serta tidak sadarkan diri secara mendadak (Nixson, 2018).

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerolus. Dengan rusaknya glomerolus, darah akan mengalir keunit-unit fungdional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membran glomerolus, protein akan keluar melalui urine sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik. Gagal jantung atau ketidak mampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya kejantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru, kaki dan jaringan lain sering disebut edma. Cairan di dalam paru-paru menyebabkan sesak nafas, timbunan cairan ditungkai menyebabkan kaki bengkak atau sering dikatakan edema (Nixson, 2018).

**2.2 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan secara menyeluruh dibutuhkan untuk menegakkan diagnosis hipertensi dan menentukan derajat keparahannya.Pengukuran tekanan darah dapat dilakukan sebagai pemeriksaan penunjang untuk mengetahui tekanan darah.Selain pemeriksaan tekanan darah, pemeriksan laboratorium dapat dilakukan untuk mencari resiko dan penyebab hipertensi, serta mengetahui kerusakan organ, misalnya ginjal dan jantung (Asikin dkk, 2016).

Pemeriksaan penunjang menurut Manurung Nixson (2018) adalah sebagai berikut :

1. Pemeriksaan laboratorium awal ;

1. Urinalisis

2. HB, HT, Ureum, Kreatinin, Gula darah, dan elektrolit.

1. EKG, Foto thoraks.
2. *CT scan* kepala, Ekokardiogram
	* 1. **Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan hipertensi menurut Asikin dkk (2016) dan menurut Utomo dkk (2015) adalah sebagai berikut berikut :

1. Farmakologi

Golongan Diuretik, golongan beta bloker, golongan antagonis kalsium, dan golongan ACE inhibitor

1. Nonfarmakologi

Menghentikan merokok, menurunkan berat badan berlebih, latihan fisik, menurunkan asupan garam, meningkatkan konsumsi buah dan sayur serta menurunkan asupan lemak. Selain itu, metode relaksasi otot progresif juga dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah.

* 1. **Asuhan Keperawatan Hipertensi**
		1. Pengkajian

Pengkajian Hipertensi menurut Asikin dkk (2016) adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas/Istirahat

Gejala : Kelemahan, letih, napas pendek, gaya hidup monoton.

Tanda : Frekuensi jantung meningkat.

 Perubahan irama jantung

 Takipnea.

1. Sirkulasi

Gejala : Riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular.

Tanda : Kenaikan TD (pengukuran serial dari kenaikan tekanan darah diperlukan untuk menegakkan diagnosis).

 Hipotensi postural (mungkin berhubungan dengan regimen obat).

 Nadi : Denyutan jelas dari karotis, jugolaris, radialis; perbedaan denyut, seperti, denyut femoral melambat sebagai kompensasi denyutan radialis atau brakialis; denyut popliteal, tibialis posterior, pedialis tidak teraba atau lemah.

 Denyut apikal : PMI kemungkinan bergeser dan/atau sangat kuat.

 Frekuensi/irama : Takikardia, berbagai disritmia.

 Bunyi jantung : terdengar S2 pada dasar; S3 (CHF dini); S4 (pengerasan ventrikel kiri/hipertrofi ventrikel kiri).

 Murmur stenosis valvular.

 Desiran vaskular terdengar di atas karotis, femoralis atau epigastrium (stenosis arteri).

 DVJ (*distensi vena jugularis*) (kongesti vena).

 Ekstremitas : Perubahan warna kulit, suhu dingin (vasokonstriksi perifer); pengisian kapiler mungkin lambat/ tertunda (vasokonstriksi).

 Kulit-Pucat, sianosis dan diaforesis (kongesti, hipoksemia); kemerahan (feokromositoma).

1. Integritas Ego

Gejala : Riwayat perubahan kepribadian, ansietas, depresi, euforia, atau marah kronis (dapat mengindifikasikan kerusakan serebral).

 Faktor-Faktor stress multipel (hubungan, keuangan, yang berkaitan dengan pekerjaan)

Tanda : Letupan suasana hati, gelisah, penyempitan kontinu perhatian, tangisan yang meledak.

 Gerak tangan empati, otot muka tegang (khususnya sekitar mata), gerakan fisik cepat, pernapasan menghela, peningkatan pola bicara.

1. Eliminasi

Gejala : Gangguan ginjal saat ini atau yang lalu (seperti, infeksi atau riwayat penyakit ginjal masa lalu).

1. Makanan/Cairan

Gejala : Makanan yang disukai, yang dapat mencakup makanan tinggi garam, tinggi lemak, tinggi kolesterol (seperti, makanan yang digoreng, keju, telur); gula-gula yang berwarna hitam; kandungan tinggi kalori.

 Mual, muntah.

Tanda : Berat badan normal atau obesitas

Adanya edema (mungkin umum atau tertentu); kongesti vena, DVJ; glikosuria (hampir 10% pasien hipertensi adalah diabetik).

1. Neurosensori

Gejala : Keluhan pusing.

 Berdenyut, sakit kepala suboksipital ( terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam).

1. Nyeri/Ketidaknyamanan

Gejala : Angina (penyakit arteri koroner/keterlibatan jantung).

 Nyeri hilang timbul pada tungkai/klaudikasi (indikasi arteriosklerosis pada arteri ekstremitas bawah).

 Sakit kepala oksipital berat seperti yang pernah terjadi sebelumnya.

 Nyeri abdomen/masa (feokromositoma).

1. Pernapasan

Gejala : Dispnea yang berkaitan dengan aktivitas/kerja.

Takipnea, ortopnea, dispnea nokturnal paroksimal.

Batuk dengan/tanpa pembentukan sputum.

Riwayat merokok.

Tanda : Distres respirasi/ penggunaan otot aksesori pernapasan.

Bunyi napas tambahan (krakles/mengi).

Sianosis.

1. Keamanan

Gejala : Gangguan koordinasi/cara berjalan.

Episode parestesia unilateral transien.

Hipotensi postural.

1. Pembelajaran/Penyuluhan

Gejala : Faktor risiko keluarga; Hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung, diabetes mellitus, penyakit serebrovaskular/ginjal.

Faktor-Faktor risiko etnik: seperti, orang Afrika-Amerika, Asia Tenggara.

Penggunaan pil KB atau hormon lain; penggunaan obat/alkohol.

**2.3.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosis keperawatan pada pasien hipertensi menurut Manurung Nixson (2018) adalah sebagai berikut :

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload.
2. Nyeri
3. Intoleransi aktivitas.
4. Kecemasan berhubungan dengan kurang pengetahuan dan hospitalisasi
5. Kurang pengetahuan

**2.3.3 Perencanaan / Intervensi**

**Table 3**

**Rencana Tindakan Keperawatan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Diagnosa keperawatan**  | **Tujuan dan kriteria hasil** | **Intervensi** |
| **1** | Penurunan curah jantung berhubungan dengan ketidakadekuat darah yang dipompa oleh jantung untuk memenuhii kebutuhan metabolic tubuh | **NOC*** *Cardiac pum effectiveness*
* *Vital sign status*

Kriteria hasil :* Tanda-tanda vital dalam rentang normal
* Dapat mentoleransi aktivitas, tidak ada kelelahan
* Tidak ada edema paru, parifer dan tidak ada ansietas
* Tidak ada penurunan kesadaran
 | **NIC*****Cardiac care**** Evaluasi adanya nyeri dada
* Monitor adanya perubahan cairan
* Monitor aktivitas pasien

Vital sign monitoring* Monitor tanda-tanda vital
* Monitor kualitas dari nadi
* Mengajarkan tehnik penurunan stres seperti tehnik relaksasi otot progresif
 |
| **2** | **Nyeri**  | **NOC*** *Pain level*
* *Pain control*
* *Comfort level*

Kriteria hasil :* Mampu mengontrol nyeri ( tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri seperti tehnik relaksasi otot progresif
* Mampu mengenali nyeri
* Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang
 | **NIC*****Pain management**** Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi dan kualitas.
* Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan
* Gunakan tehnik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman
* Ajarkan tehnik non farmakologi (tehnik relaksasi otot progresif)
* Evaluasi keefektifan control nyeri
 |
| **3** | **Intoleransi aktivitas**  | **NOC*** *Energy conservation*
* *Self care*

Kriteria hasil* Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah.
* Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secra mandiri.
 | **NIC*****Activity therapy**** Kolaborasi dengan tenaga rehabilitas medic dalam merencanakan program terapi.
* Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan
* Bantu pasien/keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktivitas
 |
| **4** | **Kecemasan berhubungan dengan kurang pengetahuan dan hospitalisasi** | **NOC*** *Anxiety control*
* *coping*

Kriteris hasil * Mengidentifikasi dan mengungkapkan gejala cemas.
* Mengungkapkan dan menunjukkan tehnik untuk mengontrol cemas.
* Vital sign dalam batas normal
 | **NIC*****Decision making**** Menginformasikan pasien alternative atau solusi lain untuk menanganinya
* Memfasilitasi pasien dalam mengambil keputusaan
* Bantu pasien mengindetifikasi keuntungan, kerugian dari keadaan.
* .
 |
| **5** | **Kurang pengetahuan** | **NOC*** *Knowledge : disease process*
* *Knoeledge : health behavior*

Kriteria hasil :* Pasien dan keluarga mengatakan pemahaman tentang penyakit dan program pengobatan.
* Pasien dan keluarga mampu melaksanakan prosedur yang dijelaaskan secara benar
* Pasien dan keluarga mampu menjelaskan kembali apa yang dijelaskan perawat/tim kesehatan lainnya.
 | **NIC*****Teaching : disease process**** Berikan penilaian tentang tingkat pengetahuan pasien tentang proses penyakit yang spesifik.
* Jelaskan patofisiologi dari penyakit dan bagaimana hal ini berhubungan dengan anatomi dan fisiologi, dengan cara yang tepat.
* Gambarkan tanda dan gejala yang biasa muncul pada penyakit dengan cara yang tepat.
* Diskusikan perubahan gaya hidup yang mungkin diperlukan untuk mencegah komplikasi dimasa yang akan datang dan atau proses pengontrolan penyakit.
 |

 **(** NANDA NIC-NOC, 2018 & Portal Keperawatan, 2021).

**2.3.4 Implementasi**

Implementasi merupakan langkah keempat dari proses keperawatan yang telah direncanakan oleh perawat untuk dikerjakan dalam rangka membantu klien untuk mencegah, mengurangi, dan menghilangkan dampak atau respon yang ditimbulkan oleh masalah keperawatan dan kesehatan. Ali, Zaidin, (2014).

**2.3.5 Evaluasi**

Evaluasi merupakan kegiatan mengkaji respon pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan dan mengkaji ulang asuhan keperawatan yang telah diberikan dengan indikator tujuan pelayanan kesehatan tercapai atau tidak. Evaluasi keperawatan perlu dilakukan secara terus menerus untuk menentukan apakah rencana keperawatan yang diberikan efektif dan bagaimana rencana keperawatan selanjutnya apakah merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan. Damanik, M,T,E (2019).

* 1. **Tehnik Relaksasi Otot Progresif**
		1. **Definisi**

Relaksasi merupakan suatu prosedur atau tehnik yang bertujuan untuk melatih relaksasi secara mendalam meningkatkan kualitas dan jumlah waktu tidur, mengurangi rasa sakit, melepaskan ketegangan atau kecemasan, membantu dalam mengatur stress, mengembalikan dan mempertahankan kesehatan dan menimbulkan rasa damai dan penerimaan. Relaksasi secara mendalam dan pelepasan ketegangan juga meningkatkan kelunturan tubuh (Padila,2013).

Menurut Padilla,2013 Edukasi psikologis pemberian edukasi psikologis untuk penderita hipertensi meliputi :

1. Tekhni *Biofeedback* adalah suatu Teknik yang dipakai untuk menentukan subjek tanda-tanda mengenai keadaan tubuh yang secara sadar oleh subjek dianggap tidak normal.
2. Teknik relaksasi adalah suatu prosedur atau teknik yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan atau kecemasan dengan cara melatih penderita untuk dapat belajar membuat otak-otak dalam tubuh menjadi rileks.

Tehnik relaksasi otot progresif merupakan suatu cara dari tehnik relaksasi yang mengkombinasi latihan nafas dalam dan serangkaian kontraksi dan relaksasi otot yang sangat mudah dan praktis dikarenakan gerakannya mudah dan dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun (Habibi, 2020).

Menurut Potter dan Perry (2009) relaksasi otot progresif dapat dilakukan untuk jangka panjang dan tanpa efek samping dan waktu yang fleksibel. Relaksasi ini mengarahkan untuk bersantai serta merasakan otot aktif yang ditegangkan diseluruh tubuh dengan maksud mengurangi ketegangan otot, menurunkan tekanan darah, menurunkan efektivitas sistem saraf simpatis, dan membuat rileks.

* + 1. **Manfaat Relaksasi Otot Progresif**

Untuk melawan rasa cemas, stress, dan tegang serta dapat menurunkan tekanan darah karena terapi relaksasi otot tersebut mereganggkan otot-otot agar tetap rileks, penurunan rasa nyeri pada leher dan punggung, serta dapat mengurangi disretmia jantung.

* + 1. **Tehnik Relaksasi Otot Progresif** (Mubarak, dkk, 2015)
1. Fase oreantasi
2. Mengucap salam
3. Memperkenalkan diri
4. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan
5. Menjaga privasi
6. Fase kerja
7. Memposisikan klien dengan nyaman
8. Menganjurkan klien untuk berbaring atau duduk bersandar dengan posisi *semi flower* (setengah duduk) ada sandaran untuk kaki dan bahu
9. Mengajarkan pasien untuk latihan nafas dalam
10. Melakukan identifikasi daerah otot yang sering mengalami tegang seperti, dahi, tengkuk, leher, bahu, pinggang, lengan dan betis.
11. Membimbing klien untuk mengepalkan kedua telapak tangan dan menekuk tangan ke belakang tersebut selama 5 sampai 7 detik tindakan selanjutnya merelaksasikan otot selama 15 sampai 20 detik.

****

1. Membimbing klien untuk megencangkan dahi ke atas, pada saat yang sama tekan dagu sejauh mungkin ke belakang, selanjutnya relaks kembali kembali kemudian kerutkan otot wajah seperti menari yaitu cemberut, mata dikedipkan, bibir dimoyongkan kedepan lidah ditekan di langit-langit, dan bahu dibungkukkan selama 5 sampai 7 detik tindakan selanjutnya merelaksasikan otot selama 15 sampai 20 detik. Minta pasien agar merasakan relaksasinya.

****

1. Membimbing klien untuk megencangkan betis dengan cara menarik ibu jari keatas selama 5 sampai 7 detik tindakan selanjutnya merelaksasikan otot selama 15 sampai 20 detik. Minta pasien agar merasakan relaks dan aliran darah.

****

1. Selama kontraksi anjurkan klien untuk merasakan kencangnya otot dan selama relaksasi minta klien untuk merasakan relaksnya otot-otot.
2. Fase terminasi
3. Melakukan evaluasi tindakan
4. Berpamitan dengan klien
5. Mencuci tangan

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

**3.1 Metode Penelitian**

Jenis rancangan studi kasus keperawatan ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan (memaparkan) peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini. Deskripsi peristiwa dilakukan secara sistematis dan lebih menekankan pada data pactual dari pada penyimpulan (Nursalam 2013).

**3.2 Subjek Studi Kasus**

Penentuan sampel pada penelitian studi kasus ini menggunakan cara *purposive sampling.* Saryono (2011) menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau tujuan tertentu. Hal ini dilakukan dengan cara mengambil subjek berdasarkan atas keterbatasan waktu penelitian, biaya, peneliti, tenaga, kondisi pasien dan lama waktu keperawatan.

Subjek dalam penelitian studi kasus ini adalah dua orang yang penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Dengan Kriteria Inklusi
2. Penderita hipertensi
3. Pasien hipertensi yang konsumsi obat lebih dari 8 jam
4. Tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi
5. Dengan Kriteria Ekslusi
6. Pasien yang mengalami gangguan pendengaran
7. Pasien yang bukan berdomisili diwilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin

**3.3 Fokus Studi Penelitian**

Fokus studi dalam penelitian ini adalah penerapan tehnik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi Tahun 2022.

**3.4 Definisi Operasional**

**Tabel 3.1**

**Definisi Operasional**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Variabel | Definisi | Alat Ukur | Hasil Ukur |
|  1.  | Penerapan tehnik relaksasi otot progresif. | Penerapan tehnik relaksasi otot progresif adalah proses menegangkan dan mengendurkan otot pada bagian wajah, tangan, dan kaki pada pasien hipertensi. | -Tensi meter* Stetoskop
* Buku catatan
* leaflet
* Lembar Observasi
 | -Tekanan darah menurun* Tekanan darah meningkat
 |

**3.5 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 19-25 April tahun 2022 di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi.

**3.6 Metode Pengumpulan Data**

1. Tehnik pengumpulan data
	1. Wawancara

Pada metode ini pengumpulan data dilakukan Tanya jawab (dialog) langsung antara pewawancara dengan responden. Oleh karena itu kegiatan dilakukan secara berhadapan langsung, maka faktor internal pewawancara sangat berpengaruh sehingga pewawancara perlu latihan.

* 1. Observasi

Peneliti melakukan observasi dan pemeriksaan fisik pada klien dengan pendekatan :

1. Inspeksi, melihat keadaan umum pasien, seperti berat badan, raut wajah , dan kondisi umum
2. Auskultasi, mendengarkan dengan stetoskop denyut jantung, bunyi nafas dan bising usus.
3. Palpasi, dilakukan pemeriksaan fisik dengan menyentuh, seperti pemeriksaan nadi.
4. Perkusi, mengetuk dada dan abdomen pasien untuk mengetahui adanya kelainan bunyi.

**3.7 Teknik Pelaksanaan Penelitian**

1. Tahap persiapan

1. Pembuatan izin penelitian dengan meminta surat pernyataan ijin penelitian dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Garuda Putih Prodi D-III Keperawatan yang kemudian dikirim ke Kepala Dinas Kesehatan Kota Jambi kemudian ditujukan kepada Kepala Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. Setelah mendapat surat tembusan dan mendapatkan ijin dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Jambi kemudian peneliti melakukan penelitian.
2. Sampel

Penelitian dimulai dengan penentuan sampel yang diambil dari penderita hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi dengan teknik *Purposive sampling* dan medapatkan tempat dilakukannya penelitian. Selanjutnya sampel diberi penjelasan tentang tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian untuk kemudian dimintai kesedian menjadi responden, jika bersedia akan dilanjutkan dengan pengisian *Informed consent*.

2. Penatalaksanaan

1. Bahan dan Alat
2. Spygnomnometer (yang telah dikalibrasi)
3. Stetoskop
4. Lembar observasi
5. Tahap Pelaksanaan
6. *Informed Consent*
7. Melakukan pengukuran tekanan darah untuk mendapatkan data awal penelitian.
8. Setelah data didapat kemudian dilakukan tehnik relaksasi otot setiap hari selama 1 minggu pada pagi hari secara berturut-turut dengan durasi waktu selama 20 menit setiap tindakan tehnik relaksasi otot profresif.
9. Setelah dilakukan tehnik relaksasi otot progresif , beri waktu istirahat 10-15 menit kemudian melakukan pengukuran tekanan darah dan dicatat di lembar observasi.
10. Dokumentasikan pelaksanaan tehnik relaksasi otot progresif dan pengukuran tekanan darah.
11. Terminasi dan kontrak waktu dengan klien untuk melakukan tehnik relaksasi otot progresif.

3. Tahap Penyusunan Laporan Penelitian

a. Menganalisis hasil pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi.

b. Membuat hasil analisis dan pembahasan.

**3.8 Etika Penelitian**

Etika dalam sebuah penelitian menurut Hidayat (2013) adalah sebagai berikut :

1. Lembar Persetujuan *(informed consent)*

Lembar persetujuan diedarkan sebelum dilaksanakan penelitian dengan disertai penjelasan yang cukup. Jika responden tidak bersedia peneliti harus menghormati hak responden untuk tidak menjadi responden.

1. Tanpa nama (*anonymity)*

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama dan identitas lain dari responden pada lembar pengumpulan data (kuesioner) yang akan diisi oleh responden, lembar tersebut akan dikode sesuai dengan keperluan analisis data.

1. Kerahasiaan (*confidentiality)*

Data dan informasi yang diperoleh dari responden dijaga kerahasiaannya. Penyajian data dalam bentuk data kelompok dan akan disajikan sebagai hasil riset.

1. *Privacy*

*privasi* merupakan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian yang mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan dirahasiakan.

1. *Fair Treatment*

*Fair treatment* merupakan jaminan yang diberikan kepada subjek agar diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikut sertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau drop out sebagai responden.

1. *Self Determination*

Merupakan jaminan yang diberikan kepada subjek penelitian agar diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak untuk memutuskan untuk bersedia menjadi responden atau pun tidak tanpa adanya sanksi apapun.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Puskesmas Simpang IV Sipin terletak di Wilayah Kota Jambi dengan alamat Jl. Arif Rahmat Hakim, Kec. Telanaipura dengan Kode Puskesmas PI 571050202 dan jenis puskesmas ini adalah tipe Non Rawat Inap.

Letak geografis Puskesmas Simpang IV Sipin

Sebelah Utara : Berbatasan dengan Jl. Arif Rahman Hakim

Sebelah Barat : Berbatasan dengan kantor KUA Telanaipura

Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Jl. Arif Rahman Hakim

Penduduk yang jumlahnya cukup besar disuatu wilayah dapat menjadi suatu potensi atau dapat menjadi suatu permasalahan bagi pembangunan daerah. Apabila penduduk tersebut memiliki kualitas hidup yang baik, maka merupakan modal utama bagi pembangunan kesehatan dalam wilayah tersebut.

 Penduduk di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi tercatat sebanyak 30,904 jiwa dengan kepadatan rata-rata 5,80/ Km2 Terlihat di Kelurahan Simpang IV Sipin memiliki kepadatan penduduk yang cukup tinggi 1,53/Km2 dengan jumlah penduduk 14.518 jiwa sedangkan kelurahan Telanaipura memiliki kepadatan penduduk terendah 1,29/Km2 dengan jumlah penduduk terendah 1,29/Km2 dengan jumlah penduduk 4.518 jiwa.

 Jumlah penduduk menurut jenis kelamin dan kelompok umur terlihat dari kelompok umur 15-44 tahun yang berjenis kelamin perempuan merupakan jumlah yang terbanyak dibandingkan dengan berjenis kelamin laki-laki. Rumah tangga terbanyak terdapat dikelurahan Simpang IV Sipin (37 RT), Kelurahan Pematang Sulur (26 RT) dan jumlah rumah tangga yang paling sedikit berada dikelurahan Telanaipura (14 RT).

**4.2 HASIL PENELITIAN**

Pada bagian ini penulis membahas tentang penerapan tehnik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pembahasan yang disusun telah sesuai dengan tahapan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi atau catatan perkembangan pasien.

**4.2.1 Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap pertama dalam proses keperawatan. Tahap ini sangat penting dan menentukan dalam tahap-tahap selanjutnya. Data yang komprehensif dan valid akan menentukan penetapan diagnosis keperawatan dengan tepat dan benar, serta selanjutnya akan berpengaruh dalam perencanaan keperawatan. Tujuan dari pengkajian ini adalah didapatnya data yang komprehensif yang mencangkup data biopsiko dan spiritual (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang dilakukan kepada 2 orang responden bertujuan untuk melakukan penerapan tehnik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah, peneliti melakukan observasi secara langsung kepada responden yang mengalami hipertensi pada tanggal 19-25 April 2022.

1. Klien Pertama Ny.I 60 Tahun

Pengkajian pada klien pertama pada tanggal 19 april 2022 yaitu Klien berinisial Ny.I, usia 60 tahun, jenis kelamin perempuan, suku melayu dan beragama islam. Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada klien pertama ditemukan keadaan umum baik, kesadaran *composmentis*. Tekanan darah 150/90 mmHg, nadi 70 x/menit, berat badan 50 Kg dan tinggi 150 cm.

Klien mengatakan penyakit hipertensi yang diderita sejak 5 tahun lalu akibat sering mengkomsumsi makanan asin, bersantan dan mengalami stress setelah kehilangan anaknya. Penyakit hipertensi yang dialaminya sering menganggunya saaat beraktivitas seperti nyeri kepala dan berat bagian kuduk.

1. Klien kedua Ny.P usia 59 Tahun

Pengkajian pada klien yang kedua dilakukan pada tanggal 19 April 2022 yaitu klien berinisial Ny.P usia 59 tahun, jenis kelamin perempuan, suku melayu, beragama islam.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada klien kedua ditemukan keadaa umum baik, kesadaran *composmentis.* Tekanan darah 140/90 mmHg, nadi 70 x/menit, berat badan 52 kg dan tinggi badan 148 cm.

Klien mengatakan penyakit hipertensi yang diderita sejak 3 tahun yang lalu suka mengkomsumsi makanan yang asin, dan klien juga ada faktor keturunan. Klien sering kesulitan tidur dan klien mudah merasa lelah. Klian menganggap awalnya hanya merasakan gejala-gejala kelelahan biasa, namun setelah diperiksa ternyata tekanan darah klien tinggi.

**4.2.2 Diagnosis Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang jelas mengenai status kesehatan atau masalah aktual atau resiko dalam rangka mengidentifikasi dan menentukan intervensi keperawatan untuk mengurangi, menghilangkan, atau mencegah masalah kesehatan klien yang ada pada tanggung jawabnya. (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Diagnosa Keperawatan yang peneliti temukan pada Ny.I dan Ny.P dengan hipertensi yaitu : Penurunan curah jantung b/d ketidak adekuat darah yang dipompa oleh jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolic tubuh.

**4.2.3 Intervensi**

Intervensi atau rencana keperawatan adalah disain pengembangan strategi untuk mencegah, mengurangi, dan mengatasi masalah-masalah yang telah teridentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Desain perencanaaan menggambarkan sejauh mana klien mampu menetapkan cara penyelesaian masalah dengan efektif dan efisien. (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Adapun intervensi yang diprioritaskan peneliti adalah menurunkan tekanan darah dengan pengobatan non-farmakologis dengan penerapan tehnik relaksasi otot progresif. Penerapan tehnik otot progresif ini bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Rencana keperawatan pada diagnosa pertama adalah dilakukan dengan pengkajian tekanan darah pada Ny.I dan Ny.P setelah diketahui tekanan darah dan menjelaskan tentang teknik menurunkan tekanan darah dengan menggunakan penerapan relaksasi otot progresif.

**4.2.4 implementasi**

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Peneliti ini dilakukan diwilayah sekitar rumahnya selama 7 hari terhitung dari tanggal 19 – 25 April 2022 untuk 2 orang responden. Pada hari pertama peneliti melakukan kontrak waktu dengan pasien kemudian memperkenalkan diri setelah itu peneliti juga mengajukan surat persetujuan menjadi pasrtisipan atau responden dalam penelitian ini. Setelah mendapat persetujuan, responden menandatangani *informed consent,* selanjutnya melaksanakan penerapan sesuai dengan standar operasional prosedur. Peneliti memulai penelitian dengan memeriksa tekanan darah. Setelah itu dilakukan tehnik relaksasi otot progresif kepada responden 1 dan responden 2 sebanyak 6 kali selama 1 minggu.

**Tabel 4.1.1**

**Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Responden 1 Ny.I Sebelum Dan Sesudah Diberikan Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Penderita Hipertensi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tanggal** | **Tekanan Darah****Pre (sebelum)****Tindakan** | **Tekanan Darah****Post (sesudah)****Tindakan** |
| 1 | 19-04-2022 | 150/90 mmHg | 150/90 mmHg |
| 2 | 20-04-2022 | 150/90 mmHg | 150/90 mmHg |
| 3 | 21-04-2022 | 150/90 mmHg | 150/90 mmHg |
| 4 | 22-04-2022 | 150/90 mmHg | 150/90 mmHg |
| 5 | 23-04-2022 | 150/90 mmHg | 150/90 mmHg |
| 6 | 24-04-2022 | 150/90 mmHg | 140/90 mmHg |
|  |  |  |  |

Berdasarkan Tabel 4.1.1 sapat diketahui pada tanggal 19 April 2022 bahwa tekanan darah pada Ny.I setelah diberikan tehnik relaksasi otot progresif selama 7 hari dengan frekuensi 6 kali dengan 1 orang pasien didapatkan hasil tekanan darahnya Ny.I 140/90 mmHg dan menunjukan adanya perubahan tekanan darah selama diberikan tehnik relaksasi otot progresif.

Maka dapat disimpulkan bahwa tekanan darah Ny.I pada hari pertama – hari kelima belum terjadi perubahan penurunan tekanan darah karena tehnik relaksasi ini membutuhkan waktu yang signfikan dan terencana supaya tekanan darah pasien dapat terjadi penurunan. Dan pada hari ke enam tekanan darah Ny.I terjadi penurunan menjadi 140/90 mmHg.

**Tabel 4.1.2**

**Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Responden 2 Pada Ny.P Sebelum Dan Sesudah Diberikan Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Penderita Hipertensi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tanggal** | **Tekanan Darah****Pre (sebelum)****Tindakan** | **Tekanan Darah****Post (sesudah)****Tindakan** |
| 1 | 19-04-2022 | 140/90 mmHg | 140/90 mmHg |
| 2 | 20-04-2022 | 140/90 mmHg | 140/90 mmHg |
| 3 | 21-04-2022 | 140/90 mmHg | 140/90 mmHg |
| 4 | 22-04-2022 | 140/90 mmHg | 140/90 mmHg |
| 5 | 23-04-2022 | 140/90 mmHg | 140/90 mmHg |
| 6 | 24-04-2022 | 140/90 mmHg | 130/90 mmHg |

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui pada tanggal 19 April 2022 bahwa tekanan darah pada Ny.P setelah diberikan tehnik relaksasi otot progresif selama 7 hari dengan frekuensi 6 kali dengan 1 orang pasien didapatkan hasil tekanan darahnya Ny.P 130/90 mmHg dan menunjukkan adanya perubahan tekanan darah selama diberikan tehnik relaksasi otot progresif.

Jadi dapat disimpulkan bahwa tekanan darah Ny.P pada hari pertama – hari kelima belum terjadi perubahan penurunan tekanan darah karena tehnik relaksasi ini membutuhkan waktu yang signifikan dan terencana supaya tekanan darah pasien dapar terjadi penurunan. Dan pada hari ke enam tekanan darah Ny.P terjadi penurunan menjadi 130/90 mmHg.

**4.2.5 Evaluasi**

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan. Evaluasi pada dasarnya adalah membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditentukan (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Hasil evaluasi pada hari terakhir penelitian setelah diterapkan tehnik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah, hasilnya Ny.I dan Ny.P mengatakan bahwa selama dilakukan tindakan tersebut badannya terasa lebih nyaman rasa berat tengkuk pun berkurang. Peneliti mengajurkan klien untuk melanjutkan terapi ini bahkan setelah penelitian ini selesai, dan melakukannya setiap hari untuk hasil yang lebih maksimal

**4.2.6 Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. Penelitian dilakukan selama 1 minggu terhitung dari tanggal 19-25 April 2022 untuk 2 orang responden. Tekanan darah secara umum pada Ny.I sebelum diberikan penerapan tehnik relaksasi otot progresif pada tanggal 19 April 2022 menunjukkan hipertensi tahap 1 yaitu 140/90 mmHg. Ny.I dan Ny.P mengatakan tidak pernah mendapatkan dan melakukan tehnik relaksasi otot progresif sebelumnya hanya meminum obat Amlodipin 500 mg jika terasa pusing.

Sebagai peneliti saya melakukan tehnik relaksasi otot progresif tersebut sesuai dengan prosedur. Ny.I dan Ny.P awalnya selalu lupa langkah-langkah yang akan dilakukan sehingga peneliti harus mengingatkan selalu saat memberikan tehnik yang benar kepada Ny.I dan Ny.P tersebut dengan memberikan leaflet agar lebih mempermudah dalam melaksanakan tehnik yang diberikan.

Penurunan tekanan darah dapat dilihat di tabel 4.1 dan tabel 4.2 tekanan darah Ny.I menurun dari 150/90 mmHg menjadi 140/90 mmHg dan tekanan darah Ny.P menurun dari 140/90 mmHg menjadi 130/90 mmHg. Evaluasi setelah diterapkan relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah didapatkan hasil Ny.I dan Ny.P mengatakan bahwa setelah dilakukan tindakan tersebut badannya terasa ringan dan lebih nyaman. Karena ketekunan relaksasi otot progresif dibantu obat hipertensi sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Hal ini sejalan dengan penelitian Maria Theodorin, dkk tentang efektifitas terapi Relaksasi Otot Profresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penurunan Tekanan Darah dengan Hipertensi didapatkan hasil efektivitas terapi ralaksasi otot progresif terhadap pasien dengan hipertensi di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi tahun 2022. Hasil menunjukkan ρ value 0,014 (ρ<0,05), bahwa ada perbedaan antara penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif pada pasien dengan hipertensi atau ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan Hipertensi.

Menurut Potter dan Perry (2009) relaksasi otot progresif dapat dilakukan untuk jangka panjang dan efek samping dan waktu yang fleksibel. Relaksasi ini mengarahkan untuk bersantai serta merasakan otot aktif yang ditegangkan diseluruh tubuh dengan maksud mengurangi ketegangan otot, menurunkan tekanan darah, menurunkan efektifitas sistem saraf simpatis dan membuat rileks.

Tehnik yang dilakukan oleh peneliti kepada 2 responden yang mengalami penyakit hipertensi mengenai tehnik relaksasi otot progresif. Pertama yang dilakukan peneliti yaitu mengecek tekanan darah responden 5 menit sebelum melakukan tehnik relaksasi otot progresif kemudian setelah diketahui hasil tekanan darah peneliti langsung menerapkan tindakan tehnik relaksasi otot progresif yang dimulai dari pergerakan otot tangan lanjut kebagian otot wajah dan terakhir kebagian otot kaki minimal dilaksanakan selama 20 menit dan disetiap pergantian gerakan membutuhkan durasi sekitar 12-30 detik yang bertujuan untuk merelaksasikan otot. Setelah semua gerakan dilakukan penelitian mengecek kembali tekanan darah pasien 5 menit setelah dilaksanakan gerakan tehnik relaksasi otot progresif.

Hal tersebut juga sama menurut penelitian Sri Mulyati Rahayu dkk tentang Pengaruh Tehnik Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas bojong Soang Kabupaten Bandung (2018) bahwa relaksasi otot progresif suatu gerakan yang diberikan bersama-sama di puskesmas. Untuk nilai pre-test responden diukur tekanan darah 5 menit sebelum dilakukan relaksasi otot progresif dan pengukuran tekanan darah post-test 5 menit setelah selesai dilakukan relaksasi otot progresif. Setiap latihan relaksasi otot progresif ada fase pemanasan, inti, dan pendinginan, sehingga responden dengan tekanan darah >160 mmHg, tetap bias mengikuti dengan pengawasan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian yang telah dilaksanakan penerapan tehnik relaksasi otot progresif ada pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistole namun pada sistole tidak berpengaruh pada penderita hipertensi. Terjadi penurunan dikarenakan keteraturan dan ketepatan dalam melakukan tehnik relaksasi otot progresi sesuai prosedur yang baik dan benar. Ke 2 responden tersebut belum pernah mendapatkan cara tehnik relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah dari puskesmas setempat, jadi tehnik inii baru pertama kali mereka rasakan dan responden pun sangar berantusias mengikuti tehnik tersebut yang diajarkan oleh peneliti. Tehnik ini mudah untuk dipelajari dan diterapkan oleh semua orang yang menderita penyakit hipertensi tanpa mengeluarkan biaya apapun dan bisa dilaksanakan dimana saja.

Tetapi menurut peneliti referensi mengenai relaksasi otot progresif terutama untuk instansi puskesmas perlu mengembangkan dan menerapkan kepada masyarakat khususnya dan menerapkan kepada masyarakat khususnya pada penderita hipertensi dan untu instansi pendidikan perlu memperbarui buku-buku mengenai hipertensi dan terapi non-farmakologi untuk penderita hipertensi.

**4.3** **Keterbatasan Penelitian**

Pada penelitian ini metode yang sangat sederhana digunakan adalah studi kasus dengan jumlah responden hanya 2 orang sehingga hasil penelitian belum dapat di generalisasikan untuk penerapan tehnik relaksasi otot progresif dengan tehnik penelitian di puskesmas yang ada di provinsi jambi.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penerapan tehnik relaksasi otot progresif maka disimpulkan sebagai berikut :

5.1.1 Sebelum dilakukan penerapan tehnik relaksasi otot progresif Ny.I dan Ny.P mengatakan sering merasa berat di tengkuk saat tekanan darahnya meningkat dan mengkonsumsi obat Amlodipin untuk menurunkan tekanan darahnya.

5.1.2 Setelah dilakukan penerapan tehnik relaksasi otot progresif Ny.I dan Ny. P mengatakan bahwa badannya terasa lebih ringan dari sebelumnya, dan rasa berat ditengkuk pun semakin berkurang saat setelah melakukan tehnik relaksasi otot progresif dengan sambilan minum obat

**5.2 Saran**

**5.2.1 Bagi Puskesmas**

Sebaiknya petugas kesehatan khususnya perawat yang ada di puskesmas menerapkan kepada masyarakat tentang pengobatan nonfarmakologi dengan melakukan tehnik relaksasi otot progresif kepada pasien yang terdiagnosa hipertensi yang berguna dalam penurunan tekanan darah.

**5.2.2 Bagi Masyarakat**

Sebaiknya perlu dilakukan pendidikan kesehatan secara berkesinambungan untuk masyarakat dalam mengetahui dan dapat melakukan tehnik relaksasi otot progresif sehingga masyarakat dapat melakukannya penurunan tekanan darah dan tidak hanya tergantung pada terapi obat.

**5.2.3 Bagi Peneliti**

Sebaiknya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan tehnik relaksasi otot progresif dengan penyakit hipertensi menggunakan metode penelitian komparatif untuk mengetahui ke efektifan penerapan tehnik relaksasi otot progresif dengan penyakit hipertensi dengan desain penelitian yang lebih baik.

# DAFTAR PUSTAKA

Ainurrafiq, Risnah, & Azhar, M. U. (2019(2)3). Terapi Non Farmakologi DALAM Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 192-199.

Ali, Z. (2019). Penerapan Pelaksanaan Asuhan Keperawatan pada Pasien Hipertensi. *Dalam Ayunda T*.

Asikin, M., M.Nuralamsyah, & Susaldi. (2016). *Sistem Kardiovaskuler .* Parepare: KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH.

Aziz, H. A. (2013). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data.* Jakarta: Salemba Medika.

Damanik, H., & Ziraluo, A. A. (2018(1)2). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Priority*, 96-104.

Damanik, M. (15 desember (2019)). Potensi Evaluasi Keperawatan dijadikan Rekomendasi Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan dimasa Mendatang.

Damayantie, N., Heryani, E., & Muazir. (2018(5)3). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku penatalaksanaan Hipertensi oleh penderita di Wilayah Kerja Puskesmas Sekernan Ilir Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2018. *JURNAL NERS DAN KEBIDANAN* , 224-232.

Dr. Hasdianah HR, M., & dr. Sentot Imam Suprapto, M. (2019). *PATOLOGI & PATOFISIOLOGI PENYAKIT.* Yogyakarta: Medical Book.

Drs. H.Syaifuddin, A. (2012). *ANATOMI FISIOLOGI.* Jakarta: Keperawatan dan Kebidanan.

Ekarini, N. L., Heryati, & Maryam, R. S. (2019(10)1). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Respon Fisiologis Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 47-52.

Habibi. (2020(VIII)2). Penerapan Relaksasi Otot Progresif dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Keluarga dengan Hipertensi. *Jurnal Sains dan Aplikasi*, 86-92.

M.Ilham, Armina, & Kadri, H. (2019(8)1). Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Hipertensi . *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 58-65.

Mubarak. (2015). *Buku Ajar Pengaruh Multifaktor terhadap Pemberian Asi Eklusif di Indonesia.* CV. Literasi Nusantara Abadi. Malang: Dalam Syahputra.

Nixson Manurung, S. (2018). *KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH .* Medan: KONSEP MIND MAPPING DAN NANDA NIC NOC.

Nursalam. (2013). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika.

Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik.* Yogyakarta : Nuha Medika.

Rahayu, S. M., Hayati, N. I., & Asih, S. L. (2020(3)1). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah dengan Hipertensi. *Media Karya Kesehatan*, 91-98.

Roshifanni, S. (2017(4)3). RISIKO HIPERTENSI PADA ORANG DENGAN POLA TIDUR BURUK. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 409-419.

Syaifuddin. (2016). *Ilmu biomedik dasar.* Jakarta : Salemba Medika.

Ulya, Z., Iskandar, A., & Asih, F. T. (2017(12)1). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Terhadap Pengetahuan Manajemen Hipertensi Pada Penderita Hipertensi . *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 38-46.

 Perrydan Potter. 2009. *Fundamental Of Nursing Buku 1 Edisi 7*. Salemba Medika: Jakarta