



Artikel Review

Kata Kunci:
Hipertensi;
Diet Rendah Garam;
Aromateraphy;
Olahraga

Keywords:
Hypertension;
Low Salt Diet;
Aromatherapy;
Exercise

INDEXED IN

SINTA - Science and
Technology Index
Crossref
Google Scholar
Garba Rujukan Digital: Garuda

**CORRESPONDING
AUTHOR**

Arifuddin
Poltekkes Kemenkes Palu

EMAIL:
arifhamid0369@gmail.com

OPEN ACCESS

E ISSN 2623-2022



Copyright (c) 2023 Jurnal Kolaboratif Sains

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi : *Literature Review*

Factors Affecting Blood Pressure Reduction in Hypertension Sufferers: Literature Review

Arifuddin^{1*}, Supirno¹, Supriadi Abdul Malik¹, Amir¹
¹ Poltekkes Kemenkes Palu

Abstrak: Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus-menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan oleh sesuatu atau beberapa faktor risiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi dengan menggunakan desain literature review, dengan mereview jurnal sebanyak 11 jurnal. Metode yang digunakan untuk tinjauan pustaka mencari basis data elektronik (Google Scholar) untuk studi sebelumnya menggunakan desain cross-sectional dan pre eksperimental yang diterbitkan antara 2016 - 2018. Daftar periksa prisma memandu tinjauan, judul, abstrak, teks lengkap dan metodologi dinilai untuk kelayakan studi. Dengan menggunakan desain literature review, dengan mereview jurnal sebanyak 11 jurnal. Hasil dari mereview 11 jurnal, terdapat 3 jurnal yang masuk pada penilaian kualitas. Hasil analisis terdapat hubungan antara 3 faktor yang dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu factor diet rendah garam, pemberian aromateraphy dan berolahraga. Kesimpulan dari hasil menganalisis jurnal adalah terdapat hubungan antara Diet rendah garam, Aromaterapi dan Olahraga dalam mengontrol dan menurunkan Tekanan Darah pada penderita Hipertensi. Saran peneliti yaitu diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk pentingnya memahami, memperhatikan kesehatan dan hal-hal yang dapat mempengaruhi penurunan Tekanan Darah.

Abstract: Hypertension is a condition where there is an abnormal and continuous increase in blood pressure on several blood pressure checks caused by something or several risk factors that do not work properly in maintaining normal blood pressure. This study aims to analyze and explain the factors that influence the reduction of blood pressure in patients with hypertension by using a literature review design, by reviewing 11 journals. The method used for the literature review searched the electronic database (Google Scholar) for previous studies using a cross-sectional and pre-experimental design published between 2016 - 2018. The prism checklist guides the review, titles, abstracts, full text and methodology assessed for study feasibility by using a literature review design, by reviewing 11 journals. The results of reviewing 11 journals, there are 3 journals that are included in the quality assessment. The results of the analysis show that there is a relationship between 3 factors that can affect the reduction of blood pressure in patients with hypertension, namely a low salt diet, giving aromatherapy and exercising. The conclusion from the results of analyzing the journal is that there is a relationship between a low-salt diet, aromatherapy and exercise in controlling and lowering blood pressure in patients with hypertension. The researcher's suggestion is that this research is expected to be used as input for the importance of understanding, paying attention to health and things that can affect blood pressure reduction.

Jurnal Kolaboratif Sains (JKS)

Volume 6 Issue 7 Juli 2023

Pages: 907-914

LATAR BELAKANG

Hipertensia adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus-menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan beberapa faktor risiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal, (Atmojo, joko, Made Mahaguna Putra² 3, Ni Made Dewi Yunica Astriani², Putu Indah Sintya Dewi², 2017)

Kondisi abnormal dari hemodinamika, dimana menurut WHO tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg (untuk usia <60 tahun) dan tekanan diastolik >95 mmHg (untuk usia $>$ untuk 60 tahun). Hipertensi yang tidak di tangani secara tepat dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi seperti stroke, gagal jantung, gagal ginjal, infark miokard, distritmia jantung dan transien ischemic attack (Wahyuningsih & Astuti, 2016).

Biasanya didalam kehidupan masyarakat kurang memperhatikan diet yang tepat sehingga didalam menu kesehariannya tidak memenuhi gizi yang baik dan seimbang, sering kali masyarakat tidak memperhatikan kesehatan diri sendiri dan keluarganya. Disitulah berbagai macam penyakit kerap muncul kepada masyarakat salah satunya adalah penyakit hipertensi yang sekarang tidak mengenal usia. Hipertensi dapat kambuh kembali dikarenakan diet yang tidak teratur seperti makan makanan yang mengandung tinggi natrium, tinggi koesterol, tinggi lemak, dan tinggi purin akan masuk ke system peredaran darah dan dapat mengakibatkan timbulnya plak – plak dipembuluh darah dan kadar natrium yang tinggi dapat mengentalkan darah sehingga peredaran darah tidak lancar dan akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Jadi dalam pemberian diet yang tepat adalah salah satu faktor utama yang tepat untuk mengontrol penyakit hipertensi (Herwati & Sartika, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Dewi et al., 2015) tentang pengaruh pemberian aromaterapi terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi di Desa Plandi Dusun Parimono Jombang menggunakan komputersasi uji statistic Wilcoxon signed ranks test pada tingkat kemaknaan $p = (<0.05)$. hasil uji *statistic Wilcoxon signed ranks test* di dapatkan hasil p value = $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian aromaterapi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita penderita Hipertensi di Desa Plandi Dusun Parimono Jombang.

Data riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan bahwa 25,8% penduduk Indonesia mengidap hipertensi, pada tahun 2016 survei indicator kesehatan nasional (Sirkesnas) melihat angka tersebut meningkat menjadi 32,4% (Sirkesnas, 2016).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Palu memperlihatkan bahwa hipertensi merupakan penyakit terbanyak dari beberapa penyakit yang tidak menular, dari data dinas kesehatan kota palu didapatkan adanya 4.852 kasus hipertensi dari 13 wilayah kerja puskesmas yang ada di kota palu (Profil Dinas Kesehatan kota Palu, 2018).

Dari latar belakang di atas, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang “faktor- faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau literature review. Studi literature bisa didapat dari berbagai sumber baik jurnal, buku, dokumentasi, internet dan pustaka. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelola bahan penulisan (Nursalam & Hons, 2020) Rangkuman menyeluruh dalam bentuk literature review mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi. Protokol dan evaluasi dari literature review akan menggunakan PRISMA checklist untuk menentukan penyeleksian studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *literature review*.

Literature review yang merupakan rangkuman menyeluruh beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan tema tertentu. Pencarian literatur dilakukan pada bulan Juli – Agustus 2020.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional dengan tema yang sudah ditentukan. Kata kunci dalam pencarian ini adalah faktor-faktor dan Penurunan Tekanan Darah dengan mengetik “Faktor- faktor+Penurunan Tekanan Darah” pada kolom pencarian. Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan PCOS framework, yang terdiri dari *Population/Problem, Comparison, Outcome, Study Design*. Berdasarkan hasil pencarian literature melalui publikasi dari database yaitu google scholar dan menggunakan kata kunci, peneliti mendapatkan 11 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa, ditemukan terdapat 3 artikel yang sama sehingga dikeluarkan dan tersisa 8 artikel. Peneliti kemudian melakukan skrining berdasarkan judul ($n = 11$), abstrak dan tahun ($n = 8$) dan full text ($n = 3$) yang disesuaikan dengan tema literature review. Assessment yang dilakukan berdasarkan kelayakan terhadap kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak 3 artikel yang bisa dipergunakan dalam literature review

HASIL

Karakteristik Studi. Tiga artikel memenuhi kriteria inklusi pembahasan berdasarkan topik Literature Review yaitu faktor yang berkaitan dengan penurunan Tekanan darah pada penderita Hipertensi. Faktor yang berkontribusi dalam studi penderita Hipertensi sebagian besar quasi-eksperimental dan cross sectional. Jumlah rata-rata responden sebanyak 205 responden. Studi yang sesuai dengan tinjauan sistematis ini rata-rata dilakukan di Puskesmas Pahandut Palangka Raya, Puskesmas Jati Kabupaten Kudus dan di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru.

Tabel 1. Hasil Pencarian Literatur

Penulis & Tahun	Desain penelitian, Sampel, Variabel, Instrumen dan Analisis	Hasil Analisis	Kesimpulan
Fretika Utami Dewi, Sugiyanto, Yetti Wira 2017	Desain penelitian : <i>eksperimen semu</i> Sampel : 20 orang Variabel : Instrument : Lembar Observasi Analysis : <i>Uji Anova</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah (sistol) pada pengukuran awal adalah 170 mmHg dengan standar	Bagi masyarakat yang tekanan darahnya tinggi disarankan untuk meningkatkan konsumsi bahan makanan yang rendah natrium seperti buah, sayuran, ikan segar
		Deviasi 18,0 mmHg. Pada pengukuran setelah dilakukan intervensi di peroleh rata-rata tekanan darah (sistol) adalah 151,5 mmHg dengan standar deviasi 17,8 mmHg. Hasil uji statistic di dapat nilai $p=0,0005$, berarti pada alpha 5% ada perbedaan tekanan darah setelah di lakukan intervensi.	atau susu. Dan memilihkan bahan makanan yang sesuai dengan keadaan sosial ekonomi dengan tetap memperhatikan diet DASH sehingga tekanan darah dapat tetap normal.

Emma Setiyo Wulan, Nasikhatul Wafiyah 2018	Desain penelitian : pre experimental design Sampel : 33 pasien Variabel : Instrument : Lembar Observasi Analysis : Uji Paired t test	Hasil uji statisti menjelaskan hasil tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum diberikan aromaterapi diperoleh hasil rata- rata tekanan darah sistolik sebesar 164,70 mmHg dan tekanan darah diastolim sebesar 90,03 mmHg. Sedangkan nilai rata-rata pada pasien hipertensi setelah diberikan aromaterapi diperoleh hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 157,30 mmHg dan tekanan darah distolik 90,00 mmHg dapat disimpulkan ada perubahan tekanan darah pada pasien hioertensi yang	Diharapkan pasien dapat mengetahui pengaruh aromaterapi terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi dan diharapkan bagi perawat atau tenaga kesehatan dapat mengaplikasikan aromaterapi sebagai asuhan keperawatan pada pasien hipertensi.
		Diberikan aromaterapi dengan p value 0,000.	
Riri Maharani & Dary Putri Syafirinda 2016	Desain penelitian : rancangan cross sectional Sampel : 152 pasien Variabel : Instrument : Kusioner Analysis : Chi Square	Analisi data menggunakan uji chi square di peroleh hasil penelitian Factor yang Berhubungan Dengan perilaku pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi adalah diet (p-value=0,027, POR=2.296;95%CI: 1,155-4,564), olahraga (p=value<0,005, POR= 3.850;95%CI : 1,867-7,940), yang berarti dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara diet dan olahraga terhadap penurunan tekanan darah.	Pelayanan kesehatan diharapkan untuk dapat meningkatkan konseling dan pencegahan intensif mengenai Faktor resiko yang terkait dengan hipertensi, selain menyebarkan brosur yang menjelaskan hipertensi dan dampaknya.

Karakteristik Studi. Responden dalam penelitian adalah seluruh penderita hipertensi yang terdampak kenaikan tekanan darah di masing-masing wilayah. Dalam studi telah disebutkan faktor yang

berkaitan dengan penurunan Tekanan darah pada penderita Hipertensi dengan responden berjumlah 205 pasien dan bersifat multi wilayah.

Faktor yang mempengaruhi penurunan Tekanan Darah. Diet Rendah Garam Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Dendy Kharisna et al., 2012) dengan menggunakan rancangan bersifat eksperimental semu, sampel diperoleh 20 orang yang diambil secara purposive sampling. Intervensi diberikan berupa buah dan susu rendah lemak sejumlah satu penukar selama 14 hari. Asupan mineral diet DASH (Kalium, kalsium, magnesium dan natrium) diperoleh dengan menggunakan form food recall selama 14 hari, tekanan darah diperoleh dengan mengukur tekanan darah menggunakan alat tensi meter digital dan data di analisis menggunakan uji inova Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah (sistolik) pada pengukuran awal adalah 170 mmHg dengan standar deviasi 18,0 mmHg. Pada pengukuran setelah dilakukan intervensi di peroleh rata-rata tekanan darah (sistolik) adalah 151,5 mmHg dengan standar deviasi 17,8 mmHg. Hasil uji statistic di dapat nilai $p=0,0005$, berarti pada alpha 5% ada perbedaan secara signifikan antara pengukuran sebelum intervensi dengan setelah intervensi selama 14 hari.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Yanti & Indah, 2018) dengan tujuan penelitian untuk memperoleh factor-faktor yang berhubungan dengan pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi, metode penelitian menggunakan rancangan *cross sectional*, sampel diperoleh dengan tehnik accidental sampling dengan sampel setelah di hitung berjumlah 152 pasien. Variabel yang di teliti adalah diet rendah garam atau pola makan. Analisis data menggunakan uji chi square di peroleh hasil penelitian factor-faktor yang berhubungan dengan tingkat hipertensi adalah diet ($pvalue=0,027$, $POR=2.296$;95%CI: 1,155- 4,564), yang berarti dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara diet terhadap penurunan tekanan darah.

Aromaterapi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Mariza & Kalsum, 2017) Jenis rancangan penelitian menggunakan pre experimental design dengan *one group pretest and posttest* pasien di ukur tekanan darahnya sebelum diberikan aromaterapi menggunakan sphygmomanometer digital setelah itu pasien diminta menghirup minyak esens rose selama 10 menit setelah itu tekanan darah pasien kembali di ukur dan di catat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi di desa Pasuruan Lor yang berada di wilayah kerja Puskesmas Jati Kudus, dan di dapatkan sampel sejumlah 33 pasien menggunakan tehnik purposive sampling. Data di analisis menggunakan uji paired ttest untuk mengetahui perbedaan perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi. Hasil uji statisti menjelaskan hasil tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum diberikan aromaterapi diperoleh hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 164,70 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 90,03 mmHg. Sedangkan nilai rata-rata pada pasien hipertensi setelah diberikan aromaterapi diperoleh hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 157,30 mmHg dan tekanan darah distolik 90,00 mmHg dapat disimpulkan ada perubahan tekanan darah pada pasien hioertensi yang diberikan aromaterapi dengan p value 0,000.

Olahraga. Penelitian yang dilakukan oleh (Anugerah et al., 2022), dengan judul Factor yang Berhubungan Dengan perilaku pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Harapan Raya Kota, dengan tujuan penelitian untuk memperoleh factor-faktor yang berhubungan dengan pengendalian tekanan darah pada penderita hipertensi, metode penelitian menggunakan rancangan cross sectional, sampel diperoleh dengan tehnik accidental sampling dengan sampel setelah di hitung berjumlah 152 pasien. Variabel yang di teliti adalah olahraga. Analisis data menggunakan uji chi square di peroleh hasil penelitian factor-faktor yang berhubungan dengan tingkat hipertensi adalah olahraga ($p=value<0,005$, $POR= 3.850$;95%CI: 1,867-7,940), yang berarti dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara olahraga terhadap penurunan tekanan darah.

PEMBAHASAN

Diet Rendah Garam. Berdasarkan hasil analisis dari beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, peneliti menyimpulkan Diet rendah garam dapat mengontrol dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, semakin tinggi garam membuat volume darah meningkat, sehingga saat seseorang melakukan diet rendah garam maka akan dapat menghilangkan retensi (penahanan) air dalam jaringan tubuh sehingga dapat menurunkan Tekanan Darah.

Pengaruh asupan tinggi natrium terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Kelebihan asupan natrium akan meningkatkan cairan dari sel, di mana air akan bergerak ke arah larutan elektrolit yang mempunyai konsentrasi lebih tinggi. Hal ini mengakibatkan peningkatan volume plasma darah dan akan meningkatkan curah jantung, sehingga tekanan darah meningkat. Selain itu asupan tinggi natrium dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang sempit (Wahyuningsih & Astuti, 2016).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh dengan judul faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Poliklinik dewasa Puskesmas Bangkinang 2008, didapatkan ada hubungan antara pola asupan garam dengan kejadian hipertensi ($p=0,000$).

Berdasarkan hasil pendapat peneliti, peneliti berasumsi bahwa Diet Rendah Garam dapat mempengaruhi penurunan Tekanan Darah, dikarenakan jika kandungan garam yang terlalu tinggi dalam tubuh dapat mengganggu kerja ginjal dan garam harus dikeluarkan dari tubuh oleh ginjal. Tetapi karena natrium sifatnya mengikat banyak air, maka makin tinggi garam membuat volume darah meningkat. Volume darah semakin tinggi, sedangkan lebar pembuluh darah tetap, maka alirannya jadi deras, yang artinya tekanan darah menjadi semakin meningkat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Diet rendah garam dapat mengontrol dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Aromaterapi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Emma Setiyo Wulan & Nasikhatul Wafiyah 2018) yang menunjukkan hasil bahwa ada perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi yang diberikan aromaterapi dengan p value 0,000. Dengan kedalaman saat pasien menghirup aromaterapi, yang ditunjukkan dengan pasien kelihatan lebih rileks dari sebelumnya. Kowlaski (2010) menjelaskan ketika kita melambatkan kecepatan pernapasan dan bernapas dengan pelan dan dalam, maka tekanan darah pun akan menurun. Sedangkan hasil penelitian adanya pengaruh yang signifikan aromaterapi terhadap perubahan tekanan darah tidak tampak karena faktor lain yang mempengaruhi keefektifan metode ini, waktu menunggu petugas yang lama dapat meningkatkan emosi responden serta kerja jantung sehingga mempengaruhi tekanan darah responden (Sumartini et al., 2020) Aromaterapi adalah hal yang sangat mudah menguap. Saat menguap, molekul yang terkandung di dalamnya menyatu dengan udara. Saat kita menghirup aroma ini, molekul-molekulnya masuk melalui hidung menuju ke reseptor olfaktorik dan kemudian dikirimkan ke sistem limbic di dalam otak. Aromaterapi yang tercium akan mengalir ke bagian yang melingkari otak sehingga mampu memicu memori terpendam dan mempengaruhi tingkah laku emosional yang bersangkutan. (Werdyastri et al., 2018) dijelaskan bahwa sifat fisika zat-zat yang menyebabkan perangsangan penciuman salah satunya adalah zat harus mudah menguap, sehingga ia dapat dihirup masuk ke lubang hidung. Selain itu, berbagai tempat reseptor fisika pada membran rambut olfaktorik dari sel olfaktorik terpisah memungkinkan perangsangan olfaktorik spesifik teradopsi pada membran berbagai sel olfaktorik. Sensasi bau dihantarkan melalui traktus olfaktorik sekunder dan diteruskan ke hipotalamus, dan melepaskan senyawa elektrokimia yang menyebabkan rileks.

Keadaan rileks akan merangsang sistem parasimpatis yang akan menurunkan keefektifan pola jantung, yang akan menurunkan tekanan pada darah.

Menurut asumsi peneliti, bahwa faktor Aromaterapi dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah. Dikarenakan ukuran molekul dari minyak esensial sangatlah kecil dan semuanya dapat dengan mudah menembus kulit dan masuk ke aliran darah. Essential oil ini akan menghasilkan bau atau aroma yang wangi karena mudah sekali menguap. Dengan begitu, aroma yang muncul dapat memberikan kenyamanan atau memperbaiki kondisi kesehatan orang yang menciumnya. Sehingga dapat disimpulkan

Aromaterapi efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Adanya perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi disebabkan karena aromaterapi yang dihirup merangsang pusat emosi sehingga kondisi emosional akan tenang. Kondisi suasana hati yang tenang dan rileks akan mempengaruhi tekanan darah akan lebih terkontrol. Dimana dalam teori dijelaskan bahwa terdapat hubungan antara suasana hati atau kondisi mental terhadap tekanan darah seseorang. Tekanan mental dapat memicu kekacauan detak jantung yang berbahaya (Pujiati & Sariibu, 2022).

Olahraga. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Penelitian et al., 2019), yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara olahraga responden dengan pengendalian atau penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Menurut (Trisnawati & Jenie, 2019), olahraga yang cukup dan teratur merupakan salah satu cara yang efektif dan terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik yang teratur dan cukup dapat menguatkan otot jantung sehingga jantung lebih banyak memompa lebih banyak darah dengan usaha yang minimal. Efeknya, kerja jantung menjadi lebih ringan sehingga hambatan pada dinding arteri berkurang dengan demikian tekanan darahpun mengalami penurunan. Olahraga secara teratur bersifat proteksi dan baik bagi kesehatan, oleh karena itu penderita hipertensi di anjurkan untuk berolahraga secara teratur dengan intensitas dan frekuensi sedang, berolahraga secara teratur akan menyehatkan tubuh, menurunkan berat badan dan menurunkan kadar trigliserida. Olahraga yang dilakukan secara teratur dan di sesuaikan dengan kemampuan pasien berguna untuk meningkatkan HDL, juga bermanfaat bagi penderita diabetes dan hipertensi.

Menurut (Supatmi, 2019). Olahraga adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sejarah manusia, olahraga berfungsi sebagai birometer. Peningkatan aktivitas fisik dapat berupa kegiatan fisik sehari-hari atau berolahraga secara teratur, manfaat olahraga teratur terbukti dapat menurunkan tekanan darah, mengurangi resiko terhadap stroke, serangan jantung, gagal ginjal, gagal jantung, dan penyakit pembuluh darah lainnya. Senam aerobik seperti jalan kaki, jogging, berenang dan bersepeda hal itu juga dapat menurunkan tekanan darah tinggi karena mengutamakan gerakan otot besar ditubuh, yaitu otot anggota bawah atau tungkai. Gerakan otot tersebut memacu kerja jantung, otot jantung memiliki sifat seperti pada otot kerangka tubuh yang dapat menjadi lebih kuat dan besar apabila sedang bekerja, oleh karena itu jantung dapat berfungsi lebih banyak apabila otot tungkai digerakan.

Menurut asumsi peneliti, olahraga merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia jika manusia tersebut memperdulikan kesehatannya. Olahraga bukan hanya di anjurkan untuk penderita hipertensi, namun juga disarankan kepada semua orang yang mampu melakukannya dalam batas kewajaran sesuai dengan batasan atau anjuran dari masing-masing keadaan fisik orang tersebut. Olahraga adalah salah satu cara yang dilakukan untuk menurunkan tekanan darah, karena pada saat melakukan olahraga serat-serat otot saling bergeseran atau yang dikenal dengan *sear-stress* dan meningkatkan aliran darah yang bersifat gelombang. Gerakan otot tersebut dapat memacu kerja jantung dan jantung dapat berfungsi lebih banyak, memperbaiki kontraksi miokardial yang kemudian menguatkan otot jantung, menurunkan tekanan darah istirahat, dan memperbaiki aliran balik vena sehingga terjadi penurunan tekanan darah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa bahwa faktor diet rendah garam, pemberian aromaterapy dan olahraga dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi, semua variabel mempunyai hubungan yang signifikan dengan perilaku pengendalian dan penurunan tekanan darah.

SARAN

Bagi institusi pendidikan diharapkan dapat menyediakan lebih banyak lagi literature baru, baik berupa buku-buku, jurnal-jurnal nasional maupun internasional yang membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan Tekanan Darah dan dapat dijadikan sebagai masukan terutama untuk Keperawatan Medical Bedah dan Keperawatan Keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugerah, A., Zainal Abidin, A., & Prastiyo, J. (2022). Terapi Komplementer Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi: Studi Literatur. *Journal of Bionursing*, 4(1), 44–54. <https://doi.org/10.20884/1.bion.2022.4.1.128>
- Atmojo, joko, Made Mahaguna Putra² 3, Ni Made Dewi Yunica Astriani², Putu Indah Sintya Dewi², T. B. (2017). EFEKTIFITAS TERAPI RELAKSASI BENSON TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI Joko. 51–60.
- Dendy Kharisna, Wan Nisfha Dewi, & Widia Lestari. (2012). Efektifitas Konsumsi Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ners Indonesia*, 2(2).
- Dinas Kesehatan Kota Palu Profil Kesehatan Kota palu tahun 2018
- Dewi, U. F., Sugiyanto, & C. Wira, Y. (2015). Pengaruh Pemberian Diet DASH Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Pahandut Palangkaraya. *Jurnal Forum Kesehatan*, 2(4), 1–8.
- Herwati, H., & Sartika, W. (2013). Terkontrolnya Tekanan Darah Penderita Hipertensi Berdasarkan Pola Diet Dan Kebiasaan Olah Raga Di Padang Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 8(1), 8–14. <https://doi.org/10.24893/jkma.v8i1.118>
- Mariza, A., & Kalsum, A. U. (2017). Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Lanjut Usia di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Natar Lampung Selatan. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 30. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i1.305>
- Nursalam, P. H., & Hons, M. N. (2020). i PENULISAN LITERATURE REVIEW DAN SYSTEMATIC REVIEW PADA PENDIDIKAN KESEHATAN (CONTOH)
- Penulis :
- Penelitian, L., Hasil, P., Ensiklopedia, P., & Kuswandono, E. (2019). Hubungan Perilaku Olahraga Terhadaphipertensipada Lansiadipuskesmas Sidomulyopekanbaru. *Ensiklopedia of Journal*, 1(4), 147–152. <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Pujiati, W., & Saribu, H. J. D. (2022). Aromaterapi Lavender terhadap Kecemasan Ibu Hamil dengan Hipertensi. *Malahayati Nursing Journal*, 4(9), 2194–2205. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i9.6814>
- Sumartini, N. P., Purnamawati, D., & Sumiati, N. K. (2020). Knowledge of Patients Using Traditional Medicine Complementary Therapy about Hypertension Treatment at Pejeruk Health Center in 2019. *Bnj*, 1(1), 103.
- Supatmi, A. (2019). Upaya Penurunan Nyeri Dengan Aromaterapi Mawar Pada Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi Di Bangsal Edelweis Rsu Asy Syifa Sambi. *DIII Keperawatan*. <http://repository.itspku.ac.id/60/>
- Trisnawati, E., & Jenie, I. M. (2019). Terapi Komplementer Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: A Literatur Review. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 6(3), 641. <https://doi.org/10.35842/jkry.v6i3.370>
- Wahyuningsih, W., & Astuti, E. (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi pada Usia Lanjut. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 1(3), 71. [https://doi.org/10.21927/jnki.2013.1\(3\).71-75](https://doi.org/10.21927/jnki.2013.1(3).71-75)
- Werdyastri, A., Armiyati, Y., & Kusuma, M. A. B. (2018). Perbedaan Efektivitas Aromaterapi Lemon Dan Releksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi DI RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 3, 1–11.
- Yanti, E., & Indah, R. (2018). Pengaruh Pemberian Perasan Labu Siam (*Sechium Edule*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi (Effect Of Chayote Juice On Blood Pressure In Patients With Hypertension). *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 8(1), 79–86.