****

**HUBUNGAN ANTARA POLA HIDUP DAN KUALITAS TIDUR TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DOMPU**

**NUSA TENGGARA BARAT**

**ARTIKEL**

**Oleh:**

**MUHAMMAD FIRDAUS**

**052191124**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**FAKULTAS KESEHATAN**

**UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

**2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Artikel berjudul :

**HUBUNGAN ANTARA POLA HIDUP DAN KUALITAS TIDUR TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DOMPU**

**NUSA TENGGARA BARAT**

disusun oleh:

MUHAMMAD FIRDAUS

NIM. 052191124

Program Studi: Farmasi

Telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing skripsi, program studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 15 Juli 2021

Dosen Pembimbing



**apt. Drs. Jatmiko Susilo., M.Kes**

**(NIDN: 0610066102)**

**HUBUNGAN ANTARA POLA HIDUP DAN KUALITAS TIDUR TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DOMPU NUSA TENGGARA BARAT**

Muhammad Firdaus

Program Studi Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo Semarang

Email : muhammadfirdaus08@yahoo.com

**ABSTRAK**

Pelaksaanaan diet yang teratur dapat menormalkan hipertensi, yaitu dengan mengurangi makanan dengan tinggi garam, makanan yang berlemak, mengonsumsi makanan yang tinggi serat dan melakukan aktivitas olahraga. Kualitas tidur yang buruk secara tidak langsung akan mempengaruhi tekanan darah dan dapat membantu mencapai kesehatan yang optimal. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola hidup dan kualitas tidur terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Rumah Sakit Umum Daerah Dompu Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek dalam penelitian berjumlah 32 responden hipertensi primer. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner PSQI, *sphygmomanometer* digital dan air raksa, stetoskop. Data penelitian di analisis univariat dan analisis bivariat, dengan menggunakan SPSS 21, uji normalitas dan uji analisis kolerasi. Dari penelitian ini di peroleh Hubungan antara IMT dengan tekanan darah (Sig:0,193); Hubungan antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah (Sig:0,403); Hubungan antara kebiasaan konsumsi alkohol dengan tekanan darah (Sig:0,272); Hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan tekanan darah (Sig:0,014); Hubungan antara kebiasaan konsumsi garam dengan tekanan darah (Sig:0,549); Hubungan antara kebiasaan tidur siang dengan tekanan darah (Sig:0,081); Hubungan antara aktivitas olahraga dengan tekanan darah (Sig:1,000); Hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah (Sig:0,415); Hubungan antara pola hidup dan kualitas tidur terhadap tekanan darah (*Sig. F Change*:0,114) Pada pasien Hipertensi Primer. Sehingga, Ada hubungan tidak bermakna antara pola hidup dan kualitas tidur terhadap tekanan darah (*Sig. F Change*: 0,114 > 0,05) pada pasien hipertensi primer di Rumah Sakit Umum Daerah Dompu Nusa Tenggara Barat.

**Kata Kunci: Pola Hidup, Kualitas Tidur, Tekanan Darah, Hipertensi Primer.**

**ABSTRACT**

The implementation of regular diet can normalize hypertension, by reducing high sodium foods, greasy foods, and consuming high-fiber foods and exercising. Poor sleep quality will indirectly affect blood pressure and has an impact on achieving optimal health. Research to determine the relationship between lifestyle and sleep quality to blood pressure of primary hypertension patients at Dompu regional public hospital, West Nusa Tenggara. This study used an analytic observational method with a cross sectional approach. The total subject of this study is 32 respondents with primary hypertension. The instruments used are PSQI questionnaire, digital and mercury sphygmomanometer, and stethoscope. The data of this study are processed using univariate and bivariate analysis by using SPSS 21, normality and correlation analysis tests. From this study, The relationship between BMI (body mass index) and blood pressure (Sig:0,193); The relationship between smoking habits and blood pressure (Sig:0,403); The relationship between alcohol consumption habits and blood pressure (Sig:0,272); The relationship between drinking coffee habits and blood pressure (Sig:0,014); The relationship between salt consumption habits and blood pressure (Sig:0,549); The relationship between napping habits and blood pressure (Sig:0,081); The relationship between sport activities and blood pressure (Sig:1,000); The relationship between sleep quality and blood pressure (Sig:0,415); The relationship between lifestyle and sleep quality on blood pressure (Sig. F Change: 0,114) in primary hypertension patients. There is no significant relationship between lifestyle and sleep quality on systolic blood pressure (Sig. F Change: 0,114 > 0,05) in primary hypertension patients at Dompu regional public hospital, West Nusa Tenggara.

***Keywords****:* ***lifestyle, sleep quality, blood pressure, primary hypertension****.*

**PENDAHULUAN**

Hipertensi merupakan penyakit yang sering dijumpai dalam dunia kesehatan. Hipertensi mengenai berbagai organ target seperti jantung, otak, ginjal, arteri perifer sehingga dapat menyebabkan penyakit seperti stroke, gagal ginjal, penyakit jantung koroner (JNC 8). Penyebab utama terjadinya mortalitas dan morbiditas di Indonesia yaitu Hipertensi, sehingga tatalaksana penyakit ini merupakan intervensi yang sangat umum dilakukan diberbagai tingkat fasilitas kesehatan (PERKI, 2015).

Berdasarkan data dari WHO (*World Health Organization*), penyakit hipertensi ini menyerang 22% penduduk dunia, sedangkan di Asia tenggara, angka kejadian hipertensi mencapai 25%. Prevalensi hipertensi di Indonesia melalui pengukuran pada umur ≥18 tahun sebesar 8,4%, di Sulawesi Utara (13,2%) tertinggi dan di Papua (4,4%) terendah, sedangkan Nusa Tenggara Barat melalui pengukuran pada umur ≥18 tahun sebesar 7,8% (Riskesdas, 2018).

Perubahan pola hidup masyarakat karena modernisasi saat ini, misalnya terjadi obesitas, merokok, pola diet, aktivitas yang berat, menkonsumsi alkohol dan kurang istirahat (Sitorus, 2018). Pola Hidup merupakan faktor yang penting, sehingga dapat mempengaruhi kehidupan masyarakat. Penyebab terjadinya hipertensi karena pola hidup yang tidak sehat (Mahmudah,dkk,2015). Peningkatan aktivitas simpatis berkepanjangan di karenakan kebiasaan pembatasan tidur sehingga terjadinya gangguan tidur dan kualitas tidur seseorang jadi buruk, serta meningkatnya tekanan darah (Lu Kai, 2015).

**METODE**

Pada penelitian ini metode penelitian digunakan yaitu observasional analitik dan pendekatan *cross sectional.* Sampel pada penelitian ini adalah pasien hipertensi primer di poliklinik penyakit dalam RSUD Daerah Dompu, Nusa Tenggara Barat, sebanyak 32 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental Sampling.* Intrumen penelitian menggunakan lembar kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* untuk pengukuran kualitas tidur. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan program *Statistic Package for the Social Science* (SPSS) dengan analisis bivariat yaitu uji kolerasi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Karakteristik Responden | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 13 | 40.6 |
| Perempuan | 19 | 59.4 |
| Usia | 36-45 | 9 | 28.1 |
| 46-55 | 12 | 37.5 |
| 56-65 | 8 | 25 |
| >65 | 3 | 9.4 |

Hasil distribusi frekuensi karakteristik dari 32 orang responden dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa terdiri dari jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (40.6%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (59.4%). Berdasarkan usia, dari kelompok rentang usia 36-45 tahun sebanyak 9 rorang (28.1%), kelompok rentang usia 46-55 tahun sebanyak 12 orang (37.5%), kelompok rentang usia 56-65 tahun sebanyak 8 orang (25%) dan kelompok umur >65 sebanyak 3 orang (9.4%).

Perempuan lebih banyak yang menderita hipertensi dibanding laki-laki. Salah satu penyebab terjadinya pola tersebut adalah perbedaan hormon pada perempuan dan laki-laki. Peroduksi hormon estrogen menurun saat manepouse, perempuan kehilangan efek menguntungkan nya sehingga tekanan darah meningkat (Aristoteles, 2018). Menurut Nuraeni (2019) Ketika seseorang mengalami penuaan menyebabkan ganggun mekanisme neurohormonal seperti *system reninangiotensin-aldosteron* dan juga menyebabkan meningkatnya konsentrasi plasma perifer dan juga adanya *glomerulosklerosis* akibat penuaan dan intestinal fibrosis mengakibatkan peningkatan vasokonstriksi dan ketahanan vaskuler, sehingga akibatkan meningkatnya tekanan darah (hipertensi).

**Tabel 2. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IMT | Tekanan Darah  | Total |
| **Normal** | **Pre-Hipertensi** | **Hipertensi Stadium 1** | **Hipertensi Stadium 2** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| BB Kurang | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9.4 | 2 | 6.25 | 5 | 15.6 |
| Normal | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 25 | 8 | 25 | 16 | 50 |
| Obesitas I | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 25 | 2 | 6.25 | 10 | 31.3 |
| Obesitas II | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3.1 | 0 | 0 | 1 | 3.1 |
| Total | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** | **62.5** | **12** | **37.5** | **32** | **100** |
| *Sig.(2-tailed)* | **0.193** |
| *Correlation Coefficient* | **-0.236** |

Berdasarkan tabel 2. Hasil dari analisis hubungan antara IMT dengan tekanan darah menghasilkan bahwa terdapat 3 orang (9.4%) BB kurang, 8 orang (25%) normal, 8 orang (25%) Obesitas I, 1 orang (3.1%) Obesitas II mengalami hipertensi stadium 1 dan 2 orang (6.25%) BB kurang, 8 orang (25%) normal, 2 orang (6.25%) Obesitas I, 0 orang (0%) Obesitas II mengalami hipertensi stadium 2. Hasil uji kolerasi diperoleh nilai Sig.(2-tailed)*=*0,193 > 0,05, nilai koefisien kolerasi (-0,236), berarti ada hubungan tidak bermakna antara IMT dengan tekanan darah dan tingkat hubungan (kolerasi) sangat lemah dan arah kolerasi bernilai negatif atau tidak searah.

Obesitas memiliki efek terhadap tingginya tekanan darah juga karena adanya perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan *Renin Angiotensin Aldosteron* System (RAAS) oleh mediator-mediator seperti hormon, adipokin, sitokin, dan sebagainya. Salah satunya adalah hormon aldosteron yang terkait dengan retensi air dan natrium sehingga volume darah meningkat (Ulumuddin dan Yhuwono, 2018).

**Tabel 3. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kebiasaan Merokok | Tekanan Darah  | Total |
| **Normal** | **Pre-Hipertensi** | **Hipertensi Stadium 1** | **Hipertensi Stadium 2** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| Ya | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 25 | 3 | 9.4 | 11 | 34.4 |
| Tidak | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 37.5 | 9 | 28.1 | 21 | 65.6 |
| Total | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** | **62.5** | **12** | **37.5** | **32** | **100** |
| *Sig.(2-tailed)* |  |  |  |  | **0.403** |  |  |  |  |  |
| *Correlation Coefficient* |  |  |  |  | **0.153** |  |  |  |  |  |

Tabel 3 diatas sebanyak 8 orang (25%) kebiasaan merokok dan 12 orang (37.5%) tidak kebiasaan merokok pada hipertensi stadium 1. Sedangkan sebanyak 3 orang (9.4%) kebiasaan merokok dan 21 orang (65.6%) tidak kebiasaan merokok pada hipertensi stadium 2. Didapatkan hasil uji kolerasi nilai Sig.(2-tailed)=0,403 > 0,05, nilai koefisien kolerasi (0,153), artinya ada hubungan tidak bermakna antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah, dimana tingkat kekuatan hubungan (kolerasi) sangat lemah dan arah kolerasi bernilai positif atau searah.

Zat-zat terkandung dalam rokok yang paling besar memberikan dampak pada kesehatan antara lain nikotin, tar, dan karbon monoksida (Untario, 2017). Asap pada rokok mengandung nikotin sehingga menyebabkan rangsangan terhadap hormon epinefrin (adrenalin) dapat memacu peningkatan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, kebutuhan oksigen jantung, serta menyebabkan gangguan irama jantung (Eriana, 2017). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhli (2018) bahwa hubungan tidak bermakna antara gaya hidup (kebiasaan merokok) dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda.

**Tabel 4. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Alkohol dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kebiasaan Konsumsi Alkohol | Tekanan Darah | Total |
| **Normal** | **Pre-Hipertensi** | **Hipertensi Stadium 1** | **Hipertensi Stadium 2** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| Ya | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6.25 | 0 | 0 | 2 | 6.3 |
| Tidak | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 56.25 | 12 | 37.5 | 30 | 93.8 |
| Total | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** | **62.5** | **12** | **37.5** | **32** | **100** |
| *Sig. (2-tailed)* | **0.272** |
| *Correlation Coefficient* | **0.200** |

Tabel 4 diatas sebanyak 2 orang (6.25%) yang konsumsi alkohol dan 18 orang (56.25%) yang tidak konsumsi alkohol pada hipertensi stadium 1. Sedangkan 0 orang (0%) yang konsumsi alkohol dan 12 orang (37.5%) yang tidak konsumsi alkohol pada hipertensi stadium 2. Dari uji kolerasi didapatkan hasil Sig.(2-tailed)=0,272 > 0,05, koefisien kolerasi (0,200), berarti ada hubungan tidak bermakna antara kebiasaan konsumsi alkohol dengan tekanan darah dan kekuatan hubungan (kolerasi) sangat lemah dan arah kolerasi bernilai positif atau searah. Penelitian ini sesuai dengan penelitian dilakukan oleh Sukma, dkk (2019) bahwa adanya hubungan yang tidak signifikan antara konsumsi alkohol dengan tekanan darah pada kejadian hipertensi.

Individu yang mengkonsumsi alkohol jangka waktu lama mampu mempengaruhi peningkatan kadar kortisol didalam darah sehingga aktivitas *Renninangiotensin Aldosteron System* (RAAS) akan meningkat yaitu sistem hormon yang mengatur keseimbangan tekanan darah dan cairan dalam tubuh. Mengkonsumsi alkohol terjadi peningkatan pada volume sel darah merah di dalam tubuh. Sehingga akan meningkatkan viskositas darah yang dapat meningkatkan tekanan darah (Jayanti, dkk, 2017).

**Tabel 5. Hubungan Kebiasaan Minum Kopi dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kebiasaan Minum Kopi | Tekanan Darah | Total |
| **Normal** | **Pre-Hipertensi** | **Hipertensi Stadium 1** | **Hipertensi Stadium 2** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| 1-2x/hari | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 12.5 | 6 | 18.75 | 10 | 31.3 |
| 3-4x/hari | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 18.75 | 5 | 15.62 | 11 | 34.4 |
| Tidak Pernah | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 31.25 | 1 | 3.12 | 11 | 34.4 |
| Total | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** | **62.5** | **12** | **37.5** | **32** | **100** |
| *Sig.(2-tailed)* | **0.014** |
| *Correlation Coefficient* | **-0.430\*** |

Tabel 5 tersebut sebanyak 4 orang (12.5%) 1-2x/hari minum kopi, 6 orang (18.75%) 3-4x/hari minum kopi, 10 orang (31.25%) tidak pernah minum kopi pada hipertensi stadium 1 dan 6 orang (18.75%) 1-2x/hari minum kopi, 5 orang (15.62%) 3-4x/hari minum kopi, 1 orang (3.12%) tidak pernah minum kopi pada hipertensi stadium 2. Pada uji kolerasi diperoleh nilai Sig.(2-tailed)=0,014 < 0,05, angka koefisien kolerasi (-0,430\*), artinya ada hubungan bermakna antara kebiasaan minum kopi dengan tekanan darah, kekuatan hubungan (kolerasi) cukup kuat dan arah kolerasi bernilai negatif atau tidak searah. Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Bistara dan Kartini (2018) bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi kopi dengan tekanan darah pada dewasa muda.

Kopi mengandung kefein, kafein ini dapat mengikat reseptor adenosine dan sistem saraf simpatik dengan meningkatkan konsentrasi *cathecolamines* didalam plasma dan menstimulasi kelenjar adrenalin serta menigkatkan produksi kortisol, sehingga berdampak pada vasokontriksi dan meningkatkan total resistensi perifer dapat menimbulkan peningkatan darah, tetapi apabila frekuensi konsumsi kopi sedikit atau kurang dari 3 sendok teh maka tidak menyebabkan peningkatan darah atau hipertensi (Fadhli, 2018).

**Tabel 6. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Garam dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kebiasaan Konsumsi Garam | Tekanan Darah | Total |
| **Normal** | **Pre-Hipertensi** | **Hipertensi Stadium 1** | **Hipertensi Stadium 2** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| 1-2x/hari | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 34.4 | 7 | 21.9 | 18 | 56.3 |
| 3-4x/hari | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 15.6 | 5 | 15.6 | 10 | 31.3 |
| Tidak Pernah | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 12.5 | 0 | 0 | 4 | 12.5 |
| Total | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** | **62.5** | **12** | **37.5** | **32** | **100** |
| *Sig.(2-tailed)* | **0.549** |
| *Correlation Coefficient* | **-0.110** |

Tabel 6 diatas terdapat 11 orang (34.4%) 1-2x/hari konsumsi garam, 5 orang (15.6%) 3-4x/hari konsumsi garam, 4 orang (12.5%) tidak pernah konsumsi garam pada hipertensi stadium 1 dan 7 orang (21.9%) 1-2x/hari konsumsi garam, 5 orang (15.6%) 3-4x/hari konsumsi garam, 0 orang (0%) tidak pernah konsumsi garam pada hipertensi stadium 2. Uji kolerasi didapatkan hasil nilai Sig.(2-tailed)*=*0,549 > 0,05, angka koefisien kolerasi (-0,110), artinya ada hubungan tidak bermakna antara kebiasaan konsumsi garam dengan tekanan darah dan hubungan (kolerasi) sangat lemah dan arah kolerasi bernilai negatif atau tidak searah. Hasil penelitian ini seperti dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahmudah, dkk (2015) bahwa ada hubungan yang tidak signifikan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi.

Konsumsi garam merupakan faktor pada mekanisme timbulnya peningkatan tekanan darah. Mengkonsumsi natrium menyebabkan seseorang haus dan mendorong seseorang untuk minum. Oleh karena itu dapat meningkatkan volume darah di dalam tubuh yang berarti jantung harus mempompa lebih cepat sehingga tekanan darah naik. Karena masukan harus sama dengan pengeluaran yang ada dalam sistem pembuluh darah, jantung harus memompa lebih kuat dengan tekanan lebih tinggi (Polii, dkk, 2016).

**Tabel 7. Hubungan Kebiasaan Tidur Siang dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kebiasaan Tidur Siang | Tekanan Darah | Total |
| **Normal** | **Pre-Hipertensi** | **Hipertensi Stadium 1** | **Hipertensi Stadium 2** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| Selalu | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9.4 | 1 | 3.1 | 4 | 12.5 |
| 3-5x/minggu | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 21.8 | 3 | 9.4 | 10 | 31.3 |
| 1-2x/minggu | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 25 | 2 | 6.25 | 10 | 31.3 |
| Tidak Pernah | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6.25 | 6 | 18.75 | 8 | 25.0 |
| Total | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** | **62.5** | **12** | **37.5** | **32** | **100** |
| *Sig.(2-tailed)* | **0.081** |
| *Correlation Coefficient* | **0.313** |

Tabel 7 tersebut terdiri dari 3 orang (9.4%) selalu, 7 orang (21.8%) 3-5x/minggu, 8 orang (25%) 1-2x/minggu, 2 orang (6.25%) tidak pernah melakukan kebiasaan tidur siang pada hipertensi stadium 1 dan 1 orang (3.1%) selalu, 3 orang (9.4%) 3-5x/minggu, 2 orang (6.25%) 1-2x/minggu, 6 orang (18.75%) tidak pernah melakukan kebiasaan tidur siang pada hipertensi stadium 2. Dilakukan uji kolerasi nilai Sig.(2-tailed)=0,081 > 0,05, nilai koefisien kolerasi (0,313), berarti ada hubungan tidak bermakna antara kebiasaan tidur siang dengan tekanan darah, hubungan (kolerasi) cukup kuat dan arah kolerasi bernilai positif atau searah.

Aliran darah yang berada di pembuluh koroner dalam keadaan istirahat sekitar 200 ml per menit. Aliran darah bisa menghasilkan Nitrit Oksida (NO) yang merangsang dalam perbaikan fungsi *endothelium* pada dinding pembuluh darah, yaitu berperan sebagai vasodilatasi. Ketika nitrit oksida dilepaskan maka tekanan darah bisa stabil dalam keadaan normal, karena menstimulasi *soluble Guanilate Cyclase* (sGC) yang menyebabkan peningkatan sintesa siklik *Guanosin Monophosphat* (GMP) dari *Guanosin Triphosphat* (GTP). Peningkatan siklik GMP ini dapat menyebabkan otot polos pada pembuluh darah relaksasi dan hasil relaksasi tersebut menyebabkan diameter pembuluh darah bertambah, maka tahanan pembuluh darah akan berkurang dan diiringi dengan penurunan aliran darah yang menyebabkan turunnya tekanan darah (Putriastuti,2016).

**Tabel 8. Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aktivitas Olahraga | Tekanan Darah | Total |
| **Normal** | **Pre-Hipertensi** | **Hipertensi Stadium 1** | **Hipertensi Stadium 2** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| 1-2x/minggu | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 28.1 | 6 | 18.75 | 15 | 46.9 |
| 3-4x/minggu | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6.25 | 0 | 0 | 2 | 6.3 |
| Tidak Pernah | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 28.1 | 6 | 18.75 | 15 | 46.9 |
| Total | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** | **62.5** | **12** | **37.5** | **32** | **100** |
| *Sig.(2-tailed)* | **1.000** |
| *Correlation Coefficient* | **0.000** |

Tabel 8 diatas sebanyak 9 orang (28.1%) 1-2x/minggu aktivitas olahraga, 2 orang (6.25%) 3-4x/minggu aktivitas olahraga, 9 orang (28.1%) tidak aktivitas olahraga pada hipertensi stadium 1 dan 6 orang (18.75%) 1-2x/minggu aktivitas olahraga, 0 orang (0%) 3-4x/minggu aktivitas olahraga, dan 6 orang (18.75%) tidak aktivitas olahraga pada hipertensi stadium 2. Pada uji kolerasi hasil yang diperoleh Sig.(2-tailed)=1,000 > 0,05, niali koefisien kolerasi (0,00), tidak ada hubungan tidak bermakna antara aktivitas olahrga dengan tekanan darah dan kekuatan hubungan (kolerasi) sangat lemah dan arah kolerasi bernilai positif atau searah. Penelitian ini bertentangan dengan penilitian yang dilakukan oleh Afriza, dkk (2020) bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi.

Aktifitas olahraga atau fisik akan memperbaiki kecepatan jantung pada saat kondisi istirahat individu, kadar kolesterol total, kadar LDL serta tekanan sistolik dan diastolik selama 6 minggu. Melakukan aktifitas fisik dapat mengurangi kerja saraf simpatif, pembuluh darah lebih sehat terhidar dari stress oksidatif dan peradangan, menekan aktifitas renin sehingga pembuluh darah vasodilatasi dan tekanan darah turun (Sihotang dan Elon, 2020).

**Tabel 9. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kualitas Tidur | Tekanan Darah | Total |
| **Normal** | **Pre-Hipertensi** | **Hipertensi Stadium 1** | **Hipertensi Stadium 2** |
| **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| Baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 18.75 | 2 | 6.25 | 2 | 25 |
| Buruk | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 43.75 | 10 | 31.25 | 30 | 75 |
| Total | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** | **62.5** | **12** | **37.5** | **32** | **100** |
| *Sig.(2-tailed)* | **0.415** |
| *Correlation Coefficient* | **0.149** |

Tabel 9 tersebut sebanyak 6 orang (18.75%) kualitas tidur baik dan kualitas tidur buruk 14 orang (43.75%) pada hipertensi stadium 1. Sedangkan 2 orang (6.25%) kualitas tidur baik dan 10 orang (31.25%) kualitas tidur buruk pada hipertensi stadium 2. Pada uji kolerasi nilai Sig.(2-tailed)*=*0,415 > 0,05, angka koefisien kolerasi (0,149), artinya ada hubungan tidak bermakna antara kualitas tidur dengan tekanan darah, dengan hubungan (kolerasi) sangat lemah dan arah kolerasi bernilai positif atau searah. Penelitian ini berbeda dengan penelitian Assiddiqy (2020) bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia.

Kualitas tidur merupakan salah satu faktor yang penting dalam mempertahankan kesehatan, efisiensi tidur seseorang yang rendah dapat menyebabkan terjadinya hipertensi, dengan optimalisasi jam tidur dapat membantu untuk mencegah terjadinya hipertensi (Asmarita, 2014).

**Tabel 10. Hubungan antara Pola Hidup dan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| R | R Square | Sig. F Change |
|
| 0.628 | 0.394 | 0.114 |

Berdasarkan dari tabel 10 hubungan antara pola hidup dan kualitas tidur dengan tekanan darah pasien hipertensi, didapatkan nilai probabilitas Sig. F Change= 0,114 > 0,05, artinya pola hidup dan kualitas tidur ada hubungan tidak bermakna terhadap tekanan darah pasien hipertensi, dengan nilai R (0,628) kekuatan kolerasi kuat. Hal-hal yang menyebabkan pola hidup tidak sehat yaitu kelebihan berat badan, merokok, kelebihan natrium, konsumsi kafein yang berlebihan, penggunaan alkohol dalam waktu jangka panjang, aktivitas olahraga tidak teratur, dan kurang beristirahat (Ainun, dkk, 2012). Seseorang yang memiliki waktu tidur yang lebih (> 6 jam) akan menjadikan kualitas tidur seseorang baik. Terjadi kekurangan waktu tidur bisa menimbulkan tingkatnya tekanan darah dan mengaktivasi sistem saraf simpatis, durasi tidur singkat dapat menimbulkan perubahan emosi seseorang seperti mudah marah, kecapean, lesu dan sehingga meningkatkan risiko hipertensi (Lu Kai, 2015).

**SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan tidak bermakna antara pola hidup dan kualitas tidur dengan tekanan darah (Sig. F Change:0,114) pada pasien hipertensi primer.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh civitas akademik Universitas Ngudi Waluyo dan Tenaga Medis RSUD Dompu, Nusa Tenggara Barat yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Afriza, D., Dewi, AP., Amir, Y. 2020. *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia yang Menderita Hipertensi*. Riau: Fakultas Keperawatan, Universitas Riau.

Universitas Riau.

Ainun, MS., Arsyad, DS., Rismayanti. 2012. *Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi Pada Mahasiswa di Lingkup Kesehatan Universitas Hasanuddin*. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Aristoteles. 2017. *Korelasi Umur dan Jenis Kelamin dengan Penyakit Hipertensi di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang.* Palembang: Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, STIKes MuhammadiyahPalembang.

Asmarita, I. 2014. *Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganya.* Solo: Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Assiddiqy, A. 2020. *Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah Pada Lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang*. Malang: Program Studi Profesi Ners STIKes Maharani Malang.

Bistara, DN., Kartini, Y. 2018. *Hubungan Kebiasaan Mengkonsumsi Kopi dengan Tekanan Darah pada Dewasa Muda.* Surabaya: *Fakultas* Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.

Eriana, I. 2017. *Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi Pada Pegawai Negeri Sipil Uin Alauddin Makassar Tahun 2017*. Makassar: Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, UIN Alauddin Makassar.

Fadhli, WM. 2018. *Hubungan antara Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Desa Lamakan Kecamatan Karamat Kabupaten Buol*. Palu: Program Studi DIII Kebidanan STIKes Widya Nusantara Palu.

Indarwati, Nova. 2012. *Hubungan antara Kualitas Tidur Mahasiswa yang Mengikuti UKM dan Tidak Mengikuti UKM pada Mahasiswa Reguler Fakultas Ilmu Keperawatan*. Depok: Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.

Jayanti, IGAN., Wiradnyani, NK., Ariyasa, IG. 2017. *Hubungan Pola Konsumsi Minuman Beralkohol terhadap Kejadian Hipertensi pada Tenaga Kerja Pariwisata di Kelurahan Legian*. Bali: Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura.

Lu Kai, D.R. 2015. *Assosiation Between Self Reported Global Sleep Status and Prevalence of Hypertension in Chinese Adults. Enviormental Research and Public Health.* 12: 488-503.

Mahmudah, S., Maryusman, T., Arini, FA., Malkan, I. 2015*. Hubungan Pola Hidup dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok*. Depok: Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Nuraeni, E. 2019. *Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Beresiko dengan Kejadian Hipertensi di Klinik X Kota Tangerang.* Tangerang: Universitas Muhammadiyah Tangerang.

PERKI. 2015. *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular.* Edisi Pertama. Jakarta*.*

Polii, R*.,* Engka, JNA., Sapulete, IM. 2016. *Hubungan Kadar Natrium dengan Tekanan Darah pada Remaja di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.* Manado: Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi Manado.

Putriastuti, L. 2016. *Analisis Hubungan antara Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Usia 45 Tahun Keatas*. Surabaya: Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga.

Riset Kesehatan Dasar. 2018. *Pedoman Pewawancara Petugas Pengumpul Data*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI, 2018.

Sihotang, M., Elon, Y. 2020. *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa*. Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Advent Indonesia.

Sukma, EP., Yuliawati, S., Hestiningsih, R., Ginandjar, P. 2019. *Hubungan Konsumsi Alkohol, Kebiasaan Merokok, dan Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif.* Semarang: Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat*,* Universitas Diponegoro.

Ulumuddin, I., Yhuwono, Y. 2018. *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Lansia di Desa Pesucen Banyuwangi*. Surabaya: Program Studi Kesehatan Masyarakat PSDKU, Universitas Airlangga.

Untario, E. 2017. *Hubungan Merokok terhadap Kejadian Hipertensi.* Makassar: Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin.