e-ISSN: 2655-5840 ISSN: 2655-9641



JURNAL KESEHATAN SAINTIKA MEDITORY

Volume 2 Nomor 1 https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

GAYA HIDUP (*LIFE STYLE*) DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA DEWASA (26-45 Tahun) di WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS PADANG

LIFE STYLE WITH THE EVENT OF HYPERTENSION IN ADULT IN THE WORKING AREAS PUBLIC HEALTH CENTRE IN ANDALAS PADANG

Ayuro Cumayunaro¹, Yonaniko Dephinto² Dosen STIKes Ranah Minang Padang Email: <u>ayurocumayunaro@gmail.com</u>

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang saat ini masih menempati angka kejadian tertinggi dalam penyebab kematian, sering diberi gelar The Sillent Killer karena penyakit ini merupakan pembunuh tersembunyi. Penyakit hipertensi meningkat setiap tahunnya dan merupakan penyakit yang menyebabkan kematian no 1 di dunia. Gaya hidup merupakan faktor risiko penting terhadap timbulnya hipertensi pada seseorang termasuk usia dewasa (26-45 tahun). Meningkatnya hipertensi dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat, seperti : kurang aktifitas fisik,pola makan yang salah, kebiasaan merokok, kebiasaan minum kopi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran gaya hidup pasien hipertensi pada usia dewasa (26-45 tahun). Desain penelitian pada penelitian ini yang digunakan yaitu deskriptif. Pengumpulan data dengan mengunakan kuesioner. Pengambilan sampel dilakukan cara simple random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 45 orang responden. Berdasarkan data didapatkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien hipertensi usia dewasa (26-45 tahun) Sebanyak (88,9%) pasien hipertensi memiliki aktifitas fisik yang tidak aktif. Sebanyak (57,8%) pasien hipertensi memiliki pola makan yang tidak sehat. Sebanyak (31,1%) pasien hipertensi. Meningkatnya kejadian hipertensi pada usia dewasa hendaknya menjadi pedoman dalam gaya hidup sehat yang harus di jalani di masyararakat dan puskesmas sebagai pelayanan kesehatan terdekat bisa mengambil strategi dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang gaya hidup yang menjadi faktor pemicu terjadi hipertensi di wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang.

Kata kunci : Dewasa, Gaya hidup, Hipetensi

ABSTRACT

Hypertension is one of the non-communicable diseases which currently still has the highest incidence rate of causes of death, often given the title The Sillent Killer because this disease is a hidden killer. Hypertension is increasing every year and is a disease that causes death in the number 1 world. Lifestyle is an important risk factor for hypertension in a person, including adults (26-45 years). Increased hypertension is influenced by an unhealthy lifestyle, such as: lack of physical activity, wrong diet, smoking habits, drinking coffee. This study aims to describe the lifestyle of hypertension patients in adults (26-45 years). The research design in this study used is descriptive. Data collection using a questionnaire. Sampling was done by means of simple random sampling with a total sample of 45 respondents. Based on the data, the results showed that hypertension patients aged adults (26-45 years) As many (88.9%) hypertension

e-ISSN: 2655-5840 ISSN: 2655-9641



JURNAL KESEHATAN SAINTIKA MEDITORY

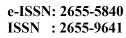
Volume 2 Nomor 1 https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

patients have physical activity that is not active. A total of (57.8%) hypertension patients had an unhealthy diet. A total of (31.1%) hypertension patients. The increase in the incidence of hypertension in adulthood should be a guideline for a healthy lifestyle that must be lived in the community and health centers as the closest health service can take a strategy by providing health education about lifestyle which is a trigger factor for hypertension in the area of Public health centre.

Key words: Adult, Lifestyle, hipertension

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM). Hipertensi sering diberi gelar The Sillent Killer karena penyakit ini pembunuh tersembunvi merupakan (WHO,2013). Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia. Pernyataan ini diperkuat oleh data dari WHO (2014), menyebutkan bahwa tercatat satu milyar orang di dunia menderita hiperertensi dan diperkirakan terdapat 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari seluruh total kematian yang disebabkan oleh penyakit ini. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2016 sebanyak 25,8% dan meningkat menjadi 34,1% pada tahun 2018. Prevelensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada penduduk Indonesia usia >18 tahun yang tertingi terdapat di provinsi Kalimantan selatan yaitu sebanyak 44,1%. Prevalensi yang terendah terdapat di provinsi Papua yaitu sebanyak 22,2%. Di Sumatra Barat ada sebanyak 22,6 % di tahun 2013 dan meningkat menjadi 24,5% yang mengalami hipertensi (Riskesdas, 2018). Didapatkan juga data dari dinas kesehatan kota Padang melalui pengukuran tekanan darah pada usia >18 tahun, pada tahun 2017 ada sebanyak 9,587 orang mengalami hipertensi. Namun pada tahun 2018 meningkat menjadi 150,593 orang yang mengalami hipertensi. Kasus hipertensi tertinggi terdapat di Puskesmas Andalas padang, pada tahun 2017 ada sebanyak 2,028 kasus dan meningkat menjadi 13,781 kasus pada tahun 2018 (DKK,2018). Gaya hidup merupakan faktor risiko penting timbulnya hipertensi pada seseorang termasuk usia dewasa (26-45)tahun). Meningkatnya hipertensi dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat. Hal-hal yang termasuk gaya hidup tidak sehat, antara lain merokok, kurang mengonsumsi makanan olahraga, kurang bergizi, dan stress (Junaidi, 2012). Salah satu factor pemicu hipertensi itu terjadi yaitu merokok, dengan merokok berkaitan dengan jumlah rokok yang dihisap dalam dan dapat menghabiskan waktu sehari berapa putung rokok dan lama merokok berpengaruh dengan tekanan darah pasien. Gaya hidup itulah yang meningkatkan resiko terjadinya komplikasi hipertensi karena jika pasien memiliki tekanan darah tinggi tetapi tidak mengontrol dan merubah gaya hidup menjadi lebih baik maka akan banyak komplikasi yang akan terjadi (Vitahealth, umum:Untuk 2015).Tujuan mengetahui gambaran gaya hidup (life style) dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa (26-45 Tahun) di Puskesmas Andalas Padang tahun 2019.Tujuan khusus :Diketahui gambarankejadian hipertensi, Diketahui gambaran Aktifitas fisik dengan kejadianhipertensi, Diketahui gambaran Pola makan dengan kejadian hipertensi,Diketahui gambaran Kebiasaan merokok hipertensi Tahun, Diketahui kejadian gambaran Kebiasaan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa (26-45 Tahun) di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2019.





JURNAL KESEHATAN SAINTIKA MEDITORY

Volume 2 Nomor 1 https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Kuantitafif dengan desain Deskriptif (Notoadmodjo, 2010). Populasi penelitian ini adalah usia dewasa (26-45 Tahun) yang mengalami hipertensi di Puskesmas Andalas Padang. pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik probability sampling dengan pengambilan sampel secara simple random sampling yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (Hidayat, 2010). Alat dan instrument penelitian ini adalah tensi meter merek (ABN), stetoskop merek (GC),dan kuesioner yang diadopsi dari peneliti sebelumnya Ina Eriana pada Tahun 2017 dan ada beberapa pertanyaan yang disesuaikan dengan teori yang dipakai. Variable independen:Gaya hidup (aktifitas makan, kebiasan fisik,pola merokok. kebiasaan minum kopi). Variabel dependen: Hipertensi. Sumber data primer penelitian ini

berasal dari data kuesioner. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari Puskesmas Andalas Padang tahun 2019. Data sekunder diperoleh adalah jumlah Hipertensi pada usia dewasa di Puskesmas Andalas Padang tahun 2019. Analisa univariat untuk mengetahui gambaran digunakan distribusi frekuensi dan proposi dari masing variable-variabel yang diteliti,baik variable independen maupun dependen. Variabel yang dianalisis adalah karakteristik responden (usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan) serta gaya hidup penderita hipertensi dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Sehingga diketahui distribusi tentang gaya hidup makan,kebiasaan (aktifitas fisik,pola merokok,dan kebiasaan minum kopi) usia dewasa yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang dengan menggunakan komputerisasi berbasis SPSS.

HASIL

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan Pada Pasien Hipertensi Usia Dewasa (26-45 tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang tahun 2019 (n=45)

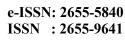
Pola makan	f	(%)
Sehat	19	42,2 %
Tidak Sehat	26	57,8 %
Jumlah	45	100

Berdasarkan tabel 1dapat dilihat distribusi frekuensi pola makan pasien hipertensi usia

dewasa, sebanyak 57,8 % responden yang memiliki pola makan yang tidak sehat.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok Pada Pasien Hipertensi Usia Dewasa (26-45 tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang tahun 2019 (n=45)

Kebiasaan Merokok	f	(%)
Tidak Merokok	31	68,9 %
Merokok	14	31,1 %
Jumlah	45	100





JURNAL KESEHATAN SAINTIKA MEDITORY

Volume 2 Nomor 1 https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat distribusi frekuensi kebiasaan merokok pasien

hipertensi usia dewasa,sebanyak 31,1% responden yang memiliki kebiasaan merokok

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Minum Kopi Pada Pasien Hipertensi Usia Dewasa (26-45 tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang tahun 2019 (n=45)

Kebiasaan Minum kopi	f	(%)
Tidak minum kopi	29	64,4 %
Minum kopi	16	35,5 %
Jumlah	45	100

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat distribusi frekuensi kebiasaan minum kopi pasien hipertensi usia dewasa, sebanyak 35,6% **PEMBAHASAN**

Gambaran kejadian hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa dari 45 responden yang memiliki riwayat hipertensi berusia dewasa (26-45tahun), ada sebanyak 44,4 % berumur dalam kategori dewasa awal,dan sebanyak 55,6 % berumur dalam kategori dewasa akhir. Rata-rata memiliki tekanan darah > 140/90 mmHg. Menurut Sulistiyowati (2016),tekanan darah akan cenderung meningkat seiring bertambahnya usia karena terjadi penurunan fungsi fisiologis serta daya tahan tubuh dan hilangnya elastisitas jaringan dan arterisklerosis serta pelebaran pembuluh darah. Namun hasil penelitian yang di dapatkan hipertensi juga terjadi pada usia dewasa.

Dari keseluruhan responden kebanyakan yang mengalami hipertensi berienis kelamin perempuan. Menurut Hafiz (2016) bahwa kejadian hipertensi pada perempuan dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen, estrogen sehingga perempuan hormon menjadi lebih rentan terhadap hipertensi.

responden yang memiliki kebiasaan minum kopi.

Kemudian dari semua responden mengalami hipertensi usia dewasa sebanyak 95,6% memiliki pendidikan tinggi, ini artinya hampir keseluruhan responden yang berpendidikan tinggi. Menurut asumsi peneliti tingkat pendidikan akan mempengaruhi kesehatan seseorang. Tingginva risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang kemungkinan rendah, disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada pasien yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambat (penyuluhan) menerima informasi diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada prilaku/pola hidup sehat. Menurut Kastiano (2015), Pendidikan merupakan proses tumbuh kembang seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengajaran. Menurut Nisa (2010) meningkatnya hipertensi

Menurut Nisa (2010) meningkatnya hipertensi dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat. Gaya hidup sangat berpengaruh terhadap hipertensi seperti kondisi fisik maupun psikis seseorang. Perubahan gaya hidup dan rendahnya perilaku hidup sehat seperti minimnya olah raga, merokok, dan kebiasaan yang buruk merupakan salah satu dari penyebab hipertensi. Factor-faktor pemicu

e-ISSN: 2655-5840 ISSN : 2655-9641



JURNAL KESEHATAN SAINTIKA MEDITORY

Volume 2 Nomor 1 https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

yang dapat menyebabkan hipertensi: kurang aktifitas fisik,pola makan yang salah,kebiasaan merokok,dan kebiasaan minum kopi.

Gambaran pola makan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan hasil gambaran bahwa sebanyak (66,7 %) memiliki pola makan yang tidak sehat,dengan jenis kelamin perempuan di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang. Pola makan yang tidak sehat juga menjadi salah satu factor pemicu terjadinya hipertensi. Menurut Moehyi (2012) pola makan yang tidak sehat merupakan suatu tindakan mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak, tinggi garam, tinggi gula, tetapi rendah serat dan vitamin. Berdasarkan jawaban kuesioner responden, kebanyakan responden memiliki kebiasaan makan makanan yang berlemak tinggi dan makanan yang di goreng. Menurut Susilo (2010)Jenis makanan menyebabkan hipertensi yaitu makanan yang lemak, khususnya lemak merupakan salah satu faktor risiko hipertensi. Menurut Moehyi (2012) pola makan yang sehat merupakan suatu mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak, tinggi garam, tinggi gula, tetapi rendah serat dan vitamin. Menurut Helmanu & Ulfa (2014) pola makan yang dapat menyebabkan hipertensi adalah mengkonsumsi makan yang berlemak tinggi atau kolesterol seperti : makanan yang dimasak dengan cara digoreng, makanan yang bersantan, sate, dan gulai. Makanan yang tinggi lemak tersebut akan mengakibatkan aterosklerosis pada pembuluh darah dan mengakibatkan aliran darah tersumbat kemudian mengakibtkan terjadinya hipertensi. Aterosklerosis tersebut diakibatkan oleh dyslipidemia vang di tandai dengan peningkatan kadar kolesterol.

Hasil penelitian ini sebanding dengan peneltian Aris (2015) yang menyatakan sering mengkonsumsi makanan berlemak merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi.

Gambaran kebiasaan merokok

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan hasil gambaran bahwa sebanyak (68,9%) tidak memiliki kebiasaan merokok, dengan jenis kelamin permpuan di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang. Biasanya kebanyakan memiliki kebiasaan yang merokok lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki, berdasarkan jawaban kuesioner responden yang berjenis kelamin perempuan pada umunnya mereka tidak merokok.

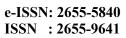
Menurut Hanafi (2016) Merokok dapat menimbulkan beban kerja jantung dan menaikkan tekanan darah. Di rokok terdapat banyak bahan kimia yang dapat membahayakan tubuh salah satunya nikotin yang bersifat toksik terhadap jaringan saraf yang menyebabkan peningkatan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik.

Hasil penelitian Febby (2010) menyatakan berdasarkan hasil uji statistik antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah didapat ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah. Akan tetapi hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Retnowati (2011) didapatkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi.

Gambaran kebiasaan minum kopi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan hasil gambaran bahwa sebanyak (64,4%) tidak memiliki kebiasaan minum kopi,dengan jenis kelamin perempuan dan tingkat pendidikan yang tinggi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang.

Menurut Cabalero (2011) Kafein merupakan kandungan terbesar dalam kopi yang memiliki efek terhadap tekanan darah secara akut,





JURNAL KESEHATAN SAINTIKA MEDITORY

Volume 2 Nomor 1 https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

terutama pada penderita hipertensi. Menurut Aditya (2015) biji kopi secara alami mengandung berbagai jenis senyawa volatil seperti aldehida, furfural, keton, alkohol, ester, asam format, dan asam asetat. Kopi mengandung sebuah unsur yang disebut terpenoid, yang diketahui dapat meningkatkan kadar kolesterol darah. Avu (2012) selain kandungan kafein yang dapat meningkatkan tekanan darah, ada pula kandungan kopi lain yang mempengaruhi tekanan darah, yaitu kandungan polifenol dan kalium. Polifenol menghambat terjadinya atherogenesis dan memperbaiki fungsi vaskular. Kalium menurunkan tekanan darah siastolik dan diastolik dengan menghambat pelepasan renin sehingga terjadi peningkatan ekskresi natrium dan air. Hal tersebut menyebabkan tejadinya penurunan volume plasma, curah jantung, dan tekanan perifer sehingga tekanan darah akan turun. Asumsi peneliti, pada kebiasaan minum kopi dapat meningkatkan tekanan darah jika di konsumsi lebih dari kebutuhan tubuh, dan tidak beraturan, sehingga akan berdampak kepada kesehatan seseorang.

Penelitian ini sama juga dilakukan oleh Sariana tahun 2014, dengan hasil yang didapat bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan minum kafein dengan kejadian hipertensi. Efek samping kafein menyebabkan perubahan tekanan darah sangat kecil dan singkat, dan kafein tidak menyebabkan gangguan pembuluh darah yang bisa memicu tekanan darah tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran gaya hidup dengan kejadian hipertensi diwilayah kerja Puskesmas Andalas dapat disimpulkan dari beberapa faktor yang di teliti didapatkan gambaran bahwa penderita Koroner, Kolesterol Tinggi, Diabetes Melitus, Hipertensi. Yogyakarta: Istana Media.

hipertensi pada usia dewasa (26-45 tahun) memiliki kebiasaan gaya hidup : aktifitas fisik yang minimal, pola makan yang tidak sehat, sementara itu untuk kebiasaan merokok kebanyakan pasien tidak merokok dan begitu juga dengan kebiasaan minum kopi.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2015). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Ainun, S dkk. 2015. "Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi pada Mahaiswa di Lingkup Kesehatan Universitas Hasanuddin". Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Amu, D.A. 2015. "Faktor- Faktor yang Memepengaruhi Hipertensi di wilayah Perkotaan dan pedesaan di Indonesia Tahun 2013". Skripsi. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Anies. 2006. Ancaman Penyakit Tidak Menular. Jakarta: PT Gramedia. Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sitem Kardiovaskuler. Jakarta:Salemba Medika. Notoatmodjo, S. (2013).
- Iriyanto, A. 2014. Hipertensi . Yogyakarta : Penerbit Nuha Medika.
- Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013.Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemrntrian Kesehatan RI Dinkes Kab Sukoharjo. (2016).
- Laporan Dinas Kesehatan Kota Tahun 2018. Padang : *Data Hipertensi di Puskesmas Andalas Padang Tiga Tahun Terakhir*.
- Kurniadi, Helmanu dan Nurrahmani, Ulfa. 2014. *Stop Gejala Penyakit Jantung*
- Moehyi, S. (2012). Diet Pencegah & Penyembuh 10 Penyakit Berbahaya

e-ISSN: 2655-5840 ISSN: 2655-9641



JURNAL KESEHATAN SAINTIKA MEDITORY

Volume 2 Nomor 1 https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

- Mitos dan Fakta. Depok Timur: Papas Sinar Sinanti.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta*: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S.. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta*: PT. Rineka Cipta
- Nuraini, B."risk Factors of hypertension". *J Majority*, vol. 4 no. 5 (Diakses 9 april 2017).
- Puskesmas Andalas .2018. buku registrasi Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2016, Padang.
- Palmer, A dan Williams, B. 2007. *Tekanan Darah Tinggi. Jakarta*: Erlangga.
- STIKes Ranah Minang. (2018). Buku Pedoman Penulisan Skripsi. STIKes Ranah Minang
- Riset Kesehatan Dasar Tahun .2013.

 Prevalensi Hipertensi dan Diterminan Di Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar Tahun .2018.

 Prevalensi Hipertensi dan Diterminan Di Indonesia.
- Rachmawati, Yuliana Dewi. 2013.

 Hubungan antara gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda di desa pondok kecamatan nguter kabupaten sukoharjo. Skripsi Universitas Muhammadiyah. Surakarta
- Sihombing, Marice. 2010. Hubungan perilaku merokok, konsumsi makanan /minuman, dan aktivitas fisik dengan penyakit hipertensi pada responden obes usia dewasa di Indonesia. Jurnal Maj Kedokt Indon, Vol. 60, No. 9
- Susilo, Yekti dan Wulandari Ari. (2011).Cara Jitu Mengatasi Hipertensi.Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Stefhan, E. 2012. "Hubungan Pola Makan, Gaya Hidup, dan Indeks Massa Tubuh Dengan Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia di Posbindu Kelurahan Depok Java Tahun 2012".
- Suoth, Meylen. 2014. Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi di

- puskesmas kolongan kecamatan kalawat kabupaten minahasa utara. Jurnal keperawatan Vol. 2, No. 1
- Triyanto, E. (2014). Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Udjianti.(2010). *Manajamen hipertensi*.jakarta :Salemba Medika.
- WHO, 2016 A Global Brief on Hypertension: Silent Killer, global Public Health Crisis. http://www.who.int/reasearch/en/(Diakses 2 Oktober 2014)
- World Health Organization (WHO). (2012). Reportof Hypertension.ejournal keperawatan (e-Kp).