

HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN, RIWAYAT KELUARGA, OBESITAS DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS KALITANJUNG KOTA CIREBON

Ahmad Fariz Malvi Z¹, Hendy Ekananda Saputra²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Swadaya Gunung Jati
fariz_zein_dr@yahoo.com@yahoo.com

ABSTRAK

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan nama penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80mmhg. Hipertensi adalah faktor risiko utama penyakit-penyakit kardiovaskular yang merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Data penelitian Departemen Kesehatan RI menunjukkan hipertensi dan penyakit kardiovaskular masih cukup tinggi dan bahkan cenderung meningkat seiring dengan gaya hidup yang semakin kurang sehat. Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur dan usia lanjut, faktor gender, dan aktivitas. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi hubungan usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas dan aktivitas fisik dengan hipertensi di Puskesmas Kalitanjung Kota Cirebon. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasi dengan desain *Cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu. Besar sampel sebanyak 40 pasien. Analisis data menggunakan uji korelasi rank spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel bebas yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas dan aktivitas fisik mempunyai hubungan yang bermakna dengan hipertensi

Kata Kunci : Hipertensi, Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga, Obesitas, Aktivitas Fisik

ABSTRACT

Hypertension, or better known as high blood pressure is a condition where an increase of blood pressure above the normal threshold of 120 / 80mmHg. Hypertension is a major risk factor for cardiovascular disease which is the leading cause of death in Indonesia. Ministry of Health research data indicate hypertension and cardiovascular disease is still quite high and even tends to increase with lifestyles less healthy. The incidence of hypertension increases with age and old age, gender factors, and activity. The aim of research To identify the relationship of age, gender, family history, obesity and physical activity with hypertension in the Public Health Centers Kalitanjung Cirebon. This type of research is observational research with cross sectional design of a study to study the dynamics of the correlation between risk factors with effects, the approach, observation or data collection at once at a time, with samples taken 40. Analyzing data use rank spearman test. From all independent variables were taken, it was found the presence of all meaningful relationships with hypertension. This means that all independent variables (age, gender, family history, obesity and physical activity) associated with hypertension

Keywords: Hypertension, Age, Gender, Family History, Obesity, Physical Activity

Latar Belakang

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan nama penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80mmhg. Hipertensi adalah faktor risiko utama penyakit-penyakit kardiovaskular yang merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Data penelitian Departemen Kesehatan RI menunjukkan hipertensi dan penyakit kardiovaskular masih cukup tinggi

dan bahkan cenderung meningkat seiring dengan gaya hidup yang semakin kurang sehat. (Guyton, Hall 2007)

Di Amerika, menurut *National Health and Nutrition Examination Survey (NHNES III)*; paling sedikit 30% pasien hipertensi tidak menyadari kondisi mereka, dan hanya 31% pasien yang diobati mencapai target tekanan darah yang

diinginkan dibawah 140/90 mmHg. Di Indonesia, dengan tingkat kesadaran akan kesehatan yang minum obat kemungkinan lebih besar. (*National Health and Nutrition Examination Survey, 2009*)

Stroke, hipertensi dan penyakit jantung meliputi lebih dari sepertiga penyebab kematian. Dimana Stroke menjadi penyebab kematian terbanyak (15,4%), kedua disusul hipertensi (6,8%), penyakit jantung iskemik (5,1%), dan penyakit jantung (4,6%). Data Riskesdas 2007 juga disebutkan prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar 30%. (Riskesdas, 2007)

Gejala yang terjadi pada penderita hipertensi yaitu sakit kepala, pusing, gelisah, jantung berdebar, perdarahan hidung, sukar tidur, sesak nafas, cepat marah, telinga berdenging, tekuk terasa berat, berdebar dan sering kencing di malam hari.

Hipertensi terjadi karena adanya gangguan dalam sistem peredaran darah. Gangguan tersebut dapat berupa gangguan sirkulasi darah, gangguan keseimbangan cairan dalam pembuluh darah atau komponen dalam darah yang tidak normal. Gangguan tersebut menyebabkan darah tidak dapat disalurkan ke seluruh tubuh dengan lancar. Untuk itu, diperlukan pemompaan yang lebih keras dari jantung. Hal ini akan berdampak pada meningkatnya tekanan dalam pembuluh darah atau disebut hipertensi (Price dan Wilson, 2002).

Tekanan darah adalah fungsi berulang-ulang dari cardiac output karena adanya resistensi perifer (resistensi dalam pembuluh darah untuk

Metode

Penelitian ini dilakukan di Poli Umum Puskesmas Kalitangjung Kota Cirebon pada bulan Oktober sampai dengan Desember tahun 2014. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasi dengan desain *Cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu (*point time approach*). Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah pasien yang berkunjung ke poli umum puskesmas kalitangjung pada bulan januari 2015. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah orang yang datang ke Poli umum Puskesmas Kalitangjung dan terdiagnosis hipertensi yang diambil dari hasil pemeriksaan tekanan darah, sedangkan kriteria eksklusi adalah Pasien yang menderita penyakit ginjal dan kardiovaskuler, Pasien yang merokok dan mengkonsumsi alcohol, dan Pasien yang menderita penyakit diabetes mellitus. Cara pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Accidental Sampling* yang artinya pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia di Puskesmas Kalitangjung sesuai dengan

mengalirkan darah). Diameter pembuluh darah ini sangat mempengaruhi aliran darah. Jika diameter menurun misalnya pada aterosklerosis, resistensi dan tekanan darah meningkat. Jika diameter meningkat misalnya dengan adanya terapi obat vasodilator, resistensi dan tekanan darah menurun. Ada dua mekanisme yang mengontrol homeostatik dari tekanan darah, yaitu: short term control dan long term control.

Tekanan darah tinggi dalam jangka waktu lama akan merusak endothel arteri dan mempercepat atherosklerosis. Bila penderita memiliki faktor-faktor risiko kardiovaskular lain, maka akan meningkatkan mortalitas dan morbiditas akibat gangguan kardiovaskularnya tersebut. Menurut Studi Farmingham, pasien dengan hipertensi mempunyai peningkatan risiko yang bermakna untuk penyakit koroner, stroke, penyakit arteri perifer, dan gagal jantung (Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2006). Dalam Gray (2005) dan Suhardjono (2006), hipertensi yang tidak diobati akan mempengaruhi semua sistem organ dan akhirnya akan memperpendek harapan hidup sebesar 10-20 tahun. Selain itu penurunan tekanan darah dapat mencegah demensia dan penurunan kognitif pada usia lanjut.

Tujuan penelitian yaitu untuk Mengidentifikasi hubungan usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas dan aktivitas fisik dengan hipertensi di Puskesmas Kalitangjung Kota Cirebon.

konteks penelitian. besar sampel yaitu sebanyak 40 pasien. Analisis data bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat menggunakan uji rank spearman.

Hasil penelitian dan pembahasan

Analisis bivariat dilakukan menguji hubungan satu persatu variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel bebas adalah usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas, dan aktivitas fisik. Sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian hipertensi di Puskesmas Kalitangjung Kota Cirebon. hasil analisis tercantum dalam tabel berikut

Usia

Hasil korelasi Rank Spearman antara usia dengan hipertensi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 11. Hasil korelasi Spearman antara usia dengan hipertensi

Usia	R	Hipertensi
>=50 tahun	P	0,403
<50 tahun	N	0,010

Korelasi rank spearman antara variabel **Usia (>50 tahun)** dengan **Hipertensi** adalah sebesar 0.403 dengan arah positif. Hubungan antara kedua

variabel tersebut **signifikan** karena nilai P atau Sig. sebesar **0,010** atau lebih kecil dari tingkat kesalahan yang kita pasang 0,05 (5%). Artinya pasien dengan usia >50 tahun 4 kali lipat dapat lebih berisiko terkena hipertensi, sesuai dengan hasil analisis data diatas menunjukkan korelasi koefisienya sebesar 0.403

Hasil penelitian mengenai hubungan usia dengan hipertensi menunjukkan adanya hubungan yang bermakna ini dibuktikan dengan hasil korelasi rank spearman antara variabel usia dengan hipertensi sebesar 0,403 dengan arah positif. Menandakan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut signifikan karena nilai P atau Sig. sebesar 0,010 atau lebih kecil dari tingkat kesalahan yang kita pasang 0,05 (5%) Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Oktora (2007), didapatkan bahwa lebih dari separuh penderita hipertensi berusia diatas 50 tahun yaitu sebesar 70%

Jenis Kelamin

Hasil korelasi Rank Spearman antara jenis kelamin dengan hipertensi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Hasil korelasi Spearman antara jenis kelamin dengan hipertensi

		Hipertensi
Jenis Kelamin	R	0,600
Laki-laki	P	0,000
Perempuan	N	40

Korelasi rank spearman antara variabel **Jenis Kelamin (Perempuan)** dengan **Hipertensi** adalah sebesar 0.600 dengan arah positif. Hubungan antara kedua variabel tersebut **signifikan** karena nilai P atau Sig. sebesar **0,000** atau lebih kecil dari tingkat kesalahan yang kita pasang 0,05 (5%). Artinya pasien dengan usia >50 tahun dan berjenis kelamin perempuan 6 kali lipat dapat lebih berisiko terkena hipertensi, dikarenakan pengaruh hormon estrogen yang menurun akibat menopause, ini sesuai dengan hasil analisis data diatas menunjukkan korelasi koefisienya sebesar 0.600

Layaknya usia, jenis kelamin juga sangat berhubungan dengan hipertensi. Hal ini dapat dipengaruhi oleh jumlah sampel dalam penelitian ini hanya 40 orang dengan jumlah frekuensi laki-laki 7 orang dalam persentase 17,5% dan perempuan 33 orang dalam persentase 82,5% jadi kemungkinan dapat mempengaruhi hasil uji statistik. Ini dikuatkan dengan cenderung lebih banyaknya sampel perempuan yang sudah berumur diatas 40-50 tahun yang menandakan dari

penurunan fungsi hormon estrogen karena menopause yang dapat meningkatkan prevalensi hipertensi pada wanita meningkat (Depkes, 2006). Hal tersebut dikarenakan adanya pengaruh hormon estrogen yang dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler dan kadar hormon ini akan menurun setelah menopause (Gray, 2005).

Riwayat Keluarga

Hasil korelasi Rank Spearman antara riwayat keluarga dengan hipertensi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Hasil korelasi Spearman riwayat keluarga dengan hipertensi

		Hipertensi
Riwayat Keluarga	R	-0,355
Ada	P	0,025
Tidak	N	40

Korelasi rank spearman antara variabel **Riwayat Keluarga** dengan **Hipertensi** adalah sebesar -.355 dengan arah negatif. Hubungan antara kedua variabel tersebut **signifikan** karena nilai P atau Sig. sebesar **0,025** atau lebih kecil dari tingkat kesalahan yang kita pasang 0,05 (5%). Artinya pasien yang positif memiliki riwayat hipertensi dikeluarga 3 kali lipat dapat lebih berisiko terkena hipertensi, sesuai dengan hasil analisis data diatas menunjukkan korelasi koefisienya sebesar -.355

Obesitas

Hasil korelasi Rank Spearman antara obesitas dengan hipertensi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Hasil korelasi Spearman obesitas dengan hipertensi

		Hipertensi
Obesitas	R	0,456
Positif	P	0,003
Negatif	N	40

Korelasi rank spearman antara variabel **Obesitas** dengan **Hipertensi** adalah sebesar 0.456 dengan arah positif. Hubungan antara kedua variabel tersebut **signifikan** karena nilai P atau Sig. sebesar **0,003** atau lebih kecil dari tingkat kesalahan yang kita pasang 0,05 (5%). Artinya pasien dengan obesitas 4 kali lipat dapat lebih berisiko terkena hipertensi, sesuai dengan hasil analisis data diatas menunjukkan korelasi koefisienya sebesar 0.456 Hasil penelitian hubungan obesitas dengan hipertensi didapatkan adanya hubungan yang bermakna. Menurut Hall (1994) perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivitas saraf simpatis dan sisten renin angiotensin. Peningkatan konsumsi energi juga

meningkatkan insulin plasma, dimana natriuretik potensial menyebabkan terjadinya reabsorpsi natrium dan peningkatan tekanan darah. Penurunan berat badan, terutama apabila dikombinasikan pembatasan asupan garam, dapat menurunkan tekanan darah. Hipertensi pada pasien dengan kelebihan berat badan dapat dicegah melalui penurunan berat badan, upaya ini dapat mendukung program penurunan dosis obat antihipertensi.

Aktivitas Fisik

Hasil korelasi Rank Spearman antara aktivitas fisik dengan hipertensi dapat dilihat pada tabel berikut :
Tabel 5. Hasil korelasi Spearman aktivitas fisik dengan hipertensi

Aktivitas Fisik		Hipertensi
Ringan	R	0,422
Sedang	P	0,007
Berat	N	40

Korelasi rank spearman antara variabel Aktivitas Fisik (Ringan) dengan Hipertensi adalah sebesar 0.422 dengan arah positif. Hubungan antara kedua variabel tersebut signifikan karena nilai P atau Sig. sebesar 0,007 atau lebih kecil dari tingkat kesalahan yang kita pasang 0,05 (5%). Artinya pasien dengan aktivitas fisik ringan 4 kali lipat dapat lebih berisiko terkena hipertensi, sesuai dengan hasil analisis data diatas menunjukkan korelasi koefisiennya sebesar 0.422

Hasil penelitian hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi didapatkan adanya hubungan yang bermakna ini dibuktikan dengan hasil korelasi rank spearman antara variabel aktivitas fisik dengan hipertensi sebesar 0,422 dengan arah positif. Melakukan aktivitas fisik secara teratur mempunyai efek perlindungan yang signifikan terhadap kemungkinan terjangkit beberapa macam penyakit. (Eko, 2010)

Daftar Pustaka

- Budiarto, E. 2001. *Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. EGC, Jakarta.
- Chintyawati Y. 2010. Hubungan Pengetahuan Sikap dan Dukungan Keluarga dengan Tekanan Darah Terkontrol pada Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Puskesmas Lidah Kulon. Universitas Airlangga Surabaya.
- Dep Kes R.I. 2008. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
- Dreisbach AW. *Hypertension*. Medscape/Feb 19. 2010.
- a. Available from : <http://emedicine.medscape.com/article/241381-overview>
- Fauci Anthony S, et all. 2008. *Harrison Principles of Internal Medicine Ebook*. 17th Edition. The McGraw-Hill Companies. America.
- Guyton A.C., Hall J.E. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11*. EGC. Jakarta.
- Istinah EA. 2006. Hubungan Sikap dengan Tingkat Pengetahuan terhadap Penatalaksanaan Terapi Diit di Desa Pijun Kidul Malang. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kumar, Vinay., Cotran RS., Robbins SL. 2007. *Buku Ajar Patologi Robbins Volume 2 Edisi 7*. EGC, Jakarta.
- Latief, Dini. 2004. *Laporan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta.
- Malasari, Nur. 2008. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien dengan Pencegahan Kekambuhan Hipertensi di Puskesmas Kelurahan Grogol. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. (Tidak dipublikasikan)
- Notoadmojo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Price, Sylvia A., Wilson LM. 2005. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses – Proses Penyakit Volume 2 Edisi 6*. EGC, Jakarta.
- Riaz K., et all. *Hypertensive Heart Disease*. Medscape/April 20. 2011.
- a. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/162449-overview>
- Sani Aulia. 2008. *Hypertension Current Perspective*. Media Crea. Jakarta.
- Sudoyo A.W, Setiyohadi B, Alwi Idrus, dkk. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi IV*. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sulastriani, W. 2006. Analisa Faktor Risiko Yang Berkaitan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Kroya 1 Kab. Cilacap. Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Jenderal Soedirman Purwokerto.
- Sutomo, H. Affandi. 2011. *Dasar Penelitian Klinik*. Dee Publish. Yogyakarta.