

Faktor Determinan Hipertensi pada Pedagang Pasar Cibinong, Jawa Barat

Hypertension Determinant Factors in Pasar Cibinong Traders, West Java

Mugi Wahidin^{*1,2,3}, Annisa Rizky Aprilia⁴, Dwi Susilo⁵, dan Sofa Farida⁶

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jln. Percetakan Negara No.29 Jakarta 10560, Indonesia

²Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia (PAEI), Jln. Pegangsaan Timur No.6 Jakarta, Indonesia

³Universitas Esa Unggul, Jln. Arjuna Utara No.9 Jakarta, Indonesia

⁴Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jln. Percetakan Negara No.29 Jakarta 10560, Indonesia

⁵Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektora dan Reservoir Penyakit, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Hasanudin No.123, Mangunsari, Salatiga, Jawa Tengah 50721, Indonesia

⁶Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Tradisional, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jln. Raya Lawu No 11 Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia

* Korespondensi penulis: wahids.wgn@gmail.com

Submitted: 13-12-2018; *Revised:* 28-03-2019; *Accepted:* 29-04-2019

DOI: <https://doi.org/10.22435/mpk.v29i2.970>

Abstrak

Di Indonesia, prevalensi hipertensi meningkat cukup pesat dan menjadi masalah kesehatan masyarakat. Para pedagang pasar tradisional rentan mengalami hipertensi karena tingginya tekanan pekerjaan yang seringkali menyebabkan kelelahan fisik dan juga pikiran. Meskipun penelitian tentang faktor risiko hipertensi sudah banyak dilakukan, tetapi penelitian pada pedagang pasar masih terbatas. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proporsi hipertensi pada pedagang Pasar Cibinong dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian dilakukan dengan desain *cross sectional* (potong lintang) menggunakan pendekatan analisis secara kuantitatif. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *Chi Square* dan analisis multivariat dilakukan dengan uji *Logistic Regression* ganda. Penelitian dilakukan pada November 2017 di Pasar Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Besar sampel 75 orang dengan kriteria inklusi sudah berdagang minimal satu bulan dan kriteria eksklusi mempunyai riwayat hipertensi dan mengonsumsi obat anti hipertensi. Variabel dependen adalah hipertensi sedangkan variabel independen adalah jenis kelamin, umur, jenis dagangan, lama berdagang, durasi kerja, durasi tidur, riwayat keluarga hipertensi, riwayat merokok, aktivitas fisik, konsumsi buah dan sayur, obesitas dan obesitas sentral. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian hipertensi sebesar 30,7%. Faktor yang terindikasi berhubungan dengan hipertensi adalah obesitas sentral (OR 22,05; 95% CI 1,03-239,9) dan jenis kelamin (OR 9,1; 95% CI 1,06-78,3) setelah diuji bersama-sama dengan variabel lainnya (multivariat). Saran yang diberikan adalah pengendalian hipertensi pada pedagang pasar khususnya pedagang laki-laki dengan obesitas sentral melalui pemeriksaan berkala dan pengobatan secara teratur.

Kata kunci: faktor determinan; hipertensi; pedagang pasar tradisional

Abstract

In Indonesia, the prevalence of hypertension has increased quite rapidly and has become a public health problem. Traditional market traders are prone to hypertension because of the high work pressure that often causes physical and mental fatigue. Although research on hypertension risk factors has been carried out a lot, but research on market traders is still limited. This study was conducted with the aim to determine the proportion of hypertension in Cibinong market traders and the factors that influence it. The study was

conducted with a cross sectional design using a quantitative analysis. Bivariate analysis was carried out by Chi Square test and multivariate analysis was performed with Multiple Logistic Regression tests. The study was conducted in November 2017 at Cibinong market, Bogor Regency, West Java. The sample size of 75 people with inclusion criteria had traded for at least 1 month and the exclusion criteria of traders had a history of hypertension and taking antihypertensive drugs. The dependent variable is hypertension while the independent variables are gender, age, type of trade, duration of trading, duration of work, sleep duration, family history of hypertension, smoking history, physical activity, fruit and vegetables consumption, obesity, and central obesity. The results showed that the proportion of hypertension was 30.7%. The factors indicated to be associated with hypertension were central obesity (OR 22.05; 95% CI 1.03-239.9) and gender (OR 9.1; 95% CI 1.06-78.3) after being tested together as other variables (multivariate). Suggestion are given to control hypertension in market traders especially for male traders with central obesity through regular checks and regular treatment.

Keyword: determinant factors; hypertension; traditional market traders

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) memperkirakan, pada tahun 2020 Penyakit Tidak Menular (PTM) akan menyebabkan 73% kematian dan 60% terdiagnosis di seluruh dunia. Diperkirakan negara yang paling merasakan dampaknya adalah negara berkembang termasuk Indonesia. Salah satu PTM yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius saat ini adalah hipertensi yang disebut sebagai *the silent killer*.¹

Di Indonesia, hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat yang semakin besar. Peningkatan prevalensi hipertensi cukup pesat dalam kurun waktu 3 tahun dari 2001-2004 sebesar 19,2% dan mencapai 32,2% pada tahun 2007.¹ Oleh karena itu target yang dicanangkan dalam Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Jangka Panjang Menengah Nasional (RPJMN) Bidang Kesehatan dan Gizi Masyarakat 2015-2019 adalah penurunan angka prevalensi hipertensi dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 23,4% di tahun 2019.² Salah satu upaya dalam pengendalian penyakit hipertensi adalah deteksi dini yang dilakukan dengan mendatangi sasaran, karena sebagian besar masyarakat tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi.³

Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013 menyebutkan prevalensi hipertensi di Jawa Barat cukup besar yaitu 29,4%. Sedangkan prevalensi di Kabupaten Bogor sebesar 27,6%.⁴ Kurangnya pengetahuan responden tentang penyebab terjadinya hipertensi, gejala hipertensi, cara mendeteksi hipertensi, dan penggunaan obat antihipertensi memberi sumbangan terhadap prevalensi hipertensi di Kabupaten Bogor.⁵

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kodrat tahun 2011 menunjukkan bahwa stress dan kelelahan saat bekerja merupakan salah satu faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya

hipertensi.⁶ Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Schnall *et al*⁷ bahwa beban kerja merupakan faktor risiko yang mempengaruhi tekanan darah dan perubahan struktur jantung pada lelaki. Kecenderungan hipertensi sebagian besar dialami oleh pekerja dengan tingkat fisik dan tekanan lingkungan yang tinggi. Salah satu pekerjaan yang menuntut aktivitas fisik yang tinggi dan juga tekanan lingkungan yang tinggi adalah buruh/pedagang di pasar tradisional. Beberapa studi yang dilakukan tahun 2006 dan 2007 menunjukkan bahwa responden yang bekerja sebagai petani/nelayan/buruh memiliki kejadian hipertensi lebih tinggi dari kondisi responden normal.¹

Pedagang pasar tradisional identik dengan pekerjaan yang menuntut waktu kerja yang lebih banyak dan istirahat terbatas. Karena tingginya tekanan pekerjaan, seringkali menyebabkan kelelahan fisik dan juga pikiran. Sehingga memungkinkan para pedagang pasar tradisional rentan mengalami hipertensi. Waktu kerja pedagang pasar yang lama, bahkan ada yang mulai dari dini hari, serta posisi kerja yang sebagian besar dengan duduk dan berdiri di satu tempat yang sama dapat meningkatkan risiko hipertensi. Karena kesibukannya, pedagang pasar mempunyai sedikit kesempatan untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Kondisi ini tentu akan berdampak buruk bagi kesehatan mereka. Di masyarakat umum saja hanya 36,8% masyarakat yang mengetahui bahwa dirinya hipertensi (setelah diperiksa).⁴ Hasil penelitian Amalia,⁸ di salah satu pasar tradisional di Surakarta menunjukkan bahwa 75% pedagang pasar kurang berperilaku hidup bersih dan sehat. Pasar Cibinong merupakan salah satu pasar tradisional di Kabupaten Bogor yang mempunyai ribuan pedagang dengan berbagai jenis dagangan. Belum diketahui seberapa besar kejadian

hipertensi di pasar tradisional, khususnya Pasar Cibinong. Berdasarkan beberapa hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui kejadian hipertensi pada pedagang di Pasar Cibinong. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui proporsi hipertensi pada pedagang Pasar Cibinong dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada November 2017 dengan mengambil lokasi di Pasar Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang di Pasar Cibinong dari semua jenis dagangan. Sampel adalah sebagian dari populasi dipilih secara acak sederhana (*simple random sampling*). Tidak ada *list* pedagang pasar sehingga pemilihan sampel dengan mengundi nomor/posisi pedagang pada setiap blok pasar di 2 lantai. Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus estimasi proporsi dengan P 0,25 (prevalensi hipertensi nasional) dan presisi 10%, sebesar 75 orang (besar sampel minimal 72 orang). Kriteria inklusi adalah pedagang yang sudah berdagang di pasar Cibinong minimal 1 bulan, kriteria eksklusi adalah pedagang yang mempunyai riwayat hipertensi serta mengonsumsi obat anti hipertensi.

Penetapan hipertensi berdasarkan Joint National Committee 2003 yaitu tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg.⁹ Terdapat 12 variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: jenis kelamin, umur, jenis dagangan, lama berdagang, durasi bekerja (jam/hari), durasi tidur (jam), riwayat keluarga hipertensi, riwayat merokok, aktivitas fisik, konsumsi buah dan sayur, obesitas, serta obesitas sentral. Instrumen yang digunakan berupa alat kesehatan yang terdiri dari tensimeter digital, stetoskop, timbangan berat badan, alat ukur lingkaran perut, alat ukur tinggi badan, bahan kontak, serta formulir survei (kuesioner).

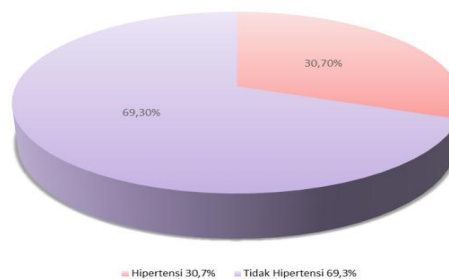
Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh berdasarkan wawancara dan pengukuran. Penentuan kategori lama bekerja menggunakan nilai median (5 tahun) karena distribusi data tidak normal. Kategori durasi kerja sehari menggunakan nilai mean (10 jam) karena distribusi data normal. Sedangkan kategori durasi tidur menggunakan standar dari Kementerian Kesehatan (7 jam).¹⁰ Obesitas menggunakan standar Kementerian Kesehatan yakni $IMT \geq 25$. Sedangkan obesitas sentral pada laki-laki dengan batasan 90 cm dan pada perempuan 80 cm sesuai

standar Kementerian Kesehatan. Aktivitas fisik menggunakan batasan 30 menit sehari atau 150 menit seminggu, konsumsi buah dan sayur menggunakan batasan lima porsi sehari sesuai standar Kementerian Kesehatan.¹¹ Variabel lain dikategori sesuai dengan kuesioner.

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi variabel yang diteliti. Analisis bivariat dan multivariat untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan derajat kemaknaan (signifikansi) 0,05. Jika nilai $p < 0,05$ maka ada hubungan yang signifikan. Sedangkan jika nilai $p > 0,05$ tidak ada hubungan yang signifikan. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *Chi Square* dan analisis multivariat dilakukan dengan uji *logistic regression*.^{12,13}

HASIL

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa responden yang mengalami hipertensi sebanyak 23 orang dari 75 orang (30,7%) (Gambar 1).



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Hipertensi pada Responden

Sebagian besar responden adalah laki-laki (57,3%), berusia < 40 tahun (46,7%), pedagang pakaian (28%), dengan lama berdagang ≥ 5 tahun (53,3%) dan pedagang ≥ 10 jam per hari (62,7%). Responden lebih banyak yang tidur selama ≥ 7 jam dalam sehari (57,3%), sebagian kecil (26,7%) responden mempunyai riwayat hipertensi, merokok (34,7%), tetapi sebagian besar kurang melakukan aktivitas fisik (61,3%). Dari sisi konsumsi buah dan sayur, yang tidak mengonsumsi cukup buah dan sayur dua kali lebih banyak (69,3%). Adapun berdasarkan kondisi obesitas, lebih dari sepertiga (36%) responden mengalami obesitas, dan hampir separuh (44%) responden mengalami obesitas sentral (Tabel 1).

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa obesitas sentral berhubungan dengan hipertensi (nilai $p < 0,05$) dengan nilai *Prevalence Ratio* (PR) sebesar 2,39 (95% CI 1,15-4,94). Variabel lain tidak berhubungan dengan

hipertensi (nilai $p > 0,05$), yaitu variabel jenis kelamin, umur, jenis dagangan, lama berdagang, durasi berdagang sehari, lama tidur sehari, riwayat keluarga hipertensi, merokok, kurang aktivitas fisik, kurang konsumsi buah dan sayur, dan obesitas (Tabel 2).

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan seluruh variabel independen dengan hipertensi dengan model prediksi, sehingga seluruh variabel independen diseleksi. Analisis ini dilakukan dengan langkah seleksi bivariat, permodelan multivariat, dan penentuan model akhir multivariat. Seleksi bivariat dilakukan dengan nilai $p < 0,25$. Terdapat 6 variabel yang masuk dalam uji multivariat yaitu jenis kelamin ($p 0,093$), umur ($p 0,165$), jenis dagangan ($p 0,096$), lama tidur sehari ($p 0,093$), obesitas ($p 0,191$), dan obesitas sentral ($p 0,027$).

Variabel lain tidak masuk permodelan multivariat karena p melebihi 0,25.

Permodelan multivariat dilakukan dengan memasukkan enam variabel secara bersama-sama sehingga didapatkan nilai PR standar. Variabel dengan nilai $p > 0,05$ dikeluarkan dari model, dimulai dari variabel dengan nilai p paling besar. Jika variabel yang dikeluarkan tersebut tidak mempengaruhi nilai PR awal $> 10\%$ maka variabel tersebut tetap dikeluarkan dari model. Jika variabel tersebut mempengaruhi nilai PR $> 10\%$ maka variabel dimasukkan kembali ke dalam model. Model akhir multivariat dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi terjadinya hipertensi adalah obesitas sentral dan jenis kelamin.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel yang diteliti

| Variabel | Jumlah | % |
|--------------------------------|--------|------|
| Jenis kelamin | | |
| - Laki-laki | 43 | 57,3 |
| - Perempuan | 32 | 42,7 |
| Umur | | |
| - ≥ 40 tahun | 35 | 46,7 |
| - < 40 tahun | 40 | 53,3 |
| Jenis dagangan | | |
| - Sembako | 7 | 9,3 |
| - Daging/ikan/Ayam | 15 | 20,0 |
| - Sayuran/Buah | 9 | 12,0 |
| - Makanan olahan | 9 | 12,0 |
| - Pakaian | 21 | 28 |
| - Lainnya | 14 | 18,7 |
| Lama berdagang | | |
| - ≥ 5 tahun | 40 | 53,3 |
| - < 5 tahun | 35 | 46,7 |
| Durasi berdagang sehari | | |
| - ≥ 10 jam | 47 | 62,7 |
| - < 10 jam | 28 | 37,3 |
| Lama tidur sehari | | |
| - ≥ 7 jam | 43 | 57,3 |
| - < 7 jam | 32 | 42,7 |
| Riwayat keluarga hipertensi | | |
| - Ya | 20 | 26,7 |
| - Tidak | 55 | 73,3 |
| Merokok | | |
| - Ya | 26 | 34,7 |
| - Tidak | 49 | 65,3 |
| Kurang aktivitas fisik | | |
| - Ya | 46 | 61,3 |
| - Tidak | 29 | 38,7 |
| Kurang konsumsi buah dan sayur | | |
| - Ya | 52 | 69,3 |
| - Tidak | 23 | 30,7 |
| Obesitas | | |
| - Ya | 27 | 36,0 |
| - Tidak | 48 | 64,0 |
| Obesitas sentral | | |
| - Ya | 33 | 44,0 |
| - Tidak | 42 | 56,0 |

Tabel 2. Hubungan Antara Variabel Independen dengan Hipertensi

| Variabel | Hipertensi | | | | | PR (95% Confidence Interval) | Nilai p |
|---------------------------------------|------------|------|-------|------|-----|------------------------------|---------|
| | Ya | | Tidak | | Jml | | |
| | Jml | % | Jml | % | | | |
| Jenis kelamin | | | | | | | |
| - Laki-laki | 17 | 39,5 | 26 | 60,5 | 43 | 2,1 (0,94 – 4,74) | 0,093 |
| - Perempuan | 6 | 18,8 | 26 | 81,2 | 32 | | |
| Umur | | | | | | | |
| - ≥ 40 tahun | 14 | 40,0 | 21 | 60,0 | 35 | 1,78 (0,88 – 3,59) | 0,165 |
| - <40 tahun | 9 | 22,5 | 31 | 77,5 | 40 | | |
| Jenis dagangan | | | | | | | |
| - Sembako | 2 | 28,6 | 5 | 71,4 | 7 | - | 0,096 |
| - Daging/ikan/Ayam | 6 | 40,0 | 9 | 60,0 | 15 | | |
| - Sayuran/Buah | 6 | 66,7 | 3 | 33,3 | 9 | | |
| - Makanan olahan | 3 | 33,3 | 6 | 66,7 | 9 | | |
| - Pakaian | 3 | 14,3 | 18 | 85,7 | 21 | | |
| - Lainnya | 3 | 21,4 | 11 | 78,6 | 14 | | |
| Lama berdagang | | | | | | | |
| - ≥ 5 tahun | 15 | 37,5 | 25 | 62,5 | 40 | 1,64 (0,79 – 3,40) | 0,262 |
| - < 5 tahun | 8 | 22,9 | 27 | 77,1 | 35 | | |
| Durasi berdagang sehari | | | | | | | |
| - ≥ 10 jam | 15 | 31,9 | 32 | 68,1 | 47 | 1,11 (0,54 – 2,29) | 0,964 |
| - < 10 jam | 8 | 28,6 | 20 | 71,4 | 28 | | |
| Lama tidur sehari | | | | | | | |
| - < 7 jam | 17 | 39,5 | 26 | 60,5 | 43 | 2,11 (0,94 – 4,74) | 0,093 |
| - ≥ 7 jam | 6 | 18,8 | 26 | 81,2 | 32 | | |
| Riwayat keluarga hipertensi | | | | | | | |
| - Ya | 8 | 40,0 | 12 | 60,0 | 20 | 1,47 (0,74 – 2,92) | 0,439 |
| - Tidak | 15 | 27,3 | 40 | 72,7 | 55 | | |
| Merokok | | | | | | | |
| - Ya | 8 | 30,8 | 18 | 69,2 | 26 | 1,0 (0,73 – 1,37) | 1,000 |
| - Tidak | 15 | 30,6 | 34 | 69,4 | 49 | | |
| Kurang aktivitas fisik | | | | | | | |
| - Ya | 14 | 30,4 | 32 | 69,6 | 46 | 1,0 (0,74 – 1,97) | 1,000 |
| - Tidak | 9 | 31,0 | 20 | 69,0 | 29 | | |
| Kurang konsumsi buah dan sayur | | | | | | | |
| - Ya | 15 | 28,8 | 37 | 71,2 | 52 | 0,83 (0,41 – 1,68) | 0,808 |
| - Tidak | 8 | 34,8 | 15 | 65,2 | 23 | | |
| Obesitas | | | | | | | |
| - Ya | 11 | 40,7 | 16 | 59,3 | 27 | 1,74 (0,87 – 3,47) | 0,191 |
| - Tidak | 11 | 23,4 | 36 | 76,6 | 47 | | |
| Obesitas sentral | | | | | | | |
| - Ya | 15 | 45,5 | 18 | 54,5 | 33 | 2,39 (1,15 – 4,94) | 0,027 |
| - Tidak | 8 | 19,0 | 34 | 81,0 | 42 | | |

Tabel 3. Model Akhir Multivariat

| No | Variabel | Exp (B) | 95% CI | Nilai p |
|----|--------------------|---------|------------|---------|
| 1 | Jenis kelamin* | 9,10 | 1,06-78,30 | 0,044 |
| 2 | Umur | 2,65 | 0,07-10,09 | 0,152 |
| 3 | Jenis dagangan | | | 0,279 |
| | - Sembako | 1 | | |
| | - Daging/ikan/Ayam | 0,28 | 0,03-2,81 | |
| | - Sayuran/Buah | 0,04 | 0,00-0,69 | |
| | - Makanan olahan | 0,24 | 0,02-3,43 | |
| | - Pakaian | 0,53 | 0,05-6,02 | |
| | - Lainnya | 0,48 | 0,04-5,47 | |
| 4 | Lama tidur sehari | 3,78 | 0,88-16,2 | 0,074 |
| 5 | Obesitas | 0,33 | 0,04-2,56 | 0,288 |
| 6 | Obesitas sentral* | 22,05 | 2,03-239 | 0,011 |

PEMBAHASAN

Proporsi hipertensi pada responden (pedagang pasar) sebesar 30,7%. Angka ini lebih tinggi dari prevalensi nasional sebesar 25,8%. Proporsi tersebut juga lebih tinggi daripada prevalensi hipertensi pada kelompok pegawai (20,6%), wiraswasta (24,7%), maupun petani/nelayan/buruh (25%).⁴ Hal ini menunjukkan bahwa pedagang pasar cenderung mempunyai tekanan darah tinggi.⁴

Hasil analisis bivariat maupun multivariat menunjukkan bahwa obesitas sentral berhubungan secara signifikan terhadap hipertensi. Obesitas sentral merupakan penumpukan lemak di bawah kulit bagian perut. Obesitas sentral dapat meningkatkan risiko hipertensi. Data dari NHANES III (*National Health and Nutrition Examination Survey III*) menunjukkan hubungan linier yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada populasi di Amerika (NHLBI, 2003). Survei yang dilakukan pada populasi MONICA (*Monitoring Trends and Determinant in Cardiovascular*) di Jakarta ditemukan bahwa persentase hipertensi pada individu obesitas 27,5% lebih tinggi dibandingkan individu dengan berat badan normal.¹⁴ Hasil ini menunjukkan tidak beda antara populasi umum dengan populasi pedagang pasar. Posisi kerja pedagang pasar umumnya duduk atau berdiri tanpa pergerakan yang cukup banyak yang dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas sentral.

Jenis kelamin berhubungan secara signifikan dengan hipertensi. *Framingham Heart Study* menunjukkan risiko kejadian hipertensi meningkat 2,6 kali pada subyek laki-laki obesitas dan meningkat 2,2 kali pada subyek wanita obesitas dibandingkan subyek dengan berat badan normal. Estimasi resiko menunjukkan bahwa 78% hipertensi pada laki-laki dan 65% hipertensi pada wanita secara langsung berhubungan dengan obesitas.¹⁵ Tidak ada perbedaan masyarakat umum maupun pedagang pasar dalam hal hubungan jenis kelamin dengan hipertensi.

Adapun variabel lain tidak berhubungan dengan hipertensi. Hasil analisis menunjukkan obesitas tidak berhubungan dengan hipertensi. Hal ini tidak sejalan dengan beberapa penelitian menyatakan tekanan darah lebih tinggi pada orang yang memiliki obesitas dibandingkan dengan berat badan normal.¹⁶ Obesitas memegang peranan penting pada hipertensi esensial.¹⁷ Orang dengan obesitas memiliki kecenderungan tiga kali lipat untuk menderita hipertensi dibanding

dengan yang tidak obesitas. Selain itu obesitas dapat menyebabkan sindrom metabolik pada manusia.¹⁸

Hasil analisis menunjukkan umur tidak berhubungan dengan hipertensi. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya. Umur berpengaruh terhadap kejadian hipertensi.⁵ Pengamatan yang dilakukan terhadap 2.785 responden menunjukkan bahwa kelompok umur 35–60 tahun diprediksi memiliki risiko 1,99 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan kelompok umur 15–34 tahun. Penelitian di Minahasa Utara menunjukkan bahwa responden dengan umur ≥ 40 tahun menderita hipertensi sebesar 73,5%.¹⁹

Jenis dagangan, lama berdagang, dan durasi berdagang juga tidak berhubungan secara signifikan antara hipertensi dengan jenis dagang responden. Penelitian di Bantul oleh Faisal *et al*²⁰ menunjukkan bahwa tidak bermaknanya hubungan beban kerja terhadap kejadian hipertensi. Namun berdasarkan penelitian Ducher *et al*²¹ serta Yang *et al*²² menunjukkan bahwa ada pengaruh antara beban kerja yang terlalu tinggi dengan hipertensi. Beban kerja dapat menyebabkan reaksi stress secara fisiologis, perilaku, emosional dan kognitif dengan konsekuensi jangka panjang pada pekerja secara fisik dan fisiologis menyebabkan penyakit kardiovaskuler dan hipertensi.

Durasi tidur tidak terbukti berhubungan dengan hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Bansil dkk, bahwa kualitas tidur yang buruk tidak berhubungan dengan terjadinya peningkatan tekanan darah. Bila terdapat perubahan atau ketidakstabilan, biasanya diakibatkan oleh sugesti hormon stres kortisol yang memacu peningkatan tekanan darah.²³ Sementara Palagini *et al*,²⁴ mengungkapkan bahwa durasi tidur kurang dari lima jam mempunyai hubungan yang signifikan dengan terjadinya peningkatan tekanan darah.

Hasil penelitian ini menunjukkan aktivitas fisik tidak berhubungan dengan hipertensi. Aktivitas atau olahraga sangat mempengaruhi terjadinya hipertensi, di mana pada orang yang kurang aktivitas akan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung lebih tinggi sehingga otot jantung akan harus bekerja lebih keras pada tiap kontraksi.²⁵ Responden yang melakukan aktivitas fisik lebih dari 30 menit sehari hanya satu kali lebih berisiko terkena hipertensi dari pada responden yang melakukan aktivitas fisik kurang dari 30 menit. Pada pedagang pasar, sangat sulit membedakan secara rinci kategori

aktivitas fisik. Hal ini dikarenakan sebagian besar pedagang pasar melakukan aktivitas fisik yang tinggi, sehingga relatif sulit dilakukan pembeda kriteria tingkat beban aktivitas yang dialami oleh pedagang pasar.

Hasil analisis juga menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Li *et al*²⁶ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara merokok dengan peningkatan tekanan darah baik sistol maupun diastol. Demikian juga dengan penelitian Sapitri, Suyanto, dan Butar-butar²⁷ yang memberikan hasil bahwa kebiasaan merokok tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kejadian hipertensi. Pengaruh merokok pada tekanan darah sangat kecil dan tidak signifikan, serta memiliki hubungan timbal-balik dengan faktor lain. Pengaruh merokok dalam meningkatkan tekanan darah diduga memiliki efek yang transien.²⁸ Namun, merokok tetap dapat meningkatkan penyakit kardiovaskular lainnya.²⁹

Riwayat keluarga hipertensi tidak berhubungan dengan hipertensi pada responden penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Kalangi *et al*³⁰, yang menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) dengan tekanan darah pada remaja. Sebanyak 70-80% kasus hipertensi esensial, didapatkan riwayat hipertensi di dalam keluarga. Apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua, maka kemungkinan hipertensi esensial lebih besar. Hipertensi juga banyak dijumpai pada penderita kembar monozigot (satu telur), apabila salah satu menderita hipertensi.³¹

Konsumsi buah dan sayur juga tidak berhubungan secara signifikan dengan hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Apriani dan Puspita menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi.³² Adanya ketidaksesuaian antara hasil penelitian yang diperoleh dengan penelitian-penelitian sebelumnya diasumsikan dipengaruhi oleh karakteristik dan jumlah responden.

Secara umum, hasil tidak menunjukkan kekhususan faktor determinan hipertensi pada pedagang pasar. Faktor risiko hipertensi terlihat sama. Hasil penelitian ini sebagian berbeda dengan hasil penelitian lain yang dapat kemungkinan disebabkan karena desain studi potong lintang yang tidak memperhatikan dimensi waktu, kapan variabel independen dan dependen terjadi. Selain

itu, dapat pula disebabkan karena variabel *intake* makanan yang mempengaruhi hipertensi tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Proporsi kejadian hipertensi pada responden pedagang Pasar Cibinong sebesar 30,7%. Faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada responden pedagang Pasar Cibinong adalah obesitas sentral dan jenis kelamin.

SARAN

Pengendalian hipertensi pada pedagang pasar, khususnya pedagang laki-laki dengan obesitas sentral melalui pemeriksaan berkala dan pengobatan secara teratur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kepala Pusat Pembinaan, Pendidikan, dan Pelatihan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia dan pengelola Pasar Cibinong yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rahajeng E, Tuminah S. Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia. *Maj Kedokt Indon*. 2009;59(12).
2. PPN/Bappenas K. Modul sinkronisasi RPJMD-RPJMN bidang kesehatan dan gizi masyarakat. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2017.
3. Kementerian Kesehatan RI. Rencana strategis Kementerian Kesehatan tahun 2015 -2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2015.
4. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013. 1-384 p. Diakses pada 7 Juni 2018
5. Pradono J, Indrawati L, Murnawan T. Permasalahan dan faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi di Kabupaten Bogor Prov. Jawa barat. *Bul Penelit Kesehat*. 2013;41(2):61-71.
6. Kodrat KF. Pengaruh shift kerja terhadap kelelahan pekerja pabrik kelapa sawit di pt. X labuhan batu. *J Tek Ind [Internet]*. 2011;12(2). Tersedia pada: <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/industri/article/view/545>
7. Schnall PL, Devereux RB, Pickering TG, Schwartz JE. The relationship between 'job strain,' workplace diastolic blood pressure, and left ventricular mass index: a correction.

- JAMA J Am Med Assoc. 1992;267(9).
8. Amalia I. Hubungan antara pendidikan, pendapatan, dan perilaku hidup bersih dan sehat pada pedagang hidangan istimewa kampung (hik) di PasarKliwon dan Jebres Kota Surakarta. Surakarta : Universitas Muhammadiyah; 2009.
 9. Chobanian A V. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. National Institute of Health Publication. 2004.
 10. Kementerian Kesehatan RI. Kebutuhan tidur sesuai usia. Jakarta : Kementerian Kesehatan; 2015.
 11. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman umum pos pembinaan terpadu PTM. Jakarta : Kementerian Kesehatan; 2014.
 12. Hastono SP. Analisis data. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2006. 1-212 p.
 13. Kleinbaum DG et al. Applied regression analysis and other multivariable methods. California: Duxbury Press; 1998.
 14. Arief I. Profil hipertensi pada populasi MONICA tahun 2000 (survey III) [Internet]. 2007; Tersedia pada: <http://www.pjnhk.go.id>. Diakses pada 7 Juni 2018
 15. Wilson PW., Agustino R, Sullivan L, Parise H, Kannel WB. Overweight and obesity as determinants of cardiovascular risk. The Framingham Experience. *Arc Intern Med.* 2002;2(162):1867–2.
 16. Lumoindong A, Umboh A, Masloman N. Hubungan obesitas dengan profil tekanan darah pada anak usia 10-12 tahun di kota Manado. *J e-Biomedik.* 2013;1(1):147–53.
 17. Rahmouni K, Correia M, Haynes W, Mark A. Obesity-associated hypertension: new insights into mechanisms. *Hypertension.* 2005;45:9–14.
 18. Haris S, Tambunan T. Hipertensi pada sindrom metabolik. *Sari Pediatr.* 2009;11(4257–263).
 19. Tular GJ, Ratag BT, Kandou GD. Hubungan antara aktivitas fisik, riwayat, keluarga dan umur dengan kejadian hipertensi di desa Tarabitan, kecamatan likupang barat, kabupaten minahasa utara. *Media Kesehat.* 2017;9(3):1–6.
 20. Faisal E, Djarwoto B, Murtiningsih B. Faktor risiko hipertensi pada wanita pekerja dengan peran ganda kabupaten bantul tahun 2011. *Ber Kedokt Masy.* 2012;28(2):55–62.
 21. Ducher M, Cerutti C, Chatellier G, Fauvel J. Is high job strain associated with hypertension genesis? *Am J Hypertens.* 2006;19(7):694–700.
 22. Yang H, Schnall PL, Jauregui M, Su TC, Baker D. Work hours and self-reported hypertension among working people in California. *Hypertension.* 2006;48(4):744–50.
 23. Bansil P, Kuklina E V., Merritt RK, Yoon PW. Associations between sleep disorders, sleep duration, quality of sleep, and hypertension: results from the national health and nutrition examination survey, 2005 to 2008. *J Clin Hypertens.* 2011;13(10):739–43.
 24. Palagini L, Maria Bruno R, Gemignani A, Baglioni C, Ghiadoni L, Riemann D. Sleep loss and hypertension: a systematic review. *Curr Pharm Des.* 2013 Mar;19(13):2409–19.
 25. Andria, Mellisa K. Hubungan antara perilaku olahraga, stres dan pola makan dengan tingkat hipertensi pada lanjut usia. *J Promkes.* 2013;1(2):111–7.
 26. Li G, Wang H, Wang K, Wang W, Dong F, Qian Y, et al. The association between smoking and blood pressure in men : a cross-sectional study. 2017;17(797):1–6.
 27. Sapitri N, Suyanto, Butar-butur WR. Analisis faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat di pesisir sungai siak kecamatan rumbai kota pekanbaru. *Jom FK.* 2016;3(1):1–15.
 28. Primatesta P, Falaschetti E, Gupta S, Marmot MG, Poulter NR. Association between smoking and blood pressure evidence from the health survey for england. *Hypertension.* 2001;37:187–93.
 29. Gumus A, Kayhan S, Cinarka H, Sahin U. The effect of cigarette smoking on blood pressure and hypertension. *Adv Biosci Clin Med.* 2013;8–15.
 30. Kalangi JA, Umboh A, Pateda V. Hubungan faktor genetik dengan tekanan darah pada remaja. *J e-Clinic.* 2015;3(April):3–7.
 31. Situmorang PR. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada penderita rawat inap di Rumah Sakit Umum Sari Mutiara Medan Tahun 2014. *J Ilm Keperawatan.* 2015;1(1):67–72.
 32. Apriani E, Puspita WL. Hubungan pola makan dan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di upk puskesmas purnama. *J Ilmu Pangan dan Gizi.* 2015;8(1).