

[ISSN 2597- 6052](#)

MPPKI

Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia

The Indonesian Journal of Health Promotion

Research Articles

Open Access

Pola Makan sebagai Faktor Risiko Hipertensi pada Pekerja

Diet as a Risk Factor for Hypertension in Workers

Rini Handayani^{1*}, Nada Mutiara Sanni², Ira Marti Ayu³^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Indonesia*Korespondensi Penulis : rini.handayani@esaunggul.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian di dunia. Di Indonesia, prevalensi Hipertensi pada tahun 2018 sebesar 34,1%. Di Kota Tangerang, jumlah kejadian Hipertensi mencapai 93.820 kasus. Pada tahun 2019, prevalensi Hipertensi di PT. Jalan Laut Abadi mencapai 54,5%.

Tujuan: Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan pola makan dan kejadian Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang.

Metode: Desain penelitian *Cross-sectional* digunakan dalam penelitian ini. Populasi penelitian adalah seluruh pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi tahun 2020. Sampel penelitian adalah 167 pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi tahun 2020. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Data hipertensi didapatkan dengan pengukuran menggunakan tensimeter dan data pola makan berupa kebiasaan mengonsumsi sayur, buah, daging merah, makanan berlemak, garam dan penyedap, makanan cepat saji, gorengan, kopi dan alkohol didapatkan dari wawancara dengan menggunakan FFQ (*Food Frequency Questionnaire*). Analisis dilakukan dengan uji *Chi-square*.

Hasil: Hasil analisis menunjukkan terdapat 65,9% pekerja bagian *office* yang mengalami Hipertensi. Uji *Chi-square* menunjukkan ada hubungan antara konsumsi sayuran (*p-value*: 0,015), konsumsi buahan (*p-value*: 0,001), konsumsi makanan berlemak (*p-value*: 0,017), konsumsi makanan cepat saji (*p-value*: 0,032), konsumsi gorengan (*p-value*: 0,015) dan hipertensi pada pekerja. Analisis juga menunjukkan tidak ada hubungan antara konsumsi daging merah (*p-value*: 0,261), konsumsi garam dan penyedap (*p-value*: 0,765), konsumsi kopi (*p-value*: 0,680), dan konsumsi alkohol (*p-value*: 0,577) dengan hipertensi.

Kesimpulan: Jadi, faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi adalah konsumsi sayuran, konsumsi buahan, konsumsi makanan berlemak, konsumsi makanan cepat saji, dan konsumsi gorengan.

Kata Kunci: Hipertensi; Pola Makan; Faktor Risiko; Pekerja

Abstract

Introduction: Hypertension is one of the cause of death in the world. In Indonesia, Prevalence of Hypertension in 2018 about 34.1%. In Tangerang City, there are 93,820 cases of Hypertension in 2019. Prevalence of Hypertension in PT. Jalan Laut Abadi in 2019 about 54.5%.

Objective: The aim of this research was to know associated of consumption behavior and Hypertension in office workers in PT. Jalan Laut Abadi Tangerang.

Methods: Cross-sectional design study used in this research. The population of this research is office workers in PT. Jalan Laut Abadi in 2020. The sample is 167 office workers in PT. Jalan Laut Abadi in 2020. Sample was chosen by simple random sampling. Data of Hypertension was collected by measurement using sphygmomanometer and data of consumption behavior like vegetables, fruits, red meat, fatty food, salt and flavoring, fast food, fried food, coffee, and alcohol was collected by interview using FFQ (*Food Frequency Questionnaire*). The analysis was done with *Chi-square* test.

Results: The result showed that 65.9% office workers had Hypertension. *Chi-square* test showed that there were relation of consumption behavior like vegetables (*p-value*: 0,015), fruits (*p-value*: 0,001), fatty food (*p-value*: 0,017), fast food (*p-value*: 0,032), fried food (*p-value*: 0,015) with Hypertension in office workers. It also showed that there were no relation of consumption behavior like red meat (*p-value*: 0,261), salt and flavoring (*p-value*: 0,765), coffee (*p-value*: 0,680), and alcohol (*p-value*: 0,577) with Hypertension in office workers.

Conclusion: In conclusion, risk factors which had relation with Hypertension in office workers in PT. Jalan Laut Abadi are consumption behavior like vegetables, fruits, fatty food, fast food, and fried food.

Keywords: Hypertension; Consumption Behavior; Risk Factors; Worker

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan sistolik darah mencapai >140 mmHg dan/atau tekanan diastolik darah mencapai >90 mmHg. Hipertensi terjadi karena beban kerja jantung yang berlebih saat memompa darah keseluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi oleh tubuh. Hipertensi merupakan faktor risiko utama dari penyakit-penyakit kardiovaskular seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke, dan penyakit ginjal (1). Hipertensi sering disebut sebagai “*silent killer*” karena terkadang tidak timbul gejala yang mencolok. Gejala yang biasa ditemukan pada penderita Hipertensi adalah nyeri kepala dan kelelahan. Manifestasi klinis biasanya timbul setelah bertahun-tahun (2).

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Hipertensi membunuh hampir 9,4 miliar orang setiap tahunnya di dunia. Diperkirakan sepertiga orang dewasa di wilayah Asia Timur-Selatan menderita Hipertensi (1). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 menunjukkan prevalensi Hipertensi di Indonesia pada usia >18 tahun adalah 25,8% (3). Angka ini mengalami peningkatan ditahun 2018 menjadi 34,1% (4). Prevalensi Hipertensi di Banten pada tahun 2013 sebesar 23,0% (3) dan pada tahun 2018 sebesar 29,47% (4). Pada tahun 2019, penyakit Hipertensi di Kota Tangerang mencapai jumlah 93.820 kasus (5).

Hipertensi disebabkan oleh faktor risiko yang dapat diubah dan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti umur, jenis kelamin, genetic, riwayat keluarga dan etnis. Faktor risiko yang dapat diubah seperti olahraga, obesitas, stress, kebiasaan merokok, dan pola makan (6). Menurut Kartika & Rachmawati (2017) penyebab utama meningkatnya Hipertensi adalah pola makan yang tidak sehat, kurang aktifitas fisik, konsumsi alkohol dan kebiasaan merokok.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Marlita dkk (2022) Menunjukkan bahwa konsumsi garam berlebih, merokok dan aktivitas fisik merupakan faktor risiko Hipertensi pada usia produktif (8). Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa konsumsi junk food berhubungan dengan kejadian Hipertensi (9).

PT. Jalan Laut Abadi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang transportasi laut dan pembangunan jalan tol. Pekerja bagian *office* bekerja di bagian keuangan dan admin dalam membuat surat-surat. Berdasarkan hasil *Medical Check Up (MCU)* pada tahun 2018 terdapat 40,9% pekerja yang menderita Hipertensi (10). Jumlah ini meningkat menjadi 54,5% di tahun 2019 (11). Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa beban kerja pekerja bagian *office* cukup berat. Mereka juga sering lembur untuk menyelesaikan *deadline*. Pekerja terlihat tidak menjaga pola hidup sehat. Hal ini meningkatkan risiko pekerja untuk mengalami banyak penyakit, salah satunya adalah Hipertensi.

Tingginya angka Hipertensi pada pekerja tentunya berdampak pada kinerja pekerja. Penelitian ini penting untuk dilakukan agar dapat mengontrol Hipertensi dan mengurangi kejadian Hipertensi pada pekerja. Penelitian ini berfokus pada pola makan sebagai faktor risiko Hipertensi. Pada penelitian terdahulu, variabel pola makan tidak dijabarkan dengan detail atau hanya beberapa jenis makanan saja, pada penelitian ini variabel pola makan dijabarkan lebih detail dan lebih bervariasi guna untuk mengidentifikasi jenis makanan apa yang memiliki risiko Hipertensi pada pekerja. Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan pola makan dan kejadian Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain studi *Cross-sectional*. Penelitian ini berlokasi di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-September 2020. Populasi penelitian adalah pekerja di bagian office PT. Jalan Abadi Tahun 2020 yang berjumlah 220 pekerja. Sampel adalah 167 pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi tahun 2020. Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus uji hipotesis dua proporsi. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Kriteria inklusi sampel adalah pekerja tetap bagian *office* dan bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi sampel adalah pekerja yang tidak berada di lokasi selama penelitian berlangsung dan pekerja yang menderita hipertensi gravidarium.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan metode wawancara pada bulan Juli 2020. Adapun data yang dikumpulkan meliputi data hipertensi dan data pola makan yang meliputi kebiasaan mengonsumsi sayur, buah, daging merah, makanan berlemak, garam dan penyedap, makanan cepat saji, gorengan, kopi dan alkohol. Data hipertensi diperoleh dengan melakukan pengukuran dengan menggunakan tensi meter. Data pola makan dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner *FFQ (Food Frequency Questionnaire)*. *FFQ* merupakan kuesioner yang menggambarkan pola makan berdasarkan frekuensi responden dalam mengonsumsi suatu makanan.

Hipertensi dikelompokkan menjadi 2 katagori, yaitu tidak hipertensi dan hipertensi. Variabel pola makan dikelompokkan menjadi dua katagori yaitu baik dan kurang baik. Setelah dikelompokkan, data kemudian dianalisis secara distribusi frekuensi dan dengan menggunakan uji *Chi-square*. Penelitian ini telah dinyatakan

lolos etik oleh Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dengan Nomor 0339-20.327/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/IX/2020

HASIL

Analisis univariat menunjukkan proporsi tertinggi karakteristik responden adalah Hipertensi (65,9%), kurang baik dalam mengonsumsi sayuran (65,9%), kurang baik dalam mengonsumsi buah (61,7%), kurang baik dalam mengonsumsi daging merah (71,3%), kurang baik dalam mengonsumsi makanan berlemak (76,6%), baik dalam mengonsumsi garam dan penyedap (92,2%), kurang baik dalam mengonsumsi makanan cepat saji (80,2%), kurang baik dalam mengonsumsi gorengan (70,7%), kurang baik dalam mengonsumsi kopi (83,2%), dan kurang baik dalam mengonsumsi alkohol (70,1%) (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	N	Persentase (%)
Hipertensi		
Ya	110	65,9
Tidak	57	34,1
Konsumsi Sayuran		
Kurang baik	110	65,9
Baik	57	34,1
Konsumsi Buah		
Kurang baik	103	61,7
Baik	64	38,3
Konsumsi Daging Merah		
Kurang baik	119	71,3
Baik	48	28,7
Konsumsi Makanan Berlemak		
Kurang baik	128	76,6
Baik	39	23,4
Konsumsi Garam dan Penyedap		
Kurang baik	13	7,8
Baik	154	92,2
Konsumsi Makanan Cepat Saji		
Kurang baik	134	80,2
Baik	33	19,8
Konsumsi Gorengan		
Kurang baik	118	70,7
Baik	49	29,3
Konsumsi Kopi		
Kurang baik	139	83,2
Baik	28	16,8
Konsumsi Alkohol		
Kurang baik	117	70,1
Baik	50	29,9

Uji *Chi-square* menunjukkan ada hubungan antara konsumsi sayuran (p -value: 0,015), konsumsi buah (p -value: 0,001), konsumsi makanan berlemak (p -value: 0,017), konsumsi makanan cepat saji (p -value: 0,032), konsumsi gorengan (p -value: 0,015) dan hipertensi pada pekerja. Analisis juga menunjukkan tidak ada hubungan antara konsumsi daging merah (p -value: 0,261), konsumsi garam dan penyedap (p -value: 0,765), konsumsi kopi (p -value: 0,680), dan konsumsi alkohol (p -value: 0,577) dengan hipertensi (Tabel 2).

Tabel 2. Analisis Faktor Risiko Hipertensi pada Pekerja

Variabel Penelitian	Hipertensi		Tidak Hipertensi		p -value	PR
	n	%	n	%		
Konsumsi Sayuran						
Kurang baik	80	72,7	30	27,3	0,015	1,382
Baik	30	52,6	27	47,4		

Konsumsi Buah						
Kurang baik	78	75,7	25	24,3	0,001	1,515
Baik	32	50,0	32	50,0		
Konsumsi Daging Merah						
Kurang baik	82	68,9	37	31,1	0,261	1,181
Baik	28	58,3	20	41,7		
Konsumsi Makanan Berlemak						
Kurang baik	91	71,1	37	28,9	0,017	1,459
Baik	19	48,7	20	51,3		
Konsumsi Garam dan Penyedap						
Kurang baik	8	61,5	5	38,5	0,765	0,929
Baik	102	66,2	52	33,8		
Konsumsi Makanan Cepat Saji						
Kurang baik	94	70,1	40	29,9	0,032	1,447
Baik	16	48,5	17	51,5		
Konsumsi Gorengan						
Kurang baik	85	72,0	33	28,0	0,015	1,412
Baik	25	51,0	24	49,0		
Konsumsi Kopi						
Kurang baik	93	66,9	46	33,1	0,680	1,102
Baik	17	60,7	11	39,3		
Konsumsi Alkohol						
Kurang baik	75	64,1	42	35,9	0,577	0,916
Baik	35	70,0	15	30,0		

PEMBAHASAN

Gambaran Hipertensi pada Pekerja

Hipertensi adalah keadaan yang menunjukkan adanya peningkatan tekanan darah diatas keadaan normal. Hipertensi disebabkan oleh faktor yang tidak dapat dimodifikasi seperti keturunan, usia, dan jenis kelamin serta faktor yang dapat dimodifikasi yang lebih mengarah kepada gaya hidup (6).

Pada penelitian ini, sebagian besar pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang mengalami Hipertensi. Pekerja bagian *office* bekerja dalam pengurusan surat kuasa peminjaman transportasi, surat perjanjian pemakaian transportasi laut, surat kontrak dan lainnya.

Hasil wawancara pada beberapa pekerja diketahui bahwa banyak pekerja yang melakukan lembur (lebih dari 1 jam) untuk mengejar *deadline* perusahaan. Lembur kebanyakan dilaksanakan saat melakukan pelaksanaan kontrak kerja dan surat perjanjian. Kegiatan lembur ini mengakibatkan waktu istirahat pekerja berkurang, timbulnya stress, serta pekerja cenderung melakukan pola makan tidak sehat seperti sering memesan makanan cepat saji, mengonsumsi kopi dan lainnya sehingga dapat meningkatkan kemungkinan untuk menderita penyakit tidak menular, terutama Hipertensi.

Hubungan Konsumsi Sayuran dan Hipertensi

Analisis menunjukkan ada hubungan antara konsumsi sayuran dan Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Ini sejalan dengan penelitian Leo et al. (2020) yang menyatakan ada hubungan antara konsumsi sayuran dan Hipertensi. Konsumsi sayuran seperti buncis, jagung, brokoli, bunga kol, kubis, wortel, dan tahu dengan ≥ 4 porsi per minggu berhubungan dengan risiko rendah untuk mengalami Hipertensi. Konsumsi sayuran secara rutin dan dalam waktu lama akan menurunkan risiko untuk mengalami Hipertensi (13).

Hubungan Konsumsi Buah dengan Hipertensi

Pada penelitian ini, konsumsi buah berhubungan dengan Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Ini sejalan dengan penelitian Leo et al. (2020) yang menyatakan ada hubungan antara konsumsi sayuran dan Hipertensi. Konsumsi buah seperti kismis, anggur, blewah, apel, pir, blueberry, dan alvocado dengan ≥ 4 porsi per minggu berhubungan dengan risiko rendah untuk mengalami Hipertensi. Rutin mengonsumsi buah dan dilakukan dalam waktu yang lama dapat menurunkan seseorang untuk mengalami Hipertensi (13).

Hubungan Konsumsi Daging Merah dan Hipertensi

Uji *Chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan antara konsumsi daging merah dan Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho et al. (2019) juga menyatakan tidak ada hubungan antara konsumsi daging merah dengan Hipertensi. Dari hasil ini diketahui bahwa baik kelompok yang mengonsumsi daging merah dengan baik dan kurang baik memiliki risiko yang sama untuk mengalami kejadian Hipertensi

Hubungan Konsumsi Makanan Lemak dan Hipertensi

Perilaku mengonsumsi makanan berlemak berhubungan dengan kejadian Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (15) Sinarti et al. (2017) dan Yuriah et al. (2019) juga menunjukkan ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian Hipertensi.

Makanan berlemak biasanya mengandung kandungan lemak yang lebih dari yang dibutuhkan tubuh. Jika kandungan lemak di darah berlebih, ini akan menyebabkan adanya timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah. Ini berakibat juga adanya penyempitan pembuluh darah sehingga menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi. P. S. Nugroho & Fahrurrodzhi (2018) menyatakan orang yang memiliki kadar kolesterol tinggi berpeluang 4,450 kali lebih tinggi untuk mengalami Hipertensi.

Hubungan Konsumsi Garam dan Hipertensi

Analisis bivariat tidak menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi garam dan penyedap dengan kejadian Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Penelitian oleh Fauziah et al. (2015) menyatakan tidak ada hubungan antara asupan natrium terhadap Hipertensi pada pekerja.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori kemungkinan disebabkan karena adanya misklasifikasi pada variabel konsumsi garam dan penyedap. Dalam instrument, konsumsi garam dan penyedap dilakukan tanpa adanya pengukuran yang pasti, hanya berdasarkan subjektivitas responden, yaitu pernyataan kurang atau cukup atau berlebihan dalam mengonsumsi garam dan penyedap. Hal ini dapat menyebabkan adanya misklasifikasi sehingga menyebabkan tidak terlihatnya hubungan antara konsumsi garam dan penyedap terhadap Hipertensi.

Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji dan Hipertensi

Hasil analisis menyatakan makanan cepat saji berhubungan dengan Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sumarni et al. (2015) yang menyatakan makanan cepat saji berhubungan dengan kejadian Hipertensi.

Makanan cepat saji biasanya mengandung terlalu banyak kandungan natrium. Jika kandungan natrium di dalam tubuh terlalu banyak, maka akan mengakibatkan tubuh menahan cairan dan meningkatkan volume darah dalam tubuh. Ini memaksa jantung untuk memompa darah lebih kuat dari seharusnya dan dapat memicu peningkatan tekanan darah. Selain mengandung natrium yang banyak, makanan cepat saji juga mengandung lemak yang dapat meningkatkan kolesterol dalam tubuh dan dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah (20).

Hubungan Konsumsi Gorengan dan Hipertensi

Uji *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi gorengan dengan kejadian Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Penelitian yang dilakukan oleh Langgu et al. (2019) menyatakan bahwa konsumsi gorengan berhubungan dengan kejadian Hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia dapat menyebabkan aterosklerosis. Aterosklerosis akan mengakibatkan adanya penyumbatan pembuluh darah arteri dan akhirnya dapat mengakibatkan Hipertensi (22).

Hubungan Konsumsi Kopi dan Hipertensi

Perilaku mengonsumsi kopi tidak berhubungan dengan kejadian Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan mengonsumsi kopi dengan kejadian Hipertensi (23–25).

Kopi mengandung kafein. Kandungan kafein terbukti dapat meningkatkan tekanan darah. Setiap cangkir kopi yang mengandung 75-200 mg kafein dapat meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg. Jika dikonsumsi sering dan dalam jumlah banyak dapat meningkatkan menderita Hipertensi. (26)

Tidak terlihatnya hubungan antara konsumsi kopi dengan Hipertensi kemungkinan disebabkan dengan sebaran data menunjukkan sebagian besar pekerja mengonsumsi kopi. Hal ini dikarenakan kebiasaan lembur pekerja sehingga membuat mereka cenderung untuk lebih sering mengonsumsi kopi dalam jumlah berlebih atau berkali-kali.

Hubungan Konsumsi Alkohol dan Hipertensi

Analisis menunjukkan konsumsi alcohol tidak berhubungan dengan Hipertensi pada pekerja bagian *office* di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang. Penelitian sebelumnya juga menyatakan konsumsi alcohol tidak berhubungan dengan kejadian Hipertensi (27).

Minuman beralkohol mengandung zat etanol dan methanol (28). Peningkatan tekanan darah dengan alcohol terjadi ketika alcohol di konsumsi > 3 gelas perhari, dimana minuman terstandar mengandung 14 gram etanol yang setara dengan 12 ons gelas anggur. Alkohol juga dapat menurunkan oefek dari obat anti hipertensi (29).

Pada penelitian ini tidak terbukti hubungan antara konsumsi alcohol dan Hipertensi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya faktor lain yang lebih dominan untuk menyebabkan hipertensi seperti kebiasaan mengonsumsi serat dan makanan yang mengandung lemak serta natrium.

KESIMPULAN

Studi ini menyimpulkan bahwa sebagian besar pekerja di PT. Jalan Laut Abadi Tangerang mengalami Hipertensi. Uji Chi-square menunjukkan ada hubungan antara konsumsi sayuran, konsumsi buahan, konsumsi makanan berlemak, konsumsi makanan cepat saji, konsumsi gorengan dan hipertensi pada pekerja. Analisis juga menunjukkan tidak ada hubungan antara konsumsi daging merah, konsumsi garam dan penyedap, konsumsi kopi, dan konsumsi alcohol dengan hipertensi pada pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases: Hypertension [Internet]. 2015 [cited 2021 Oct 16]. Available from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/noncommunicable-diseases-hypertension>
2. Triyanto E. Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2014.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2013.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Jakarta; 2018.
5. Dinas Kesehatan Kota Tangerang. Profil Kesehatan Daerah Kota Tangerang Tahun 2019. Tangerang; 2020.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2013.
7. Kartika V, Rachmawati T. Peranan Agen Perubahan dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular (PTM) di Kecamatan Indihiang, Kota Tasikmalaya. *Bul Penelit Sist Kesehat.* 2017;20(4).
8. Marlita, Lestari RM, Ningsih F. Hubungan Gaya Hidup (Lifestyle) dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Produktif. *J Surya Med.* 2022;8(2):24–30.
9. Sumarni R, Ridwan ES, Aprilia V. Konsumsi Junk Food dan Hipertensi pada Lansia di Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta. *J Ners dan Kebidanan Indones.* 2016;
10. PT. Jalan Laut Abadi. Laporan Hasil Medical Check Up Pekerja Tahun 2018. Tangerang; 2018.
11. PT. Jalan Laut Abadi. Laporan Hasil Medical Check Up Pekerja Tahun 2019. Tangerang; 2019.
12. Leo AAR, Willa SMC, Bilaut DA. Hubungan Konsumsi Laru, Garam, Sayur, dan Buah Terhadap Resiko Hipertensi Pria Dewasa Kupang. *J Ilm Gizi Kesehat.* 2020;1(2).
13. Borgi L, Muraki I, Satija A, Willet WC, Rimm EB, Forman JP. Fruit and Vegetable Consumption and the Incidence of Hypertension in Three Prospective Cohort Studies. *AHA J.* 2016;
14. Nugroho KPA, Sanubari TPE, Rumondor JM. Faktor Risiko Penyebab Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Lor Kota Salatiga. *J Kesehat Kusuma Husada.* 2019;
15. Yuriah A, AStuti AT, Inayah I. Hubungan ASupan Lemak, Serat, dan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Gondokusuman I Yogyakarta. *Ilmu Gizi Indones.* 2019;2(2).
16. Sinarti, Mulyasari I, Pontang GS. Hubungan Asupan Lemak, Serat, Kalium, Natrium, dan Frekuensi Konsumsi Makanan Gorengan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 40-50 Tahun di Kelurahan Gedangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. *J Gizi dan Kesehat.* 2017;9.
17. Nugroho PS, Fahrurrodzhi DS. Faktor Obesitas dan Kolesterol Terhadap Hipertensi di Indonesia (Indonesian Family Life Survey V). Ghidza *J Gizi dan Kesehat.* 2018;2(2).
18. Fauziah NY, Bintanah S, Kusuma HS. Hubungan Asupan Bahan Makanan Sumber Serat, Asupan Natrium, Asupan Lemak dan IMT dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Rumah Sakit Tugurejo Semarang. *J Gizi* [Internet]. 2015;4(1). Available from: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jgizi/article/view/1411>
19. Sumarni R, Sampurno E, Aprilia V. Konsumsi Junk Food Berhubungan dengan Hipertensi pada Lansia di

- Kecamatan Kasihan, Bantul, Yogyakarta. *J Ners dan Kebidanan Indones.* 2015;3(2).
20. Febrianti T, Mustakim. Analisis Hubungan Faktor Usia, Aktivitas Fisik, dan Asupan Makan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Wilayah Kerja Tangerang Selatan. *Collab Med J.* 2019;2(2).
 21. Langgu SEN, Ngaisyah RD, Yuningrum H. Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Gorengan dengan Hiperkolesterolemia di Posbindu Dusun Kopat, Desa Karang Sari, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. In: *Seminar Nasional UNRIYO. Universitas Respati Yogyakarta*; 2019.
 22. Maryati H. Hubungan Kadar Kolesterol dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Dusun Sidomulyo Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. *J Keperawatan.* 2017;8(2).
 23. Wulandari S, Hardy FR, Karima UQ, Maharani R. Determinan Hipertensi Pada Sopir Angkutan Umum Jurusan Jonggol-Cileungsi, Kabupaten Bogor. In: *Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat 2020. Jakarta: Universitas Pembangunan Nasional Beteran Jakarta*; 2020.
 24. Fadhli WM. Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Desa Lamakan Kecamatan Karamat Kabupaten Buol. *J KESMAS.* 2018;7(6).
 25. Mullo OE, Langi FLF, Asrifuddin A. Hubungan Antara Kebiasaan Minum Kopi dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Paniki Bawah Kota Manado. *J KESMAS.* 2018;7(5).
 26. Kurniawaty E, Insan ANM. Pengaruh Kopi Terhadap Hipertensi. *J Major.* 2016;5(2).
 27. Herawati C, Indragiri S, Melati P. Aktivitas Fisik dan Stres Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Pada Usia 45 Tahun Keatas. *J Kesehat Masy.* 2020;7(2).
 28. Navianti D, Tarmizi MI, Holifah SN. The Presence of Methanol in Alcoholic Beverages Analyzed Using Qualitative Method. *J Teknologi Lab.* 2018;7(2).
 29. Labarthe DR. *Epidemiology And Prevention of Cardiovascular Disease: A Global Challenge.* 2nd ed. London: Jones and Bartlett Publishers; 2011.