

GAMBARAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT HIPERTENSI PADA WARGA BINAAN PEMASYARAKATAN (STUDI DI LAPAS KLAS IIA WANITA KOTA SEMARANG)

Moch Ardyan Pratama Putra, Henry Setyawan Susanto, Lintang Dian Saraswati,
Ari Udiyono

Mahasiswa Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro
e-mail: ardyansaifi@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a health problem that occurs in Prison Class IIA Women Semarang with the prevalence in 2015 of about 28.6%. The purpose is to identify risk factors of hypertension on inmates. The design study is observational a cross sectional study approach at 100 inmates and statistical test with Chi-Square. The result obtained is an increased proportion of hypertension (43%), patients with hypertension more at age ≥ 40 years (53.8%); have a family history of disease associated with hypertension; have a history of smoking (52.9%); have a history of alcohol consumption (52.4%); the status of obesity (51.4%); as illicit drug users (51.7%); experiencing stress (48.1%); has long incarceration >1 year (44.8%); lack of family support (45.2%); lack of physical activity (45.1%); and used to consume salty (57.7%). Inmates need to replace smoking with eating fruits and vegetables to avoid overweight/obesity, and following rehabilitation in prisons in order to reduce the effects of illicit drugs and reduce the risk of hypertension.

Keywords: *hypertension, blood pressure, inmates, Prison Inmates*

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah keadaan seseorang dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang.¹ Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang diderita oleh sebagian besar warga binaan. Prevalensi hipertensi pada warga binaan lebih besar yaitu 26,3% dibandingkan dengan masyarakat yang bukan warga binaan yaitu sebesar 13,9%, data dari *National Inmates Survey* tahun 2011-2012.² Warga binaan wanita berumur ≥ 50 tahun memiliki risiko hipertensi lebih tinggi dibandingkan

pada wanita berusia lebih dari 65 tahun di lingkungan masyarakat biasa.³ Warga binaan wanita lebih banyak menunjukkan kondisi kesehatan kronis.²

Penyakit hipertensi pada warga binaan dipengaruhi oleh riwayat kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan penyalahgunaan narkoba.⁴ Warga binaan yang memiliki kekurangan dalam kesehatan fisik, kesehatan mental, dan memiliki riwayat penggunaan narkoba maupun konsumsi alkohol lebih sering menderita hipertensi.⁵ Hipertensi berisiko tinggi pada warga binaan yang masih muda, wanita, dan obesitas.⁴

Masalah kesehatan warga binaan selalu muncul bersamaan dengan depresi selama masa pengurangan dan lebih parah ketika akan bebas.⁵ Sedangkan dari hasil laporan data kesehatan tahun 2011 yang diterima Direktorat Jenderal Pemasyarakatan menunjukkan bahwa penyakit jantung dan pembuluh darah masuk ke dalam 10 penyakit terbesar di Lapas dan Rutan.⁶ Kemudian di antara 3 penyakit terbesar dalam Data Angka Penyebab Kematian pada Warga binaan dan Lapas di Indonesia tahun 2011, salah satunya adalah penyakit jantung dan pembuluh darah termasuk penyakit hipertensi.⁶ Hipertensi menjadi penyebab terbesar penyakit kardiovaskuler yang dialami warga binaan selama menjalani masa tahanan.^{4,7}

Peraturan Pemerintah No. 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2015-2019 menyebutkan bahwa target capaian hipertensi harus di bawah atau sama dengan 25%.⁸ Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang, prevalensi penyakit hipertensi sekitar 28,6%. Sehingga hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan di Lapas.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan faktor umur, riwayat penyakit keluarga, riwayat kebiasaan merokok, riwayat konsumsi alkohol, obesitas, riwayat narkoba, tingkat stres, lama/waktu binaan, dukungan keluarga, aktivitas fisik, dan kebiasaan konsumsi natrium pada warga binaan hipertensi di Lapas Klas IIA Wanita Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan studi *cross sectional*. Pelaksanaan penelitian ini dengan wawancara menggunakan kuesioner atau hasil pengukuran langsung. Populasi studi dalam penelitian ini adalah warga binaan sejumlah 375 orang dengan status tersangka atau terpidana pada suatu kasus di Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Wanita Kota Semarang.

Sampel dalam penelitian ini adalah warga binaan yang telah terdata dan memiliki catatan rekam medis di Klinik Lapas, tidak sedang menstruasi atau pun puasa, dan mampu mengikuti pengukuran. Jumlah sampel diambil dengan metode *simple random sampling*, sebanyak 100 responden.

Wawancara dengan responden penelitian dengan menggunakan kuesioner dan angket sebagai instrumen penelitian. Pengukuran yang dilakukan adalah tekanan darah, tinggi badan, dan berat badan responden.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik dari responden penelitian dianggap telah mewakili populasi warga binaan dilihat dari umur, kondisi fisik, jenis kejahatan, dan masa/waktu binaan yang ada di Lapas Klas IIA Wanita Kota Semarang.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Status Hipertensi Warga Binaan di Lapas Klas IIA Wanita Semarang

Status Hipertensi	Frekuensi	Persentase (%)
Hipertensi	43	43,0
Tidak Hipertensi	57	57,0
Jumlah	100	100,0

Tabel 2. Distribusi frekuensi faktor risiko penyakit hipertensi yang tidak dapat diubah pada warga binaan Lapas Klas IIA Wanita Kota Semarang

Variabel		Frekuensi n=100	Persentase (%)	
Umur Responden	≥51 tahun	7	7,0	
	41-50 tahun	30	30,0	
	31-40 tahun	23	23,0	
	≤30 tahun	40	40,0	
Riwayat Penyakit Keluarga	Hipertensi	Ya	43	43,0
		Tidak	57	57,0
Stroke	Ya	17	17,0	
	Tidak	83	83,0	
Penyakit Jantung	Ya	19	19,0	
	Tidak	81	81,0	
Penyakit Ginjal	Ya	4	4,0	
	Tidak	96	96,0	
Diabetes Mellitus	Ya	21	21,0	
	Tidak	79	79,0	
Hiperkolesterolemia	Ya	15	15,0	
	Tidak	85	85,0	

Tabel 3. Distribusi frekuensi faktor risiko penyakit hipertensi yang dapat diubah pada warga binaan Lapas Klas IIA Wanita Kota Semarang

Variabel		Frekuensi n=100	Persentase (%)
Status Merokok	Ya	68	68,0
	Tidak	32	32,0
Status Konsumsi Alkohol	Ya	42	42,0
	Tidak	58	58,0
Status Obesitas	Obesitas (IMT ≥25,00)	74	74,0
	Tidak Obesitas (IMT <25,00)	26	26,0
Status Pengguna Narkoba	Ya	58	58,0
	Tidak	42	42,0
Tingkat Stres	Sangat Berat (≥34)	2	2,0
	Berat (26-33)	25	25,0
	Sedang (19-25)	29	29,0
	Ringan (15-18)	28	28,0

Variabel	Frekuensi		Persentase (%)
	n=100		
	Normal (0-14)	16	16,0
Lama	B-1 (>1 tahun)	87	87,0
Binaan	B-2 (≤1 tahun)	2	2,0
	Belum ditetapkan	11	11,0
Dukungan	Kurang (<12 kunjungan per tahun)	42	42,0
Keluarga	Baik (≥12 kunjungan per tahun)	58	58,0
Aktivitas	Kurang (<600 menit per minggu)	71	71,0
Fisik	Baik (≥600 menit per minggu)	29	29,0
Konsumsi	Tinggi (≥2,41 gram)	24	24,0
Natrium	Sedang (1,51-2,40 gram)	42	42,0
	Normal (≤1,50 gram)	34	34,0

PEMBAHASAN

Status Tekanan Darah

Dari 100 warga binaan ditemukan status hipertensi sebanyak 43 warga binaan (43%) dan rata-rata tekanan darah sistolik responden tergolong Normal Tinggi yaitu 132,5 mmHg. Tekanan darah terendah 83 mmHg dan tertinggi 208 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik responden termasuk rendah (Hipotensi) yaitu 77,9 mmHg. Tekanan darah terendah 41 mmHg dan tertinggi 120 mmHg. Peraturan Pemerintah No. 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2015-2019 menyebutkan bahwa target capaian hipertensi harus di bawah atau sama dengan 25%.⁸ Hal ini menunjukkan bahwa penyakit hipertensi di Lapas masih tinggi dan merupakan masalah kesehatan pada warga binaan di Lapas Klas IIA Wanita Kota Semarang.

Umur

Responden sebagian besar berumur ≤30 tahun sebesar 40 orang (40%). Umur terendah yaitu 21 tahun dan tertinggi berumur 60 tahun. Tingginya hipertensi sejalan

dengan bertambahnya umur, disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku (peningkatan resistensi perifer), maka terjadipeningkatan tekanan darah sistolik.⁹

Riwayat Penyakit Keluarga

Sebagian besar keluarga responden tidak memiliki riwayat penyakit yang berkaitan dengan hipertensi. Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi (faktor keturunan) mempertinggi risiko terkena hipertensi, terutama pada hipertensi primer (esensial). Faktor genetik berkaitan dengan metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel.¹⁰ Meskipun ada sebagian warga binaan memiliki keluarga yang menderita penyakit hipertensi dan penyakit lain yang berkaitan dengan hipertensi, tidak selalu seseorang itu juga menderita hipertensi.

Riwayat Merokok

Sebesar 68% merupakan perokok aktif ketika sebelum masuk Lapas, sebagian besar lama merokok ≥10 tahun yaitu 53%

dengan waktu terlama 31 tahun, paling banyak jenis rokok filter 65% dan warga binaan tinggal dengan perokok sebesar 73% serta jumlah batang rokok yang dihisap tertinggi yaitu 120 batang. Sesuai dengan penelitian Emma Plugge bahwa 81,2% wanita yang menjadi warga binaan di Inggis tahun 2009 merupakan perokok aktif dan menderita hipertensi.¹¹

Riwayat Konsumsi Alkohol

Didapat sebagian besar responden tidak mengonsumsi alkohol ketika sebelum masuk ke Lapas yaitu 58% dan skor AUDIT pada Zona 1 sebesar 66%. Zona 1 ialah risiko konsumsi rendah dan masih bisa menahan nafsu/keinginan untuk mengonsumsi alkohol serta intervensi yang perlu dilakukan adalah memberi pendidikan alkohol.^{12,13} Lama konsumsi alkohol tertinggi yaitu selama 29 tahun.

Kegemukan/Obesitas

Sebagian besar responden memiliki status obesitas yaitu sebanyak 74 warga binaan (74%). Nilai IMT terendah yaitu 19,0 kg/m² dan tertinggi 40,1 kg/m². Warga binaan wanita lebih mungkin untuk kelebihan berat badan dan obesitas dengan tingkat prevalensi tinggi perkiraan 37% menjadi 70%.¹⁴

Penggunaan Narkoba

Responden yang merupakan pengguna narkoba yaitu sebesar 58%, sebagian besar lama narkoba ≥5 tahun yaitu 41% dengan waktu terlama 21 tahun. Dalam penelitian ini, responden yang memiliki riwayat narkoba jenis ganja sebanyak 4% dan ekstasi sebanyak 5%. Ekstasi berdampak meningkatkan tekanan darah dan denyut nadi, menaikkan

suhu badan, kecemasan, dan insomnia.¹⁵ Efek jangka panjang ekstasi terhadap raga berupa kerusakan hati, peningkatan tekanan darah, stoke, pecahnya pembuluh darah di retina mata, gangguan irama jantung, kejang, gangguan regulasi panas tubuh.¹⁶ Kemudian, responden yang pernah menggunakan sabu-sabu sebanyak 26% dan sabu adalah narkoba yang paling sulit diatasi. Efek jangka panjang sabu-sabu berupa kenaikan frekuensi denyut jantung, kenaikan tekanan darah, kerusakan pembuluh darah di otak yang dapat menyebabkan stroke atau detak jantung yang tak teratur, yang dapat mengakibatkan kerusakan pembuluh darah jantung dan kematian. Sabu juga menyebabkan kerusakan hati, ginjal dan paru-paru.^{16,17} Selain itu, terdapat responden menggunakan narkoba yang dikombinasikan dengan jenis lain sebanyak 19%. Pemakaian amfetamin jangka panjang mengakibatkan pernapasan dan denyut jantung bertambah cepat (palpitasi), tekanan darah naik, keringat berlebihan, mual dan muntah, sulit tidur, dan pupil melebar (dilatasi pupil).¹⁵ Dampak depresi yaitu memperlambat atau mengurangi fungsi otak dan tubuh. Banyak depresi atau obat tidur juga membuat kecanduan jika dikonsumsi secara tetap, dan gejala-gejala mengasingkan diri mencakup tidak dapat tidur, serangan panik dan kecemasan.¹⁵

Tingkat Stres

Tingkat stres terbanyak pada tingkat sedang yaitu sebanyak 29 responden (29%). Stres meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung (*cardiac output*), dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat.¹⁸ Jika stres

berlangsung lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organ atau perubahan patologis yaitu mengakibatkan peninggian tekanan darah yang menetap.¹⁹

Lama/waktu Binaan

Berdasarkan jenis pidananya dikelompokkan menjadi B-1 (>1 tahun) dan B-2 (\leq 1 tahun) serta belum ditetapkan apabila responden masih dalam tahap menunggu masa sidang, berikut distribusi frekuensinya. Diketahui sebagian besar responden memiliki lama/waktu binaan jenis B-1 (>1 tahun) sebanyak 87 responden (87%) dan pidana paling lama yaitu penjara seumur hidup. Penelitian di Carolina, Amerika Serikat, yang menyatakan bahwa banyak warga binaan yang menderita penyakit kronik karena lamanya pemenjaraan. Selama penelitian tersebut dilaporkan penyakit kronik yang sering seperti asma, diabetes, dan hipertensi.²⁰

Dukungan Keluarga

Jumlah kunjungan yang telah disesuaikan *crosscheck* dari buku kunjungan Lapas. Dukungan keluarga dikategorikan *cut off point* yang mengacu pada median jumlah kunjungan yaitu 12 kali per tahun. Kurang jika kunjungan <12 kali per tahun dan baik jika kunjungan \geq 12 kali per tahun. Kemudian didapatkan paling banyak pada dukungan keluarga baik (\geq 12 kunjungan per tahun) yaitu sebanyak 58%. Selain itu, dukungan keluarga sangat berperan dalam membantu pemulihan kesehatan dan mencegah keparahan penyakit yang sebelumnya diderita oleh warga binaan, terutama warga binaan yang pernah memakai narkoba.¹⁴

Aktivitas Fisik

Dapat diketahui bahwa dari 100 warga binaan Lapas Klas IIA Wanita Kota Semarang sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang kurang (<600 menit per minggu) sebanyak 71 warga binaan (71%). Ketidakaktifan fisik meningkatkan risiko penyakit jantung koroner (CHD) dan hipertensi dimana seseorang yang tidak aktif secara fisik menyebabkan kehilangan elastisitas pembuluh darah sehingga memiliki risiko 30-50% lebih besar untuk mengalami hipertensi.²¹

Konsumsi Natrium

Konsumsi Natrium terbanyak pada tingkat sedang (1,51-2,40 gram) sebanyak 42 warga binaan (42%). Nilai Natrium terendah yang dikonsumsi 1,08 gram dan tertinggi 2,83 gram. Konsumsi garam berlebihan lebih berperan dalam meningkatkan tekanan arteri dan menaikkan osmolalitas yang disebabkan oleh kelebihan garam dalam cairan ekstrasel.²²

KESIMPULAN

Tingginya proporsi hipertensi (43%), penderita hipertensi lebih banyak pada umur \geq 40 tahun (53,8%); memiliki riwayat penyakit keluarga yang berkaitan dengan hipertensi, memiliki riwayat merokok (52,9%); memiliki riwayat konsumsi alkohol (52,4%); berstatus obesitas (51,4%); sebagai pengguna narkoba (51,7%); mengalami stres (48,1%); memiliki lama binaan >1 tahun (44,8%); kurang mendapat dukungan keluarga (45,2%); kurang aktivitas fisik (45,1%); dan biasa mengonsumsi Natrium (57,7%).

DAFTAR PUSTAKA

1. National Heart Lung and Blood Institute; National Institutes of Health. *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. 7th ed. US Department of Health and Human Services; 2003. 25, 33-39, 40-58 p.
2. Maruschak L.M., Berzofsky M., Unangst J. *Medical Problems of State and Federal Prisoners and Jail Inmates, 2011-2012*. Bur Justice Stat. 2015;(February).
3. Fazel S., Baillargeon J. *The Health of Prisoners*. *Lancet* [Internet]. 2011;377(9769):956–65. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61053-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61053-7)
4. Arries E.J., Maposa S. *Cardiovascular Risk Factors Among Prisoners*. *J Forensic Nurs*. 2013;9(1).
5. Davis L.M., Williams M.V., Derose K.P., Steinberg P., Nicosia N., Overton A., et al. *Understanding the Public Health Implications of Prisoner Reentry in California State-of-the-State Report*. California: RAND Corporation Lance Rosenfield / Prime; 2011.
6. Direktorat Jenderal Pemasaryakatan. *Rencana Aksi Nasional Pengendalian Tuberkulosis (TB) di Rutan, Lapas dan Bapas*. In: 1st ed. Jakarta: Kementerian Hukum dan HAM RI; 2014.
7. Wang E.A., Pletcher M., Lin F., Vittinghoff E., Kertesz S.G., Kiefe C.I., et al. *Incarceration, Incident Hypertension, and Access to Health Care: Findings from The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study*. *Arch Intern Med* [Internet]. 2009 Apr 13 [cited 2016 Mar 27];169(7):687–93. Available from: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1108425&resultclick=1>
8. Dirjen Pengendalian Penyakit & Penyehatan Lingkungan. *Petunjuk Teknis Surveilans Penyakit Tidak Menular*. In Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2015.
9. Dirjen Pengendalian Penyakit & Penyehatan Lingkungan. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*. In Jakarta: Departemen Kesehatan; 2006.
10. Baughman D.C., Hackley J.C. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah: Buku Saku untuk Brunner dan Suddarth* [Internet]. 8th ed. Kuntjara H., Hartono A., Ester M., editors. Jakarta: EGC; 2004. 216-222 p. Available from: <https://books.google.co.id/books?id=SP3Gj97OJisC&pg=PR5&dq=Buku+Ajar+Keperawatan+Medikal+Bedah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjA0MStvOrMAhXDPI8KHWPPrB-AQ6AEIjAA#v=onepage&q=Buku+Ajar+Keperawatan+Medikal+Bedah&f=false>
11. Plugge E.H., Foster C.E., Yudkin P.L., Douglas N.

- Cardiovascular Disease Risk Factors and Women Prisoners in the UK: the Impact of Imprisonment. Health Promot Int [Internet]. 2009 Dec 23 [cited 2016 Mar 27];24(4):334–43. Available from: <http://heapro.oxfordjournals.org/content/early/2009/10/23/heapro.dap034.short>*
12. Babor T.F., Higgins-biddle J.C., Saunders J.B., Monteiro M.G. *The Alcohol Use Disorders Identification Test*. 2nd ed. Monteiro M, Poznyak V, Talamini D, editors. Geneva, Switzerland: Department of Mental Health and Substance Dependence-World Health Organization (WHO); 2001.
 13. National Institutes of Health, National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. *Helping Patients Who Drink Too Much-A Clinician's Guide Updated 2005 Edition [Internet]*. United States of America: Departement of Health and Human Services; 2005. 4-28 p. Available from: http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/Practitioner/Clinicians_Guide2005/clinicians_guide.htm
 14. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). *Prisons and Health*. Enggist S, Moller L, Galea G, Udesen C, editors. Europe: World Health Organization; 2014.
 15. National Drugs Campaign. *Narkoba:Fakta Sesungguhnya. National Drug Strategy Household Survey (NDSHS)*. Australian Government; 2007.
 16. Suryawati S., Widhyarto D.S., Koentjoro. *UGM Mengajak: Raih Prestasi Tanpa Narkoba*. 1st ed. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2015.
 17. Hanifa F. *Gambaran Tingkat Kecemasan pada Pasien Rawat Inap Pengguna Metamfetamin (Shabu) di RSKO Jakarta Tahun 2013*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2013.
 18. Martiningsih. *Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Hipertensi Primer pada Pasien di Poliklinik Penyakit dalam RSUD Bima Ditinjau dari Perspektif Keperawatan Self-Care Orem*. Univeristas Indonesia, Depok; 2011.
 19. Sugiharto A. *Faktor-faktor Risiko Hipertensi Grade II pada Masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar)*. Universitas Diponegoro, Semarang; 2007.
 20. Moore J. *Public Health behind Bars: Health Care for Jail Inmates*. Chapel Hill; 2005.
 21. Price S.A., Wilson L.M. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. 6th ed. Jakarta: EGC; 2005.
 22. Guyton A.C., Hall J.E. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. 11th ed. Jakarta: EGC; 2007.