

ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA TENAGA KERJA PERUSAHAAN

MARIA MAGDALENA DWI WAHYUNI¹, YONA SAHALESSY^{2*}, FITRIANI RAHMATISMI BLONGKOD³, MASRIKAT MAYA D. CLAARTJE⁴, AHMAD ZIL FAUZI⁵

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, ²Prodi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Maluku*, ³Fakultas Sains Teknologi Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Bina Mandiri Gorontalo, ⁴Prodi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Maluku.

⁵Prodi DIII Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari
maria.wahyuni@staf.undana.ac.id, yonasahalessy@gmail.com*, frbfitriani@gmail.com,
masrikat0412@gmail.com, zil.canopy@gmail.com

Correspondence Author: Yona Sahalessy; yonasahalessy@gmail.com

Abstract: Hypertension is a disease defined as a persistent increase in blood pressure. Employees who work in large companies such as PT Hutama Karya Infrastructure undergo work, namely moving, pushing, lifting, and other activities that can increase blood pressure. Based on the absence of medical assessment of 147 workers, there are 10 workers (6.8%) experiencing hypertension. The purpose of the study was to determine the factors associated with the occurrence of hypertension in workers at PT Hutama Karya Infrastruktur. The sample amounted to 137 people. Data collection tools using a research questionnaire. Data analysis was carried out univariate and bivariate. The results showed that there was a relationship between work duration (*p* value 0.000), sleep patterns (*p* value 0.000), and diet (*p* value 0.000) to the incidence of hypertension. It is recommended that the company cooperate with the health team to be able to conduct regular health checks on all workers at PT. Hutama Karya Infrastruktur, make SOPs in accordance with the provisions, especially regarding work shifts and implement them.

Keywords: Work Duration, Hypertension, Workers.

Abstrak: Hipertensi adalah penyakit yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah secara menetap. Karyawan-karyawan yang bekerja di perusahaan besar seperti di PT. Hutama Karya Infrastruktur menjalani pekerjaan yaitu dengan, memindahkan, mendorong, mengangkat, dan aktifitas lainnya yang dapat meningkatkan tekanan darah. Berdasarkan absen medical assessment dari 147 orang pekerja, terdapat 10 orang pekerja (6,8%) mengalami hipertensi. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi pada pekerja di PT. Hutama Karya Infrastruktur. Sampel berjumlah 137 orang. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antar durasi kerja (*p* value 0,000), pola tidur (*p* value 0,000), dan pola makan (*p* value 0,000) terhadap kejadian hipertensi. Disarankan kepada pihak perusahaan bekerjasama dengan tim kesehatan untuk dapat melakukan cek kesehatan secara berkala pada seluruh pekerja di PT. Hutama Karya Infrastruktur, membuat SOP sesuai dengan ketentuan khususnya mengenai shift kerja dan menerapkannya

Kata Kunci : Durasi Kerja, Hipertensi, Pekerja

A.Pendahuluan

Hipertensi adalah salah satu penyebab utama penyakit kardiovaskular di seluruh dunia. Kondisi ini dianggap serius karena sering kali tidak disadari oleh penderita. Penyakit ini dapat memburuk tanpa disadari, hingga akhirnya mengancam nyawa penderita (Heryant, 2018). Hipertensi terjadi ketika tekanan darah seseorang mencapai atau melebihi 140 mmHg (sistolik) dan/atau 90 mmHg (diastolik). Dampak dari hipertensi termasuk stroke, gagal ginjal, penyakit jantung koroner, dan bahkan kematian (Ariyani, 2020).

Menurut World Health Organization, hipertensi telah dinyatakan sebagai masalah kesehatan masyarakat global yang memengaruhi 1 miliar orang di seluruh dunia dan

menyebabkan lebih dari 10 juta kematian per tahun. Secara global, prevalensi hipertensi mencapai 22% dari total populasi dunia (Lu, 2020). Sementara itu Di Indonesia, hipertensi pada pekerja cenderung mengalami peningkatan. Berdasarkan riset kesehatan dasar oleh Kementerian Kesehatan RI (2019) menyatakan bahwa prevalensi hipertensi pada pekerja khususnya pegawai swasta secara nasional sebesar 24,37%.

Penelitian yang dilakukan oleh Afiatna (2020) menyatakan bahwa tenaga kerja di Indonesia yang menderita hipertensi memiliki risiko 2,17 kali lebih besar untuk mengalami cedera saat bekerja dibandingkan dengan tenaga kerja yang tidak menderita hipertensi. Tenaga kerja yang mengalami hipertensi cenderung mengalami penurunan produktivitas, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

Karyawan yang bekerja di perusahaan besar sering kali menjalani tugas yang cukup berat sehingga dapat meningkatkan risiko hipertensi, seperti memindahkan, mendorong, mengangkat, dan aktivitas lainnya yang dapat menaikkan tekanan darah. Salah satu perusahaan tersebut adalah PT. Hutama Karya, sebuah perusahaan konstruksi BUMN yang telah menerapkan kebijakan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja). PT. Hutama Karya merupakan perusahaan konstruksi yang saat ini menjadi BUMN sesuai dengan Perpres Nomor 117 Tahun 2015. Perusahaan ini memiliki ribuan tenaga kerja yang mendukung visi dan misinya untuk mengabdikan pada negeri (Hutamakarya, 2018).

Kegiatan di proyek pembangunan Tol Pekanbaru-Dumai Seksi 5 PT. Hutama Karya Infrastruktur melibatkan penggunaan alat-alat berat seperti tower crane, ekskavator, mesin potong, dan mesin gerinda. Bahaya fisik yang dihadapi termasuk kebisingan dari peralatan mesin dan kendaraan, getaran, suhu panas dari matahari maupun mesin, pencahayaan yang kurang memadai jika pekerjaan dilakukan pada malam hari, serta durasi kerja yang lama, yang semuanya dapat mempengaruhi tekanan darah pekerja. Berdasarkan absensi medical assessment, dari 147 pekerja, terdapat 10 orang (6,8%) yang mengalami hipertensi. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada tenaga kerja perusahaan

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif analitik dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Tempat penelitian ini dilakukan Proyek pembangunan Tol Trans Sumatera Ruas Pekanbaru-Dumai Seksi 5 PT Hutama Karya Infrastruktur. Penelitian dilakukan tahun 2020. Teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan program SPSS.

C. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi, Durasi Kerja, Pola Tidur dan Pola Makan

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian Hipertensi			
1	Hipertensi	39	28,5
2	Tidak hipertensi	98	71,5
Total		137	100,0
Durasi Kerja			
1	Berisiko	45	32,8
2	Tidak berisiko	92	67,2
Total		137	100,0
Pola Tidur			
1	Berisiko	54	39,4
2	Tidak berisiko	83	60,6
Total		137	100,0
Pola Makan			

1	Berisiko	56	40,9
2	Tidak berisiko	81	59,1
Total		137	100,0

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui terdapat 39 pekerja (28,5%) yang mengalami hipertensi dengan durasi kerja kategori berisiko berjumlah 45 pekerja (32,8%). Adapun pola tidur yang berisiko berjumlah 54 pekerja (39,4%). Sementara itu terdapat pekerja dengan pola makan yang berisiko berjumlah 56 orang (40,9%).

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Durasi Kerja dengan kejadian Hipertensi

Durasi Kerja	Kejadian Hipertensi						P value
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Berisiko	24	53,3	21	46,7	45	100	0,000
Tidak Berisiko	15	16,3	77	83,7	92	100	
Jumlah	39	28,5	98	71,5	137	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 45 responden yang dalam kategori berisiko, ada kejadian hipertensi sebanyak 24 responden (53,3%), dan dari 92 responden yang dalam kategori tidak berisiko, tidak ada kejadian hipertensi sebanyak 77 responden (83,7%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan chi square pada CI 95% menunjukkan nilai Pvalue = 0,000 berarti nilai $P < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan kejadian hipertensi.

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Pola Tidur dengan Kejadian Hipertensi

Pola Tidur	Kejadian Hipertensi						P value
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Berisiko	27	50,0	27	50,0	54	100	0,000
Tidak Berisiko	12	14,5	71	85,5	83	100	
Jumlah	39	28,5	98	71,5	137	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 54 responden yang dalam kategori berisiko, ada kejadian hipertensi sebanyak 27 responden (50,0%), dan dari 83 responden yang dalam kategori tidak berisiko, tidak ada kejadian hipertensi sebanyak 71 responden (85,5%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan chi square pada CI 95% menunjukkan nilai Pvalue = 0,000 berarti nilai $P < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi.

Tabel 4. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi

Pola Makan	Kejadian Hipertensi						P value
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Berisiko	29	51,8	27	48,2	56	100	0,000
Tidak Berisiko	10	12,3	71	87,7	81	100	
Jumlah	39	28,5	98	71,5	137	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 56 responden yang dalam kategori berisiko, ada kejadian hipertensi sebanyak 29 responden (51,8%), dan dari 81 responden yang dalam kategori tidak berisiko, tidak ada kejadian hipertensi sebanyak 71 responden (87,7%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan chi square pada CI 95% menunjukkan nilai Pvalue = 0,000 berarti nilai $P < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makanan dengan kejadian hipertensi.

6. Hubungan Durasi Kerja dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada pekerja PT. Utama Karya Infrastruktur terhadap 137 responden dapat diketahui bahwa 45 responden yang dalam kategori berisiko, ada kejadian hipertensi sebanyak 24 responden (53,3%), dan dari 92 responden yang dalam kategori tidak berisiko, tidak ada kejadian hipertensi sebanyak 77 responden (83,7%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan chi square pada CI 95% menunjukkan nilai Pvalue = 0,000 berarti nilai $P < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan kejadian hipertensi.

Putra (2017), menyatakan Bekerja berlebihan > 8 jam sehari akan meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan yaitu depresi, stress, mata tegang, kinerja otak menurun, kualitas tidur menurun dan termasuk mengakibatkan penyakit jantung dan hipertensi. Durasi Kerja adalah lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat dalam rentang waktu tertentu. Durasi kerja dapat menyebabkan hipertensi karena system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan rennin. Rennin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler.

Hasil penelitian (Anggraini, 2017) analisis hubungan antara shift kerja dengan tekanan darah diketahui terdapat sebanyak 47 (78,3%) responden yang bekerja dengan sistem shift menderita hipertensi, sedangkan diantara responden yang bekerja non shift, terdapat 22 (35,5%) yang menderita hipertensi. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,000$ maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara shift kerja dengan tekanan darah.

Dilihat dari hasil penelitian diketahui ada hubungan antara Hubungan Durasi Kerja Dengan Kejadian Hipertensi pada pekerja di PT. Utama Karya Insfrastruktur, Durasi kerja dapat menyebabkan hipertensi karena system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi.

7. Hubungan Pola Tidur dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada pekerja PT. Utama Karya Infrstruktur terhadap 137 responden dapat diketahui bahwa dari 54 responden yang dalam kategori berisiko, ada kejadian hipertensi sebanyak 27 responden (50,0%), dan dari 83 responden yang dalam kategori tidak berisiko, tidak ada kejadian hipertensi sebanyak 71 responden (85,5%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan chi square pada CI 95% menunjukkan nilai $P\ value = 0,000$ berarti nilai $P < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi.

Tidur adalah proses penting bagi manusia untuk pembentukan sel-sel tubuh yang baru, perbaikan sel-sel tubuh yang rusak (mekanisme penyembuhan alami), memberi waktu istirahat bagi organ tubuh, serta menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimia tubuh. Pola tidur adalah model atau bentuk tidur yang relatif konstan dalam jangka waktu tertentu. Pola tidur normal pada orang dewasa memerlukan sekitar 7 jam per hari. Durasi tidur yang pendek dapat menyebabkan hipertensi karena peningkatan tekanan darah dan denyut jantung selama 24 jam, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatik, serta peningkatan retensi garam. Hal ini pada akhirnya dapat menyebabkan adaptasi struktural sistem kardiovaskular, sehingga tekanan darah menjadi tinggi (Martini, 2018).

Penelitian ini berbeda dengan penelitian oleh Ilham (2018), yang menemukan bahwa pada kelompok penderita hipertensi, lebih banyak yang tidur mulai dari atau kurang dari pukul 9 malam hingga bangun pukul 4 pagi atau lebih. Sementara itu, pada kelompok non-hipertensi, lebih banyak yang tidur kurang dari 8 jam setiap malam sebanyak 17 orang (56,7%), karena mereka cenderung tidur mulai pukul 9 malam atau lebih dan bangun sebelum pukul 4 pagi, sehingga tidak mencapai 8 jam tidur setiap malam.

Penelitian Roshifanni (2017) menunjukkan hasil berbeda, dengan uji statistik Chi Square yang menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($p < \alpha = 0,05$), menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola tidur responden dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanah Kalikedinding

Surabaya. Koefisien korelasi $r = 0,446$ menunjukkan adanya hubungan kuat antara pola tidur dan kejadian hipertensi. Nilai OR sebesar 9,02 dengan CI ($2,86 < OR < 29,65$) menunjukkan bahwa risiko menderita hipertensi pada orang dengan pola tidur buruk adalah 9,02 kali lebih besar dibandingkan orang dengan pola tidur baik. Pada kelompok hipertensi, sebagian besar memiliki pola tidur buruk, sedangkan pada kelompok non-hipertensi, sebagian besar memiliki pola tidur baik. Penelitian Bhatara (2017) di Puskesmas Jawa Timur juga menunjukkan hubungan signifikan antara pola tidur dan kejadian hipertensi dengan $p < 0,001$. Analisis risiko menunjukkan bahwa risiko menderita hipertensi pada pekerja shift malam dengan pola tidur buruk adalah 9,02 kali lebih besar dibandingkan pekerja shift pagi dengan pola tidur baik.

Dilihat dari hasil penelitian ini diketahui ada hubungan antara Hubungan Pola Tidur Dengan Kejadian Hipertensi pada pekerja di PT. Hutama Karya Insfrastruktur, Pada kelompok hipertensi sebagian besar mempunyai pola tidur buruk. Sedangkan pada kelompok non hipertensi sebagian besar mempunyai pola tidur baik.

8.Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada pekerja PT. Hutama Karya Infrstruktur terhadap 137 responden dapat diketahui bahwa dari 56 responden yang dalam kategori berisiko, ada kejadian hipertensi sebanyak 29 responden (51,8%), dan dari 81 responden yang dalam kategori tidak berisiko, tidak ada kejadian hipertensi sebanyak 71 responden (87,7%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan chi square pada CI 95% menunjukkan nilai Pvalue = 0,000 berarti nilai $P < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian hipertensi.

Pola makan adalah kebiasaan mengkonsumsi segala sesuatu yang dikonsumsi sehari – hari. Mengatur menu makanan sangat dianjurkan bagi penderita hipertensi untuk menghindari dan membatasi makanan yang dapat meningkatkan kadar kolesterol darah serta meningkatkan tekanan darah, sehingga penderita tidak mengalami stroke atau infark jantung. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lolong, 2018), yang mengatakan bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi makanan asin berlebih yaitu sebanyak 31 responden (66,0%). Sebagian besar responden mengkonsumsi makanan berlemak lebih yaitu sebanyak 35 responden (74,5%). Sebagian besar responden mengkonsumsi makanan manis kurang yaitu sebanyak 32 responden (68,1%). Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Ranomuut Kota Manado, maka dapat disimpulkan bahwa, Sebagian besar responden berada pada usia Elderly (60-74 tahun), sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dan sebagian besar responden tidak memiliki riwayat keturunan hipertensi, makanan yang paling banyak dikonsumsi oleh lansia adalah garam atau natrium dan terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Ranomuut Kota Manado.

Dilihat dari hasil penelitian ini diketahui ada hubungan antara Hubungan pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi pada pekerja di PT. Hutama Karya Insfrastruktur, Berdasarkan hasil penelitian, konsumsi makanan tinggi natrium dapat mempengaruhi kenaikan tekanan darah.

D.Penutup

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa ada hubungan antara durasi kerja, pola tidur dan pola makan terhadap kejadian hipertensi pada pekerja. Sehingga disarankan kepada pihak perusahaan bekerjasama dengan tim kesehatan untuk dapat melakukan cek kesehatan secara berkala pada seluruh pekerja di PT. Hutama Karya Insfrastruktur, membuat SOP sesuai dengan ketentuan khususnya mengenai shift kerja dan menerapkannya.

Daftar Pustaka

- Anggraini, M. T. (2017). Hubungan Antara Shift Kerja dengan Imt , Tekanan Darah dan Kadar Glukosa Darah, 1(2), 1–5.
- Ariyani, A. R. (2020) 'Kejadian Hipertensi pada Usia 45-65 tahun', *Higeia Journal of Public*

- Health Research and Development*, 1(3), pp. 625–634.
- Heryant, A. A. and Pulungan, R. M. (2018) 'Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Pekerja Konstruksi di Proyek Pembangunan Tol Tahun 2018', *Jurnal Ilmiah kesehatan Masyarakat*, 11(1), pp. 100–116.
- Ilham, F. A. (2013). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dan Lama Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Desa Pondok Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo.
- Lu, Y. et al. (2020) 'Occupational stress and psychological health impact on hypertension of miners in noisy environment in Wulumuqi, China: a case-control study', *BMC Public Health*. *BMC Public Health*, 20(1).
- Lolong, P. N. A. J. R. J. (2018). Hubungan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmasranomuut Kota Manado, 4.
- Martini, S. (2018). Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi Poor Sleep Pattern Increases Risk of Hypertension, 14(3), 297–303.
- Putra. (2017). Perbedaan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Sebelum Dan Sesudah Pendidikan Kesehatan Tentang Stroke Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Pasar Ambon.