

Hubungan Tingkat Kebisingan, Umur, dan Perilaku Merokok dengan Peningkatan Tekanan Darah

Lutfi Amalia Rahmah^{1*}

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

amaliaut22@gmail.com

*corresponding author

INFO ARTIKEL

Article history

Received: 18 Juli 2023

Revised : 29 Juli 2023

Accepted : 20 Agustus 2023

Keywords

Kebisingan Umur;

Perilaku;

Merokok;

Tekanan Darah

ABSTRAK

Paparan terhadap kebisingan merupakan salah satu aspek lingkungan kerja yang dapat berdampak negatif pada kesehatan pekerja, termasuk peningkatan risiko hipertensi. Penambahan faktor risiko seperti usia dan perilaku merokok dapat memperburuk situasi ini. Jenis pada penelitian ini penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan cross sectional. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dimana seluruh populasi menjadi sampel, berjumlah 35 orang. Pengukuran umur dan perilaku merokok menggunakan kuesioner, pengukuran kebisingan menggunakan *Sound Level Meter*, pengukuran tekanan darah menggunakan *Sphygmomanometer aneroid*. Hasil Uji statistik Fisher's Exact menunjukkan ada hubungan antara tingkat kebisingan dengan peningkatan tekanan darah pada Tenaga Kerja Pengolahan Kayu dengan nilai p-value 0,001 ($p < 0,05$). Ada hubungan antara umur dengan peningkatan tekanan darah pada Tenaga Kerja Pengolahan Kayu dengan nilai p-value 0,007 ($p < 0,05$). Ada hubungan antara perilaku merokok dengan peningkatan tekanan darah pada Tenaga Kerja Pengolahan Kayu dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$). Ada hubungan tingkat kebisingan, umur, dan perilaku merokok dengan peningkatan tekanan darah tenaga kerja di pengolahan kayu UD. Cahaya Alba.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

1. Pendahuluan

Berkembangnya industrialisasi dalam berbagai sektor sangat pesat sehingga dapat menuntut adanya beberapa penerapan teknologi yang dapat mendukung proses produksi. Pada sektor industri, untuk memudahkan pekerjaan digunakan mesin sederhana sampai modern. Sektor industri tidak lepas dari adanya proses produksi, penggunaan mesin dapat menimbulkan suatu bahaya fisik, yaitu kebisingan. Kebisingan atau *noise pollution* adalah suara atau bunyi yang tidak dikehendaki yang bersumber dari kawasan industri proses produksi yang sedang berjalan. Kebisingan diukur menggunakan alat yang disebut Sound Level Meter dengan satuan Hertz dan frekuensi atau gelombang suara dalam satuan decibel (Tamara & Sasana, 2017).

Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja, tenaga kerja diperbolehkan terpapar kebisingan dengan intensitas sebesar 85 dBA dalam 8 jam per hari. Sehingga harus disesuaikan agar intensitas bising lingkungan kerja tidak melebihi nilai ambang batas (NAB). Jika ditempat kerja intensitas kebisingan melebihi 85 dBA dalam 8 jam kerja maka dapat menyebabkan gangguan kesehatan akibat kebisingan.

Pekerja yang melakukan pekerjaannya akan mengalami risiko hipertensi apabila lingkungan pekerjaan dan faktor lain yang mempengaruhi. Hipertensi terjadi karena berbagai faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti umur dan jenis kelamin, sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan meliputi konsumsi rokok, stres, dan konsumsi alkohol (Garwahasada & Wirjatmadi, 2020). Tekanan sistol dapat bertambah karena pada arteri menjadi kaku seiring bertambahnya umur seseorang dan mengakibatkan darah yang diakomodasikan akan berkurang (Nuraeni, 2019). Rokok terdapat zat yang sangat adiktif dengan jumlah lebih dari 4000 yang dapat merusak tubuh manusia salah satunya adalah nikotin, hal ini dapat membuat trombosit menjadi semakin lebih lengket sehingga dapat melukai arteri jantung dan dapat membentuk bekuan darah yang dapat menyebabkan plak (Barkah, 2020). Proporsi perokok di Indonesia adalah 29,3 persen sedangkan Jawa Tengah adalah 22,9 persen (Garwahasada & Wirjatmadi, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian tahun 2020 bahwa intensitas kebisingan yang dihasilkan oleh mesin sawmill kayu adalah pada titik 1 sebesar 90,95 dB, titik 2 sebesar 90,62 dB, titik 3 sebesar 90,67 dB, titik 4 sebesar 87,49 dB, titik 5 sebesar 87,05 dB dan titik 6 sebesar 82,81 dB dimana 5 dari 6 titik telah melebihi nilai ambang batas (NAB).

Dari hasil observasi, karyawan di tempat pengolahan kayu sebagian besar mereka berumur diatas 36 tahun adalah perokok dan mengalami gejala peningkatan tekanan darah berupa pusing, mudah marah dan konsentrasi menurun. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan pada pagi hari sebelum bekerja dan sore hari setelah bekerja didapatkan hasil bahwa bahwa 25 orang mengalami peningkatan tekanan darahnya. Jumlah karyawan yang bekerja ada sebanyak 35 orang laki-laki. Pekerjaan dimulai pada jam 08.00 dengan istirahat pada jam 12.00 sampai jam 13.00 dan selesai pada jam 17.00. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk menganalisis hubungan antara kebisingan, umur, dan perilaku merokok dengan peningkatan tekanan darah tenaga kerja Pengolahan Kayu UD. Cahaya Alba.

2. Metode

Jenis pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan *cross sectional* yaitu peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel subjek hanya diobservasi satu kali dan pengukuran variabel subjek dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut. Metode ini digunakan untuk menguji hubungan tingkat kebisingan, umur, dan perilaku merokok dengan peningkatan tekanan darah pada tenaga kerja di tempat Pengolahan Kayu UD. Cahaya Alba. Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji alternatif dari uji statistik Chi square yaitu uji Fisher's Exact. Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan UD. Cahaya Alba sebanyak 35 orang. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling dimana seluruh populasi menjadi sampel, berjumlah 35 orang dari jumlah pekerja di tempat Pengolahan Kayu UD. Cahaya Alba.

3. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik responden dalam penelitian ini yaitu berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, dan masa kerja. Berikut ini adalah data karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin		
	<i>Jenis Kelamin</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>%</i>
1	Laki-laki	35	100
2	Perempuan	0	0
Total		35	100

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa menunjukkan bahwa seluruh responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 35 orang atau sebesar 100%. Berikut ini adalah karakteristik responden berdasarkan tingkat Pendidikan yang terdiri dari SD, SMP, dan SMA.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

No	Pendidikan		
	<i>Tingkat Pendidikan</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>%</i>
1	SD	16	46
2	SMP	16	46
3	SMA	3	9
Total		35	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa jumlah responden dengan pendidikan terakhir SD ada sebanyak 16 orang atau sebesar 46%. Jumlah responden dengan pendidikan terakhir SMP ada sebanyak 16 orang atau sebesar 46%. Berikut ini adalah karakteristik responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga.

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga

No	Tanggungan Keluarga		
	<i>Tingkat Pendidikan</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>%</i>
1	1 orang	1	3
2	2 orang	8	23
3	3 orang	17	49
4	4 orang	8	23
5	5 orang	1	3
Total		35	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa responden dengan frekuensi terbanyak yaitu terdapat jumlah tanggungan 3 orang ada sebanyak 17 orang atau sebesar 49%. Berikut ini adalah karakteristik responden berdasarkan masa kerja responden di pengolahan kayu.

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan masa kerja

No	Masa Kerja		
	<i>Masa Kerja</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>%</i>
1	1-5 tahun	12	34
2	6-10 tahun	22	63
3	> 10 tahun	1	3

No	Masa Kerja		
	<i>Masa Kerja</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>%</i>
Total		35	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa bahwa responden dengan masa kerja yang mempunyai frekuensi terbanyak adalah 6-10 tahun ada sebanyak 22 orang atau sebesar 63%.

a. Analisis Unvariat

Berikut ini adalah analisis univariat mengenai tingkat kebisingan yang dikelompokkan menjadi dua, yaitu tinggi dan rendah.

Tabel 5. Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat kebisingan

No	Paparan Kebisingan		
	<i>Paparan Kebisingan</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>%</i>
1	Tinggi	28	80
2	Rendah	7	20
Total		35	100

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa responden yang mengalami paparan kebisingan tinggi ada sebanyak 28 orang atau sebanyak 80%. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa responden didominasi oleh responden yang terkena paparan kebisingan. Berikut ini adalah analisis univariat mengenai umur yang dikelompokkan menjadi masa dewasa akhir dan masa lansia awal.

Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan umur

No	Umur		
	<i>Umur</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>%</i>
1	Masa Dewasa Akhir	18	51.4
2	Masa Lansia Awal	17	48.6
Total		35	100

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa responden dengan umur masa dewasa akhir ada sebanyak 18 orang atau sebesar 51,4%. Dapat disimpulkan responden didominasi oleh responden dengan masa dewasa akhir. Berikut adalah analisis univariat perilaku merokok responden.

Tabel 7. Distribusi frekuensi berdasarkan perilaku merokok

No	Perilaku Merokok		
	<i>Perilaku Merokok</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>%</i>
1	Ya	26	74
2	Tidak	9	26
Total		35	100

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa responden yang mempunyai perilaku merokok ada sebanyak 26 orang atau sebesar 74%. Dari tabel tersebut diketahui bahwa responden didominasi oleh responden ber perilaku merokok. Berikut ini adalah analisis univariat peningkatan tekanan darah responden.

Tabel 8. Distribusi frekuensi berdasarkan peningkatan tekanan darah

No	Tekanan Darah		
	<i>Peningkatan Tekanan Darah</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>%</i>
1	Ya	25	71.4
2	Tidak	10	28.6
Total		35	100

Berdasarkan tabel 8, diketahui bahwa responden dengan peningkatan tekanan darah tinggi sebanyak 25 orang atau sebesar 71,4%. Dari data tersebut diketahui bahwa responden mayoritas mengalami peningkatan tekanan darah tinggi.

b. Analisis Bivariat

1) Hubungan Tingkat Kebisingan dengan Peningkatan Tekanan Darah

Berikut ini adalah analisis bivariat antara tingkat kebisingan dengan peningkatan tekanan darah pada pekerja pengolahan kayu berdasarkan hasil analisis Fisher's Exact.

Tabel 9. Hubungan tingkat kebisingan dengan peningkatan tekanan darah

Paparan Kebisingan	Peningkatan Tekanan darah				Total		RP	CI (95%)	P Value
	Tidak		Ya						
	N	%	N	%	N	%			
Rendah	6	17.1	1	2.8	7	20	6.000	(2,306-	0,001

Paparan Kebisingan	Peningkatan Tekanan darah				Total		RP	CI (95%)	P Value
	Tidak		Ya						
	N	%	N	%	N	%			
Tinggi	4	11.4	24	68.6	28	80		15,613)	
Total	10	28.5	25	73.4	35	100			

Hasil penelitian responden yang terpapar kebisingan tinggi yang tidak mengalami peningkatan tekanan darah atau normal ada sebanyak 4 orang (11,4%). Responden yang terpapar kebisingan tinggi yang mengalami peningkatan tekanan darah tinggi ada sebanyak 24 orang (68,6%). Responden yang terpapar kebisingan rendah yang tidak mengalami peningkatan tekanan darah ada sebanyak 6 orang (17,1%). Responden yang terpapar kebisingan rendah yang mengalami peningkatan tekanan darah tinggi ada sebanyak 1 orang (2,8%).

Hasil uji statistik *Fisher's Exact* menunjukkan ada hubungan antara paparan kebisingan dengan tekanan darah pada tenaga kerja pengolahan kayu UD. Cahaya Alba. Dengan nilai ($p\text{-value} = 0,001$) dan 95% CI: 2,306 sampai 15,613). Dikatakan berhubungan secara statistik karena nilai $p\text{-value}$ kurang dari 0,05. Pada hasil analisis didapatkan nilai Ratio Prevalance (RP) $6,000 > 1$, sehingga umur merupakan faktor risiko terhadap peningkatan tekanan darah pada pekerja. Confident interval (CI) diperoleh hasil 2,306 sampai 15,613 dimana tidak melewati angka 1 yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara umur terhadap peningkatan tekanan darah pada pekerja.

Hasil ini didukung dengan observasi lapangan pada saat pengambilan data yaitu pekerja yang bekerja dekat dengan sumber kebisingan memiliki tingkat tekanan darah yang tinggi pada saat setelah bekerja dibandingkan dengan pekerja yang jauh dari sumber kebisingan. Pada pekerja UD Cahaya Alba mempunyai pengetahuan yang kurang mengenai dampak negatif yang ditimbulkan dari kebisingan dengan intensitas tinggi yaitu meningkatkan tekanan darah bagi para pekerja. Banyaknya pekerja yang terpapar kebisingan dan mempunyai tekanan darah tinggi dikarenakan jarak antara sumber kebisingan dengan pekerja yang dekat sehingga menyebabkan pekerja terpapar kebisingan tinggi dan tekanan darah yang tinggi disebabkan karena pekerja mengalami stres yang diakibatkan dari suara bising sehingga dapat

meningkatkan tekanan darah pekerja. Menurut (Andriani, 2016) kebisingan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan stres kerja dan kelelahan kerja yang mempunyai dampak pada timbulnya penyakit akibat kerja. Kebisingan juga menyebabkan gangguan pada Kesehatan bukan pendengaran.

Dampak kebisingan non pendengaran antara lain yaitu peningkatan tekanan darah, gangguan psikologis, gangguan fisiologis tubuh, dan gangguan tingkah laku. Pekerja yang terkena kebisingan tinggi dengan durasi kurang dari lima tahun mempunyai risiko tiga kali lebih tinggi terkena stroke dan mempunyai 60% peningkatan risiko meninggal (Mukhlis et al., 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Indriyanti et al., 2019) dimana dalam penelitian itu menunjukkan bahwa paparan kebisingan di tempat kerja dapat meningkatkan risiko terhadap terjadinya peningkatan tekanan darah. Hal tersebut dibuktikan dengan responden yang terpapar bising lebih dari ≥ 85 dB memiliki 19.8 risiko hipertensi lebih besar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Enggar & Zulfan, 2018) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh antara kebisingan terhadap tekanan darah sistole dan diastole. Kebisingan menyebabkan adanya rangsangan dan dapat meningkatkan aktivitas pada saraf simpatis yang dapat menyebabkan perubahan pada system sirkulasi darah oleh karena meningkatnya kadar hormon epinefrin, norepinefrin, dan kortisol. Saraf simpatis mempengaruhi fungsi jantung dan pembuluh darah dan pemicunya menyebabkan maiknya frekuensi jantung, bertambah kuatnya kontraksi otot jantung dan vasokonstriksi pembuluh darah resisten.

Pencegahan yang dapat dilakukan terhadap tekanan darah tinggi yaitu pengendalian stres yang tidak dapat dipungkiri bahwa stres atau keadaan emosi yang buruk dapat memicu perubahan pada tekanan darah. Pengendalian stress dapat dilakukan dengan istirahat yang cukup untuk mengembalikan kesegaran tubuh setelah bekerja dan hindari kebiasaan begadang dengan tidur sekitar 6-8 jam. Kemudian dapat dilakukan dengan menjauhkan diri dari hal-hal yang dapat memicu stress dan kekacauan emosi. Menjaga diri agar tetap rileks dapat dilakukan dengan Latihan pernapasan, yoga, dan mendengarkan musik (Sari, 2019).

2) Hubungan Umur dengan Peningkatan Tekanan Darah

Berikut ini adalah analisis bivariat antara umur dengan peningkatan tekanan darah pada pekerja pengolahan kayu berdasarkan hasil analisis *Fisher's Exact*.

Tabel 10. Hubungan umur dengan peningkatan tekanan darah

Umur	Peningkatan Tekanan darah				Total		RP	CI (95%)	P Value
	Tidak		Ya						
	N	%	N	%	N	%			
Dewasa Akhir	9	25,7	9	25,7	18	51,4	8,500	(1,201-60,149)	0,007
Lansia Awal	1	2,9	16	45,7	17	48,6			
Total	10	28,6	25	71,4	35	100			

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 35 responden yang diteliti. Responden dengan umur masa dewasa akhir yang tidak mengalami peningkatan tekanan darah atau normal ada sebanyak 9 orang (25,7 %). Responden dengan umur masa dewasa akhir yang mengalami peningkatan tekanan darah ada sebanyak 9 orang (25,7 %). Responden dengan masa lansia awal yang tidak mengalami peningkatan tekanan darah atau normal sebanyak 1 orang (2,9 %). Responden dengan masa lansia awal yang mengalami peningkatan tekanan darah ada sebanyak 16 orang (45,7 %).

Hasil uji statistik *Fisher's Exact* menunjukkan ada hubungan antara umur dengan peningkatan tekanan darah pada tenaga kerja pengolahan kayu UD. Cahaya Alba. Dengan nilai (p-value = 0,007) dan 95% CI: 1,201 sampai 60,149). Dikatakan berhubungan secara statistik karena nilai p-value kurang dari 0,05. Pada hasil analisis didapatkan nilai Ratio Prevalance (RP) $8,500 > 1$, sehingga umur merupakan faktor risiko terhadap peningkatan tekanan darah pada pekerja. Confident interval (CI) diperoleh hasil 1,201 sampai 60,149 dimana tidak melewati angka 1 yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara umur terhadap peningkatan tekanan darah pada pekerja.

Hasil ini didukung dengan observasi lapangan pada saat pengambilan data yaitu pekerja yang mempunyai umur masa lansia awal mempunyai tekanan darah yang tinggi pada saat setelah bekerja dibandingkan dengan pekerja yang mempunyai umur dewasa akhir. Pada masa lansia awal hampir seluruh responden memiliki tekanan darah

tinggi dikarenakan semakin meningkat umur maka menyebabkan perubahan fisiologis tubuh yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Berdasarkan pada penelitian Aristoteles terdapat hubungan umur dengan hipertensi (Hasan, 2018). Hal ini dikarenakan responden mempunyai umur diatas 30 yang rentan terkena hipertensi karena fungsi organ tubuh manusia jika semakin tua dan bertambah umur maka mempunyai fungsi yang makin melemah dan rentan terkena penyakit. Sedangkan responden yang mempunyai tekanan darah normal bisa terjadi karena pola makan yang baik, tidak stres dan tidur tepat waktu.

Salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah adalah umur dan berkaitan erat dengan tekanan darah tinggi. Dimana semakin tua umur seseorang maka semakin mudah terserang tekanan darah tinggi (Budianto, 2019). Penelitian sejalan dengan Rahajeng dan Tuminah 2009 dalam yang dikutip oleh (Budianto, 2019) mendapatkan hasil bahwa prevalensi pada umur lebih dari 35 tahun dimana pada hasil menunjukkan adanya hubungan antara umur dengan hipertensi pada pasien rawat jalan dewasa, hal ini terjadi karena semakin bertambahnya umur menyebabkan perubahan struktur pada pembuluh darah besar sehingga pembuluh darah menyempit dan dinding pembuluh darah kaku dan akibatnya terjadi peningkatan tekanan darah.

Pendapat lain dari (Wahyuningsih & Astuti, 2016) juga menyatakan bahwa prevalensi hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia. Kondisi patologis ini jika tidak mendapatkan penanganan secara cepat dan dini maka akan memperberat risiko. Hasil tersebut menunjukkan bahwa memang usia mempengaruhi tekanan darah. Semakin tinggi usia seseorang, maka akan semakin tinggi pula risikonya untuk terkena hipertensi.

Pada penelitian lain yang sejalan juga dilakukan oleh Titin Oktarini 2015 yang dikutip oleh (Hasan, 2018). penelitiannya dengan judul hubungan antara umur, jenis kelamin, pekerjaan dengan penyakit hipertensi di RS Islam Palembang tahun 2015 didapatkan hasil uji statistik Chi-Square pada analisis bivariat hubungan umur dengan hipertensi diperoleh dengan nilai p-value sebesar 0,001 yang artinya ada hubungan antara umur dengan penyakit hipertensi.

Pencegahan yang dapat dilakukan untuk mencegah tekanan darah tinggi adalah dengan membatasi garam dapur dalam setiap masakan. Penggunaan garam harus dibatasi untuk mengurangi kadar natrium dalam tubuh. Pengurangan garam dapat

menurunkan tekanan darah sistolik 2-8 mmHg. Melakukan olahraga rutin sesuai kemampuan tubuhnya seperti jalan santai, jogging, dan bersepeda yang dilakukan rutin 3-4 kali seminggu dengan durasi 30-45 menit (Sari, 2019).

3) Hubungan Perilaku merokok dengan Peningkatan Tekanan Darah

Berikut ini adalah analisis bivariat antara perilaku merokok dengan peningkatan tekanan darah pada pekerja pengolahan kayu berdasarkan hasil analisis Fisher's Exact.

Tabel 11. Hubungan perilaku merokok dengan peningkatan tekanan darah

Perilaku Merokok	Perilaku Merokok				Total		RP	CI (95%)	P Value
	Tidak		Ya						
	N	%	N	%	N	%			
Ya	2	5,7	24	68,6	26	74,3	0,087	(0,022-0,334)	0,000
Tidak	8	22,8	1	2,9	9	25,7			
Total	10	28.5	25	73.4	35	100			

Berdasarkan Tabel 11 hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 35 responden yang diteliti. Responden dengan perilaku merokok yang tidak mengalami peningkatan tekanan darah atau normal adalah ada sebanyak 2 orang (5,7 %). Responden dengan perilaku merokok yang mengalami peningkatan tekanan darah ada sebanyak 24 orang (68,6 %). Responden tidak merokok yang tidak mengalami peningkatan tekanan darah atau normal ada sebanyak 8 orang (22,8 %). Responden tidak merokok yang mengalami peningkatan tekanan darah ada sebanyak 1 orang (2,9 %).

Hasil uji statistik Fisher's Exact menunjukkan ada hubungan antara perilaku merokok dengan tekanan darah pada tenaga kerja pengolahan kayu UD. Cahaya Alba. Dengan nilai (p-value = 0,000) dan 95% CI: 0,022 sampai 0,334). Dikatakan berhubungan secara statistik karena nilai p-value kurang dari 0,05. Pada hasil analisis didapatkan nilai Ratio Prevalance (RP) $0,087 < 1$, sehingga merokok belum tentu sebagai faktor risiko terhadap peningkatan tekanan darah pada tenaga kerja pengolahan kayu. Confident interval (CI) diperoleh hasil CI: 0,022 sampai 0,334 dimana tidak melewati angka 1 yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok terhadap peningkatan tekanan darah pada pekerja pengolahan kayu.

Hasil ini didukung dengan observasi lapangan pada saat pengambilan data yaitu pada pekerja yang merokok memiliki tekanan darah yang tinggi lebih banyak dikarenakan zat nikotin yang terkandung dalam rokok dapat meningkatkan tekanan darah. selain perilaku merokok faktor pencetus hipertensi lainnya adalah gaya hidup seseorang, seperti mengkonsumsi lemak berlebih dan kurang berolahraga. Stres juga dapat menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi pada individu yang memiliki kecenderungan emosional seperti tertekan, murung, dendam, dan takut yang dapat merangsang munculnya hormon adrenalin dan memicu jantung berdetak lebih kencang (Sari, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Widayanti yang menyatakan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa zat-zat kimia yang terkandung didalam tembakau yang terdapat pada rokok dapat menyebabkan hipertensi terutama pada zat kimia yang yaitu nikotin mempunyai dampak pada saraf simpatis dalam merangsang dan memacu kerja dalam jantung menjadi lebih cepat dari biasanya dan menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah. Zat karbonmonoksida mempunyai pengaruh pada oksigen didalam darah yang dapat memaksa jantung untuk dapat memenuhi kebutuhan oksigen didalam tubuh. Merokok dapat menyebabkan efek akut yaitu dapat meningkatkan denyut jantung dan tekanan pada darah yang disebabkan adanya peningkatan kadar hormon pada epinefrin dan norepinefrin (Widayanti, 2019).

Menurut penelitian (Umbas et al., 2019) mengenai hubungan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki - laki usia 35-65 tahun di Kota Padang terdapat hasil dari uji chi-square dengan nilai p value 0,017 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan hipertensi. Resiko dalam merokok dalam terori dapat menyebabkan hipertensi sangat berkaitan dengan jumlah rokok yang dikonsumsi dan bukan pada lama dalam merokok. Mengonsumsi rokok dalam satu hari lebih dari satu pak maka risikonya akan bertambah dan menjadi lebih rentan terkena hipertensi.

Pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan berhenti merokok yang dilakukan secara bertahap. Karena akibat dari merokok selain hipertensi juga dapat menyebabkan penyakit degeneratif lain seperti penyakit jantung dan stroke. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk berhenti merokok yaitu mempunyai komitmen yang kuat untuk berhenti merokok, menghindari hal-hal yang dapat memicu untuk merokok. Hal yang dapat dilakukan dengan menyingkirkan semua peralatan merokok atau jika

sudah terbiasa merokok setelah makan bisa diganti dengan memakan permen. Kemudian dapat meminta bantuan kepada orang terdekat untuk selalu mengingatkan dan menguatkan untuk berhenti merokok (Sari, 2019).

KESIMPULAN

Analisis uji statistik Fisher's Exact pada penelitian ini menunjukkan ada hubungan tingkat kebisingan dengan peningkatan tekanan darah tenaga kerja pengolahan kayu UD. Cahaya Alba. Dengan diperoleh nilai ($p\text{-value} = 0,001$) yang berarti kurang dari $\alpha 0,05$ dan 95% CI: 2,306 sampai 15,613). Hipotesis diterima yang berarti ada hubungan tingkat kebisingan dengan peningkatan tekanan darah pada tenaga kerja pengolahan kayu UD. Cahaya Alba.

Analisis uji statistik Fisher's Exact pada penelitian ini menunjukkan ada hubungan umur dengan peningkatan tekanan darah pada tenaga kerja pengolahan kayu UD. Cahaya Alba Desa. Dengan nilai ($p\text{-value} = 0,007$) yang berarti kurang dari $\alpha 0,05$ dan 95% CI: 1,201 sampai 60,149). Hipotesis diterima yang berarti ada hubungan umur dengan peningkatan tekanan darah pada Tenaga Kerja Pengolahan Kayu UD. Cahaya Alba.

Analisis uji statistik Fisher's Exact pada penelitian ini menunjukkan ada hubungan perilaku merokok dengan peningkatan tekanan darah tenaga kerja pengolahan kayu UD. Cahaya Alba. Dengan nilai ($p\text{-value} = 0,000$) yang berarti kurang dari $\alpha 0,05$ dan 95% CI: 0,022 sampai 0,334). Hipotesis diterima yang berarti ada hubungan perilaku merokok dengan peningkatan tekanan darah pada tenaga kerja pengolahan kayu UD. Cahaya Alba.

BIBLIOGRAFI

- Andriani, K. W. (2016). Hubungan Umur, Kebisingan dan Temperatur Udara dengan Kelelahan Subjektif Individu di PT X Jakarta. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(2), 112-120. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v5i2.2016.112-120>
- Barkah, A. (2020). Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 30-50 Tahun Di Wilayah Rt. 009 Rw. 001 Kelurahan Ciganjur Kecamatan Jagakarsa Jakarta Selatan Tahun 2018. *Jurnal Antara Keperawatan*, 3(1), 35-41. <https://doi.org/10.37063/antaraperawat.v3i1.177>
- Budianto, Y. (2019). Hubungan Obesitas Dan Umur Pasien Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 3(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v3i1.341>

- Enggar, S. E., & Zulfian, Z. (2018). Pengaruh Intensitas Kebisingan Di Tempat Kerja Terhadap Tekanan Darah. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 5(1).
- Garwahasada, E., & Wirjatmadi, B. (2020). Hubungan jenis kelamin, perilaku merokok, aktivitas fisik dengan hipertensi pada pegawai kantor. *Media Gizi Indonesia*, 15(1), 60-65. <https://doi.org/10.20473/mgi.v15i1.60-65>
- Hasan, A. (2018). Korelasi umur dan jenis kelamin dengan penyakit hipertensi di emergency center unit rumah sakit islam siti khadijah Palembang 2017. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 9-16.
- Indriyanti, L. H., Wangi, P. K., & Simanjuntak, K. (2019). Hubungan paparan kebisingan terhadap peningkatan tekanan darah pada pekerja. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 15(1), 36-45. <https://doi.org/10.24853/jkk.15.1.36-45>
- Mukhlis, W. I. N., Sudarmanto, Y., & Hasan, M. (2018). Pengaruh Kebisingan Terhadap Tekanan Darah dan Nadi pada Pekerja Pabrik Kayu PT. Muroco Jember. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 17(2), 112-118. <https://doi.org/10.14710/jkli.17.2.112-118>
- Nuraeni, E. (2019). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang. *Jurnal JKFT*, 4(1), 1-6. <https://doi.org/10.31000/jkft.v4i1.1996>
- Sari, Yunita N. I. (2019). *Berdamai Dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika
- Umbas, I. M., Tuda, J., & Numansyah, M. (2019). Hubungan antara merokok dengan hipertensi di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan*, 7(1). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.24334>
- Wahyuningsih., & Astuti E. (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi pada Usia Lanjut, *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, Volume 1, Nomor 3, Hal. 71-75. [https://doi.org/10.21927/jnki.2013.1\(3\).71-75](https://doi.org/10.21927/jnki.2013.1(3).71-75)
- Widajati, N. (2019). Analisis Peningkatan Tekanan Darah pada Pekerja yang Terpapar Kebisingan. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i1.140>
- Widayanti, T. A. (2019). Pengaruh Merokok Terhadap Penyakit Hipertensi. <https://doi.org/10.31219/osf.io/pa3k5>