



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph5304>

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN HIPERTENSI PADA PEKERJA  
PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA**

<sup>K</sup>Sitti Aisya<sup>1</sup>, Yuliati<sup>2</sup>, Nur Ulmy Mahmud<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat,  
Universitas Muslim Indonesia

<sup>3</sup>Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [sitiiaisya369@gmail.com](mailto:sitiiaisya369@gmail.com)

[sitiiaisya369@gmail.com](mailto:sitiiaisya369@gmail.com)<sup>1</sup>, [akibyuliati@gmail.com](mailto:akibyuliati@gmail.com)<sup>2</sup>, [nurulmy.mahmud@umi.ac.id](mailto:nurulmy.mahmud@umi.ac.id)<sup>3</sup>

ABSTRAK

Data profil kesehatan menemukan prevalensi hipertensi di Sulawesi Selatan sebesar 28,1% dimana Kota Makassar terdapat 13,28%. Pekerja lapangan memiliki tingkat risiko terpajan penyakit lebih besar daripada pekerja kantoran. Data dari pusat pelayanan kesehatan PT IKI menemukan pekerja yang datang di klinik Sebagian besar didominasi oleh pekerja dengan keluhan hipertensi yang berasal dari beberapa unit kerja yang spesifik pada pekerja lapangan seperti bengkel fabrikasi, bengkel sarana, bengkel pipa dan bengkel listrik kapal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan cross sectional study dengan pengambilan sampel menggunakan total sampling sebanyak 50 orang. Data diambil dengan menggunakan kuesioner selanjutnya dianalisa dengan menggunakan uji *Chi-square* pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Hasil penelitian diperoleh ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) ( $\rho=0,000$ ), sedangkan tidak ada hubungan antara antara umur ( $\rho=0,414$ ), Riwayat penyakit ( $\rho=Nd$ ), Kebiasaan merokok ( $\rho=0,399$ ), dan konsumsi kopi ( $\rho=0,334$ ) dengan hipertensi dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia. Diharapkan peneliti selanjutnya untuk lebih dapat menganalisa secara mendalam mengenai faktor yang berhubungan dengan hipertensi dengan sasaran yang lebih luas.

Kata Kunci: Hipertensi, IMT, Umur, Riwayat Penyakit, Merokok, Kopi

**PUBLISHED BY :**

Pusat Kajian dan  
Pengelola Jurnal Fakultas Kesehatan  
Masyarakat UMI

**Address :**

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

**Email :**

[jurnal.woph@umi.ac.id](mailto:jurnal.woph@umi.ac.id)

**Article history :**

Received : 12 Februari 2024

Received in revised form : 5 Maret 2024

Accepted : 20 Juni 2024

Available online : 30 Juni 2024

licensed by [Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



---

**ABSTRACT**

Health profile data found the prevalence of hypertension in South Sulawesi was 28.1% where Makassar City was 13.28%. Field workers have a greater risk of exposure to disease than office workers. Data from the PT IKI health service center found that workers who came to the clinic were mostly dominated by workers with complaints of hypertension originating from several work units specific to field workers such as fabrication workshops, facilities workshops, pipe workshops and ship electrical workshops. The purpose of this study was to determine the factors associated with hypertension in workers at PT Industri Kapal Indonesia. The type of research used is observational analytic with a cross sectional study approach with sampling using a total sampling of 50 people. Data taken using questionnaires were then analyzed using the Chi-square test at a confidence level of 95% ( $\alpha=0.05$ ). The results obtained a relationship between Body Mass Index (BMI) ( $p=0.000$ ), while there was no relationship between age ( $p=0.414$ ), history of disease ( $p=Nd$ ), smoking habits ( $p=0.399$ ), and coffee consumption ( $p=0.334$ ) with hypertension in workers at PT Industri Kapal Indonesia. It is expected that further researchers will be able to analyze in depth the factors associated with hypertension with a broader target.

*Keywords: Hypertension, BMI, Age, History of Disease, Smoking, Coffee.*

---

**PENDAHULUAN**

Hipertensi telah menjadi masalah kesehatan yang umum. Namun hanya sebagian kecil penderita hipertensi yang mengontrol tekanan darah dan menjalani pengobatan. Tekanan darah tinggi secara diam-diam akan merusak pembuluh darah, jantung, otak dan ginjal. Hal ini menyebabkan angka kematian yang tinggi di dunia.<sup>1</sup>

Angka penderita tekanan darah tinggi bervariasi menurut lokasi dan banyaknya pendapatan di suatu wilayah khususnya negara. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menemukan negara Afrika memiliki angka penderita tekanan darah tinggi yang cukup tinggi (27%), sedangkan WHO wilayah Amerika justru memiliki angka penderita tekanan darah tinggi terendah (18%). Banyaknya penderita hipertensi pada orang dewasa meningkat dari 594 juta untuk tahun 1975 menjadi 1,13 miliar untuk tahun 2015, dan meningkatnya angka hipertensi tersebut terutama terjadi pada wilayah-wilayah dengan tingkat penghasilan menengah hingga rendah. Tingginya angka penderita tekanan darah tinggi ini dikarenakan faktor risiko tekanan darah tinggi pada populasi ini.<sup>2</sup>

Survey yang dilakukan oleh *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHNES) dari tahun 2017–2018, prevalensi hipertensi yang disesuaikan dengan usia adalah 45,4% pada orang dewasa dan lebih tinggi pada pria (51,0%) dibandingkan wanita (39,7%). Hipertensi meningkat dengan usia: 22,4% (usia 18-39), 54,5% (40-59), dan 74,5% (60 dan lebih). Prevalensi hipertensi lebih tinggi di antara orang kulit hitam non-Hispanik (57,1%) daripada orang kulit putih non-Hispanik (43,6%) atau orang dewasa Hispanik (43,7%). Prevalensi hipertensi secara keseluruhan menurun dari 47,0% pada 1999-2000 menjadi 41,7% pada 2013-2014 dan kemudian meningkat menjadi 45,4% pada 2017-2018.<sup>3</sup>

Indonesia saat ini dihadapkan pada masa terjadinya transisi epidemiologi, transisi demografi, dan transisi teknologi yang mengakibatkan terjadinya perubahan pola penyakit dari penyakit infeksi menjadi penyakit tidak menular. Transisi epidemiologi disebabkan oleh adanya perubahan-perubahan sosial, ekonomi, lingkungan dan perubahan struktur penduduk, yang mengakibatkan masyarakat berperilaku hidup tidak sehat: misalnya kurang aktifitas fisik, kebiasaan merokok, makanan berlemak dan kalori yang tinggi,

serta kebiasaan minum alkohol yang diduga sebagai faktor risiko terjadinya penyakit tidak menular seperti hipertensi.<sup>4</sup> Hipertensi bertanggungjawab atas setidaknya 45% kasus kematian karena penyakit jantung dan 51% kasus kematian karena stroke. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 disebutkan bahwa angka prevalensi hipertensi pada penduduk usia >18 tahun secara nasional meningkat menjadi 34.11%. Penduduk usia produktif menurut Badan Pusat Statistik merupakan penduduk usia 16-65 tahun. Dan dari data riskesdas ini penduduk usia produktif merupakan penduduk yang rawan mengidap hipertensi.

Banyak faktor risiko sebagai penyebab penyakit hipertensi. Peningkatan IMT yang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi, terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan hipertensi, dimana IMT yang tinggi menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Penelitian lain juga menyebutkan terdapat hubungan yang bernilai positif antara IMT dengan tekanan darah, yang artinya semakin tinggi IMT seseorang maka semakin tinggi tekanan darahnya yaitu mengalami hipertensi. Oleh karena itu, untuk mengatasi seseorang yang memiliki IMT lebih tinggi yaitu kelebihan berat badan/obesitas dilakukan dengan cara menerapkan gaya hidup sehat, seperti melakukan olahraga secara teratur, mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang dan mengonsumsi minuman dengan kadar mineral yang cukup dan tidak mengandung kafein sehingga dapat membantu mencegah hipertensi.<sup>6</sup>

Kopi adalah bahan minuman yang banyak mengandung kafein. Kandungan kafein dapat meningkatkan tekanan darah melalui mekanisme biologi, yaitu ketika kafein mengikat reseptor adenosin kemudian mengaktifasi sistem saraf simpatik. Hal ini berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer yang menyebabkan tekanan darah naik.<sup>8</sup> Pada dasarnya, mengonsumsi kopi secara berlebihan juga dapat memengaruhi kerja dan fungsi jantung. Pengaruh kopi terhadap jantung ini tidak terjadi secara langsung. Lebih tepatnya, kandungan kafein di dalam kopi dapat merangsang kelenjar adrenal untuk memproduksi hormon adrenalin lebih banyak sehingga berpotensi meningkatkan kinerja kontraksi jantung dan kecepatan jantung. Riwayat penyakit salah satunya penyakit jantung meningkatkan risiko 4,53 kali terjadinya hipertensi dibanding dengan subyek yang tidak memiliki Riwayat penyakit seperti jantung.<sup>7</sup>

Berdasarkan data yang didapatkan dari profil kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, prevalensi hipertensi di Sulawesi Selatan sebesar 28,1%, yang tertinggi di Kabupaten Enrekang sebesar (31,3%), diikuti dengan Kabupaten Bulukumba sebesar (30,8%), Kabupaten Sinjai sebesar (30,4%), Kabupaten Gowa sebanyak (29,2%) dan terakhir Kota Makassar sebesar (13,28%).<sup>9</sup>

Pekerja lapangan merupakan pekerja yang memiliki tingkat risiko terpajan penyakit lebih besar daripada pekerja kantoran. Berdasarkan data yang diperoleh dari pusat pelayanan kesehatan PT IKI (Industri Kapal Indonesia) pekerja yang datang di klinik Sebagian besar didominasi oleh pekerja dengan keluhan hipertensi yang berasal dari beberapa unit kerja yang spesifik pada pekerja lapangan seperti bengkel fabrikasi, bengkel sarana, bengkel pipa dan bengkel listrik kapal.<sup>10</sup>

Hasil Observasi di PT IKI (Industri Kapal Indonesia) juga menemukan bahwa pekerja lapangan yang terdapat di PT IKI yang mengalami hipertensi adalah mereka yang sebagian besar berumur  $\geq 45$  tahun, pekerja di PT IKI juga cenderung memiliki kebiasaan konsumsi kopi dan merupakan perokok aktif dimana

berdasarkan riset sebelumnya terkait faktor yang berhubungan dengan hipertensi menemukan pekerja yang berumur  $\geq 45$  tahun dengan kebiasaan konsumsi rokok dan konsumsi kopi secara terus menerus memang rentan terkena hipertensi.<sup>11</sup>

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) bagian lapangan.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di PT Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar, Kelurahan Kaluku Badoa, Kecamatan Tallo. Sulawesi Selatan yang dimulai pada bulan Desember tahun 2023 hingga bulan Januari tahun 2024 dengan jumlah populasi sebanyak 50 orang dengan Teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling* sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 50 responden. Pengolahan data dimulai pada tahap penyuntingan data, variabel (*coding*), memasukkan data (*entry*) dan tabulasi/pengelompokkan data. Adapun untuk analisis data dilakukan dengan analisis univariat untuk melihat gambaran distribusi dan frekuensi dan analisis bivariat untuk menguji hubungan antara variabelnya.

## HASIL

### Analisis Univariat

**Tabel 1.** Distribusi Tingkatan Berdasarkan Hipertensi pada Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia

Hipertensi	n	%
Ya	12	24,0
Tidak	38	76,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa pekerja yang mengalami hipertensi sebanyak 12 (24,0%) pekerja dan yang tidak sebanyak 38 (76,0%) pekerja.

**Tabel 2.** Distribusi Tingkatan Berdasarkan Umur pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia

Umur	n	%
Berisiko	34	68,0
Tidak Berisiko	16	32,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 2 diketahui pekerja yang berisiko ada 34 (68,0%, sedangkan yang tidak berisiko ada 16 (32,0%) pekerja.

**Tabel 3.** Distribusi Tingkatan Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia

IMT	n	%
Tidak normal	11	22,0
Normal	39	78,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 3 diketahui yang memiliki IMT tidak normal terdapat 11 (22,0%) pekerja, sedangkan IMT normal sebanyak 39 (78,0%) pekerja.

**Tabel 4.** Distribusi Tingkatan Berdasarkan Riwayat Penyakit pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia

Riwayat Penyakit	n	%
Ya	0	0,0
Tidak	50	100,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4 diperoleh tidak ditemukan pekerja yang memiliki Riwayat penyakit (0,0%) melainkan semua pekerja tidak memiliki riwayat penyakit (100,0%).

**Tabel 5.** Distribusi Tingkatan Berdasarkan Kebiasaan Merokok pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia

Kebiasaan Merokok	n	%
Risiko Berat	16	32,0
Risiko Ringan	13	26,0
Tidak Berisiko	21	42,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 5 bahwa diketahui responden yang memiliki kebiasaan merokok dengan risiko berat sebanyak 16 (32,0%) pekerja, risiko ringan terdapat 13 (26,0%) pekerja, dan yang tidak berisiko paling banyak dengan jumlah sebanyak 21 (42,0%).

**Tabel 6.** Distribusi Tingkatan Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Kopi pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia

Konsumsi Kopi	n	%
Ringan	9	18,0
Sedang	39	78,0
Tinggi	2	4,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 7 diketahui pekerja yang memiliki kebiasaan konsumsi kopi ringan sebanyak 9 (18,0%) pekerja, sedang sebanyak 39 (78,0%) pekerja, dan tinggi hanya 2 (4,0%) pekerja.

## Analisis Bivariat

### Hubungan Umur dengan Hipertensi

**Tabel 7.** Hubungan Umur dengan Hipertensi pada Pekerja diPT Industri Kapal Indonesia

Umur	Hipertensi				Total		$\rho$ Value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Berisiko	9	26,5	25	73,5	34	100,0	0,414
Tidak Berisiko	3	18,8	13	81,3	16	100,0	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>24,0</b>	<b>38</b>	<b>76,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	

Berdasarkan tabel 7 diperoleh nilai  $\rho=0,728$  ( $\rho < \alpha=0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi, tidak ada hubungan umur dengan hipertensi pada pekerja.

### Hubungan IMT dengan Hipertensi

**Tabel 8.** Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Hipertensi pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia

IMT	Hipertensi				Total		$\rho$ Value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak normal	8	72,7	3	27,3	11	100,0	0,000
Normal	4	10,3	35	89,7	39	100,0	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>24,0</b>	<b>38</b>	<b>76,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan nilai uji *statistic Chi-Square*, diperoleh nilai  $\rho=0,000$  ( $\rho > \alpha=0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, ada hubungan antara IMT dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia.

### Hubungan Riwayat Penyakit dengan Hipertensi

**Tabel 9.** Hubungan Riwayat Penyakit dengan Hipertensi pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia

Riwayat Penyakit	Hipertensi				Total		$\rho$ Value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Ya	0	0,0	0	0,0	0	100,0	Nd
Tidak	12	24,0	38	76,0	50	100,0	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>24,0</b>	<b>38</b>	<b>76,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan nilai uji *statistic Chi-Square*, diperoleh nilai  $\rho=Nd$  (*Not detected*). Hasil yang diperoleh tidak dapat dihitung karena nilai homogen, tidak terdapat responden yang memiliki Riwayat penyakit,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, tidak ada hubungan antara Riwayat penyakit dengan hipertensi pada pekerja

## Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi

**Tabel 10.** Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia

Kebiasaan Merokok	Hipertensi				Total		$\rho$ Value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Risiko Berat	4	25,0	12	75,0	16	100,0	0,399
Risiko Ringan	5	38,5	8	61,5	13	100,0	
Tidak Berisiko	3	14,3	18	85,7	21	100,0	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>24,0</b>	<b>38</b>	<b>76,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan  $\rho=0,399$  ( $\rho < \alpha=0,05$ ). Jadi, tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia.

## Hubungan Konsumsi Kopi dengan Hipertensi

**Tabel 11.** Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi dengan Hipertensi pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia

Konsumsi Kopi	Hipertensi				Total		$\rho$ Value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Ringan	3	33,0	6	66,7	9	100,0	0,334
Sedang	9	23,1	30	76,9	39	100,0	
Berat	0	0,0	2	100,0	2	100,0	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>24,0</b>	<b>38</b>	<b>76,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	

Berdasarkan tabel 11 diperoleh nilai  $\rho=0,334$  ( $\rho < \alpha=0,05$ ). Jadi, tidak ada hubungan antara konsumsi kopi dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia.

## PEMBAHASAN

### Hipertensi

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa pekerja yang mengalami hipertensi sebanyak 12 (24,0%) pekerja dan yang tidak mengalami hipertensi paling banyak dengan jumlah sebanyak 38 (76,0%) pekerja.

Pada umumnya pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (IKI) tidak mengalami hipertensi. Hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan oleh penelitian rata-rata berada pada angka normal untuk keseleruhan pekerja di PT IKI dengan hasil pemeriksaan tekanan darah  $< 140/90$  mmHg. Adapun jumlah keseluruhan pekerja dalam penelitian ini sebanyak 50 pekerja dan yang mengalami hipertensi hanya sebanyak 12 pekerja atau dengan persentase sebesar 24,0%.

Kebanyakan kasus yang berkaitan dengan kasus tekanan darah tidak memiliki gejala dan dapat hilang tanpa diketahui selama bertahun-tahun. Beberapa pasien mengalami sakit kepala, penglihatan kabur, telinga berdenging, pusing, gugup dan kelelahan. Gejala biasanya muncul ketika tekanan darah naik atau

darah tinggi kronis telah menyebabkan kerusakan pada tubuh.<sup>12</sup> Hipertensi adalah gaya atau dorongan darah ke dinding arteri saat darah dipompa keluar dari jantung ke seluruh tubuh. Hipertensi timbul ketika bersirkulasi di dalam pembuluh darah. Organ jantung dan pembuluh darah berperan penting dalam proses ini dimana jantung sebagai pompa muskular yang menyuplai tekanan untuk menggerakkan darah, dan pembuluh darah yang memiliki dinding yang elastis dan ketahanan yang kuat.<sup>13</sup>

Sari (2021) dalam penelitiannya menambahkan bahwa hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai terjadinya ketidak seimbangan hemodinamik atau suatu sistem kardiovaskular dimana penyebab terjadinya disebabkan oleh beberapa faktor/multifaktor sehingga tidak dapat terdiagnosis dengan hanya satu faktor tunggal.<sup>14</sup>

### Umur

Hasil uji statistik dalam penelitian ini berdasarkan distribusi frekuensi umur pekerja diperoleh hasil bahwa pekerja yang berisiko memiliki hipertensi yaitu yang berumur  $\geq 45$  tahun paling banyak dengan jumlah ada 34 (68,0%) pekerja, sedangkan pekerja yang tidak berisiko yaitu berumur  $< 45$  tahun dengan jumlah ada 16 (32,0%) pekerja. Berdasarkan hasil uji statistik tentang hubungan umur dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia menunjukkan hasil analisis *Chi-Square* dalam penelitian ini, diperoleh nilai  $\rho=0,728$  ( $\rho < \alpha=0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi, tidak ada hubungan antara umur dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia.

Berdasarkan umur pekerja di PT IKI Sebagian besar berumur  $\geq 45$  tahun dimana umur tersebut sebenarnya merupakan kelompok umur yang berisiko terkena hipertensi. hal ini terjadi dikarenakan banyak pekerja di PT IKI yang memasuki masa lansia akhir berdasarkan hasil observasi peneliti sehingga hal tersebut membuat pekerja mengalami penurunan sistem imun dan kurangnya respon tubuh dalam mencegah penyakit.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simbolon (2022) dengan judul Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Full Bethesda Medan Tahun 2021, yang menunjukkan bahwa dari 105 orang pasien terdapat 42 pasien (40,0%) usia antara 55-64 tahun mengalami hipertensi hal ini disebabkan karena bertambahnya usia seseorang akan terjadi perubahan pada aspek fisik dan psikologis (mental), pertumbuhan fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri—ciri lama, timbulnya ciri-ciri baru. Ini terjadi akibat pematangan fungsi organ. Kematangan berpikir pada lansia yang tidak diiringi oleh peningkatan pengetahuan secara teratur dimungkinkan berdampak pada pengetahuan yang tetap bahkan menurun.<sup>15</sup>

### Indeks Massa Tubuh (IMT)

Hasil dalam penelitian ini terkait distribusi frekuensi pada *variable* Indeks Massa Tubuh (IMT) ini diperoleh hasil bahwa yang memiliki IMT tidak normal terdapat 11 (22,0%) pekerja, sedangkan IMT normal paling banyak dengan jumlah sebanyak 39 (78,0%) pekerja. Berdasarkan hasil uji statistik tentang hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan hipertensi pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia menunjukkan hasil uji *statistic Chi-Square*, diperoleh nilai  $\rho=0,000$  ( $\rho > \alpha=0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak

dan  $H_a$  diterima. Jadi, ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia.

Hasil penelitian yang diperoleh peneliti dalam penelitian ini berdasarkan pengujian statistik menemukan pekerja dengan hasil perhitungan berat badan dan tinggi badan memperoleh hasil IMT normal paling banyak dengan jumlah sebanyak 39 atau dengan persentase sebesar 78,0%. Hasil observasi peneliti dilapangan pun menemukan kondisi pekerja secara fisik hanya terlihat beberapa yang kurus ataupun gemuk di PT Industri Kapal Indonesia (IKI).

Hasil penelitian ini sejalan penelitian yang dilakukan Fawaid *et.al* (2023) yang berjudul Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Hipertensi Pada Pra Lansia di Puskesmas Sumbersari. Berdasarkan uji korelasi spearman rank, hasil penelitian tersebut adalah  $p\text{-value} < \alpha$  ( $0,038 < 0,05$ ) dan koefisien korelasi sebesar 0,250 yang berarti terdapat hubungan antara IMT dengan hipertensi pada pra lansia dengan arah hubungan positif dan kekuatan hubungan lemah.<sup>16</sup>

### **Riwayat Penyakit**

Berdasarkan hasil uji statistik dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan Riwayat penyakit menemukan tidak terdapat pekerja yang memiliki Riwayat penyakit (0,0%) melainkan semua pekerja tidak memiliki riwayat penyakit (100,0%). Hasil lainnya dalam penelitian ini tentang hubungan Riwayat penyakit dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia menunjukkan bahwa tidak terdapat pekerja yang memiliki ataupun yang tidak memiliki hipertensi disertai dengan Riwayat penyakit. Sedangkan pekerja yang mengalami hipertensi namun tidak memiliki Riwayat penyakit sebanyak 12 (24,0%) pekerja, dan pekerja yang tidak mengalami hipertensi juga tidak memiliki Riwayat penyakit sebanyak 38 (76,0%) pekerja.

Berdasarkan nilai uji statistik *Chi-Square*, nilai/angka dari hasil yang diperoleh tidak dapat dihitung karena nilai homogen, tidak terdapat responden yang memiliki Riwayat penyakit, semua responden tidak memiliki Riwayat penyakit. Dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, tidak ada hubungan antara Riwayat penyakit dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Nastiti (2017) dengan judul Hubungan Aktivitas Fisik, Merokok, dan Riwayat Penyakit Dasar dengan Kejadian Hipertensi pada Kelompok Usia 20-44 Tahun (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember), dimana diperoleh hasil bahwa faktor yang dapat dimodifikasi pada penelitian tersebut adalah Sebagian besar orang memiliki aktivitas fisik sedang, tidak berstatus sebagai perokok dan tidak memiliki Riwayat penyakit dasar. Hasil penelitian lainnya dalam penelitian sebelumnya juga menemukan tidak terdapat hubungan antara Riwayat penyakit dasar dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember.

### **Kebiasaan Merokok**

Hasil distribusi frekuensi pekerja berdasarkan kebiasaan merokok responden diketahui bahwa responden yang memiliki kebiasaan merokok dengan risiko berat sebanyak 16 (32,0%) pekerja, risiko ringan terdapat 13 (26,0%) pekerja, dan yang tidak berisiko paling banyak dengan jumlah sebanyak 21

(42,0%).

Hasil uji statistik lainnya dalam penelitian ini tentang hubungan kebiasaan merokok dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia ditemukan nilai uji *statistic Chi-Square*, diperoleh nilai  $\rho=0,399$  ( $\rho<\alpha=0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi, tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan Qorina *et.al* (2023) yang berjudul Determinan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Tamansari Kota Jakarta Barat dengan hasil yang ditemukan bahwa variable yang tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah kebiasaan merokok.<sup>17</sup>

Zat kimia yang mengandung racun semacam nikotin serta karbon monoksida yang dihirup melalui rokok dapat menembus peredaran darah serta mengganggu lapisan endotel pembuluh darah arteri, yang dapat menyebabkan terjadinya proses artereosklerosis serta tekanan darah tinggi. Studi autopsi, membuktikan bahwa kebiasaan merokok berkaitan erat dengan proses artereosklerosis di semua pembuluh darah. Konsumsi rokok bisa meningkatkan denyut jantung, serta meningkatkan kebutuhan oksigen miokardium. Merokok pada pasien hipertensi terus meningkatkan risiko kerusakan arteri arterial.<sup>18</sup>

### **Konsumsi Kopi**

Berdasarkan hasil uji statistik dalam penelitian ini diperoleh hasil distribusi frekuensi dari kebiasaan konsumsi kopi diketahui bahwa pekerja di PT Industri Kapal Indonesia yang memiliki kebiasaan konsumsi kopi ringan sebanyak 9 (18,0%) pekerja, konsumsi kopi sedang paling banyak dengan jumlah sebanyak 39 (78,0%) pekerja, dan konsumsi kopi tinggi paling sedikit dengan jumlah hanya 2 (4,0%) pekerja.

Hasil uji statistik lainnya dalam penelitian ini tentang hubungan konsumsi kopi dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia ditemukan nilai uji *statistic Chi-Square*, diperoleh nilai  $\rho=0,334$  ( $\rho<\alpha=0,05$ ). Hal ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi, tidak ada hubungan antara konsumsi kopi dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Sihombing *et.al* (2023) yang berjudul Faktor Risiko Hipertensi dimana hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa kebiasaan minum kopi ( $p=0,872$ , OR=0,95 95%CI=0,050-1,78) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi.<sup>19</sup>

Kafein dalam kopi merangsang kelenjar-kelenjar adrenal, yang dapat meningkatkan salah satu faktor penyebab stres setelah 18 jam. Kafein pada kopi sangat berpotensi meningkatkan tekanan darah serta detak jantung yang banyak dilaporkan menjadi penyebab kebanyakan timbulnya rasa stres yang berkepanjangan pada hari kerja.<sup>20</sup>

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka disimpulkan bahwa Ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) ( $\rho=0,000$ ) dengan hipertensi; Tidak ada hubungan antara umur ( $\rho=0,414$ ), riwayat penyakit ( $\rho=Nd$ ), kebiasaan merokok ( $\rho=0,399$ ), dan konsumsi kopi ( $\rho=0,334$ ) dengan hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia. Diperlukan pengecekan kesehatan secara berkala pada pekerja khususnya pada pengukuran tekanan darah guna menghindari faktor risiko kejadian hipertensi pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Sihotang M, Elon Y. Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada orang dewasa. *Chmk Nursing Scientific Journal*. 2020 Apr 20;4(2):199-204.
2. Shobriana D, Purnama D, Susanti RD. Hypertension Health Education to Revitalize Non-Communicable Diseases. *Asian Community Health Nursing Research*. 2023 Apr 14:9-.
3. Ostchega Y, Fryar CD, Nwankwo T, Nguyen DT. Hypertension prevalence among adults aged 18 and over: United States, 2017–2018.
4. Ayukhaliza DA. Faktor Risiko Hipertensi di Wilayah Pesisir (Studi Pada Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Tiram) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara)
5. Sarumaha EK, Diana VE. Faktor risiko kejadian hipertensi pada usia dewasa muda di UPTD Puskesmas Perawatan Plus Teluk dalam Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal Kesehatan Global*. 2018 Dec 11;1(2):70-7.
6. Azhar I. Gambaran karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Gamping I Sleman Yogyakarta. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani, Yogyakarta*. 2017.
7. Nastiti WN. Hubungan Aktivitas Fisik, Merokok, dan Riwayat Penyakit Dasar Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Usia 20-44 Tahun (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember).
8. Azzubaidi SB, Rachman ME, Muchsin AH, Nurmadilla N. Hubungan Tekanan Darah dengan IMT (Indeks Massa Tubuh) pada Mahasiswa Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*. 2023 Feb 1;3(1):54-61.
9. Didik WN. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Anggota Prolanis di Puskesmas Simo Kecamatan Balerejo (Doctoral dissertation, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun).
10. Irani DU. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pekerja sektor informal di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Jagakarsa Tahun 2022 (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta-FIKES).
11. Himawan AR. Hubungan Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Yang Bekerja di Instansi Pemerintahan Kabupaten Bantul Tahun 2018 (Doctoral dissertation, Universitas Alma Ata Yogyakarta).
12. Suryawan ZF. Analisis faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada remaja (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).

13. Purba MS. Skripsi Literature Review: Hubungan Tindakan Hemodialisa Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Penyakit Gagal Ginjal Kronik.
14. Sari IN. Pengaruh Pemberian Jus Buah Pepaya Masak dan Madu Terhadap Tekanan Darah Dan Denyut Nadi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Karanrayung I (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
15. SIMBOLON FN. Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Full Bethesda Medan Tahun 2021.
16. Fawaid SM, Syaid A, Cahyono HD. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Hipertensi Pada Pra Lansia di Puskesmas Sumbersari (Doctoral dissertation, Universitas dr. SOEBANDI).
17. Qorina S, Birwin A, Alnur RD. Determinan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Tamansari Kota Jakarta Barat. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*. 2023 May 26;10(1):1-6.
18. Kartika M, Subakir S, Mirsiyanto E. Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*. 2021 Mar 23;5(1):1-9.
19. Sihombing EP, Hidayat W, Sinaga J, Nababan D, Sitorus ME. Faktor Risiko Hipertensi. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2023 Dec 20;7(3):16089-105.
20. Siringo-ringo R, Ardiani F, Siagian A. Gambaran kebiasaan minum kopi dan tuak serta merokok pada penderita hipertensi rawat jalan di Puskesmas Sumbul Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi Tahun 2017. Skripsi. University of North Sumatra. 2018.