

## **Analisis Gaya Hidup dan Pola Makan dengan Tekanan Darah Sistolik pada Pekerja Pabrik di Wilayah Kabupaten Semarang**

**Dwi Paramita<sup>1</sup>, Tri Qhotizah<sup>2</sup>, Fiona Damayanti<sup>3</sup>,  
Eunike Darlane Christela<sup>4</sup>, Fatiha Cahya Dewangi<sup>5</sup>, Sri Lestari<sup>6</sup>**  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Universitas Ngudi Waluyo,  
Indonesia

Korespondensi Email: mitatadwi05@gmail.com

### **ABSTRAK**

Tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan serius yang sering dihadapi oleh pegawai pabrik, faktor resiko yang dapat mempengaruhi tekanan darah diantaranya adalah faktor gaya hidup dan pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gaya hidup dan pola makan terhadap tekanan darah pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang. Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *non-probability*. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja pabrik yang ada di wilayah kabupaten semarang dengan jumlah sampel 98 responden. Analisis data secara univariat dan bivariat dengan *uji Spearman Rank*. Hasil ini menunjukkan nilai *p value* = 0,000 < 0,05 sehingga terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah, nilai *p value* = 0,025 < 0,05 sehingga Terdapat hubungan antara Konsumsi garam yang berlebih dengan tekanan darah, nilai *p value* = 0,016 < 0,05 sehingga terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah.

**Kata Kunci: Gaya Hidup, Pola Makan, Tekanan Darah**

### **ABSTRACT**

#### ***Analysis of Lifestyle and Dietary Patterns with Systolic Blood Pressure in Factory Workers in Semarang Regency***

*High blood pressure is a serious health problem that is often faced by factory employees. Risk factors that can influence blood pressure include lifestyle factors and unhealthy eating patterns and lack of physical activity. The aim of this research was to determine lifestyle and eating patterns on blood pressure in factory workers in the Semarang district. This research uses a descriptive observational method with a cross sectional approach. The sampling technique used is a non-probability technique. The population in this study were factory workers in the Semarang district, totaling 98 respondents. Univariate and bivariate data analysis using the Spearman Rank test. These results show a *p value* = 0.000 < 0.05 so there is a relationship between smoking habits and blood pressure. *p value* = 0.025 < 0.05 so there is a relationship between excessive salt consumption and blood pressure, *p value* = 0.016 < 0.05 so there is a relationship between physical activity and blood pressure.*

**Keywords: Lifestyle, Diet, Blood Pressure**

### **PENDAHULUAN**

Kesehatan pegawai merupakan faktor kunci dalam produktivitas dan

efisiensi operasional di pabrik. Kesehatan yang baik tidak hanya mendukung kinerja yang baik tidak hanya mendukung kinerja yang optimal tetapi juga mengurangi absensi dan mengurangi kepuasan kinerja. Namun, kondisi kerja di pabrik seringkali membawa tantangan kesehatan tantangan kesehatan tersendiri bagi para pegawainya.

Pekerja pabrik seringkali dihadapkan pada jam kerja yang panjang dan melelahkan, yang dapat mempengaruhi pola makan dan gaya hidup mereka. Banyak pekerja yang terpaksa mengabaikan waktu makan yang teratur karena tuntutan produksi. Akibatnya, mereka cenderung mengandalkan makanan cepat saji atau makanan yang mengandung jumlah kalori yang banyak dan rendah nutrisi selama istirahat singkat hal tersebut dapat berpengaruh terhadap kesehatan para pekerja.

Gaya hidup adalah cara individu mengekspresikan aktivitas sehari-hari, termasuk tindakan, pemikiran, dan perkataan. Secara prinsip, gaya hidup adalah cara seseorang mengatur penggunaan waktu dan sumber daya yang dimilikinya seperti tenaga, uang, pikiran, dan sebagainya. Gaya hidup menjadi bagian dalam budaya Indonesia yang mencerminkan aktivitas kesehariannya. (Ahmad Fauzi, I Nengah Punia, 20 C.E.)

Pola makan seseorang atau suatu kelompok mengacu pada bagaimana mereka memilih dan menyantap makanan mereka sebagai respon terhadap aspek fisiologis, psikologis, budaya, dan sosial. Jenis, frekuensi, dan jumlah adalah tiga elemen kunci dari pola makan. Karena remaja telah mencapai titik kemandirian, sehingga memilih makanan menjadi sangat penting. (Crystallography, 2016)

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi ketika tekanan darah di atas batas normal (130/80 mmHg atau lebih). Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan serius yang sering dihadapi oleh pegawai pabrik, terutama yang mengalami stres tinggi, pola makan tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Tekanan darah tinggi dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan komplikasi kesehatan lainnya. Mengingat lingkungan kerja yang penuh tekanan, penting untuk memahami bagaimana hipertensi mempengaruhi kesehatan pegawai serta mencari solusi preventif dan terapeutik yang efektif.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang dapat dibagi menjadi faktor yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah meliputi usia, genetika, dan jenis kelamin, di mana risiko meningkat seiring bertambahnya usia dan jika ada riwayat keluarga dengan hipertensi. Sementara itu, faktor yang dapat diubah mencakup pola makan tinggi garam, kurang aktivitas fisik, obesitas, stres, konsumsi alkohol berlebihan, dan kebiasaan merokok. Gaya hidup yang tidak sehat dapat memicu peningkatan tekanan darah dengan mempersempit pembuluh darah atau meningkatkan volume darah. Oleh karena itu, pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan menerapkan pola makan seimbang, rutin berolahraga, mengelola stres, dan menghindari kebiasaan buruk yang berisiko.

Menurut Rini Handayani mengenai Pola Makan sebagai Faktor Risiko Hipertensi pada Pekerja, Hasil analisis menunjukkan terdapat 65,9% pekerja bagian office yang mengalami Hipertensi. Uji Chi-square menunjukkan ada hubungan antara konsumsi sayuran (p-value: 0,015), konsumsi buahan (p-value: 0,001), konsumsi makanan berlemak (p-value: 0,017), konsumsi makanan cepat saji (p-value: 0,032), konsumsi gorengan (p-value: 0,015) dan hipertensi pada pekerja.

Analisis juga menunjukkan tidak ada hubungan antara konsumsi daging merah (p-value: 0,261), konsumsi garam dan penyedap (p-value: 0,765), konsumsi kopi (p-value: 0,680), dan konsumsi alcohol (p-value: 0,577) dengan hipertensi. Jadi, faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Hipertensi pada pekerja bagian office di PT. Jalan Laut Abadi adalah konsumsi sayuran, konsumsi buahan, konsumsi makanan berlemak, konsumsi makanan cepat saji, dan konsumsi gorengan. (Handayani et al., 2023)

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik non-probability. Populasi penelitian ini adalah pekerja pabrik di Kabupaten Semarang. Sampel pada kelompok ini adalah 98 pekerja pabrik di Kabupaten Semarang yang diperoleh dengan menggunakan rumus Lemeshow dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui. Variabel independen dalam penelitian ini adalah gaya hidup pola makan pada pekerja pabrik di wilayah Kabupaten Semarang. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tekanan darah pekerja pabrik di Wilayah Kabupaten Semarang. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer pada penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner dan data sekunder diperoleh dari data publikasi penelitian terdahulu sebagai referensi. Penelitian ini dianalisis secara deskriptif dengan pengujian hipotesis menggunakan uji Spearman Rank.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memudahkan pemahaman dan pembacaan, hasil penelitian dideskripsikan terlebih dahulu, dilanjutkan bagian pembahasan. Subjudul hasil dan subjudul pembahasan disajikan terpisah. Bagian ini harus menjadi bagian yang paling banyak, minimum 60% dari keseluruhan badan artikel.

## HASIL

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang

Jenis kelamin	Frequency	Percent (%)
Perempuan	72	73,5
Laki-Laki	26	26,5
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan hasil pada tabel 1 didapatkan data distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin responden pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang diketahui bahwa jenis kelamin responden laki-laki adalah sebanyak 26 responden dengan angka presentase (26,5%) dan jumlah responden perempuan adalah 72 responden dengan angka presentase (73,5%).

Table 2. distribusi frekuensi Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang

<b>Usia Responden</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent (%)</b>
Remaja Akhir	65	66,3
Dewasa Awal	8	8,2
Dewasa Akhir	11	11,2
Lansia Awal	11	11,2
Lansia Akhir	3	3,1
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan hasil pada tabel 2. didapatkan data distribusi frekuensi responden berdasarkan usia pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang diketahui bahwa responden yang berusia remaja akhir yaitu sebanyak 65 (66,3%) responden, dewasa awal sebanyak 8 (8,2%) responden, dewasa akhir sebanyak 11 responden (11,2%), lansia awal sebanyak 11 (11,2), lansia akhir sebanyak 3 (3,1%).

Table 3. distribusi frekuensi Distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah sistolik pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang

<b>Tekanan Darah Sistolik</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent (%)</b>
Normal	59	60,2
Pra Hipertensi	28	28,6
Hipertensi Tipe 1	11	11,2
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan hasil pada tabel 3. didapatkan data distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah sistolik pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang diketahui bahwa responden yang mempunyai tekanan darah normal yaitu sebanyak 59 dengan presentase (60,2%), pra hipertensi 28 reponden dengan presentase (28,6%), hipertensi tipe 1 sebanyak 11 responden dengan presentase (11,2%)

Tabel 3. distribusi frekuensi Konsumsi garam berlebih pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang.

<b>Sering Komsumsi Garam Berlebih</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent (%)</b>
Tidak	63	64,3
Ya	35	35,7
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan hasil pada tabel 3. didapatkan data distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi garam berlebih pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang diketahui tidak sering mengkonsumsi garam berlebih yaitu sebanyak 63 dengan angka presentase (64,3%) responden, sedangkan yang sering mengkonsumsi garam berlebih sebanyak 35 dengan angka presentase (35,7%).

Tabel 4. distribusi frekuensi konsumsi buah dan sayur pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang.

<b>Sering Mengonsumsi Buah dan Sayur</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent (%)</b>
Ya	69	70,4
Tidak	29	29,6
Total	98	100,0

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa responden yang mengkonsumsi buah dan sayur yaitu sebanyak 69 dengan angka presentase (70,4%) responden, sedangkan yang tidak mengonsumsi buah dan sayur yaitu sebanyak 29 dengan angka presentase (29,6%) responden.

Tabel 5. distribusi frekuensi aktifitas fisik pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang.

<b>Sering Melakukan Aktivitas Fisik</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent (%)</b>
Ya	63	64,3
Tidak	35	35,7
Total	98	100,0

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa responden yang melakukan aktivitas fisik yaitu sebanyak 63 dengan angka presentase (64,3%) responden, sedangkan yang tidak melakukan aktivitas fisik sebanyak 35 dengan angka presentase (35,7%) responden.

Tabel 6. distribusi frekuensi merokok pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang.

<b>Merokok</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent (%)</b>
Tidak	73	74,5
Ya	25	25,5
Total	98	100,0

Berdasarkan hasil pada tabel 6. didapatkan data distribusi frekuensi responden berdasarkan responden yang merokok pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang diketahui responden yang melakukan kebiasaan merokok sebanyak 25 dengan angka presentase (25,5%) dan jumlah responden yang tidak melakukan kebiasaan merokok sebanyak 73 dengan angka presentase (74,5%).

### Hasil Analisis Bivariat

Tabel 1.1 hubungan antara konsumsi garam berlebih dengan tekanan darah sistolik pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang

<b>Tekanan Darah Sistolik</b>			<b>Mengonsumsi Snack/Makanan Yang Mengandung Garam Berlebih</b>	
Spearman's rho	tekanan sistolik	darahCorrelation Coefficient	1.000	.226*

Tekanan Darah Sistolik		Mengonsumsi Snack/Makanan Yang Mengandung Garam Berlebih	
	Sig. (2-tailed)	.	.025
	N	98	98
sering mengonsumsi snack/makanan mengandung garam berlebih ?	Correlation Coefficient	.226*	1.000
	Sig. (2-tailed)	.025	.
	N	98	98

Dari hasil uji yang telah dilakukan dengan menggunakan *Spearman Rank* antara hubungan mengonsumsi makanan/snack dengan kandungan garam berlebih terhadap tekanan darah sistolik didapatkan hasil  $p=0,025 < 0,05$  sehingga terdapat kolerasi bermakna atau terdapat hubungan antara konsumsi makanan/snack dengan kandungan garam berlebih terhadap tekanan darah pada pekerja pabrik di Wilayah Kabupaten Semarang, dengan nilai  $r=0,266$  yaitu kekuatan kolerasi lemah dan +/searah.

Tabel 1.2 Hubungan merokok dengan tekanan darah sistolik pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang

Tekanan Darah Sistolik		Kebiasaan Merokok	
Spearman's rho	tekanan darah sistolik	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.613**
		N	.000
		N	98
	Kebiasaan merokok	Correlation Coefficient	.613**
		Sig. (2-tailed)	1.000
		N	.000
		N	98

Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Spearman Rank* didapatkan nilai  $p= 0,000 < 0,05$  sehingga terdapat korelasi bermakna/terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah pada pekerja pabrik di Wilayah Kabupaten Semarang dengan  $r=0,613$  (korelasi kuat dan +/searah).

Tabel 1.3 Hubungan konsumsi buah dan sayur dengan tekanan darah sistolik pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang

Tekanan Darah Sistolik		Mengonsumsi Buah & Sayuran	
Spearman's	tekanan darah	Correlation	1.000
			.053

Tekanan Darah Sistolik			Mengkonsums I Buah & Sayuran	
rho	sistolik	Coefficient	.	.603
		Sig. (2-tailed)	.	
		N	98	98
	mengkonsumsi buah dan sayuran	Correlation	.053	1.000
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.603	.
		N	98	98

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa responden yang mengkomsumsi buah dan sayur yaitu sebanyak 69 dengan angka presentase (70,4%) responden, sedangkan yang tidak mengomsumsi buah dan sayur yaitu berlebih sebanyak 29 dengan angka presentase (29,6%) responden. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Spearman Rank* didapatkan  $p = 0,603 > 0,05$  nilai  $r = 0,053$  (kekuatan sangat lemah dan +/-searah). Uji statistik yang menggunakan Spearman Rank menghasilkan  $p = 0,603$ , yang lebih besar dari  $0,05$ .

Tabel hubungan aktifitas fisik dengan tekanan darah sistolik pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang

Tekanan Darah Sistolik			Sering Melakuka n Aktifitas Fisik	
Spearman's rho	tekanan darah sistolik	Correlation	1.000	.243*
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.	.016
		N	98	98
	sering melakukan aktifitas fisik	Correlation	.243*	1.000
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.016	.
		N	98	98

Dari hasil penelitian ditemukan bahwa responden yang yang melakukan aktivitas fisik yaitu sebanyak 63 dengan angka presentase (64,3%) responden, sedangkan mereka yang tidak melakukan aktivitas fisik sebanyak 35 dengan angka presentase (35,7%) responden. Menurut hasil uji statistik didapatkan  $P = 0,016 < 0,05$  sehingga ada korelasi bermakna atau hubungan antara aktifitas fisik dengan teknan darah sistolik, dengan nilai  $r = 0,243$  (kekuatan lemah dan searah/+).

## PEMBAHASAN

**Hubungan (konsumsi makanan/snack dengan kandungan garam berlebih) dengan tekanan darah sisitolik pada pekerja pabrik di Wilayah Kabupaten**

## Semarang

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa responden yang tidak mengonsumsi makanan/snack dengan kandungan garam yang berlebih yaitu sebanyak 63 (64,3%) responden dan responden yang mengonsumsi makanan/snack dengan kandungan garam berlebih yaitu sebanyak 35 (35,7%) responden, dari hasil uji yang telah dilakukan dengan menggunakan *Spearman Rank* antara hubungan konsumsi makanan/snack dengan kandungan garam berlebih terhadap tekanan darah sistolik didapatkan hasil  $p=0,025 < 0,05$  sehingga terdapat korelasi bermakna atau terdapat hubungan antara konsumsi makanan/snack dengan kandungan garam berlebih terhadap tekanan darah pada pekerja pabrik di Wilayah Kabupaten Semarang, dengan nilai  $r=0,266$  yaitu kekuatan korelasi lemah dan +/searah.

Penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan oleh (Ummah, 2019) hasil uji analisis statistik pearson product moment antara variabel asupan natrium dengan tekanan darah sistolik diperoleh nilai  $p=0,001$ . Hal ini menunjukkan nilai  $p<0,05$  yang berarti bahwa ada hubungan asupan natrium dengan tekanan darah sistolik. Dibuktikan dengan nilai correlation coefficient ( $r$ ) sebesar 0,507 yang menunjukkan bahwa asupan natrium memiliki kekuatan hubungan kuat terhadap tekanan darah sistolik dengan arah positif, sehingga asupan natrium berlebih dapat meningkatkan tekanan darah sistolik atau asupan natrium cukup dapat menurunkan tekanan darah sistolik.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Yunus et al., 2023) yakni dari hasil uji statistik didapatkan nilai  $p$  value 0,012 ( $p<0,05$ ) yang berarti didapatkan hubungan yang bermakna antara pola konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada lansia.

Konsumsi garam atau tingginya kadar natrium dalam makanan yang dikonsumsi responden merupakan faktor yang dapat menyebabkan hipertensi. Natrium yang masuk ke dalam pembuluh darah akibat konsumsi garam yang berlebihan menyebabkan penumpukan cairan, yang meningkatkan volume darah. Kondisi ini berujung pada peningkatan tekanan darah. Selain itu, asupan natrium yang tinggi juga memicu pengeluaran hormon natriuretik secara berlebihan, yang secara tidak langsung turut meningkatkan tekanan darah.

Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma darah dan tekanan darah. Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler yang memiliki peran penting dalam mempertahankan volume plasma dan keseimbangan asam basa serta fungsi neuromuskular. Asupan natrium yang tinggi dapat meningkatkan konsentrasi natrium dalam cairan ekstraseluler, yang menyebabkan cairan ditarik keluar untuk menormalkan konsentrasi tersebut, sehingga meningkatkan volume darah dan pada akhirnya menaikkan tekanan darah.

Konsumsi garam berhubungan langsung dengan timbulnya hipertensi. Semakin banyak garam yang ada dalam tubuh, semakin tinggi volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Namun, respons individu terhadap kadar garam dalam tubuh dapat bervariasi. Ini sesuai dengan temuan pola konsumsi garam dalam penelitian ini yang menjadi faktor risiko hipertensi. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh kebiasaan masyarakat setempat yang mengonsumsi garam batangan dengan kadar garam tinggi, yang menunjukkan kandungan natrium yang juga tinggi.

### **Hubungan kebiasaan merokok dengan tekanan darah sistolik pada pekerja pabrik di Wilayah Kabupaten Semarang**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil berdasarkan responden yang memiliki kebiasaan merokok pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang sebanyak 25 dengan angka presentase (25,5%) dan jumlah responden yang tidak melakukan kebiasaan merokok sebanyak 73 dengan angka presentase (74,5%). Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Spearman Rank* didapatkan hasil nilai  $p=0,000 < 0,05$  sehingga terdapat korelasi bermakna/terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah sistolik pada pekerja pabrik di Wilayah Kabupaten Semarang dengan nilai  $r=0,613$  (korelasi kuat dan +/searah).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Amelia et al., 2024) didapatkan bahwa *Hasil Uji Chi Square* dengan tingkat sig (5%) sehingga nilai  $p\text{ value} = 0,000$  dimana  $p < \alpha (0,05)$ . Hal ini berhubungan signifikan pada Kebiasaan Merokok terhadap kejadian Hipertensi di UPTD. Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang Tahun 2023.

Di Indonesia, permasalahan rokok yang semakin parah belum ada solusinya. Berdasarkan laporan otoritas Semesta Pengukuran per 20 Agustus 2023, Indonesia memiliki perokok terbanyak di dunia. 70,5 persen orang Indonesia merokok, menurut laporan ini. Sebaliknya masyarakat harus dapat berpartisipasi dalam penciptaan kawasan bebas rokok dengan melakukan bimbingan dan penyuluhan, Untuk membuat masyarakat lebih paham tentang bahaya rokok bagi kesehatan, perlu disebarkan informasi dan edukasi melalui berbagai media, termasuk media massa dan elektronik. Selain itu, perlu dilakukan kerja sama dengan berbagai pihak, seperti pemerintah, organisasi masyarakat, tokoh pendidikan, tokoh masyarakat, dan tokoh agama. Informasi dan edukasi juga perlu didukung dengan kampanye Kawasan Tanpa Rokok untuk mendorong masyarakat untuk hidup sehat tanpa asap rokok, (Amelia et al., 2024).

Penyakit yang disebabkan oleh kebiasaan merokok tidak hanya memengaruhi paru-paru, tetapi juga dapat merusak jaringan pada berbagai sistem organ tubuh, termasuk sistem kardiovaskular, yang mencakup jantung, pembuluh darah, dan komponen darah. Gangguan pada salah satu bagian sistem ini bisa berdampak buruk pada fungsi keseluruhan sistem kardiovaskular. Nikotin yang terkandung dalam rokok dapat meningkatkan tekanan darah serta frekuensi denyut jantung. Ketika nikotin masuk ke dalam tubuh, ia memberi sinyal ke otak untuk melepaskan hormon adrenalin. Hormon ini menyebabkan pembuluh darah menyempit, yang meningkatkan risiko tekanan darah tinggi. Selain itu, zat berbahaya ini juga dapat merusak dinding pembuluh darah.

### **Hubungan konsumsi buah dan sayur dengan tekanan darah pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang**

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi buah dan sayur yaitu sebanyak 69 dengan angka presentase (70,4%) responden, sedangkan yang tidak mengkonsumsi buah dan sayur yaitu berlebih sebanyak 29 dengan angka presentase (29,6%) responden. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Spearman Rank* didapatkan  $p=0,603 > 0,05$  nilai  $r=0,053$  (kekuatan sangat lemah dan +/searah). Uji statistik yang menggunakan *Spearman Rank* menghasilkan  $p=0,603$ , yang lebih besar dari  $0,05$ . Ini menunjukkan bahwa tidak

ada hubungan yang signifikan antara konsumsi buah dan sayur dengan tekanan darah sistolik pada pekerja pabrik di wilayah Kabupaten Semarang. Nilai  $p > 0,05$  menunjukkan bahwa kemungkinan hubungan yang ditemukan dalam sampel ini adalah kebetulan, dan bukan hasil yang dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Selain itu, nilai  $r = 0,053$  menunjukkan kekuatan korelasi yang sangat lemah dan searah, yang berarti bahwa meskipun ada sedikit kecenderungan, hubungan antara kedua variabel tersebut sangat tidak signifikan dan hampir tidak berpengaruh. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil uji ini, konsumsi buah dan sayur tidak berhubungan secara bermakna dengan tekanan darah sistolik pada responden.

Selain hasil uji statistik yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna, terdapat beberapa faktor lain yang dapat menyebabkan tidak terjadinya hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan tekanan darah pada pekerja pabrik di wilayah Kabupaten Semarang, tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti tingkat stres, pola tidur, konsumsi garam, konsumsi alkohol, merokok, riwayat keluarga, dan tingkat aktivitas fisik. Jika faktor-faktor ini tidak dikendalikan atau diperhitungkan dalam penelitian, konsumsi buah dan sayur mungkin tidak menunjukkan dampak yang signifikan terhadap tekanan darah.

Variasi pola konsumsi buah dan sayur meskipun ada responden yang mengonsumsi buah dan sayur, pola konsumsi tersebut bisa sangat bervariasi, baik dari segi jumlah maupun jenisnya. Konsumsi buah dan sayur yang tidak cukup atau tidak teratur mungkin tidak memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap tekanan darah. Ketidakseimbangan dalam sampel, jika distribusi antara responden yang mengonsumsi buah dan sayur dan yang tidak mengonsumsi sangat berbeda, seperti dalam kasus ini di mana sebagian besar responden mengonsumsi buah dan sayur, mungkin tidak ada cukup variasi dalam data untuk menemukan hubungan yang signifikan. Hal ini juga bisa menyebabkan kesulitan dalam mendeteksi korelasi yang bermakna. Pengaruh faktor usia dan jenis kelamin usia dan jenis kelamin dapat mempengaruhi tekanan darah. Misalnya, pada usia yang lebih tua, tekanan darah cenderung lebih tinggi meskipun pola makan sehat. Faktor ini perlu dipertimbangkan dalam analisis, jika kelompok usia atau jenis kelamin tidak terdistribusi secara merata.

Secara keseluruhan, berbagai faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil penelitian dan menjelaskan mengapa tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara konsumsi buah dan sayur dengan tekanan darah pada pekerja pabrik di Kabupaten Semarang.

### **Hubungan aktifitas fisik dengan tekanan darah sistolik pada pekerja pabrik di wilayah kabupaten semarang**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa responden yang melakukan aktivitas fisik yaitu sebanyak 63 dengan angka presentase (64,3%) responden, sedangkan yang tidak melakukan aktivitas fisik sebanyak 35 dengan angka presentase (35,7%) responden. Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan didapatkan  $P = 0,016 < 0,05$  sehingga terdapat korelasi bermakna atau hubungan antara aktifitas fisik dengan tekanan darah sistolik, dengan nilai  $r = 0,243$  (kekuatan lemah dan searah/+).

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (Amelia et al., 2024) dimana didapatkan hasil penelitian dengan Uji Chi Square menggunakan (sig 5%)

didapatkan  $p$  value = 0,000 dimana  $p < \alpha$  (0,05). Hal ini berhubungan signifikan Aktifitas fisik pada Hipertensi di UPTD. Puskesmas Gerunggang Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Temuan penelitian sejalan dengan penelitian Tori Rihiantoro dan Muji Widodo tahun 2017 yang menemukan hasil statistik dengan nilai signifikansi (asympt). Terdapat hubungan yang signifikan antara Pola Makan dengan Sig) sebesar 0,005-0,05 yang menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. pada tahun 2017 hubungan prevalensi hipertensi di Kabupaten Tulang Bawang dengan aktivitas fisik.

Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko hipertensi karena berkontribusi pada peningkatan berat badan berlebih. Individu yang jarang bergerak juga cenderung memiliki detak jantung yang lebih cepat, yang memaksa otot jantung bekerja lebih keras saat memompa darah. Semakin keras dan sering otot jantung bekerja, semakin besar tekanan yang ditanggung oleh arteri. Peningkatan tekanan darah akibat kurangnya aktivitas fisik ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi, seperti penyakit jantung koroner, gangguan ginjal, stroke, dan lainnya.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa : Pada penelitian ini diketahui bahwa 98 responden berdasarkan tingkat tekanan darah, terdapat 59 responden (60,2%) dengan tekanan darah normal, 28 responden (28,6%) dengan tekanan darah pra hipertensi, dan 11 responden (11,2%) dengan tekanan darah hipertensi tipe 1. Sering konsumsi makanan yang menandung garam yang berlebihan dari 98 responden, terdapat 35 responden (35,7%) yang sering konsumsi makanan yang mengandung garam berlebihan dan 65 responden (64,3%) yang tidak sering mengonsumsi makanan yang mengandung garam berlebihan. Dari uji statistik didapati terdapat hubungan yang signifikan antara sering mengonsumsi makanan yang mengandung garam berlebihan dengan tekanan darah.

Kebiasaan merokok dari 98 responden, terdapat sebanyak 25 responden (25,5%) merokok dan 73 responden tidak merokok (74,5%). Dari hasil uji statistik didapati terdapat ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah.

Mengonsumsi buah dan sayur dari 98, terdapat sebanyak 69 responden (70,4%) responden mengonsumsi buah dan sayur, sedangkan terdapat 29 responden (29,6%) yang tidak mengonsumsi buah dan sayur. Dari hasil uji statistik didapati terdapat hubungan yang tidak signifikan antara konsumsi buah dan sayur dengan tekanan darah.

Sering melakukan aktifitas fisik dari 98 responden, sebanyak 63 (64,3%) responden yang sering melakukan aktivitas fisik, dan 35 (35,7%) responden yang tidak melakukan aktivitas fisik. Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan didapati terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan tekanan darah.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami ucapkan terima kasih kepada Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk melaksanakan penelitian dan telah memfasilitasi dana untuk melakukan penelitian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pekerja pabrik Kabupaten Semarang yang telah memberikan

kontribusi penuh dalam penelitian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad Fauzi, I Nengah Punia, G. K. (2017). (20 C.E.). Ahmad Fauzi, I Nengah Punia, & Gede Kamajaya. (2017). "Budaya Nongkrong Anak Muda Di Kafe (Tinjauan Gaya Hidup Anak Muda Di Kota Denpasar)". *Jurnal Ilmiah Sosiologi* Vol. 1 No. 1. *Andrew's Disease of the Skin Clinical Dermatology.*, 32(1), 1–30.
- Amelia, Fajrianti, G., & Murniani. (2024). Hubungan Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(4), 1487–1498.
- Crystallography, X. D. (2016). *BAB II TINJAUAN PUSTAKA A. Pola Makan 1. Pengertian Pola Makan.* 1–23.
- Handayani, R., Mutiara Sanni, N., & Ayu, I. M. (2023). Pola Makan sebagai Faktor Risiko Hipertensi pada Pekerja. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(4), 588–594. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i4.2963>
- Yunus, M. H., Kadir, S., & Lalu, N. A. S. (2023). the Relationship Between Salt Consumption Patterns and the Incidence of Hypertension in the Elderly At the Kota Tengah Health Center. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 7(1), 163–171. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v7i1.16279>