

## FAKTOR RISIKO PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) PADA REMAJA

Lily Marleni<sup>1\*</sup>, Sintiya Halisyia Pebriani<sup>2</sup>, Dessy Suswitha<sup>3</sup>, Mardiah<sup>4</sup>

<sup>1\*.2.3.4.</sup> Program Studi D-III Keperawatan

\*Email: lilyasheeqa@gmail.com

### ABSTRAK

Saat ini PTM tidak hanya diderita oleh lanjut usia, namun juga mulai banyak ditemukan pada kelompok usia muda dan produktif, termasuk pada usia anak maupun remaja. Kasus PTM pada kelompok anak sama mengkhawatirkannya dengan kasus PTM pada kelompok dewasa. Obesitas pada anak dapat meningkatkan resiko penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes mellitus tipe 2 maupun penyakit-penyakit lainnya. Perubahan perilaku dan gaya hidup remaja saat ini merupakan faktor yang memegang penting dalam peningkatan resiko PTM, seperti gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok, aktifitas fisik kurang, pola makan yang tidak sehat, stress, dan obesitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi factor risiko penyakit tidak menular pada remaja. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan *cross sectional*. Metode pendekatan *cross sectional* adalah jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran data variabel independent dan dependent hanya satu kali pada satu saat. Sampel yang didapatkan 51 orang. Distribusi frekuensi yang memiliki status gizi dengan kategory Kurus (berat) sebanyak 41 responden (80,4%), Distribusi frekuensi kadang-kadang konsumsi sayur dan buah sebanyak 40 orang (78,4%). Distribusi frekuensi yang kadang-kadang mengkonsumsi minuman bersoda sebanyak 38 responden (74,5%), Distribusi frekuensi yang kadang-kadang mengkonsumsi makanan cepat saji sebanyak 26 responden (51%), Distribusi frekuensi yang kadang-kadang melakukan aktivitas fisik sebanyak 36 responden (70,6%), Distribusi frekuensi yang merokok sebanyak 13 responden (25,5%). Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang penyakit tidak menular dengan menggunakan metode yang berbeda dan jumlah sampel yang lebih luas lagi.

**Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Hipertensi, Penyakit Tidak Menular, Remaja**

### ABSTRACT

*Currently, non-communicable diseases are not only suffered by the elderly, but are also starting to be found in young and productive age groups, including children and adolescents. Cases of non-communicable diseases in children are as worrying as cases of non-communicable diseases in adults. Obesity in children can increase the risk of non-communicable diseases such as hypertension, type 2 diabetes mellitus and other diseases. Changes in behavior and lifestyle of adolescents today are important factors in increasing the risk of non-communicable diseases, such as unhealthy lifestyles such as smoking, lack of physical activity, unhealthy diet, stress, and obesity. The purpose of this study was to determine the frequency distribution of risk factors for non-*

*communicable diseases in adolescents. The approach method used in this study is the cross-sectional approach method. The cross-sectional approach method is a type of research that emphasizes the time of measuring independent and dependent variable data only once at one time. The sample obtained was 51 people. The frequency distribution of those who have nutritional status with the Thin (heavy) category was 41 respondents (80.4%), the frequency distribution of sometimes consuming vegetables and fruits was 40 people (78.4%). Frequency distribution of sometimes consuming soda drinks as many as 38 respondents (74.5%), Frequency distribution of sometimes consuming fast food as many as 26 respondents (51%), Frequency distribution of sometimes doing physical activity as many as 36 respondents (70.6%), Frequency distribution of smoking as many as 13 respondents (25.5%). It is expected that further researchers can conduct further research on non-communicable diseases using different methods and a wider number of*

**Keywords: Diabetes Mellitus, Hypertension, Non-Communicable Diseases, Adolescents**

## **PENDAHULUAN**

Penyakit tidak menular (PTM) adalah penyakit yang tidak bisa ditularkan dari orang ke orang, dan perkembangannya memerlukan jangka waktu yang panjang atau biasa disebut dengan kronis. Kejadian penyakit saat ini sudah mengalami perubahan epidemiologi yang ditandai dengan adanya perbedaan kejadian penyakit dan kematian yang didominasi dengan penyakit menular berubah ke penyakit tidak menular (World Health Organization, 2014).

Penyakit tidak menular menjadi masalah kesehatan yang menimbulkan angka kesakitan, kecacatan, dan kematian yang tinggi, serta menimbulkan beban pembiayaan kesehatan yang besar (Kementerian Kesehatan, 2015). Permasalahan penyakit tidak menular cenderung meningkat setiap tahun baik secara regional maupun global. Pada tahun 2018, sekitar 75% penyebab kematian di dunia adalah penyakit tidak menular dengan 80% terjadi di negara berpenghasilan menengah dan rendah. Sebagian besar terjadi karena penyakit jantung dan pembuluh darah sebesar

35%, penyakit kanker 12%, penyakit pernapasan kronis 6%, diabetes 6%, dan 15% disebabkan oleh penyakit tidak menular lainnya (World Health Organization, 2018). Angka penyakit tidak menular menyumbang 60% angka kematian di semua golongan umur yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, kanker, dan penyakit paru obstruksi kronis (Kementerian Kesehatan, 2019).

Saat ini PTM tidak hanya diderita oleh lanjut usia, namun juga mulai banyak ditemukan pada kelompok usia muda dan produktif, termasuk pada usia anak maupun remaja. Kasus PTM pada kelompok anak sama mengkhawatirkannya dengan kasus PTM pada kelompok dewasa. Obesitas pada anak dapat meningkatkan resiko penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes mellitus tipe 2 maupun penyakit-penyakit lainnya (Kemenkes RI, 2019)

Perubahan perilaku dan gaya hidup remaja saat ini merupakan faktor yang memegang penting dalam peningkatan resiko PTM, seperti gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok, aktifitas fisik kurang, pola makan yang tidak sehat, stress, dan obesitas. Menurut hasil

survei *Global School-based Student Health Survey* (GSHS) atau survei kesehatan global berbasis sekolah padatahun 2015, diketahui bahwa pola hidup remaja saat ini berisiko terhadap penyakit tidak menular. Data GSHS menunjukkan pola makan yang tidak sehat seperti dalam satu hari remaja mengonsumsi makanan siap saji (53%), kurang konsumsi sayur dan buah (78,4%), minuman bersoda (28%), kurang aktivitas fisik (67,9%), pernah merokok (22,5%), dan mengonsumsi alkohol (4,4%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuningrum (2021), didapatkan hasil penelitian dengan faktor resiko PTM pada remaja yaitu konsumsi sayur dan buah yang buruk 85%, konsumsi minuman bersoda 45%, konsumsi makanan cepat saji (81,7%, kurangnya aktifitas fisik 48,3%, dan merokok sebanyak 23,3%. Hasil tersebut ini senada dengan Hasil Riskesdas tahun 2013, menunjukkan sebanyak 26,1% remaja kurang melakukan aktivitas fisik. Penduduk usia 10 tahun ke atas kurang mengonsumsi sayur dan buah sebanyak 93,5% serta penduduk usia 15 tahun ke atas yang merokok sekitar 36,3% (2). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 mencatat sebesar 2,5% pasien stroke sudah menderita stroke sejak usia 18-24 tahun. Selain itu, PTM yang dijumpai pada anak usia sekolah dan remaja adalah kanker sebesar 0,6%, asma sebesar 5%, dan obesitas atau kegemukan sebanyak 10%.

Pentingnya memahami faktor resiko perilaku PTM pada remaja menjadi dasar yang kuat untuk merancang strategi intervensi yang efektif dalam pencegahan dan pengendalian penyakit ini. Dengan memperoleh gambaran yang jelas tentang faktor risiko yang paling relevan pada remaja, dapat dikembangkan pendekatan yang tepat untuk

mempengaruhi keputusan dan perilaku remaja menuju gaya hidup yang lebih sehat (Susetyowati, 2019). Perilaku hidup sehat sudah dilakukan oleh individu di fase usia remaja, dan berlanjut sampai dewasa serta lansia. Pada usia remaja, penerapan sikap hidup sehat mengalami beberapa tantangan yang perlu dihadapi (Saputra, 2023)

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai analisis faktor resiko penyakit tidak menular pada remaja. Dengan mempelajari faktor-faktor ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang pola perilaku yang berkontribusi terhadap PTM pada populasi remaja. Hal ini dapat membantu dalam merancang program intervensi yang sesuai dan efektif dalam mengurangi risiko PTM dan dapat meningkatkan kesehatan remaja.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian adalah hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian bisa diterapkan (Nursalam, 2015). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilakukan di MTS Ahliyah Palembang dengan jumlah sampel sebanyak 51 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa angket yang berisi pertanyaan mengenai konsumsi sayur dan buah, konsumsi minuman bersoda, konsumsi makanan cepat saji, aktivitas fisik, merokok, dan menghitung IMT dengan melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder dengan Analisa univariat.

## HASIL PENELITIAN

### a. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden menurut Indeks Masa Tubuh pada remaja setelah dikategorikan terlihat dalam tabel berikut ini

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Responden**  
**IMT pada Remaja**

No	IMT	f	(%)
1.	Kurus (Berat)	41	80,4
2.	Kurus (Ringan)	3	5,9
3	Normal	7	13,7
		51	100

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang memiliki status gizi dengan kategori Kurus (berat) sebanyak 41 responden (80,4%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang status gizi (kurus ringan) sebanyak 3 responden (13,7%), dan status gizi normal sebanyak 7 orang (13,7 %).

### b. Konsumsi Sayur dan Buah

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden menurut Konsumsi Sayur dan Buah pada remaja setelah dikategorikan terlihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Responden**  
**Menurut Kebiasaan Konsumsi Sayur**  
**dan Buah pada Remaja**

No	Konsumsi Sayur dan Buah	f	(%)
1.	Sering	10	19,6
2.	Kadang-Kadang	40	78,4
3	Tidak Pernah	1	2,0
		51	100

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang tidak pernah mengonsumsi sayur dan buah sebanyak 1 responden (2%), lebih sedikit dibandingkan dengan responden yang sering mengonsumsi sayur dan buah sebanyak 10 responden (19,6), dan kadang-kadang sebanyak 40 orang (78,4%).

### c. Konsumsi Minuman Bersoda

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden menurut Konsumsi Minuman bersoda pada remaja setelah dikategorikan terlihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Responden**  
**Menurut Kebiasaan Konsumsi**  
**Minuman Bersoda**

No	Konsumsi Minuman Bersoda	f	(%)
1.	Sering	2	3,9
2.	Kadang-Kadang	38	74,5
3	Tidak Pernah	11	21,6
		51	100

Berdasarkan table 3 di atas menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang kadang-kadang mengonsumsi minuman bersoda sebanyak 38 responden (74,5%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak pernah mengonsumsi minuman bersoda sebanyak 11 responden (21,6%), dan sering sebanyak 2 orang (3,9%).

### d. Konsumsi Makanan Cepat Saji

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden menurut Konsumsi makanan cepat saji pada remaja setelah dikategorikan terlihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 4**  
**Distribusi Frekuensi Responden**  
**Menurut Kebiasaan Konsumsi**  
**makanan cepat saji**

No	Konsumsi Makanan Cepat Saji	f	(%)
1.	Sering	21	41,2
2.	Kadang-Kadang	26	51
3	Tidak Pernah	4	7,8
		51	100

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang kadang-kadang mengkonsumsi makanan cepat saji sebanyak 26 responden (51%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang sering mengkonsumsi makanan cepat saji sebanyak 21 responden (41,2%), dan tidak pernah sebanyak 4 orang (7,8%).

#### e. Aktivitas Fisik

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden menurut Aktivitas Fisik pada remaja setelah dikategorikan terlihat dalam tabel berikut ini

**Tabel 5**  
**Distribusi Frekuensi Responden**  
**Menurut Aktivitas Fisik**

No	Aktivitas Fisik	f	(%)
1.	Sering	5	9,8
2.	Kadang-Kadang	36	70,6
3	Tidak Pernah	10	19,6
		51	100

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang kadang-kadang melakukan aktivitas fisik sebanyak 36 responden (70,6%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak pernah melakukan aktivitas fisik sebanyak 10 responden (19,6%), dan sering sebanyak 5 orang (9,8%).

#### f. Merokok

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden menurut Kebiasaan Merokok pada remaja setelah dikategorikan terlihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 6**  
**Distribusi Frekuensi Responden**  
**Menurut Kebiasaan Merokok**

No	Merokok	f	(%)
1.	Ya	13	25,5
2.	Tidak	38	74,5
		51	100

Berdasarkan tabel 6 di atas menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang merokok sebanyak 13 responden (25,5%), lebih sedikit dibandingkan dengan responden yang tidak merokok sebanyak 38 responden (74,5%).

## PEMBAHASAN

### 1. Indeks Masa Tubuh (IMT)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang memiliki status gizi dengan katategori Kurus (berat) sebanyak 41 responden (80,4%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang status gizi (kurus ringan) sebanyak 3 responden (13,7%), dan status gizi normal sebanyak 7 orang (13,7 %). Dari hasil penelitian tidak ada yang menunjukkan responden yang mengalami obesitas. Lain hal nya penelitian yang dilakukan Toruan, dkk (2024), dari 40 responden terdapat 7 orang (17,5%) yang mengalami obesitas, Normal sebanyak 16 (40%), dan kurus sebanyak 17 (42,5%).

Indeks massa tubuh (IMT) adalah indeks sederhana dari berat badan untuk-tinggi yang umum digunakan untuk

mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas. Kegemukan dan obesitas didefinisikan sebagai akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang menimbulkan risiko bagi kesehatan. Indeks massa tubuh (IMT) lebih dari 25 dianggap kelebihan berat badan, dan lebih dari 30 adalah obesitas. Menurut D'adamo (2008) orang yang mengalami kelebihan berat badan, kadar leptin dalam tubuh akan meningkat. Leptin adalah hormon yang berhubungan dengan gen obesitas. Leptin berperan dalam hipotalamus untuk mengatur tingkat lemak tubuh, kemampuan untuk membakar lemak menjadi energi, dan rasa kenyang. Kadar leptin dalam plasma meningkat dengan meningkatnya berat badan. Leptin bekerja pada sistem saraf perifer dan pusat. Peran leptin terhadap terjadinya resistensi yaitu leptin menghambat fosforilasi insulin receptor substrate-1 (IRS) yang akibatnya dapat menghambat ambilan glukosa. Sehingga mengalami peningkatan kadar gula dalam darah sehingga dapat menyebabkan penyakit Diabetes Mellitus. Selain itu obesitas juga dapat menyebabkan penyakit tidak menular lainnya seperti hipertensi dan jantung coroner (Lestari, et al 2021).

## **2. Konsumsi Sayur dan Buah**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa masih sedikit responden yang mengkonsumsi sayur dan buah dengan kategori kadang-kadang (tidak setiap hari) sebanyak 40 orang (78,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti, dkk (2023) bahwa remaja yang mengkonsumsi buah dan sayur masuk kategori buruk, dari 76 responden sebanyak 48 (63,2%) responden jarang makan sayur dan buah. Kurang konsumsi sayur dan buah merupakan perilaku yang dapat merugikan kesehatan. Ketika seseorang kekurangan buah dan sayuran,

mereka akan kekurangan nutrisi seperti vitamin, mineral, serta dan nutrisi lainnya. Buah dan sayur segar juga mengandung enzim aktif yang dapat mempercepat reaksi kimia dalam tubuh. Komponen nutrisi dan senyawa non nutrisi yang terdapat pada buah dan sayuran bermanfaat sebagai antioksidan untuk menghilangkan radikal bebas, mencegah kanker, dan menetralkan kolesterol jahat. Ketika tubuh tidak makan sayur dan buah, ada risiko berbagai penyakit seperti kanker, stroke, diabetes, hipertensi, dan obesitas. Ada beberapa factor yang dapat mempengaruhi konsumsi makan sayur dan buah pada remaja seperti umur, jenis kelamin, kesukaan/ketidaksukaan terhadap sayur dan buah, latar belakang budaya, ketersediaan sayur dan buah dirumah, serta pengaruh orang tua dan teman sebaya.

## **3. Konsumsi Minuman Bersoda**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden, masih banyak remaja yang kadang-kadang (tidak setiap hari) mengkonsumsi minuman bersoda sebanyak 38 responden (74,5%). Hal ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Susanti, dkk (2023), bahwa dari 71 responden terdapat 93,4 % responden yang mengkonsumsi minuman bersoda.

Kandungan fosfat yang tinggi pada minuman bersoda dapat menghancurkan mineral penting dalam tubuh, dan kekurangan mineral yang parah dapat menyebabkan penyakit jantung (kekurangan magnesium), terutama osteoporosis (kekurangan kalsium). Perilaku konsumsi minuman bersoda dikalangan remaja berhubungan dengan factor factor seperti kurangnya pengetahuan, pengaruh teman sebaya, ketersediaan dan pengaruh iklan.

Mengkonsumsi minuman soda secara terus menerus hendak berbahaya buat kesehatan. Dalam sekaleng minuman soda paling tidak memiliki 15 sendok teh gula, 150 kilo kalori, 30-55 miligram kafein serta memiliki zat bonus semacam perona buatan serta zat akumulasi rasa yang beresiko sehingga akibat yang terjalin semacam gangguan emosional, merendahkan penglihatan, diabet, kuping berdering, kehancuran otak serta lenyap ingatan (Valley, 2011). Akibat yang didapat bila soft drink ataupun minuman soda tersebut dikonsumsi secara terus menerus maka berakibat untuk kesehatan yakni Kelebihan Berat tubuh (*Overweight*) serta kegemukan, Karies gigi, Osteoporosis serta fraktur tulang, serta Diabetes (Alwi, 2018).

#### **4. Konsumsi Makanan Cepat Saji**

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang kadang-kadang (tidak setiap hari) mengonsumsi makanan cepat saji sebanyak 26 responden (51%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti, dkk (2023) didapatkan hasil penelitian konsumsi makanan cepat saji masuk kategori buruk sebesar 54 (71,9%) responden sering atau setiap hari mengonsumsi makanan cepat saji.

Makanan siap saji adalah makanan yang dapat dengan mudah dan cepat diolah sebagai makanan pengganti rumahan. Semakin populernya makanan cepat saji atau fast food di kalangan remaja, didukung dengan meningkatnya porsi serta energi di dalam makanan cepat saji. Makanan cepat saji memiliki banyak jenis, mulai dari makanan ringan hingga makanan berat. Semakin populernya makanan cepat saji atau fast food di kalangan remaja, didukung dengan meningkatnya porsi serta energi di dalam makanan

cepat saji. Dengan mengonsumsi makanan cepat saji maka remaja telah menambah asupan energi, lemak dan gula secara berlebihan. Terbentuknya kebiasaan konsumsi makanan akan membentuk perilaku konsumsi secara berulang-ulang. Pola pemikiran masyarakat yang serba cepat dan didukung oleh kemajuan teknologi menyebabkan manusia menginginkan segala sesuatunya menjadi serba instan.

Faktor yang mendukung konsumsi makanan cepat saji pada remaja diantaranya yaitu pengetahuan, pengaruh teman sebaya, tempat yang nyaman untuk berkumpul, rasa yang enak, cepat dan praktis, uang saku, harga yang murah, dan brand makanan cepat saji. Makanan cepat saji memiliki serat yang rendah dan tinggi sodium. Sehingga semakin banyak makanan cepat saji yang dikonsumsi oleh remaja, maka akan semakin besar pula risiko remaja terkena obesitas

#### **5. Aktivitas Fisik**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang kadang-kadang (tidak setiap hari) melakukan aktivitas fisik sebanyak 36 responden (70,6%), dan yang tidak pernah melakukan aktivitas fisik sebanyak 10 responden (19,6%), sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2023), bahwa sebagian besar responden jarang melakukan aktivitas fisik sebanyak 48 orang (63,2%).

Seseorang mempraktikkan aktivitas fisik yang berarti berolahraga setidaknya 30 menit sehari. Tingkat olahraga yang rendah dapat menciptakan ketidakseimbangan dalam metabolisme tubuh dan meningkatkan risiko kenaikan berat badan dan obesitas. Gaya hidup ini mempengaruhi kemungkinan terkena penyakit jantung, hipertensi,

diabetes, dan stroke. Jika remaja tidak berolahraga padahal banyak kalori yang masuk ke dalam tubuh, kalori tersebut disimpan dan remaja menjadi gemuk atau kelebihan berat badan. Dalam kondisi tersebut, PTM yang terkena berupa diabetes mellitus. Intensitas penggunaan media social yang tinggi dapat memberikan dampak negative bagi remaja, salah satunya penurunan aktivitas fisik.

## 6. Merokok

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden, yang merokok sebanyak 13 responden (25,5%), lebih sedikit dibandingkan dengan responden yang tidak merokok sebanyak 38 responden (74,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Susanti, dkk (2023) bahwa sebagian besar responden tidak merokok sebesar 64 (89,5%).

Rokok merupakan faktor resiko paling besar memberikan kontribusi untuk penyakit tidak menular. Seorang perokok memiliki resiko dua hingga empat kali besar terkena penyakit jantung coroner dan memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit paru-paru. Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari apalagi dikalangan remaja. Kecenderungan remaja yang ingin mencoba merokok menyebabkan masalah kesehatan. Remaja adalah tahap dimana masih mencari jati diri mereka, mereka masih ingin mencoba hal-hal baru dan mudah terpengaruh terhadap lingkungan yang mereka tinggali. Di kalangan remaja saat ini, merokok bisa dikatakan sebagai kebiasaan yang wajar. Bahkan di mata perokok, merokok sering dianggap sebagai perilaku gentle/jantandan menganggap bahwa lelaki yang tidak merokok

seperti seorang pecundang. Karena pernyataan yang salah inilah maka banyak remaja yang terpengaruh dan memilih untuk merokok (Sartika, 2009).

Merokok baik pasif maupun aktif merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Nikotin dalam rokok bisa mempengaruhi tekanan darah seseorang melalui pembentukan atherosclerosis. Nikotin akan diserap oleh pembuluh-pembuluh darah amat kecil dalam paru-paru dan diedarkan ke aliran darah, seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok. Dalam hitungan detik nikotin sudah mencapai otak dan bereaksi dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Selanjutnya, hormon ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi serta peran karbonmonoksida yang dapat menggantikan oksigen dalam darah dan memaksa jantung memenuhi kebutuhan oksigen tubuh.(Sriani, 2016).

Rokok memiliki dose-response effect, yaitu semakin muda usia perokok akan semakin besar pengaruhnya. Perilaku merokok sigaret dapat berhubungan dengan tingkat arterosclerosis. Apapun yang menimbulkan ketegangan pembuluh darah dapat menaikkan tekanan darah, termasuk nikotin yang ada dalam rokok. Nikotin merangsang sistem saraf simpatik, sehingga pada ujung saraf tersebut melepaskan hormon stres norepinephrine dan segera mengikat hormon receptor alpha. Hormon ini mengalir dalam pembuluh darah ke seluruh tubuh. Oleh karena itu, jantung akan berdenyut lebih cepat dan pembuluh darah akan mengkerut. Selanjutnya akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan menghalangi arus darah secara normal,

sehingga tekanan darah akan meningkat. Nikotin akan meningkatkan tekanan darah dengan merangsang untuk melepaskan sistem humoral kimia, yaitu norepinephrin melalui syaraf adrenergik dan meningkatkan katekolamin yang dikeluarkan oleh medula adrenal. Volume darah merupakan faktor penting yang harus diperhitungkan pada sistem pengendalian darah. Karena volume darah dan jumlah kapasitas pembuluh darah harus selalu sama dan seimbang. Dan jika terjadi perubahan diameter pembuluh darah (penyempitan pembuluh darah), maka akan terjadi perubahan pada nilai osmotik dan tekanan hidrostatis di dalam vaskuler dan di ruangruang interstisial di luar pembuluh darah. Tekanan hidrostatis dalam vaskuler akan meningkat, sehingga tekanan darah juga akan meningkat. Tekanan sistolik meningkat pada orang-orang yang merokok setelah merokok 1 batang, yang rata-rata peningkatan tekanan sistoliknya mencapai hingga 6 mmHg. (Rosner, 2013).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini di dapatkan distribusi frekuensi yang memiliki status gizi dengan katategori Kurus (berat) sebanyak 41 responden (80,4%), responden dengan katategori kadang-kadang mengkonkumsi sayur sebanyak 40 orang (78,4%), responden yang kadang-kadang mengkonsumsi minuman bersoda sebanyak 38 responden (74,5%), responden yang kadang-kadang mengkonsumsi makanan cepat saji sebanyak 26 responden (51%), responden yang kadang-kadang melakukan aktivitas fisik sebanyak 36 responden (70,6), dan responden yang tidak merokok sebanyak 38 responden (74,5%).

## SARAN

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan merancang penelitian yang berbeda seperti menambahkan variable yang ada, dengan jumlah sampel yang lebih luas dan metode penelitian yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

American Diabetes Association (ADA). 2013. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* (36): 67-70.

Aristoteles. (2018). Korelasi Umur dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang. *Indonesia Jurnal Perawat*. 3(1),9-16.

Coates, D., Homer, C., Wilson, A., Deady, L., Mason, E., Foureur, M., & Henry, A. (2020). Induction of labour indications and timing: A systematic analysis of clinical guidelines. *Women and Birth*, 33(3), 219–230. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2019.06.004>

Gainau, Maryam B. 2021. *Perkembangan Remaja Dan Problematikanya*. Yogyakarta: PT Kanisius

Global school-based student health survey (GSHS). (2015). *Noncommunicable diseases and their risk factors*

GOLD. 2017. "Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease."

Irwan. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta : Deepublish

Kemendes RI. (2020). *Diabetes melitus, Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*,

Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2015 Tentang Penanggulangan Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI;2015.

Kementerian Kesehatan RI. Pencegahan dan pengendalian penyakit. Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular. Jakarta: 2019

King A., Laura. (2012). Psikologi Umum: Sebuah Pandangan Apresiatif Buku 2. Jakarta: Salemba Humanika.

Lerma EV, Mitchel Rosner M. 2013. Clinical Decisions In Nephrology, Hypertensionard Kidney Transplantation. New York: Springer

Nelwan, J. E. (2022). Epidemiologi Penyakit Tidak Menular (Pertama). Eureka Media Aksa. Palifiana

Nurjanah, A. (2012) Hubungan Antara Lama Hipertensi Dengan Angka Kejadian Gagal Ginjal Terminal Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nursalam. (2015). Metodologi ilmu keperawatan, edisi 4, Jakarta: Salemba Medika

Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.

Susetyowati, Emy Huriyati, I. K. (2019). Peranan Gizi Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

Saputra, A. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Taman Bacaan Palembang. Jurnal Lantera Ilmiah Kesehatan, 1(1), 6-11.

Syarif DR. Evaluasi dan Tatalaksana Obesitas pada Anak. Pus Inf dan Penelitian, Bag IPD. 2002;23-8.

Sofia, H. A., & Kuswardani, I. (2009). Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Perilaku Merokok Pada Remaja. Jurnal Psikohumanika, II.

Soetjiningsih. Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya. Jakarta : Sagung Seto; 2010

Sriani KI, Fakhriadi R, Rosadi, Dian, 2016. Hubungan antara Perilaku Merokok dan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-laki Usia 18-44 Tahun. Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2016;3(1):1-6.

Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.

Warganegara, E., Nur, N. (2016). Faktor Risiko Perilaku Penyakit Tidak Menular. Majority. 5 (2). 88-94

WHO. 2014. Health for the World's Adolescents: A Second Chance in the Second Decade. Geneva, World Health Organization Departemen of Noncommunicable disease surveillance. (2014)

World Health Organization (WHO). Hypertension. Geneva: WHO. 2021.

World Health Organisation. (2004). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision, Volume 2. In International Classification of Diseases and Related Health Problems. Tenth Revision. Volume 2. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.09.002>

World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity; 1997 June 3-5; Geneva, Switzerland: WHO; 2022

Yuningrum, Hesti. Dkk. 2021. Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular pada Remaja. Jurnal Formil. KesMas REspati Vol. 6 No. 1. Yogyakarta.

Yusnanda, F., Rochadi, R. K., & Maas, L. T. (2019). Pengaruh Riwayat Keturunan terhadap Kejadian Diabetes Mellitus pada Pra Lansia di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2017. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 4(1), 18–28