

## Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi Dengan Gejala *Gastroesophageal Reflux Disease (Gerd)* Pada Remaja Di Kelas XI SMAN 5 Pekanbaru

Regiansyah<sup>1</sup>, Yureya Nita<sup>2</sup>, Wardah, Gita Adelia<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru Riau, Indonesia.

Email Penulis Korespondensi: [Lisaviona1998@gmail.com](mailto:Lisaviona1998@gmail.com)

### Article History:

Received Jul 12<sup>th</sup>, 202x

Accepted Aug 26<sup>th</sup>, 202x

Publish Aug 26<sup>th</sup>, 202x

### Abstrak

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) merupakan gangguan pencernaan dengan prevalensi global sebesar 8–33% dan di Indonesia sekitar 9,35%. Peningkatan kejadian GERD pada remaja berkaitan dengan pola hidup tidak sehat, seperti konsumsi kopi berlebihan, pola makan tidak teratur, makanan tinggi asam dan pedas, serta stres akademik. Kandungan kafein dalam kopi dapat meningkatkan produksi asam lambung dan menurunkan tonus Lower Esophageal Sphincter (LES) sehingga memicu refluks asam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi kopi dengan gejala GERD pada remaja kelas XI SMAN 5 Pekanbaru. Penelitian menggunakan desain kuantitatif analitik korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi berjumlah 502 siswa dengan sampel 223 responden yang dipilih melalui purposive random sampling. Analisis univariat menunjukkan sebagian responden memiliki kebiasaan konsumsi kopi kategori sedang dan terdapat responden dengan kemungkinan GERD berdasarkan skor GERD-Q  $\geq 8$ . Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dengan gejala GERD ( $p < 0,05$ ). Disarankan remaja membatasi konsumsi kopi dan menerapkan pola hidup sehat, serta sekolah memberikan edukasi kesehatan terkait risiko konsumsi kafein berlebihan.

**Kata Kunci:** *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*, Konsumsi Kopi, Remaja.

### Abstract

*Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a digestive disorder with a global prevalence ranging from 8–33% and approximately 9.35% in Indonesia. The increasing incidence of GERD among adolescents is associated with unhealthy lifestyles, such as excessive coffee consumption, irregular eating patterns, frequent intake of acidic and spicy foods, and academic stress. Caffeine in coffee can increase gastric acid secretion and decrease the tone of the Lower Esophageal Sphincter (LES), thereby triggering acid reflux. The impact of GERD in adolescents includes epigastric pain, heartburn, sleep disturbances, decreased learning concentration, and the risk of complications such as esophagitis. This study aimed to determine the relationship between coffee consumption habits and GERD symptoms among eleventh-grade students at SMAN 5 Pekanbaru. This study employed a quantitative analytic correlational design with a cross-sectional approach. The population consisted of 502 students, with a sample of 223 respondents selected through purposive random sampling. Univariate analysis showed that most respondents had moderate coffee consumption habits, and some were identified as having possible GERD based on a GERD-Q score  $\geq 8$ . Bivariate analysis using the Chi-Square test revealed a significant relationship between coffee consumption habits and GERD symptoms ( $p < 0.05$ ). It is recommended that adolescents limit coffee consumption and adopt healthy lifestyles, and that schools provide health education regarding the risks of excessive caffeine intake.*

**Keywords:** *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD), Coffee Consumption, Adolescents.*

## 1. PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu minuman yang paling sering dikonsumsi oleh berbagai kelompok usia, termasuk remaja. Secara kimia, kopi tersusun atas karbohidrat, lemak, asam amino, mineral, dan senyawa fenol yang berkontribusi terhadap cita rasa kopi. Namun, konsumsi kopi berlebihan atau tanpa pola makan yang teratur dapat menimbulkan efek samping, khususnya pada sistem pencernaan. Kafein diketahui dapat meningkatkan produksi asam lambung serta mengiritasi mukosa lambung sehingga berpotensi menyebabkan gangguan pencernaan apabila dikonsumsi secara berlebihan tidak terkontrol (Ernawati, 2021).

Dalam beberapa tahun terakhir, kebiasaan minum kopi di kalangan remaja meningkat secara signifikan seiring berkembangnya budaya nongkrong di kafe, gaya hidup modern, serta berbagai varian minuman kopi yang semakin menarik bagi anak muda. Pada sebagian remaja, konsumsi kopi sering kali memicu munculnya gejala awal gangguan lambung, seperti rasa nyeri atau tidak nyaman di ulu hati, sensasi terbakar di dada (heartburn), mual, sendawa berlebihan, kembung, sulit menelan, serta rasa pahit atau asam di mulut.

Salah satu gangguan pencernaan yang sering dihubungkan dengan konsumsi kopi adalah Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). GERD merupakan gangguan kronis pada saluran cerna yang terjadi akibat aliran balik (refluks) isi lambung ke esofagus.

Refluks ini terjadi ketika lower esophageal sphincter (LES) melemah atau tidak menutup dengan sempurna, sehingga asam lambung kembali naik ke kerongkongan. Kondisi ini menimbulkan gejala seperti heartburn, regurgitasi, nyeri ulu hati, mual, dan rasa pahit di mulut (Kanzulli & Rudiyanto, 2024).

Secara global, prevalensi GERD menunjukkan peningkatan yang konsisten. Prevalensi GERD di dunia mencapai 8–33% pada berbagai kelompok usia. Di kawasan Asia Pasifik, angka prevalensi berkisar antara 3,1–25% dan terus meningkat setiap tahunnya (Dhillon, 2024). Di Indonesia, prevalensi GERD pada populasi umum mencapai 9,35% berdasarkan kuesioner GERD-Q, sementara pada pasien dispepsia yang menjalani endoskopi, prevalensinya mencapai 53,8% (Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa GERD merupakan masalah kesehatan yang cukup sering dijumpai di pelayanan kesehatan.

Data lokal menunjukkan bahwa GERD termasuk ke dalam 10 penyakit tertinggi di Kota Pekanbaru pada tahun 2024, dengan total 137 kasus pada remaja usia sekolah. Dari jumlah tersebut, 46 siswa (54%) merupakan perempuan dan 39 siswa (46%) laki-laki, dengan usia terbanyak adalah 17 tahun (52%) (Iskandar, 2025).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi kopi dan kejadian GERD. Penelitian Dhillon (2024) pada mahasiswa Universitas Prima Indonesia menunjukkan bahwa dari 32 responden, sebanyak 12 responden (70,6%) yang memiliki kebiasaan minum kopi menderita GERD dengan nilai  $p = 0,032$  ( $p < 0,05$ ), sehingga terdapat hubungan signifikan antara konsumsi kopi dan GERD.

Penelitian lain oleh Kanzulli & Rudiyanto (2024) pada 293 siswa SMAN 5 Bandar Lampung menunjukkan hasil serupa, yaitu terdapat hubungan signifikan antara konsumsi kopi dan kejadian GERD dengan nilai  $p = 0,002$ , serta prevalensi GERD sebesar 31,7%. Studi ini menyatakan bahwa konsumsi kopi, bahkan dalam jumlah ringan hingga sedang, dapat meningkatkan risiko terjadinya GERD pada remaja.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada 29 September 2025 di SMAN 5 Pekanbaru, dari 5 siswa yang diwawancarai, ditemukan bahwa 3 siswa memiliki kebiasaan rutin

mengonsumsi kopi dan mengeluhkan gangguan lambung seperti nyeri ulu hati dan heartburn. Sementara itu, 2 siswa lainnya yang tidak mengonsumsi kopi juga mengalami keluhan lambung akibat sering mengonsumsi minuman tinggi asam dan pola makan yang tidak teratur.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi Dengan Gejala *Gastroesophageal Reflux Disease (Gerd)* Pada Remaja Di Kelas XI SMAN 5 Pekanbaru. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan program promotif dan preventif di bidang keperawatan khususnya dalam upaya meningkatkan kesehatan pada sistem pencernaan remaja.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional yang bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi Dengan Gejala Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional yang bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi Dengan Gejala.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Hasil

Pada penelitian ini disajikan hasil penelitian mengenai “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi Dengan Gejala *Gastroesophageal Reflux Disease (Gerd)*” di laksanakan pada bulan Januari 2026.

**Tabel 1. Distribusi Usia Responden**

No	Usia	N	Mean	Min- Max
1	Remaja	223	16,95	16-18

(Sumber: Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 1.1 menunjukkan bahwa dari 223 responden diketahui memasuki usia remaja dengan nilai mean 16,95 dan rentang Min-Max yaitu 16-18.

**Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Responden**

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Jumlah
1	Laki-laki	113	50,9%
2	Perempuan	109	49,1%
	<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

(Sumber: Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 1.2 didapatkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sejumlah 113 orang (50,9%).

**Tabel 3. Distribusi Kebiasaan Konsumsi Kopi Responden**

No	Konsumsi Kopi	Frekuensi	Jumlah
1	Rendah	67	30,2%
2	Sedang	97	43,7%
3	Tinggi	58	26,1%
	<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

(Sumber: Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 1.3 didapatkan bahwa hampir separuh responden mempunyai kebiasaan konsumsi kopi sedang sebanyak 97 responden (43,7%).

**Tabel 4. Distribusi Gejala GERD Responden**

No	Gejala GERD	Frekuensi	Jumlah
1	Kemungkinan Tidak Menderita GERD	97	43,7%
2	Kemungkinan Menderita GERD	125	56,3%
<b>Total</b>		<b>223</b>	<b>100%</b>

(Sumber: Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 1.4 didapatkan bahwa didapatkan bahwa lebih dari separuh responden mempunyai gejala GERD sebanyak 125 responden (56,3%).

**Tabel 5. Analisis Bivariat Konsumsi Kopi dan Gejala GERD Responden**

Gejala GERD \ Konsumsi Kopi	Kemungkinan Tidak Mengalami GERD		Kemungkinan Mengalami GERD		Total		P Value
	N	%	N	%	N	%	
Rendah	42	52,7	25	37,3	67	100	0.000
Sedang	0	0	97	43,5	97	100	
Tinggi	55	94,8	3	5,2	58	100	
	97		125		222		

(Sumber: Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 1.7 didapatkan bahwa 67 responden kebiasaan konsumsi rendah pada rentang kemungkinan tidak menderita gerd terdapat 42 responden (62,7%) dan kemungkinan menderita gerd 25 responden (37,7%). Dari 97 responden kebiasaan minum kopi sedang pada rentang kemungkinan menderita gerd terdapat 97 responden (100%). Dari 58 responden kebiasaan minum kopi tinggi pada rentang kemungkinan tidak menderita gerd terdapat 55 responden (94,8%) dan kemungkinan menderita gerd 3 responden (5,2%). Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan *p value*  $0,000 < 0,05$  yang artinya  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan kebiasaan konsumsi kopi dengan gejala gerd pada remaja d kelas XI SMAN 5 Pekanbaru.

## 2) Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 223 responden siswa kelas XI SMAN 5 Pekanbaru yaitu 16,95 dibulatkan menjadi 17 tahun. Usia paling kecil yaitu 16 tahun dan paling besar 18 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azmi et al., (2024) didapatkan bahwa usia responden pada penelitian ini lebih banyak berada pada usia 17 tahun yaitu sebanyak 51 responden (44,3%).

Memasuki usia remaja, para remaja mulai menginginkan kebebasan untuk menjalani hidup sesuai keinginannya. Hal ini juga berlaku dalam menentukan makanan dan minuman apa yang disukai. Tanpa disadari, banyak remaja yang memiliki kebiasaan makan dan minum yang tidak sehat dan dapat berdampak pada kondisi kesehatannya salah satunya adalah mengkonsumsi kopi secara berlebihan (Tresnawulan et al., 2024).

Gaya hidup yang dilakukan oleh remaja peminum kopi ini mempengaruhi perubahan perilaku dan sikap yang masih dalam masa perkembangan. Terutama dalam gaya hidup remaja peminum kopi

dalam perilaku konsumtif yang mereka lakukan menimbulkan gaya hidup santai (Dewanti & Tadjudin, 2022).

Menurut asumsi peneliti banyaknya remaja usia 17 tahun yang mengonsumsi kopi karena pada usia ini remaja lebih banyak menghabiskan waktu bersama temannya. Saat bersama temannya remaja lebih sering mengonsumsi kopi/ngopi sebagai pelengkap saat ngumpul.

Hasil penelitian menunjukkan dari 222 responden diketahui lebih separuh responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 113 responden (50,9%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustiana & Nafisah, (2024) menunjukkan perbandingan jenis kelamin dalam sampel ini menunjukkan bahwa laki-laki sedikit lebih dominan (55,6%) daripada perempuan (44,4%).

Hormon laki-laki lebih sensitif daripada wanita. Ini sejalan dengan gagasan bahwa saraf dan hormon mengatur sekresi lambung. Hormon gastrin bekerja pada kelenjar gastrik dan menyebabkan aliran getah lambung yang sangat asam tambahan, yang bertanggung jawab atas pengaturan hormonal (Wangi & P, 2023).

Menurut asumsi peneliti laki-laki lebih banyak mengonsumsi kopi dan terkena GERD karena remaja laki-laki lebih sering nongkrong atau berkumpul sama teman sambil meminum kopi daripada remaja perempuan.

Hasil penelitian menunjukkan dari 222 responden diketahui hampir separuh responden mempunyai kebiasaan konsumsi kopi sedang sebanyak 97 responden (43,7%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bunga et al., (2022) menunjukkan bahwa berdasarkan kebiasaan minum kopi remaja, responden paling banyak ditemukan memiliki kebiasaan minum kopi sebanyak 70,4%.

Konsumsi kopi secara berlebihan dapat menimbulkan ketergantungan dengan gejala intoksikasi kafein dan juga dapat menimbulkan berbagai gangguan seperti insomnia, kecemasan, dan gangguan pencernaan. Asupan kafein yang berlebihan dapat menimbulkan keresahan, insomnia, dan sering buang air seni. Kafein memiliki struktur sama dengan adenosine sehingga dapat berikatan dengan reseptor adenosin di otak dan akan meningkatkan aktivitas korteks melalui jalur ARAS sehingga meningkatkan aktivitas neura (Dewanti & Tadjudin, 2022).

Menurut asumsi peneliti remaja memiliki kebiasaan minum kopi sedang karena sejalan dengan usia dan jenis kelamin remaja lebih sering minum kopi saat ngumpul bersama temannya agar ngumpul lebih seru dan lebih akrab.

Hasil penelitian menunjukkan dari 222 responden diketahui lebih dari separuh responden mempunyai gejala GERD sebanyak 125 responden (56,3%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lalapa, (2025) dari hasil penelitian yang dilakukan pada 149 sampel pasien di Puskesmas Kota Timur, sebanyak 76 (51%) pasien yang mengalami GERD.

Pola makan yang baik mencakup konsumsi makanan bergizi seimbang, kaya serat, rendah lemak, serta menghindari makanan dan minuman yang dapat memicu produksi asam lambung berlebih, seperti makanan pedas, berminyak, berkafein, serta minuman beralkohol dan bersoda. Selain faktor pola makan, gaya hidup juga memainkan peran penting dalam pencegahan GERD (Lalapa, 2025).

Menurut asumsi peneliti tingginya proporsi remaja yang mengalami gejala GERD kemungkinan dipengaruhi oleh pola makan dan gaya hidup yang kurang sehat, seperti kebiasaan mengonsumsi makanan pedas, berminyak, serta minuman berkafein seperti kopi. Selain itu, kebiasaan makan yang tidak teratur, sering terlambat makan, langsung berbaring setelah makan, serta tingkat stres pada remaja juga dapat memicu peningkatan produksi asam lambung sehingga menimbulkan gejala GERD.

Hasil uji statistik *chi-square* didapatkan *p value*  $0,000 < 0,05$  yang artinya  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan kebiasaan konsumsi kopi dengan gejala GERD pada remaja di kelas XI SMAN 5 Pekanbaru.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., (2024) Didapat nilai P-Value sebagai nilai  $X^2$  Hitung lebih besar dari nilai  $X^2$  Tabel dengan prevalensi  $5.776 \geq 3.841$ . Sehingga dapat disimpulkan hipotesis 2 diterima, yang menyatakan bahwa ada hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian gastritis pada remaja di MAN 1 Kota Tangerang.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi & Sabaruddin, (2024) didapatkan *p Value* = 0,005 artinya ada hubungan yang bermakna konsumsi kopi dengan kejadian gastritis. OR 4,400 artinya siswa/i yang konsumsi kopi kurang baik berpotensi 4,400 kali memiliki gastritis dibandingkan yang konsumsi kopi baik.

**Menurut asumsi peneliti** hubungan antara kebiasaan konsumsi kopi dengan gejala GERD pada remaja terjadi karena kandungan kafein dalam kopi dapat meningkatkan produksi asam lambung dan menurunkan tonus sfingter esofagus bagian bawah, sehingga mempermudah terjadinya refluks asam ke esofagus. Risiko ini dapat semakin meningkat apabila kopi dikonsumsi secara berlebihan, terlalu sering, atau dalam kondisi perut kosong, sehingga memicu munculnya gejala GERD pada remaja.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 222 responden, diketahui bahwa dari 67 responden dengan kebiasaan konsumsi kopi rendah, sebanyak 42 responden (62,7%) tidak mengalami GERD dan 25 responden (37,3%) mengalami GERD. Selanjutnya, pada kategori kebiasaan konsumsi kopi sedang, seluruh responden yang berjumlah 97 orang (100%) berada pada kategori mengalami GERD. Sementara itu, dari 58 responden dengan kebiasaan konsumsi kopi tinggi, sebagian besar yaitu 55 responden (94,8%) tidak mengalami GERD dan 3 responden (5,2%) mengalami GERD. Hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,000 ( $<0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi kopi dengan kejadian gejala GERD pada remaja kelas XI SMAN 5 Pekanbaru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMAN 5 Pekanbaru dan fasilitas yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing serta seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan masukan selama proses penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana, L., & Nafisah, K. D. (2024). *Hubungan Konsumsi Kopi dengan Kualitas Tidur pada Remaja*. 1(01), 19–25.
- Azmi, A., Alnur, R. D., Studi, P., Masyarakat, K., Kesehatan, F. I., & Jakarta, K. (2024). *Hubungan Pola Makan , Pola Konsumsi Kopi dan Status Merokok dengan Gejala Gastritis pada Remaja di Kecamatan Bekasi Utara tahun 2024*. 3(4), 747–756. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v3i4.4118>

- Bunga, N., Ranti, P., Boekoesoe, L., & Ahmad, Z. F. (2022). *Kebiasaan Konsumsi Kopi , Penggunaan Gadget , Stress dan Hubungannya* Agustiana, L., & Nafisah, K. D. (2024). *Hubungan Konsumsi Kopi dengan Kualitas Tidur pada Remaja*. 1(01), 19–25.
- Azmi, A., Alnur, R. D., Studi, P., Masyarakat, K., Kesehatan, F. I., & Jakarta, K. (2024). *Hubungan Pola Makan , Pola Konsumsi Kopi dan Status Merokok dengan Gejala Gastritis pada Remaja di Kecamatan Bekasi Utara tahun 2024*. 3(4), 747–756. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v3i4.4118>
- Bunga, N., Ranti, P., Boekoesoe, L., & Ahmad, Z. F. (2022). *Kebiasaan Konsumsi Kopi , Penggunaan Gadget , Stress dan Hubungannya dengan Kejadian Insomnia pada Mahasiswa Coffee Consumption Habits , Gadget Use , Stress and Its Relationship With Insomnia in Students*.
- Dewanti, P., & Tadjudin, N. S. (2022). *Hubungan Minum Kopi Dan Kecemasan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2019 Pada Bulan Januari 2021*. 28(2).
- Dewi, F. R., & Sabaruddin, E. E. (2024). *Konsumsi Kopi Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Di Man 14 B Jakarta Timur Tahun 2023 Correlation Between Knowledge , Diet , Stress , And Coffee Consumption With The Incidence Of Gastritis In Adolescents At Man 14 B East Jakarta 2023*. 13(2), 193–204.
- Lalapa, A. A. (2025). *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease ( GERD ) Di Puskesmas Kota Timur The Relationship Between Body Mass Index and the Incidence of Gastroesophageal Reflux Disease ( GERD ) at the East Kota Community Health Center*. 8(7), 4586–4600. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i7.8254>
- Putri, A. N., Embrik, I. S., & Pratiwi, A. (2024). *Jurnal Dunia Ilmu Kesehatan Hubungan Pola Makan Dan Konsumsi Kopi Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Di MAN 1 Tangerang Jurnal Dunia Ilmu Kesehatan*. 2, 10–14.
- Tresnawulan, S., Afrina, R., & Kamilah, S. (2024). *Hubungan Perilaku Konsumsi Kopi dengan Kualitas Tidur pada Remaja di Kopi Janji Jiwa Depok Dua Timur Tahun 2022*. 3.
- Wangi, P. S., & P, T. R. (2023). *Faktor Penyebab Gastritis Pada Remaja Di SMAN 3 Tuban*. 1, 138–152.