

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR RISIKO INFEKSI *Helicobacter pylori*
PADA PASIEN GASTRITIS DI RSUD GAMBIRAN KOTA KEDIRI
TAHUN 2024-2025**



ZAINUDDIN ABDULLAH

NIM: 2021188080

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2025

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR RISIKO INFEKSI *Helicobacter pylori*
PADA PASIEN GASTRITIS DI RSUD GAMBIRAN KOTA KEDIRI
TAHUN 2024-2025**



ZAINUDDIN ABDULLAH

NIM: 2021188080

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

SURABAYA

2025

**ANALISIS FAKTOR RISIKO INFEKSI *Helicobacter pylori*
PADA PASIEN GASTRITIS DI RSUD GAMBIRAN KOTA KEDIRI
TAHUN 2024-2025**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

ZAINUDDIN ABDULLAH

NIM 20211880080

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2025**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zainuddin Abdullah
NIM : 20211880080
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“ANALISIS FAKTOR RISIKO INFEKSI *Helicobacter pylori* PADA PASIEN GASTRITIS DI RSUD GAMBIRAN KOTA KEDIRI TAHUN 2024-2025”** yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 9 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



ZAINUDDIN ABDULLAH

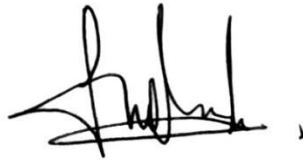
NIM. 20211880080

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “**ANALISIS FAKTOR RISIKO INFEKSI *Helicobacter pylori* PADA PASIEN GASTRITIS DI RSUD GAMBIRAN KOTA KEDIRI TAHUN 2024-2025**” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **ZAINUDDIN ABDULLAH (NIM 20211880080)**, telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 9 Juli 2025

**Menyetujui,
Pembimbing Utama**



dr. Sutrisno, Sp.PA

NIP. 012.09.1.1985.22.317

Pembimbing Kedua



dr. Audy Meutia Ariana, MIPH., Sp.PD

NIP. 012.09.1.1991.22.325

**Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter**



dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si

NIP. 012.09.1.1986.20.267

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul “ANALISIS FAKTOR RISIKO INFEKSI *Helicobacter pylori* PADA PASIEN GASTRITIS DI RSUD GAMBIRAN TAHUN 2024-2025” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada 9 Juli 2025 oleh mahasiswa atas nama **ZAINUDDIN ABDULLAH (NIM 2021188080)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI :

Ketua Penguji:

dr. Bagus Aulia Mahdi, Sp.PD

Anggota:

1. dr. Sutrisno, Sp.PA
2. dr. Audy Meutia Ariana, MIPH., Sp.PD

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya



dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P(K), FCCP, FISIR

NIP. 012.09.3.016.3042

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis diberikan kekuatan dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis menyadari banyak menemui hambatan dan kesulitan. Namun berkat bantuan dari banyaknya pihak maka penelitian ini pada akhirnya dapat terselesaikan dengan baik dan benar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Mundakir, S.Kep., NS. M.Kep., FISQua. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P (K), FCCP, FISR selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si selaku Ketua Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. dr. Sutrisno, Sp.PA selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, waktu, masukan, dan arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. dr. Audy Meutia Ariana, MIPH., Sp.PD selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, waktu, masukan, dan arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
6. dr. Bagus Aulia Mahdi, Sp.PD selaku Dosen Pembimbing III atas bimbingan, waktu, masukan, dan arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
7. dr. Musa Ghufro, MMR. yang telah memberikan ilmu statistik kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Seluruh dosen serta staf kepegawaian Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
9. Pihak Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kota Kediri yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian.
10. Orang tua tercinta, Ibu Susana Dewi dan Ayah Fahmi Adi Priyantoro, kakak Ahmad Zaidan Ni'am Abu Adha, Muhammad Abdir Rahman Albarok, dan kakak ipar Sania Putri Rahmatina yang selalu memberikan doa, kasih sayang, motivasi, dukungan, dan segalanya untuk penulis.
11. Pengasuh penulis sewaktu belia, yaitu Bapak Ngaspan, Ibu Ngaspan, dan sekeluarga yang selalu memberikan doa, kasih sayang, motivasi, dan dukungan untuk penulis.
12. Guru-guru saya sejak taman kanak-kanak hingga SMA yang tidak dapat saya sebut satu per satu, yang turut mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis.
13. Tim SmaBike yang dibimbing oleh dr. Gina Noor Djalilah, Sp.A, MM., dan rekan-rekan, yaitu Zakky Al, Aqmira Zahrina, Mbak Shahnaz yang kebersamaan, memberi kekuatan, dan dukungan dalam perkuliahan.

14. Teman sejawat Dhuta Kharisma, Zakky Al, Izzudin Qassam, Naufaldi Hefni, Daffa Akbar, Helmi Naufal, Haidar Zaky, Rizka Aulia, Shalia Kharieza, Abdullah Al Haddad, dan Said Gilang yang telah kebersamai, memberi kekuatan dan dukungan dalam proses belajar mengajar dan pengerjaan skripsi.
15. Teman-teman Osteon 2021 yang saling mendukung selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
16. CIMSA FK UM Surabaya, terutama *officials* CIMSA FK UM Surabaya tahun 2023/2024 (Medusa) yang saling mendukung selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
17. Perusahaan otobus (PO) Sugeng Rahayu, Bagong, dan Harapan Jaya yang turut kebersamai penulis dalam pulang kampung dan melalang buana untuk mencari khazanah kehidupan.
18. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang senantiasa membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusun skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan adanya masukan seperti saran demi sempurnanya skripsi ini.

Akhir kata semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya kepada kita semua. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Halaman Prasyarat	iii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi	iv
Persetujuan Pembimbing	v
Pengesahan Penguji	vi
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Singkatan dan Istilah	xv
Abstrak	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Manfaat teoritis	4
1.4.2 Manfaat praktis	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Morfologi, Faktor Virulensi, dan Transmisi <i>H. pylori</i>	5
2.1.1 Morfologi <i>H. pylori</i>	5
2.1.2 Faktor Virulensi <i>H. pylori</i>	6
2.1.3 Transmisi <i>H. pylori</i>	7
2.2 Epidemiologi <i>H. pylori</i>	8
2.3 Faktor Risiko Infeksi <i>H. pylori</i>	9
2.3.1 Status Sosioekonomi	9
2.3.2 Higiene dan Sanitasi	10
2.3.3 Konsumsi Alkohol dan Merokok	11
2.3.4 Usia	12
2.4 Patogenesis <i>H. pylori</i>	12
2.5 Penyakit yang Berhubungan dengan <i>H. pylori</i>	14
2.6 Metode Diagnosis Infeksi <i>H. pylori</i>	14
2.6.1 Pemeriksaan Non Invasif	14
2.6.2 Pemeriksaan Invasif	15
 BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN..	 17
3.1 Kerangka Konseptual	17
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	17

3.2	Hipotesis Penelitian.....	18
BAB IV METODE PENELITIAN		19
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	19
4.2	Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	19
4.2.1	Populasi.....	19
4.2.2	Sampel	19
4.2.3	Jumlah Sampel.....	20
4.2.4	Teknik Pengambilan Sampel	20
4.3	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	21
4.3.1	Variabel Penelitian.....	21
4.3.2	Definisi Operasional Variabel	21
4.4	Instrumen Penelitian.....	22
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
4.6	Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	23
4.6.1	Bagan Alur Penelitian.....	23
4.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data	24
BAB V HASIL PENELITIAN		25
5.1	Karakteristik Pasien Gastritis di RSUD Gambiran Kota Kediri	25
5.2	Prevalensi Infeksi <i>H. pylori</i> pada Pasien Gastritis di RSUD Gambiran Kota Kediri.....	27
5.3	Analisis Bivariat.....	27
5.4	Analisis Multivariat.....	28
BAB VI PEMBAHASAN.....		29
6.1	Karakteristik Pasien Gastritis di RSUD Gambiran Kota Kediri	29
6.2	Prevalensi Infeksi <i>H. pylori</i> pada Pasien Gastritis di RSUD Gambiran Kota Kediri.....	31
6.3	Hubungan Usia dengan Infeksi <i>H. pylori</i> di RSUD Gambiran Kota Kediri.....	32
6.4	Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan dengan Infeksi <i>H. pylori</i> di RSUD Gambiran Kota Kediri.....	33
6.5	Hubungan Sumber Air Minum dengan Infeksi <i>H. pylori</i> di RSUD Gambiran Kota Kediri.....	34
6.6	Hubungan Merokok dengan Infeksi <i>H. pylori</i> di RSUD Gambiran Kota Kediri.....	35
6.7	Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Infeksi <i>H. pylori</i> di RSUD Gambiran Kota Kediri.....	36
6.8	Hubungan Penggunaan Toilet dengan Infeksi <i>H. pylori</i> di RSUD Gambiran Kota Kediri.....	36
6.9	Keterbatasan Penelitian.....	37
6.9.1	Desain Penelitian	37
6.9.2	Populasi Penelitian.....	37
6.9.3	Jumlah Sampel Penelitian.....	37
6.9.4	Metode Diagnostik <i>H. pylori</i>	37
6.9.5	Variabel Penelitian.....	38
BAB 7 PENUTUP.....		39

7.1	Kesimpulan.....	39
7.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41
LAMPIRAN.....		48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Faktor virulensi <i>H. pylori</i> 6
Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel..... 21
Tabel 5.1	Karakteristik Pasien Gastritis Berdasarkan Status <i>H. pylori</i> 25
Tabel 5.2	Prevalensi Infeksi <i>H. pylori</i> pada Pasien Gastritis 27
Tabel 5.3	Hasil Uji Bivariat..... 27
Tabel 5.4	Hasil Uji Multivariat..... 28
Tabel 6.1	Prevalensi <i>H. pylori</i> di Indonesia 32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ilustrasi Morfologi <i>H. pylori</i> Beserta Faktor Virulensinya.....	5
Gambar 2.2 Ilustrasi Patogenesis Infeksi <i>H. pylori</i>	13
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	17
Gambar 4.1 Bagan Alur Penelitian.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir	48
Lampiran 2. Surat Pengambilan Data Awal Penelitian	49
Lampiran 3. Surat Keterangan Laik Etik	50
Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian yang Dikeluarkan oleh Tempat Penelitian	51
Lampiran 5. Lembar Informed Consent.....	52
Lampiran 6. Formulir Wawancara	53
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	54
Lampiran 8. Data Mentah Penelitian	55
Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik.....	56
Lampiran 10. Kartu Kendali Bimbingan Karya Ilmiah	59

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

BabA	= <i>blood group antigen-binding adhesin</i>
CagA	= <i>cytotoxin associated gene A</i>
CI	= <i>confidence interval</i>
<i>H. pylori</i>	= <i>Helicobacter pylori</i>
HAV	= <i>Hepatitis A virus</i>
IFN-γ	= <i>interferon gamma</i>
Ig	= <i>immunoglobulin</i>
IPM	= <i>indeks pembangunan manusia</i>
IL	= <i>interleukin</i>
MALT	= <i>mucosa-associated lymphoid tissue</i>
OR	= <i>odds ratio</i>
PCR	= <i>polymerase chain reaction</i>
pH	= <i>power of hydrogen</i>
RSUD	= <i>rumah sakit umum daerah</i>
RUT	= <i>rapid urea test</i>
SAT	= <i>stool antigen test</i>
SabA	= <i>sialic acid-binding adhesin A</i>
SES	= <i>Status sosioekonomi</i>
TNF-α	= <i>tumor necrosis factor alpha</i>
UBT	= <i>urea breath test</i>
VacA	= <i>vacuolating cytotoxin A</i>

ABSTRAK

Latar Belakang: *Helicobacter pylori* adalah bakteri gram negatif yang menjadi penyebab utama berbagai gangguan saluran cerna seperti gastritis, ulkus peptik, dan kanker lambung. Prevalensi *H. pylori* bervariasi antar daerah, kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan faktor risiko di masing-masing wilayah. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi *H. pylori* dan hubungan antara usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, sumber air minum, merokok, konsumsi alkohol, dan penggunaan toilet dengan kejadian infeksi *H. pylori* pada pasien gastritis. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi kuantitatif observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Data diperoleh melalui rekam medis dan wawancara terhadap pasien gastritis di RSUD Gambiran Kota Kediri di bulan November 2024-April 2025. Diagnosis *H. pylori* berdasarkan hasil histopatologi. Kriteria eksklusi meliputi riwayat diabetes melitus, penyakit ginjal kronis, menggunakan obat antibiotik dan obat PPI selama 2 minggu sebelum prosedur endoskopi dan histopatologi. Analisis dilakukan secara bivariat dan multivariat untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko yang diteliti dengan kejadian infeksi *H. pylori*. **Hasil:** Prevalensi *H. pylori* pada pasien gastritis sebesar 54,2% (26/48). Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, sumber air minum, dan merokok dengan kejadian infeksi *H. pylori*. **Kesimpulan:** Prevalensi *H. pylori* pada pasien gastritis cukup tinggi. Diperlukan penelitian lanjutan dengan desain *case control* atau *cohort*, populasi luas, jumlah sampel lebih besar, kombinasi metode diagnostik *H. pylori*, dan melibatkan faktor risiko infeksi *H. pylori* lain.

Kata Kunci: *H. pylori*, prevalensi, faktor risiko

ABSTRACT

Background: *Helicobacter pylori* is a Gram-negative bacterium that is the primary cause of various gastrointestinal disorders such as gastritis, peptic ulcers, and gastric cancer. The prevalence of *H. pylori* varies across regions, possibly influenced by differences risk factors in each area. **Objective:** This research aims to determine the prevalence of *H. pylori* and assess the association between age, education level, occupation, source of drinking water, smoking habits, alcohol consumption, and toilet use with *H. pylori* infection among gastritis patients. **Methods:** This research is a quantitative, analytical observational study with a cross-sectional design. Data were collected from medical records and interviews with gastritis patients at RSUD Gambiran, Kediri City, from November 2024 to April 2025. *H. pylori* infection was diagnosed based on histopathological examination. Exclusion criteria included a history of diabetes mellitus, chronic kidney disease, and use of antibiotics and PPI drugs for 2 weeks before the endoscopic and histopathological procedures. The analysis was conducted bivariately and multivariately to determine the association between the investigated risk factors and *H. pylori* infection. **Results:** The prevalence of *H. pylori* infection among gastritis patients was 54.2% (26/48). No statistically significant associations were found between age, education level, occupation, source of drinking water, and smoking with *H. pylori* infection. **Conclusion:** The prevalence of *H. pylori* among patients with gastritis is relatively high. Further research using a case-control or cohort design, a broader population, a larger sample size, combination of *H. pylori* diagnostic methods, and involving other risk factors for *H. pylori* infection is needed.

Keywords: *H. pylori*, prevalence, risk factors