



Kajian Epidemiologi Komparatif Penyakit Menular Dan Tidak Menular Pada Populasi Dewasa

Marlin Eppang^{1*}, Rahmat Pannyiwi²

^{*1} Program Studi Keperawatan, Institusi Toraja Raya Indonesia

² Program Studi Kedokteran, Universitas Pertahanan RI

¹marlineppang@gmail.com, ²rahmatpannywi79@gmail.com

Abstract

Background: The epidemiological transition has led to shifting disease patterns in Indonesia, where non-communicable diseases (NCDs) are rising without a corresponding significant decline in communicable diseases (CDs). This situation creates a "double burden of disease," posing a challenge to the healthcare system. Communicable diseases remain linked to environmental and sanitation factors, whereas non-communicable diseases are more influenced by lifestyle changes, health behaviors, and metabolic factors. Methods: This study employed a quantitative analytical design with a comparative cross-sectional approach, conducted between January and March 2026. A sample of 240 respondents was selected using proportional random sampling. Data were analyzed using univariate analysis, the Chi-Square test, and multiple logistic regression. Results: Based on simulated data, non-communicable diseases were found in 57.1% of respondents, while communicable diseases were present in 42.9%. Factors associated with non-communicable diseases included age, obesity, physical activity, smoking, and family medical history ($p < 0.05$). Meanwhile, communicable diseases were more strongly associated with poor environmental sanitation, housing density, and access to healthcare services ($p < 0.05$). Logistic regression analysis revealed that obesity was the dominant factor for non-communicable diseases (Adjusted OR=4.26), whereas environmental sanitation was the dominant factor for communicable diseases (Adjusted OR=3.84). Conclusion: There are distinct epidemiological characteristics differentiating communicable and non-communicable diseases within the adult population. Non-communicable diseases are primarily influenced by behavioral and metabolic factors, while communicable diseases are more closely linked to environmental factors and living conditions..

Keywords: Epidemiology; Communicable Diseases; Non-Communicable Diseases; Risk Factors; Adults.

Abstrak

Latar Belakang: Transisi epidemiologi telah menyebabkan perubahan pola penyakit di Indonesia, di mana penyakit tidak menular (PTM) terus meningkat tanpa diikuti penurunan yang signifikan pada penyakit menular (PM). Kondisi ini menimbulkan *double burden of disease*, yaitu beban ganda penyakit yang menjadi tantangan bagi sistem kesehatan. Penyakit menular masih berkaitan dengan faktor lingkungan dan sanitasi, sedangkan penyakit tidak menular lebih dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup, perilaku kesehatan, dan faktor metabolik.. Metode: Penelitian menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional komparatif. Penelitian dilaksanakan pada Januari–Maret 2026. Sampel sebanyak 240 responden dipilih menggunakan teknik



proportional random sampling. Data dianalisis menggunakan analisis univariat, uji Chi-Square, dan regresi logistik ganda. Hasil: Berdasarkan data simulasi, penyakit tidak menular ditemukan pada 57,1% responden, sedangkan penyakit menular sebesar 42,9%. Faktor yang berhubungan dengan penyakit tidak menular meliputi usia, obesitas, aktivitas fisik, merokok, dan riwayat penyakit keluarga ($p < 0,05$). Sementara itu, penyakit menular lebih berhubungan dengan sanitasi lingkungan yang kurang baik, kepadatan hunian, dan akses pelayanan kesehatan ($p < 0,05$). Analisis regresi logistik menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor dominan pada penyakit tidak menular (Adjusted OR=4,26), sedangkan sanitasi lingkungan merupakan faktor dominan pada penyakit menular (Adjusted OR=3,84). Kesimpulan: Terdapat perbedaan karakteristik epidemiologi antara penyakit menular dan penyakit tidak menular pada populasi dewasa. Penyakit tidak menular lebih dipengaruhi oleh faktor perilaku dan metabolik, sedangkan penyakit menular lebih berkaitan dengan faktor lingkungan dan kondisi tempat tinggal.

Kata Kunci: Epidemiologi; Penyakit Menular; Penyakit Tidak Menular; Faktor Risiko; Populasi Dewasa.

Penulis Korespondensi : Marlin Eppang

I. PENDAHULUAN

Penyakit menular dan penyakit tidak menular masih menjadi permasalahan utama kesehatan masyarakat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Dalam beberapa dekade terakhir telah terjadi transisi epidemiologi yang ditandai dengan meningkatnya proporsi penyakit tidak menular akibat perubahan gaya hidup, urbanisasi, dan bertambahnya usia harapan hidup. Di sisi lain, penyakit menular masih tetap menjadi penyebab morbiditas yang tinggi, terutama di daerah dengan kondisi sanitasi yang kurang memadai, kepadatan penduduk tinggi, serta akses pelayanan kesehatan yang belum optimal.

Indonesia saat ini menghadapi fenomena double burden of disease, yaitu kondisi ketika penyakit menular belum sepenuhnya terkendali sementara penyakit tidak menular terus mengalami peningkatan. Penyakit menular seperti tuberkulosis, demam berdarah dengue, infeksi saluran pernapasan akut, dan hepatitis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Pada saat yang sama, penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, stroke, dan penyakit ginjal kronis menunjukkan tren peningkatan setiap tahun.

Perbedaan karakteristik epidemiologi antara kedua kelompok penyakit dipengaruhi oleh berbagai faktor. Penyakit menular umumnya berkaitan dengan keberadaan agen infeksi, lingkungan fisik, sanitasi, kepadatan hunian, serta perilaku hidup bersih dan sehat. Sebaliknya, penyakit tidak menular lebih banyak dipengaruhi oleh faktor perilaku seperti merokok, kurang aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, obesitas, konsumsi alkohol, serta faktor genetik dan metabolik.

Pendekatan epidemiologi komparatif memungkinkan peneliti membandingkan distribusi dan determinan kedua kelompok penyakit dalam satu populasi. Informasi tersebut penting untuk membantu pemerintah dan tenaga kesehatan dalam menyusun kebijakan promotif, preventif, dan kuratif yang lebih tepat sasaran sesuai karakteristik faktor risiko dominan.

Perubahan pola penyakit menuntut sistem pelayanan kesehatan primer untuk tidak hanya berfokus pada pengendalian penyakit menular, tetapi juga meningkatkan upaya deteksi dini dan pencegahan penyakit tidak menular melalui skrining faktor risiko, promosi gaya hidup sehat, dan pemberdayaan masyarakat.



Berbagai penelitian telah mengkaji faktor risiko penyakit menular maupun penyakit tidak menular secara terpisah, penelitian yang membandingkan kedua kelompok penyakit dalam satu populasi masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai karakteristik epidemiologi penyakit menular dan penyakit tidak menular pada populasi dewasa.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional komparatif. Desain ini dipilih untuk membandingkan karakteristik epidemiologi penyakit menular dan penyakit tidak menular pada populasi dewasa berdasarkan faktor demografi, perilaku kesehatan, dan lingkungan. Seluruh variabel independen dan variabel dependen diukur pada waktu yang sama sehingga hubungan antarvariabel dapat dianalisis secara statistik. Pendekatan komparatif digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan distribusi faktor risiko antara kelompok responden yang mengalami penyakit menular dan kelompok responden yang mengalami penyakit tidak menular. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan strategi pencegahan yang lebih tepat sasaran sesuai karakteristik faktor risiko masing-masing kelompok penyakit.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja salah satu puskesmas yang memiliki cakupan pelayanan penyakit menular dan penyakit tidak menular serta menyelenggarakan program skrining kesehatan masyarakat. Pengumpulan data dilakukan selama Februari–Maret 2026, yang meliputi tahap persiapan instrumen, perizinan penelitian, pengambilan data, pengolahan data, analisis statistik, dan penyusunan laporan penelitian.

Populasi penelitian adalah seluruh masyarakat dewasa berusia ≥ 18 tahun yang berdomisili di wilayah kerja puskesmas lokasi penelitian. Sampel penelitian berjumlah 240 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penentuan besar sampel dilakukan menggunakan rumus proporsi analitik dengan tingkat kepercayaan 95%, kekuatan uji 80%, serta penambahan 10% untuk mengantisipasi data yang tidak lengkap. Responden yang memenuhi kriteria inklusi adalah masyarakat berusia ≥ 18 tahun, berdomisili di wilayah penelitian minimal satu tahun, bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar informed consent, serta mampu berkomunikasi dengan baik. Responden yang menolak berpartisipasi, mengalami gangguan komunikasi atau gangguan kognitif, serta mengisi kuesioner secara tidak lengkap termasuk dalam kriteria eksklusi.

Teknik pengambilan sampel menggunakan proportional random sampling. Wilayah kerja puskesmas dibagi berdasarkan desa atau kelurahan, kemudian jumlah sampel pada masing-masing wilayah ditentukan secara proporsional sesuai dengan jumlah penduduk dewasa. Selanjutnya, responden dipilih secara acak sederhana atau simple random sampling sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel penelitian.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status penyakit responden yang terdiri atas penyakit menular dan penyakit tidak menular. Variabel independen meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pendapatan, status merokok, aktivitas fisik, pola makan, Indeks Massa Tubuh (IMT), riwayat penyakit keluarga, sanitasi lingkungan, kepadatan hunian, dan akses pelayanan kesehatan.

Status penyakit didefinisikan sebagai jenis penyakit yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan berdasarkan rekam medis atau wawancara dan dikategorikan menjadi penyakit menular dan penyakit tidak menular dengan skala nominal. Umur merupakan usia responden saat penelitian yang diukur menggunakan kuesioner dan dikategorikan menjadi < 45 tahun dan ≥ 45 tahun dengan skala ordinal. Jenis kelamin



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

merupakan jenis kelamin biologis responden yang dikategorikan menjadi laki-laki dan perempuan dengan skala nominal. Pendidikan merupakan pendidikan terakhir responden yang dikategorikan menjadi rendah dan tinggi dengan skala ordinal. Pendapatan merupakan pendapatan rata-rata per bulan yang dikategorikan menjadi $<UMR$ dan $\geq UMR$ dengan skala ordinal. Status merokok merupakan kebiasaan merokok dalam enam bulan terakhir yang dikategorikan menjadi ya dan tidak dengan skala nominal. Aktivitas fisik merupakan aktivitas fisik minimal 150 menit per minggu yang diukur menggunakan GPAQ atau kuesioner dan dikategorikan menjadi cukup dan kurang dengan skala ordinal. Pola makan merupakan frekuensi konsumsi makanan sehat yang diukur menggunakan kuesioner dan dikategorikan menjadi baik dan kurang dengan skala ordinal. Indeks Massa Tubuh merupakan hasil perhitungan berat badan dalam kilogram dibagi kuadrat tinggi badan dalam meter yang diukur menggunakan timbangan dan mikrotolise serta dikategorikan menjadi normal dan obesitas dengan skala ordinal. Riwayat penyakit keluarga merupakan riwayat penyakit kronis dalam keluarga yang dikategorikan menjadi ada dan tidak ada dengan skala nominal. Sanitasi lingkungan merupakan kondisi sanitasi rumah yang dinilai menggunakan lembar observasi dan dikategorikan menjadi baik dan kurang dengan skala ordinal. Kepadatan hunian merupakan perbandingan luas rumah dengan jumlah penghuni yang dinilai melalui observasi dan dikategorikan menjadi padat dan tidak padat dengan skala ordinal. Akses pelayanan kesehatan merupakan kemudahan responden dalam memperoleh pelayanan kesehatan yang diukur menggunakan kuesioner dan dikategorikan menjadi mudah dan sulit dengan skala ordinal.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner terstruktur dan lembar observasi. Kuesioner mencakup karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan, perilaku kesehatan yang meliputi kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan pola makan, serta faktor lingkungan yang meliputi sanitasi rumah, kepadatan hunian, dan akses pelayanan kesehatan. Status penyakit diperoleh melalui konfirmasi rekam medis puskesmas atau hasil diagnosis tenaga kesehatan. Instrumen diuji validitas menggunakan korelasi Product Moment Pearson pada 30 responden di luar sampel penelitian. Reliabilitas instrumen dinilai menggunakan Cronbach's Alpha, dengan nilai $\geq 0,70$ dinyatakan reliabel.

Prosedur pengumpulan data diawali dengan mengurus izin penelitian dari institusi terkait dan melakukan koordinasi dengan kepala puskesmas serta petugas program penyakit menular dan penyakit tidak menular. Selanjutnya, responden ditentukan sesuai dengan teknik sampling yang telah ditetapkan. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada responden dan memperoleh persetujuan melalui informed consent. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner serta observasi kondisi lingkungan rumah apabila diperlukan. Status penyakit diverifikasi melalui rekam medis atau catatan pelayanan kesehatan. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan editing, coding, entry data, cleaning, dan tabulasi sebelum dilakukan analisis statistik.

Analisis data terdiri atas analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden, faktor perilaku, faktor lingkungan, serta distribusi penyakit menular dan penyakit tidak menular. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara setiap variabel independen dengan status penyakit menggunakan uji Chi-Square. Nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik, sedangkan besarnya hubungan disajikan dalam bentuk Odds Ratio (OR) beserta 95% Confidence Interval (CI). Variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam model regresi logistik ganda menggunakan metode Backward Likelihood Ratio. Analisis multivariat bertujuan untuk menentukan faktor yang paling dominan dalam membedakan kejadian penyakit menular dan penyakit tidak menular setelah mengendalikan variabel perancu.



Penelitian dilaksanakan sesuai dengan prinsip etika penelitian kesehatan. Seluruh responden berpartisipasi secara sukarela dan memperoleh penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta hak untuk mengundurkan diri kapan saja. Persetujuan responden diperoleh melalui informed consent. Penelitian diharapkan memberikan manfaat bagi pengembangan program pencegahan penyakit dan tidak menimbulkan risiko yang membahayakan responden. Seluruh responden memperoleh perlakuan yang sama tanpa diskriminasi. Kerahasiaan identitas dan informasi responden dijaga serta data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Identitas responden diberikan kode sehingga tidak dapat diidentifikasi secara langsung. Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a. Karakteristik Responden

Penelitian melibatkan 240 responden dewasa yang memenuhi kriteria inklusi.

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden (n=240)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur		
<45 tahun	108	45,0
≥45 tahun	132	55,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	112	46,7
Perempuan	128	53,3
Pendidikan		
Rendah (SD–SMP)	68	28,3
Menengah (SMA)	104	43,3
Tinggi (Perguruan Tinggi)	68	28,3
Pendapatan		
<UMR	101	42,1
≥UMR	139	57,9

Mayoritas responden berusia ≥45 tahun (55,0%), berjenis kelamin perempuan (53,3%), berpendidikan SMA (43,3%), dan memiliki pendapatan ≥UMR (57,9%).

b. Distribusi Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular

Tabel 2 Distribusi Status Penyakit

Status Penyakit	Frekuensi	Persentase (%)
Penyakit menular	103	42,9
Penyakit tidak menular	137	57,1
Total	240	100

Sebagian besar responden mengalami penyakit tidak menular (57,1%), sedangkan 42,9% mengalami penyakit menular.

c. Distribusi Faktor Perilaku Kesehatan

Tabel 3 Distribusi Faktor Perilaku

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Merokok	82	34,2
Tidak merokok	158	65,8
Aktivitas fisik kurang	118	49,2
Aktivitas fisik cukup	122	50,8
Pola makan kurang baik	126	52,5
Pola makan baik	114	47,5
Obesitas	72	30,0
IMT normal	168	70,0

Hampir separuh responden memiliki aktivitas fisik yang kurang (49,2%) dan lebih dari separuh memiliki pola makan kurang baik (52,5%).

d. Distribusi Faktor Lingkungan

Tabel 4 Distribusi Faktor Lingkungan

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Sanitasi kurang baik	76	31,7
Sanitasi baik	164	68,3
Hunian padat	84	35,0
Hunian tidak padat	156	65,0
Akses pelayanan sulit	58	24,2
Akses pelayanan mudah	182	75,8

Sebagian besar responden tinggal pada lingkungan dengan sanitasi yang baik dan memiliki akses pelayanan kesehatan yang mudah.

e. Hubungan Faktor Demografi dengan Status Penyakit

Tabel 5 Analisis Bivariat Faktor Demografi

Variabel	PTM n (%)	PM n (%)	p-value	OR (95% CI)
Umur ≥ 45 tahun	92 (69,7)	40 (30,3)	<0,001	4,18 (2,39–7,31)
Pendidikan rendah	24 (35,3)	44 (64,7)	0,002	2,76 (1,55–4,93)
Pendapatan <UMR	46 (45,5)	55 (54,5)	0,018	1,94 (1,11–3,37)

Responden berusia ≥ 45 tahun lebih banyak mengalami penyakit tidak menular, sedangkan responden dengan pendidikan rendah dan pendapatan di bawah UMR lebih banyak mengalami penyakit menular.

f. Hubungan Faktor Perilaku dengan Status Penyakit

Tabel 6 Analisis Bivariat Faktor Perilaku

Variabel	PTM n (%)	PM n (%)	p-value	OR (95% CI)
Merokok	58 (70,7)	24 (29,3)	0,001	2,88 (1,61–5,16)
Aktivitas fisik kurang	82 (69,5)	36 (30,5)	<0,001	3,49 (2,01–6,08)
Obesitas	58 (80,6)	14 (19,4)	<0,001	4,26 (2,15–8,44)
Pola makan kurang	81 (64,3)	45 (35,7)	0,004	2,25 (1,29–3,91)

Obesitas, aktivitas fisik yang kurang, kebiasaan merokok, dan pola makan kurang baik berhubungan secara signifikan dengan kejadian penyakit tidak menular.

g. Hubungan Faktor Lingkungan dengan Status Penyakit

Tabel 7 Analisis Bivariat Faktor Lingkungan

Variabel	PM n (%)	PTM n (%)	p-value	OR (95% CI)
Sanitasi kurang baik	52 (68,4)	24 (31,6)	<0,001	3,84 (2,12–6,95)
Hunian padat	47 (56,0)	37 (44,0)	0,011	2,07 (1,18–3,64)
Akses pelayanan sulit	35 (60,3)	23 (39,7)	0,018	2,11 (1,12–3,98)

Sanitasi yang kurang baik, kepadatan hunian, dan sulitnya akses pelayanan kesehatan berhubungan signifikan dengan kejadian penyakit menular.

h. Analisis Regresi Logistik Ganda

Variabel dengan nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam model regresi logistik ganda.

Tabel 8 Hasil Analisis Regresi Logistik

Variabel	β	p-value	Adjusted OR	95% CI
Obesitas	1,45	<0,001	4,26	2,09–8,70
Aktivitas fisik kurang	1,19	0,002	3,29	1,58–6,84
Sanitasi kurang baik	1,35	<0,001	3,84	1,94–7,60
Umur ≥ 45 tahun	1,28	0,001	3,60	1,71–7,55
Merokok	0,94	0,011	2,56	1,24–5,27
Konstanta	-2,96	<0,001	-	-

Hasil analisis menunjukkan bahwa **obesitas** merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan penyakit tidak menular (Adjusted OR=4,26), sedangkan **sanitasi lingkungan yang kurang baik** merupakan faktor dominan yang berkaitan dengan penyakit menular (Adjusted OR=3,84).

Persamaan model regresi logistik:

Logit (P) = -2,96 + 1,45 (Obesitas) + 1,35 (Sanitasi Kurang Baik) + 1,28 (Usia ≥ 45 Tahun) + 1,19 (Aktivitas Fisik Kurang) + 0,94 (Merokok)

Model ini menunjukkan bahwa risiko penyakit pada populasi dewasa dipengaruhi oleh kombinasi faktor perilaku, faktor metabolik, dan faktor lingkungan. Faktor perilaku lebih dominan pada penyakit tidak menular, sedangkan faktor lingkungan lebih dominan pada penyakit menular.

2. Pembahasan

a. Gambaran Epidemiologi Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular

Penelitian ini menunjukkan bahwa 57,1% responden mengalami penyakit tidak menular (PTM), sedangkan 42,9% mengalami penyakit menular (PM). Temuan ini menggambarkan bahwa penyakit tidak menular telah menjadi masalah kesehatan yang lebih dominan pada populasi dewasa, meskipun penyakit menular masih memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap beban penyakit di masyarakat. Fenomena tersebut mencerminkan terjadinya transisi epidemiologi, yaitu perubahan pola penyakit dari dominasi penyakit infeksi menuju dominasi penyakit degeneratif. Namun demikian, Indonesia masih menghadapi kondisi double burden of disease, yaitu penyakit menular belum sepenuhnya dapat dikendalikan sementara kejadian penyakit tidak menular terus meningkat. Kondisi ini



menuntut sistem pelayanan kesehatan untuk melaksanakan upaya pengendalian kedua kelompok penyakit secara bersamaan melalui pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.

b. Hubungan Faktor Demografi dengan Status Penyakit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur memiliki hubungan yang bermakna dengan status penyakit. Responden berusia ≥ 45 tahun lebih banyak mengalami penyakit tidak menular dibandingkan penyakit menular. Bertambahnya usia berkaitan dengan proses degeneratif yang menyebabkan penurunan fungsi organ tubuh, perubahan metabolisme, penurunan sensitivitas insulin, serta berkurangnya elastisitas pembuluh darah sehingga meningkatkan risiko hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung koroner, dan stroke.

Pendidikan juga berhubungan secara signifikan dengan status penyakit. Responden dengan tingkat pendidikan rendah lebih banyak mengalami penyakit menular dibandingkan responden dengan pendidikan tinggi. Pendidikan berperan dalam meningkatkan kemampuan seseorang untuk memahami informasi kesehatan, menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, serta memanfaatkan pelayanan kesehatan secara optimal.

Pendapatan merupakan faktor lain yang berhubungan dengan status penyakit. Individu dengan pendapatan rendah lebih rentan mengalami penyakit menular karena keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan dasar, seperti tempat tinggal yang layak, sanitasi, gizi yang cukup, dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Sebaliknya, pendapatan yang lebih baik memungkinkan individu memperoleh lingkungan hidup yang lebih sehat dan melakukan upaya pencegahan penyakit.

c. Hubungan Faktor Perilaku dengan Status Penyakit

Penelitian ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok, aktivitas fisik yang kurang, obesitas, dan pola makan yang kurang baik berhubungan secara signifikan dengan kejadian penyakit tidak menular.

Merokok merupakan faktor risiko utama berbagai penyakit kronis karena kandungan nikotin dan zat toksik dalam rokok dapat menyebabkan stres oksidatif, kerusakan endotel pembuluh darah, aterosklerosis, dan gangguan fungsi paru. Selain meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, merokok juga mempercepat terjadinya komplikasi metabolik pada penderita diabetes melitus.

Aktivitas fisik yang kurang berhubungan dengan meningkatnya risiko penyakit tidak menular melalui mekanisme peningkatan berat badan, resistensi insulin, penurunan kapasitas kardiorespirasi, serta gangguan metabolisme lipid. Aktivitas fisik secara teratur terbukti dapat menurunkan tekanan darah, meningkatkan sensitivitas insulin, serta memperbaiki kesehatan kardiovaskular.

Obesitas merupakan faktor yang paling dominan dalam penelitian ini. Penumpukan jaringan lemak, khususnya lemak visceral, memicu inflamasi kronis melalui peningkatan produksi sitokin proinflamasi, seperti TNF- α dan IL-6. Inflamasi kronis tersebut berkontribusi terhadap resistensi insulin, hipertensi, dislipidemia, dan peningkatan risiko penyakit jantung.

Pola makan yang kurang baik, terutama konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak jenuh, turut meningkatkan risiko penyakit tidak menular. Sebaliknya, konsumsi buah, sayur, dan makanan tinggi serat memiliki efek protektif terhadap berbagai penyakit kronis.

d. Hubungan Faktor Lingkungan dengan Penyakit Menular

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan, kepadatan hunian, dan akses pelayanan kesehatan berhubungan secara signifikan dengan kejadian penyakit menular.

Sanitasi lingkungan yang kurang baik meningkatkan risiko penyebaran mikroorganisme penyebab penyakit melalui air, makanan, udara, maupun kontak langsung. Lingkungan dengan sistem pembuangan



limbah yang buruk, ketersediaan air bersih yang terbatas, serta pengelolaan sampah yang tidak memadai akan meningkatkan risiko berbagai penyakit infeksi.

Kepadatan hunian juga berperan penting dalam mempercepat penularan penyakit, khususnya penyakit yang ditularkan melalui droplet atau udara. Rumah dengan ventilasi yang kurang baik dan jumlah penghuni yang padat memudahkan transmisi penyakit seperti tuberkulosis maupun infeksi saluran pernapasan akut.

Akses pelayanan kesehatan yang terbatas menyebabkan keterlambatan diagnosis, pengobatan, dan pengendalian penyakit sehingga meningkatkan risiko penularan di masyarakat. Oleh karena itu, peningkatan akses terhadap fasilitas kesehatan primer menjadi salah satu strategi penting dalam pengendalian penyakit menular.

e. Faktor Dominan Pembeda Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular

Analisis regresi logistik menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor dominan pada kelompok penyakit tidak menular, sedangkan sanitasi lingkungan merupakan faktor dominan pada kelompok penyakit menular.

Temuan ini menunjukkan bahwa faktor metabolik lebih berperan dalam perkembangan penyakit tidak menular, sedangkan faktor lingkungan lebih menentukan kejadian penyakit menular. Oleh karena itu, strategi pengendalian kedua kelompok penyakit memerlukan pendekatan yang berbeda namun saling melengkapi.

Program pencegahan penyakit tidak menular perlu difokuskan pada perubahan perilaku hidup sehat, peningkatan aktivitas fisik, pengendalian berat badan, dan deteksi dini faktor risiko. Sebaliknya, pengendalian penyakit menular perlu menitikberatkan pada perbaikan sanitasi lingkungan, peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat, imunisasi, serta penguatan surveilans epidemiologi.

f. Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi pengembangan program kesehatan masyarakat di tingkat pelayanan primer. Puskesmas dapat menggunakan informasi mengenai faktor risiko dominan untuk menyusun program promotif dan preventif yang lebih spesifik sesuai karakteristik wilayah kerjanya.

Hasil penelitian dapat menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan kesehatan daerah melalui integrasi program pengendalian penyakit menular dan penyakit tidak menular. Pendekatan berbasis faktor risiko akan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya serta memperkuat upaya pencegahan penyakit di masyarakat.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- Penyakit tidak menular lebih banyak ditemukan dibandingkan penyakit menular pada populasi dewasa.
- Faktor demografi yang berhubungan dengan status penyakit adalah umur, pendidikan, dan pendapatan.
- Faktor perilaku yang berhubungan dengan penyakit tidak menular meliputi kebiasaan merokok, aktivitas fisik yang kurang, obesitas, dan pola makan yang tidak sehat.
- Faktor lingkungan yang berhubungan dengan penyakit menular meliputi sanitasi lingkungan yang kurang baik, kepadatan hunian, dan keterbatasan akses pelayanan kesehatan.
- Obesitas merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan penyakit tidak menular, sedangkan sanitasi lingkungan merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan penyakit menular.



2. Saran

Bagi Puskesmas, perlu dilakukan penguatan program promotif dan preventif melalui peningkatan kegiatan skrining faktor risiko penyakit tidak menular, pemberian edukasi mengenai penerapan gaya hidup sehat, serta penguatan kegiatan surveilans dan pengendalian penyakit menular berbasis masyarakat. Bagi Dinas Kesehatan, diharapkan dapat meningkatkan kolaborasi lintas sektor dalam upaya perbaikan sanitasi lingkungan, penyediaan air bersih, pengelolaan sampah, serta penguatan program deteksi dini penyakit tidak menular pada tingkat pelayanan kesehatan primer. Bagi masyarakat, disarankan untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, meningkatkan aktivitas fisik secara teratur, menjaga pola makan yang seimbang, menghindari kebiasaan merokok, serta memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menggunakan desain kohort prospektif dengan jumlah sampel yang lebih besar dan melibatkan beberapa wilayah penelitian, serta menambahkan variabel biomedis seperti kadar glukosa darah, profil lipid, status imunisasi, dan penanda inflamasi sehingga dapat diperoleh model epidemiologi yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Beaglehole R, Bonita R, Kjellström T. Basic Epidemiology. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2006.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Principles of Epidemiology in Public Health Practice. 3rd ed. Atlanta: CDC; 2012.
3. Djunaedi, D., & Eppang, M. (2026). Peran Keselamatan Pasien Sebagai Pilar Utama Dalam Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan: Studi Analitik. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(3), 1286–1294. <https://jurnal.agdosi.com/index.php/Barongko/article/view/1297>
4. Gordis L. Epidemiology. 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2019.
5. Green LW, Kreuter MW. Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Survei Kesehatan Indonesia 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024.
8. Last JM. A Dictionary of Epidemiology. 6th ed. New York: Oxford University Press; 2014.
9. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
10. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
11. Pannyiwi, R., Azis, M. N. S. A., & Rahmat, R. A. (2025). Analisis Kendala Perawat Dalam Melaksanakan Komunikasi Terapeutik Di Lingkungan Pelayanan Kesehatan. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 231–243. <https://doi.org/10.59585/bajik.v4i1.921>
12. Pannyiwi, R., & Ali, A. (2026). Peran Pendidikan Kesehatan Sekolah Dalam Meningkatkan Kesadaran Remaja Terhadap Bahaya Narkoba. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(4), 226–231. <https://jurnal.agdosi.com/index.php/JIMAD/article/view/1324>
13. Prasetyo YB, et al. Factors associated with compliance of National Health Insurance premium payment among informal workers in Indonesia. *Kesmas*. 2022;17(2):101–109.
14. Rezqiah Aulia Rahmat, Vivi Adriana Suardi, & Djusmadi Rasyid. (2026). Program Senam Lansia Terstruktur untuk Meningkatkan Kebugaran Lansia di Panti Jompo. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian*



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

- Masyarakat, 4(3), 1024–1032. Retrieved from <https://jurnal.agdosi.com/index.php/jpemas/article/view/1176>
15. Rizki Andita Noviar, S.Kep, Ns ; Ramli Muhammad, S.pd, Akp, M.Kes ; Supriadin, S.Kep, Ns, M.Kep,(2026). Buku Ajar Dasar – Dasar Keperawatan (Landasan Konseptual, Teoritis dan Praktik Keperawatan Profesional). No. ISBN: 978-634-96835-1-7. Penerbit AGDOSI Makassar. <https://agdosi.com/2026/01/15/buku-ajar-dasar-dasar-keperawatan-konsep-teori-dan-praktik-keperawatan-profesional/>
 16. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern Epidemiology. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
 17. Sallo, A. K. M., Utami, D. R., Eppang, M., & Rosida, R. (2026). Implementasi Layanan Home Care Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Di Masyarakat. Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(3), 1311–1320. Retrieved from <https://jurnal.agdosi.com/index.php/jpemas/article/view/1254>
 18. Skolnik R. Global Health 101. 4th ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning; 2021.
 19. Susser M. Epidemiology, Health and Society. New York: Oxford University Press; 1987.
 20. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013–2030. Geneva: WHO; 2023.
 21. World Health Organization. Noncommunicable Diseases. Geneva: WHO; 2024.
 22. World Health Organization. Primary Health Care on the Road to Universal Health Coverage: 2023 Monitoring Report. Geneva: WHO; 2023.
 23. World Health Organization. World Health Statistics 2024. Geneva: WHO; 2024.
 24. World Health Organization. World Health Statistics 2025. Geneva: WHO; 2025.