HUBUNGAN SOSIAL EKONOMI DENGAN KEJADIAN TB PARU

PROPOSAL SKRIPSI

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

FAIRUUZ RACHEL NURUL JANNAH
NIM: 030002100188

UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS KEDOKTERAN
JAKARTA, JULI 2025

Bidang Ilmu: Kedokteran Tropis

PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN SOSIAL EKONOMI DENGAN KEJADIAN TB PARU

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Fairuuz Rachel Nurul Jannah

NIM: 030002100188

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JULI 2025

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

Judul:

HUBUNGAN SOSIAL EKONOMI DENGAN KEJADIAN TB PARU

Nama Mahasiswa: Fairuuz Rachel Nurul Jannah

NIM: 030002100188

Telah disetujui untuk diuji di hadapan

Tim Penguji Proposal Skripsi

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Selasa, Tanggal 1 Juli 2025

Pembimbing

dr. Nuryani Sidrata, Sp.KFR

NIK: 2487/USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul:

HUBUNGAN SOSIAL EKONOMI DENGAN KEJADIAN TB PARU

Nama: Fairuuz Rachel Nurul Jannah

NIM: 030002100188

Telah diuji dan disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Selasa, Tanggal 1 Juli 2025

Ketua Penguji
Nama : dr. Lie T. Merijanti, MKK
NIK : 2424/USAKTI

Anggota Penguji I
Nama : dr. Nuryani Sidarta, Sp.KFR
NIK : 2487/USAKTI

Anggota Penguji II
Nama : dr. Kurniasari, M.Biomed
NIK : 3376/USAKTI

Jakarta, 1 Juli 2025

Dekan

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Dr. dr. Yenny,Sp.FK
NIK: 2613/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Fairuuz Rachel Nurul Jannah
NIM	: 030002100188
Program Studi	: Fakultas Kedokteran
Alamat Korespondensi	: Jl. Tawakal Raya No. 30, Grogrol, Jakarta Barat
Telepon / mobile	: 082116458662
E-mail	: 030002100188@std.trisakti.ac.id
Judul Skripsi	: Hubungan Sosial Ekonomi dengan Kejadian TB Paru

Dengan ini menyatakan bahwa proposal skripsi yang saya tulis adalah benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Proposal skripsi ini belum pernah diajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan proposal skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No. 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Dengan pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 14 Juli 2025

Fairuuz Rachel Nurul Jannah
NIM 030002100188

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun proposal skripsi yang berjudul **"Hubungan Sosial Ekonomi dengan Kejadian TB Paru"** ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tahap akhir pendidikan jenjang Strata Satu (S1) di Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti.

Penyusunan proposal ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada, dr. Nuryani Sidrata, SP.KFR, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, dan masukan berharga selama proses penyusunan proposal ini. Penulis ucapkan terima kasih kepada keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan dukungan moral maupun materil, dan juga teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan tahap awal penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi di tahap selanjutnya. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat dan menjadi langkah awal dalam menyelesaikan tugas akhir dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 16 Juni 2025

Fairuuz Rachel Nurul Jannah
NIM 030002100188

DAFTAR ISI

PROPOSAL SKRIPSI i
PERSETUJUAN ii
PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI iii
PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar belakang 1
1.2 Perumusan masalah 3
1.3 Hipotesis 3
1.4 Tujuan 3
1.4.1 Tujuan umum 3
1.4.2 Tujuan khusus 3
1.5 Manfaat 3
1.5.1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan 3
1.5.2 Bagi Profesi/Institusi 3
1.5.3 Bagi Masyarakat 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Tuberkulosis 5
2.1.1 Definisi 5
2.1.2 Etiologi 5
2.1.3 Epidemiologi 6
2.1.4 Faktor yang mempengaruhi tuberkulosis 7
2.1.5 Patogenesis 10
2.1.6 Gejala klinis 10
2.1.7 Pemeriksaan penunjang 11
2.1.8 Penatalaksanaan 12
2.1.9 Pencegahan 12
2.2 Sosial ekonomi 13
2.2.1 Definisi sosial ekonomi 13
2.2.2 Klasifikasi sosial ekonomi 13
2.2.3 Indikator status sosial ekonomi 14
2.2.4 Faktor yang mempengaruhi sosial ekonomi 14
2.2.5 Pengaruh sosial ekonomi terhadap kesehatan 15
2.3 Hubungan sosial ekonomi dengan kejadian TB paru 15
2.4 Ringkasan Pustaka 17
2.5 Kerangka teori 19

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL 20
3.1 Kerangka konsep 20
3.2 Variabel penelitian 20
3.2.1 Variabel bebas/independent 20
3.2.2 Variabel tergantung/dependent 20
3.3 Definisi operasional 21

BAB IV METODE 23
4.1 Desain penelitian 23
4.2 Lokasi dan waktu penelitian 23
4.2.1 Lokasi penelitian 23
4.2.2 Waktu penelitian 23
4.3 Populasi dan sampel penelitian 23
4.3.1 Populasi target 23
4.3.2 Populasi terjangkau 23
4.3.3 Subjek 23
4.4 Bahan dan instrumen 25
4.5 Analisis data 26
4.5.1 Analisis univariat 26
4.5.2 Analisis bivariat 26
4.6 Alur kerja penelitian 27
4.7 Etika penelitian 27
4.8 Penjadwalan penelitian 28

DAFTAR PUSTAKA 30
LAMPIRAN 34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Dosis rekomendasi OAT lini pertama untuk dewasa [16] 12
Tabel 2. Ringkasan Pustaka 17
Tabel 3. Definisi operasional 21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori 19
Gambar 2. Kerangka konsep 20
Gambar 3. Alur kerja penelitian 27
Gambar 4. Penjadwalan penelitian 28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Concent 34
Lampiran 2. Formulir Pesetujuan 35
Lampiran 3. Kuesioner..... 36

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri Mycobacterium tuberculosis, dengan paru-paru sebagai organ yang paling sering terdampak. Penyakit ini masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat dunia karena angka kematiannya yang tinggi. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), Indonesia menduduki posisi kedua sebagai negara dengan jumlah kasus tuberkulosis terbanyak setelah India. Walaupun pengobatan dengan regimen standar telah tersedia secara luas, keberhasilan pengobatan dan tingkat kesembuhan pasien masih menghadapi kendala. Hambatan ini terutama dirasakan oleh kelompok masyarakat yang memiliki status gizi yang kurang baik serta berada dalam kondisi sosial ekonomi yang rendah, yang turut memengaruhi efektivitas terapi dan proses pemulihan pasien TB.[1]

Berdasarkan laporan Global Tuberkulosis Report 2024, jumlah kasus tuberkulosis di dunia pada tahun 2023 mencapai 10,8 juta, dengan tingkat insidensi sebesar 134 kasus per 100.000 penduduk. Indonesia tercatat sebagai negara dengan beban kasus tertinggi kedua secara global, menyumbang sekitar 10% dari total kasus TB di dunia. Menurut data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kasus TB nasional meningkat dari 563.000 kasus pada tahun 2022 menjadi 724.000 kasus pada 2023. Secara keseluruhan, angka kasus TB di Indonesia mengalami lonjakan sebesar 28,6% dalam satu tahun terakhir. Kenaikan ini sebagian besar disebabkan oleh peningkatan efektivitas dalam sistem deteksi dini dan pelaporan kasus yang kini berjalan lebih aktif dan sistematis.[2,3]

Kasus tuberkulosis paru di Indonesia dipengaruhi oleh kombinasi faktor lingkungan dan kondisi sosial ekonomi yang saling berkaitan. Unsur lingkungan seperti sirkulasi udara yang buruk, suhu dan lembapan tinggi, riwayat kontak dalam satu rumah, serta kepadatan tempat tinggal memiliki peran besar dalam meningkatkan risiko penularan penyakit ini. Selain itu, kondisi sosial ekonomi yang

tidak mendukung, seperti tingkat kemiskinan yang tinggi dan keterbatasan akses terhadap informasi serta layanan kesehatan dapat memperbesar kemungkinan individu terpapar dan tertular tuberkulosis paru.(4)

Status sosial ekonomi merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan rumah tangga yang mencerminkan adanya ketimpangan antara kelompok berpendapatan tinggi dan rendah. Hasil penelitian oleh Rizkar menunjukkan bahwa individu yang berasal dari keluarga dengan pendapatan di bawah Upah Minimum Regional (UMR) memiliki peluang sekitar 1,123 kali lebih besar untuk terpapar tuberkulosis dibandingkan dengan mereka yang memiliki penghasilan di atas umr.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurwahid memperkuat temuan sebelumnya bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status sosial ekonomi dan kejadian tuberkulosis. Studi tersebut mengungkap bahwa individu dengan kondisi ekonomi rendah umumnya menghadapi berbagai keterbatasan, seperti akses yang minim terhadap layanan kesehatan, asupan gizi yang memadai, serta lingkungan tempat tinggal yang tidak memenuhi stadar kesehatan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi tuberkulosis.(5)

Hasil temuan ini menunjukkan bahwa aspek ekonomi memiliki pengaruh yang besar terhadap tingkat risiko terjadinya tuberkulosis paru. Oleh karena itu, penyusunan kebijakan kesehatan yang efektif perlu melibatkan pertimbangan terhadap faktor sosial ekonomi sebagai bagian dari strategi penanggulangan TB. Selain itu, peningkatan ketersediaan dan keterjangkauan. Layanan kesehatan yang bermutu juga menjadi elemen krusial. Untuk menekan beban TB secara berkelanjutan, dibutuhkan pendekatan menyeluruh yang terintergrasi antar sektor, termasuk peningkatan taraf ekonomi masyarakat, perbaikan kondisi hunian, serta penguat edukasi dan kesadaran kesehatan di tengah masyarakat.(6)

Memahami keterkaitan antara kondisi sosial ekonomi dengan kejadian tuberkulosis paru menjadi hal penting, meningat faktor sosial ekonomi yang rendah dapat membatasi akses individu terhadap layanan kesehatan, informasi medis, serta pemenuhan kebutuhan dasar yang layak. Individu dengan latar belakang sosial ekonomi yang kurang baik cenderung mengalami hambatan dalam memperoleh diagnosis dan pengobatan tepat waktu, yang pada akhirnya dapat meningkatkan

risiko keterlambatan penanganan dan penyebaran penyakit. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana ketimpangan sosial ekonomi berkontribusi terhadap kejadian penyakit TB paru.

1.2 Perumusan masalah

Apakah terdapat hubungan sosial ekonomi dengan kejadian TB paru?

1.3 Hipotesis

Terdapat hubungan antara sosial ekonomi dengan kejadian TB paru.

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan umum

Menurunkan angka morbiditas tuberkulosis di Indonesia.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui profil sosial ekonomi.
2. Untuk mengetahui prevalensi TB paru.
3. Untuk menentukan hubungan sosial ekonomi dengan kejadian TB paru.

1.5 Manfaat

1.5.1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu kedokteran tropis, khususnya mengenai tuberkulosis paru dengan memperluas pemahaman mengenai hubungan sosial ekonomi dengan kejadian Tb paru. Diharapkan hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam pengelolaan dan pencegahan tuberkulosis paru.

1.5.2 Bagi Profesi/Institusi

Diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih luas bagi tenaga medis dalam merawat pasien tuberkulosis paru, terutama terkait dengan peran sosial ekonomi dalam mempengaruhi kondisi pasien. Bagi institusi kesehatan, diharapkan

dapat menjadi acuan untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik dengan memperhatikan sosial ekonomi dalam pengelolaan pasien tuberkulosis paru.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat luas khususnya pasien tuberkulosis paru dan keluarganya mengenai pentingnya kondisi sosial ekonomi yang layak sebagai faktor pendukung berkurangnya kejadian tuberkulosis paru, sekaligus mendorong masyarakat untuk aktif berpartisipasi dalam upaya pencegahan, deteksi diri, dan pengobatan tuberkulosis paru.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tuberkulosis

2.1.1 Definisi

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi kronis yang ditularkan melalui udara dan disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberkulosis*. Mirkoorganisme ini berbentuk batang dan memiliki sifat resisten terhadap pewarnaan asam, sehingga dikenal juga dengan sebutan Basil Tahan Asam (BTA). Meskipun paling sering menyerang paru-paru dan menimbulkan tuberkulosis paru, bakteri ini juga mampu menginfeksi organ tubuh lainnya di luar sistem pernapasan.[7,8]

2.1.2 Etiologi

Ada lima jenis bakteri yang berperan dalam infeksi tuberkulosis, yaitu *Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium bovis, Mycobacterium africanum, Mycobacterium microti,* dan *Mycobacterium cannettii.* Dari kelima spesies tersebut, Mycobacterium tuberculosis merupakan yang paling sering ditemukan dan menjadi penyebab utama penularan antarmanusia melalui droplet udara. Bakteri ini memiliki bentuk batang dengan ukuran Panjang sekitar 1 hingga 4 mikrometer dan diameter antara 0,3 hingga 0,6 mikrometer. Struktur dinding selnya yang kaya akan lipid membuatnya tahan terhadap pewarnaan asam, sehingga digolongkan sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Selain itu, sifat aerobik yang dimilikinya menyebabkan bakteri ini memerlukan oksigen untuk tumbuh dan berkembang, sehingga lebih cenderung menginfeksi jaringan paru-paru yang kaya oksigen.

Mycobacterium tuberculosis memiliki kemampuan untuk bertahan hidup dalam kondisi yang ekstrem, seperti udara kering maupun dalam suhu rendah. Kemampuan tersebut berkaitan dengan sifat dorman, yaitu keadaan tidak aktif namun tetap bisa hidup, yang memungkinkan bakteri bertahan di dalam tubuh tanpa menimbulkan gejala. Dalam kondisi tertentu bakteri dapat kembali aktif dan memicu reaktivasi tuberkulosis.[7,9]

Penyebab utama penularan tuberkulosis paru adalah pasien dengan hasil pemeriksaan dahak yang menunjukan positif Basil Tahan Asam (BTA). Hal ini disebabkan oleh tingginya jumlah bakteri yang terdapat dalam saluran pernapasan mereka, sehingga meningkatkan risiko penularan kepada individu lain. Penularan terjadi ketika batuk atau bersin yang menyebabkan bakteri tuberkulosis tersebar di udara dalam bentuk percikan dahak halus atau *droplet nuclei*, dimana satu kali batuk dapat menghasilkan sekitar 3.000 percikan. Partikel ini sangat kecil dan mampu bertahan di udara selama beberapa jam, terutama dalam kondisi yang gelap dan lembab. Situasi tersebut meningkatkan potensi penularan, terutama jika ventilasi ruangan tidak memadai.[9,10]

2.1.3 Epidemiologi

Menurut *World Health Organization* (WHO) berdasarkan laporan *Global TB Report* tahun 2023, tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan sampai saat ini. Pada tahun 2022, tuberkulosis tercatat sebagai penyebab kematiaan tertinggi kedua di dunia setelah COVID-19. Setiap tahunnya, lebih dari 10 juta orang terinfeksi tuberkulosis. Risiko kematian akibat tuberkulosis sangat tinggi jika tidak mendapatkan pengobatan, yakni mencapai 50%. Namun, pengobatan yang tepat sesuai yang dianjurkan oleh WHO dapat menyembuhkan sekitar 85% dari kasus yang ada.

Pada tahun 2023, diperkirakan jumlah kematian akibat tuberkulosis mencapai sekitar 1,25 juta jiwa, termasuk 161.000 orang yang mengidap HIV. Di antara total penderita tuberkulosis yang mencapai sekitar 10,8 juta orang, mayoritas adalah pria sebanyak 6 juta, diikuti oleh wanita 3,6 juta, dan 1,3 juta anak-anak. Secara regional, beban terbesar berada di Asia Tenggara, yang menyumbang sekitar. 45% dari total kasus global, diikuti dengan Afrika 24%, Pasifik Barat 17%, serta Mediterania Timur 8,6%. Jika dilihat dari sisi negara, negara dengan jumlah kasus tuberkulosis tertinggi adalah India 25%, Indonesia 10%, Cina dan Filipina 6,8%, serta Pakistan 6,3%. Berdasarkan data tersebut, Indonesia menduduki posisi kedua negeri dengan jumlah kasus terbanyak setelah India. Di Indonesia sendiri diperkirakan memiliki sekitar 1.060.000 kasus tuberkulosis dengan jumlah

kematian mencapai 134.000 jiwa pertahun, yang berarti sekitar 17 orang meninggal setiap jamnya akibat tuberkulosis.[2,11]

2.1.4 Faktor yang mempengaruhi tuberkulosis

Tuberkulosis dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut:

A. Faktor *agent*

Agen penyebab utama tuberkulosis paru adalah bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang ditularkan melalui udara dalam bentuk *droplet nuclei*. Kuman ini memiliki kemampuan bertahan cukup lama di lingkungan dengan kondisi lembab, sejuk, dan gelap. Namun demikian, ia sangat sensitif terhadap sinar matahari, paparan matahari langsung dapat membunuh bakteri ini dalam waktu sekitar dua jam. Bakteri ini tidak bertahan di lingkungan yang kering atau terkena panas tinggi, bakteri tersebut akan berkembang optimal di lokasi yang memiliki kelembaban tinggi.[12]

B. Faktor *host*

1. Status gizi

Status gizi merupakan salah satu faktor host yang sangat memengaruhi risiko seseorang terhadap infeksi tuberkulosis paru. Individu dengan status gizi buruk memiliki kemungkinan lebih besar, hingga empat kali lipat, untuk mengalami tuberkulosis paru dibanding mereka yang bergizi baik. Hal ini disebabkan oleh lemahnya sistem imun pada individu dengan kekurangan nutrisi, yang membuat tubuh tidak mampu melawan infeksi secara optimal. Meskipun seseorang telah terpapar kuman tuberkulosis, penyakit tidak serta-merta berkembang apabila daya tahan tubuhnya kuat. Sebaliknya, jika sistem imun lemah akibat kekurangan gizi, kuman yang sebelumnya tidak aktif dapat berkembang dan menyebabkan penyakit. Hubungan antara infeksi dan gizi bersifat timbal balik, yang mana infeksi dapat menurunkan nafsu makan dan lebih menyebabkan penurunan status gizi, sementara gizi yang buruk membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi. Pada kondisi malnutrisi, kemampuan imun tubuh baik secara seluler maupun humoral menurun, sehingga tubuh kesulitan mempertahankan diri terhadap serangan pathogen.

Oleh karena itu, status gizi yang rendah secara signifikan berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian dan keparahan tuberkulosis paru.[13]

2. Kormorbiditas

Salah satu faktor host penting yang meningkatkan kerentanan terhadap tuberkulosis paru adalah keberadaan penyakit penyerta atau komorbiditas, sepeti diabetes melitus (DM) dan infeksi HIV. Pada penderita DM, risiko terjadinya tuberkulosis meningkat akibat gangguan fungsi imun, terutama pada sel-sel fagosit seperti makrofag alveolar dan leukosit. Hiperglikemia yang berlangsung kronis pada pasien DM dapat menurunkan kemampuan bakterisidal sel imun dan mengganggu fungsi imunitas seluler, termasuk menurunkan vaskularisasi jaringan. Kondisi ini menyebabkan daya tahan tubuh menurun, sehingga lebih mudah terseranng infeksi, termasuk TB. Sementara itu, pada pasien dengan infeksi HIV, terjadi kerusakan sistem imun yang cukup luas, khususnya imunitas seluler, yang mengakibatkan tubuh lebih rentan terhadap infeksi oportunistik seperti tuberkulosis. Kerusakan ini menyebabkan tuberkulosis pada penderita HIV sering kali berkembang lebih cepat dan berat. Namun, kesadaran Masyarakat terhadap pentingnya skrining HIV masih rendah, terutama karena stigma sosial yang kuat di Indonesia. Hal ini menyebabkan banyak penderita HIV yang tidak menyadari status infeksinya, sehingga tidak terdeteksi sebagai kelompok berisiko tinggi tuberkulosis secara dini.[13]

3. Riwayat kontak

Riwayat kontak erat dengan penderita tuberkulosis paru, khususnya dalam satu rumah, adalah salah satu faktor host yang sangat berpengaruh terhadap penularan penyakit ini. Anggota keluarga yang tinggal bersama penderita tuberkuosis memiliki risiko tinggi untuk terinefski, terlebih jika terjadi kontak secara terus-menerus dalam aktivitas sehari-hari. Risiko ini meningkat apabila penderita memiliki sikap yang kurang sehat, seperti tidak menutup mulut saat batuk atau tidak membuang dahak pada tempat yang semestinya. Kurangnya pemahaman penderita tuberkulosis terhadap cara penularan menyebabkan praktik yang berpotensi menyebarkan kuman

melalui udara, yang kemudian dihirup oleh anggota keluarga lainnya. Oleh karena itu, semakin sering dan eratnya kontak, terutama di lingkungan rumah, semakin besar pula kemungkinan penularan tuberkulosis kepada individu lain dalam keluarga, menjadikan riwayat kontak sebagai faktor risiko utama dalam penyebaran tuberkulosis paru.[13]

C. Faktor *environment*

1. Kepadatan penduduk

   Di wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, seperti kawasan kumuh atau hunian yang sempit, risiko penularan tuberkulosis cenderung lebih besar. Dengan lingkungan seperti ini akan memudahkan penyebaran bakteri tuberkulosis dari satu individu ke individu lain, terutama di area publik yang ramai seperti pasar, transportasi umum, dan fasilitas pelayanan kesehatan.[14]

2. Kualitas udara yang buruk

   Area dengan kualitas udara yang rendah, misalnya area yang tercemar atau memiliki sirkulasi udara yang tidak memadai, berpotensi memperbesar risiko penyebaran tuberkulosis. Paparan terhadap udara yang kotor mampu menurunkan daya tahan tubuh, sehingga individu menjadi lebih mudah terinfeksi penyakit.[14]

3. Sosial ekonomi

   Status sosial ekonomi adalah salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap derajat kesehatan individu, termasuk dalam konteks tuberkulosis paru. Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan kondisi sosial ekonomi yang lebih baik cenderung memilki tingkat kesehatan yang lebih tinggi. Seseorang dengan penghasilan terbatas cenderung memprioritaskan kebutuhan dasar sehari-hari dan enggan segera memeriksakan diri saat mengalami gejala penyakit. Umumnya, mereka baru mencari layanan kesehatan ketika kondisi sudah memburuk atau tidak kunjung membaik. Hal tersebut menunjukkan bahwa ketimpangan sosial ekonomi memiliki peran penting dalam meningkatkan risiko keterlambatan diagnosis dan pengobatan tuberkulosis paru.[15]

2.1.5 Patogenesis

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi menular melalui udara *(airbone disease)* yang ditularkan lewat partikel mikroskopis yang dinamakan droplet nuclei, dengan ukuran sekitar 1-5 mikron. Partikel ini bersifat aerodinamis yang membuatnya mampu bertahan di udara selama beberapa saat tergantung dengan kondisi lingkungan dan terhirup hingga ke saluran napas bagian bawah. Di dalam alveolus, *Mycobacterium tuberculosis* akan berinteraksi dengan sel-sel fagositik seperti makrofag dan sel dendritik yang akan segara melakukan proses fagositosis. Dalam kondisi normal, jumlah kuman yang sedikit dapat dihancurkan oleh makrofag sebagai bagian dari sistem imun bawaan. Namun, jika jumlah kuman yang masuk melebihi kapasitas fagositik, kuman tersebut dapat bertahan dan berkembang biak secara intraseluler di dalam makrofag. Di dalam makrofag, kuman mampu menghambat fusi antara fagosom dan lisosom, sehingga sel inang hancur sementara bakteri akan tetap hidup dan berkembang. Proses tersebut akan memicu makrofag dan sel dendritik untuk mengeluarkan sitokin proinflamatori seperti IL-12 dan IL-18 yang kemudian akan menarik monosit ke lokasi infeksi untuk membantu menelan kuman. Respons imun tubuh selanjutnya akan menghasilkan TNF-α yang akan merangsang hipersensitivitas tipe lambat, kemudian menyebabkan kematian makrofag terinfeksi dan terbentuknya nekrosis kaseosa atau dikenal sebagai *Ghon focus* yang dikelilingi oleh sel imun seperti makrofag aktif dan sel T, membentuk granuloma.[16,17] Seiring waktu, granuloma dapat mengalami fibrosis dan mengendap menjadi jaringan kolagen, sementara kuman memasuki fase dorman. Jika respons imun tubuh lemah, bakteri dorman dapat kembali aktif, menyebabkan infeksi ulang atau reaktivasi tuberkulosis. Dalam kondisi ini, *Ghon focus* dapat percah lalu menghasilkan massa nekrotik ke dalam bronkus, yang kemudian memungkinkan kuman menyebar lebih luas melalui udara.[18]

2.1.6 Gejala klinis

Gejala tuberkulosis paru secara klinis umumnya dikelompokkan menjadi dua, yakni gejala utama dan gejala penyerta. Gejala utama yang paling khas adalah batuk yang berlangsung selama dua minggu atau lebih, baik disertai dahak maupun tidak. Di samping itu, penderita juga dapat mengalami gejala tambahan seperti batuk

berdarah, sesak napas, nyeri dada, tubuh yang terasa lemas, penurunan berat badan tanpa diketahui alasan yang jelas, menghilangnya nafsu makan, demam ringan yang tidak kunjung reda selama lebih dari satu bulan, keringat malam tanpa aktivitas berat, serta rasa tidak enak badan secara umum (malaise). Dalam proses penegakan diagnosis, penting untuk menilai faktor risiko yang mendukung, seperti riwayat kontak erat dengan penderita TB aktif, tinggal di lingkungan yang padat dan kurang higienis, serta bekerja di area dengan tingkat paparan tinggi terhadap infeksi saluran pernapasan, misalnya tenaga kesehatan atau petugas di lembanga yang menangangi kasus tuberkulosis.[7,16]

2.1.7 Pemeriksaan penunjang

A. Pemeriksaan biakan bakteri tuberkulosis

Pemeriksaan kultur bakteri merupakan metode *gold standard* dalam mendeteksi keberadaan *Mycobacterium tuberculosis*. Prosedur ini biasanya dilakukan dengan memanfaatkan dua jenis media pertumbuhan yang berbeda, yaitu media padat seperti *Lowenstein-Jensen* dan media cair seperti *Mycobacteria Growth Indicator Tube* (MGIT). Kedua media tersebut berperan penting dalam proses identifikasi serta konfirmasi diagnosis tuberkulosis secara lebih akurat.

B. Pemeriksaan radiologi

Pemeriksaan radiologi yang umum digunakan untuk mendeteksi tuberkulosis paru adalah foto toraks dengan proyeksi *posterior-anterior* (PA). Apabila kondisi klinis pasien mengindikasikan, pemeriksaan tambahan seperti proyeksi *lateral*, *top-lordotik*, oblik, atau *CT-Scan* juga dapat dilakukan. Hasil pemeriksaan radiologi ini dapat menunjukkan gambaran tuberkulosis paru yang bervariasi (*multiform*). Beberapa ciri khas radiologis yang mengarah pada kemungkinan lesi aktif TB meliputi bayangan samar atau nodular di segmen apical dan posterior lobus atas, serta segmen superior lobus bawah paru. Selain itu, dapat terlihat kavitas multiple dengan area opak atau nodular di sekitarnya, pola bercak menyerupai milier, serta efusi pleura yang umumnya hanya terjadi pada satu sisi (*unilateral*), meskipun kasus bilateral juga dapat ditemukan, meski jarang.[16]

2.1.8 Penatalaksanaan

Tujuan pengobatan tuberkulosis adalah untuk mencapai kesembuhan dan mempertahankan kualitas hidup pasien. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) merupakan komponen utama dalam terapi infeksi tuberkulosis, penggunaan anti OAT yang tepat dan sesuai dengan prosedur adalah langkah yang efektif untuk mengendalikan penyebaran bakteri *Mycobacterium tuberculosis* di populasi. Secara umum, pengobatan tuberkulosis dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap awal (intensif) dan tahap lanjutan (*maintenance*).[16]

Pemberian standar OAT kategori satu diberikan selama enam bulan, dengan konsumsi obat setiap hari. Pada fase intensif selama dua bulan pertama, pasien menerima empat jenis OAT, yaitu Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), dan Etambutol (E). Lalu selanjutnya pada fase lanjutan selama empat bulan, pengobatan tersebut dilanjutkan dengan dua jenis OAT, yaitu Isoniazid dan Rifampisin. Regimen standar ini berlaku secara luas, khususnya tuberkulosis paru.[19]

Tabel 1. Dosis rekomendasi OAT lini pertama untuk dewasa [16]

	Dosis rekomendasi harian		3 kali per minggu	
	Dosis (mg/kgBB)	Dosis maksimum (mg)	Dosis (mg/kgBB)	Dosis maksimum (mg)
Isoniazid	5 (4-6)	300	10 (8-12)	900
Rifampisin	10 (8-12)	600	10 (8-12)	600
Pirazinamid	25 (20-30)	-	35 (30-40)	-
Etambutol	15 (15-20)	-	30 (12-18)	-

2.1.9 Pencegahan

Upaya pencegahan penularan tuberkulosis paru mencakup berbagai strategi yang saling melengkapi. Salah satu langkah utama ialah mengendalikan sumber infeksi, yakni dengan memastikan pengobatan pada pasien dengan tuberkulosis aktif. Perubahan perilaku individu juga penting dilakukan melalui penerapan

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), penghentian kebiasaan merokok, dan mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang agar dapat memperkuat sistem imun.

Selain upaya penguatan sistem imun masing-masing individu dan pengobatan yang efektif, penularan infeksi tuberkulosis juga memperlukan pendekatan terhadap kelompok rentan serta lingkungan sekitar. Bayi dan anak-anak dianjurkan melakukan vaksinasi BCG *(Bacille Calmette-Guérin)* yang mana vaksin tersebut digunakan untuk mencegah terkenanya infeksi tuberkulosis. Faktor lingkungan pun perlu dikelola dengan perbaikan kondisi tempat tinggal, ventilasi udara, dan sanitasi yang memadai. Intervensi di lokasi berisiko tinggi seperti lembaga pemasyarakatan, pelabuhan, dan tempat kerja dengan paparan tinggi terhadap tuberkulosis juga penting dilakukan. Di samping itu, peran aktif masyarakat sangat diperlukan dalam upaya deteksi dini dan pengobatan tepat waktu.[20]

2.2 Sosial ekonomi

2.2.1 Definisi sosial ekonomi

Sosial ekonomi merupakan posisi individu dalam suatu lapisan sosial yang tersusun secara hierarkis, di mana kedudukan tersebut mencerminkan gabungan dari unsur-unsur yang dihargai dalam masyarakat. Unsur tersebut mencakup hak istimewa seperti kepemilikan kekayaan dan penghasilan, serta penghargaan sosial berupa status, pola hidup, dan pengaruh kekuasaan.[21,22]

2.2.2 Klasifikasi sosial ekonomi

Menurut Coleman dan Cressey, status sosial ekonomi dalam masyarakat secara umum dapat dikategorikan ke dalam beberapa kelas berdasarkan kepemilikian materi atau kekayaan yang disebut sebagai kelas sosial. Kelas atas merupakan individu yang berasal dari kelompok dengan kekayaan yang melimpah. Kelas menengah mencakup seseorang yang bekerja sebagai professional atau memiliki usaha kecil dan menengah. Sementara itu, kelas bawah adalah kelompok Masyarakat dengan penghasilannya diperoleh dari hasil kerja langsung dan jumlahnya relatif lebih kecil dibandingkan dengan kebutuhan dasar hidup mereka.[23]

2.2.3 Indikator status sosial ekonomi

Status soaial ekonomi seseorang dapat dinilai melalui beberapa aspek yang mencerminkan posisi sosial dan tingkat kesejahteraan seseorang dalam masyarakat. Beberapa indikator umum digunakan untuk menilai kondisi sosial ekonomi meliputi tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, serta jumlah penghasilan atau pendapatan yang dimiliki.[22] Selain itu, kepemilikan asset seperti rumah, kendaraan, dan fasilitas pendukung lainnya juga dapat menjadi tolok ukur dalam mengidentifikasi status ekonomi seseorang. Terdapat faktor lain yang disering digunakan untuk menilai kedudukan sosial ekonomi seseorang seperti jabatan dalam lingkungan sosial, akses terhadap fasilitas pendidikan dan kesehatan, serta bentuk tempat tinggal.[24]

2.2.4 Faktor yang mempengaruhi sosial ekonomi

Status sosial ekonomi dipengaruhi oleh berbagai faktor utama, antara lain:[25]

A. Jenis kelamin

Merujuk pada normal dan harapan sosial terkait peran serta perilaku yang dianggap sesuai bagi pria dan wanita. Jenis kelamin merupakan konstruksi sosial budaya yang membedakan cara pandang dan interaksi antara pria dan wanita. Perbedaan kemampuan yang dipengaruhi jenis kelamin dapat berdampak pada kondisi ekonomi rumah tangga.

B. Usia

Usia seseorang diukur berdasarkan rentang waktu hidup dan dikaitkan dengan tahapan tertentu, seperti pendidikan atau pekerjaan. Semakin bertambahnya usia, umumnya kemampuan seseorang untuk mencari nafkah meningkat, meskipun pada titik tertentu kemampuan tersebut bisa menurun.

C. Pendidikan

Pendidikan berfungsi sebagai alat mobilitas sosial yang memungkinkan invidu untuk memperbaiki kondisi ekonomi mereka. Latar belakang sosial ekonomi sebuah keluarga memiliki pengaruh kuat terhadap capaian pendidikan anak, yang selanjutnya memengaruhi status sosial ekonomi di masa depan.

D. Status pekerjaan

Status pekerjaan menggambarkan apakah kepala rumah tangga atau anggota keluarganya bekerja sebagai karyawan, wiraswasta, atau tidak bekerja sama sekali. Status ini mencerminkan stabilitas dan kapasitas ekonomi rumah tangga.

E. Ukuran keluarga

Jumlah anggota keluarga dalam satu rumah memengaruhi kesejahteraan indvidu dan sebuah keluarga. Perubahan dalam pendidikan, ekonomi, dan sosial mendorong masyarakat untuk mendukung pembatasan jumlah anggota keluarga.

2.2.5 Pengaruh sosial ekonomi terhadap kesehatan

Faktor sosial dan ekonomi memengaruhi kemampuan masyarakat dalam mengakses layanan kesehatan. Ketimpangan dalam pendistribusian sumber daya kesehatan sering kali menciptakan kesenjangan, terutama bagi kelompok masyarakat dengan status sosial ekonomi yang rendah. Beberapa faktor seperti tingkat pendapatan, biaya pengobatan, pendidikan, dan posisi sosial menjadi kunci utama yang membentuk pola keterjangkauan terhadap layanan kesehatan.

Kondisi kemiskinan yang ditandai oleh ketidakmampuan individu atau keluarga dalam memenuhi kebutuhan dasar makanan bergizi, tempat tinggal layak, pendidikan, dan akses kesehatan dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup. Seseorang yang hidup dalam kondisi ekonomi rendah lebih mudah terpapar penyakit, Dengan demikian, status sosial ekonomi tidak hanya memengaruhi kemampuan finansial dalam memperoleh layanan kesehatan, tetapi juga berkaitan erat dengan kondisi fisik, daya tahan tubuh, dan risiko penyakit. Ketimpangan sosial ekonomi dapat memperluas kesenjangan kesehatan dan memperburuk beban kesehatan masyarakat secara keseluruhan.[26,27]

2.3 Hubungan sosial ekonomi dengan kejadian TB paru

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi menular yang proses dan keparahannya dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah status sosial ekonomi penderitanya. Kondisi sosial ekonomi memiliki hubungan erat dengan

keparahan penyakit tuberkulosis paru. Individu atau keluarga dalam kategori ekonomi rendah cenderung mengalami keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan dasar, termasuk akses terhadap pangan bergizi dan layanan kesehatan yang memadai. Rendahnya tingkat pendidikan dan penghasilan juga berperan dalam rendahnya pengetahuan gizi dan keterlambatan deteksi serta penanganan penyakit, yang mengakibatkan penderita dari kelompok ini berisiko mengalami perburukan kondisi penyakit yang tidak tertangani dengan baik sejak awal.[28]

Pada penelitian Muhammad menunjukan bahwa status sosial ekonomi rendah secara signifikan berkaitan dengan tingginya angka kejadian tuberkulosis paru dan memperparah tingkat keparahan penyakit tersebut.[6] Hal ini sejalan dengan laporan *Commission on Social Determinants of Health* dari WHO, yang menekankan bahwa kesenjangan dalam status sosial ekonomi menyebabkan ketidakadilan dalam kesehatan, termasuk dalam akses tempat tinggal yang layak, nutrisi, dan layanan kesehatan. Berdasarkan laporan tersebut menyatakan bahwa kondisi sosial ekonomi yang buruk, seperti pekerjaan yang tidak layak, lingkungan tempat tinggal yang padat, dan akses terhadap kesehatan merupakan determinan sosial utama yang memperburuk ketimpangan kesehatan.[29] Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sosial ekonomi berkaitan terhadap tingkat keparahan penyakit pada pasien tuberkulosis paru.

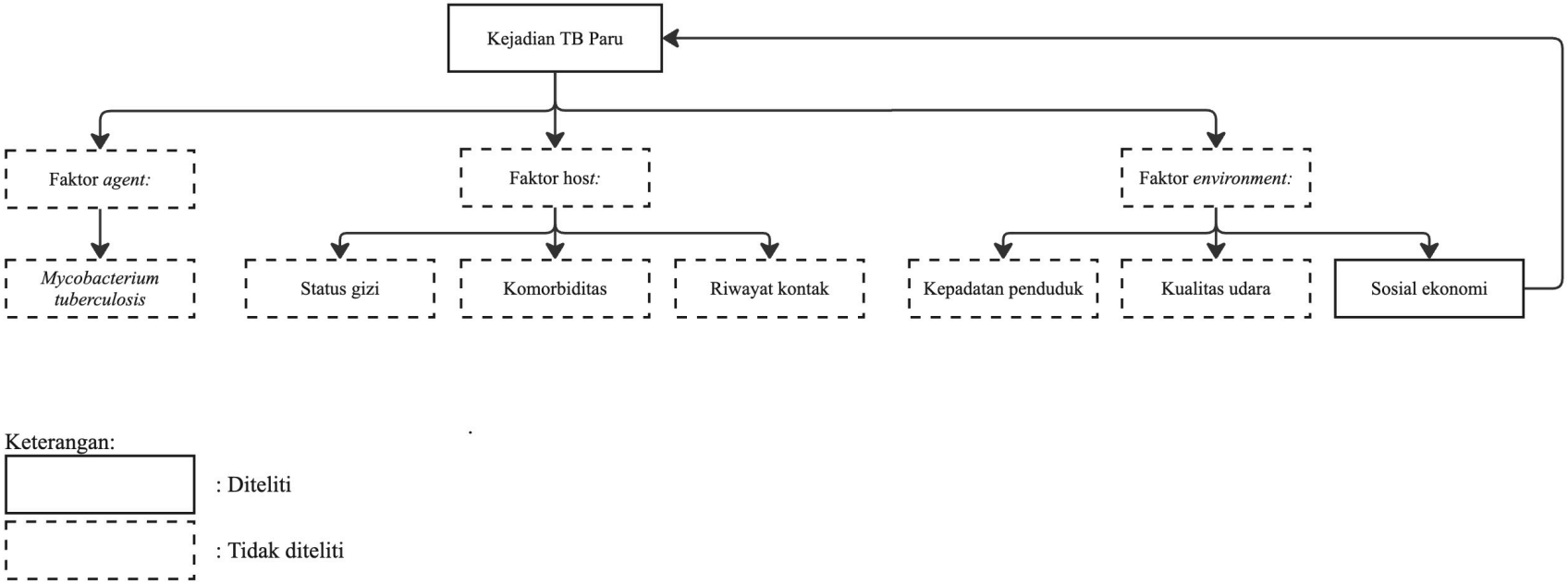
2.4 Ringkasan Pustaka

Tabel 2. Ringkasan Pustaka

Peneliti	Lokasi penelitian	Studi desain	Subjek studi	Variabel yang diteliti	Lama studi	Hasil
Nurwahid, W[5]	Artikel pada tahun 2019-2024	*Literatur review*	Artikel ilmiah yang membahas hubungan antara status sosial ekonomi dengan kejadian Tuberkulosis Paru	Variabel tergantung: Kejadian Tuberkulosis Variabel bebas: Status Ekonomi	2024	Hasil penelitian menunjukkan seluruh dari 10 artikel yang dianalisis menyimpulkan bahwa terdapat keterkaitan antara status sosial ekonomi dengan kejadian tuberkulosis.
Langingi ARC, *et al.*[30]	Februari 2023	*Case control*	Total sampel 104 orang, dengan 52 penderita tuberkulosis paru dan 52 masyarakat yang tidak menderita tuberkulosis paru	Variabel tergantung: Kejadian Tuberkulosis Paru Variabel bebas: Status Ekonomi	2023	Hasil penelitian ini terdapat hubungan faktor status ekonomi dengan kejadian tuberkulosis paru di Wilayah Keja UPTD Puskesmas Modayag (p=0,000).

Handayani S, *et al.*[31]	Makassar 2022	*Cross sectional*	142 pasien rawat jalan di bagian Poli Paru RSUD Daya Kota Makassar	Variabel tergantung: Kejadian Tuberkulosis Paru Variabel bebas: pengetahuai mengenai TB, perilaku merokok, status gizi, dan sosial ekonomi	Juli – Agustus 2022	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan (*p value* = 0,0004), kebiasaan merokok (*p value* = 0,019) dengan kejadian tuberkulosis paru. Namun, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara status sosial ekonomi dan kejadian tuberkulosis paru (*p value* = 0,169).
Sejati A, *et al.*[32]	Daerah Istimewa Yogyakarta 2014	*Case control*	Masyarakat yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Depok 3	Variabel tergantung: Kejadian Tuberkulosis Variabel bebas: Kepadatan hunian rumah, kebiasaan merokok, dan status ekonomi	2014	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian rumah (p value = 0,422 OR = 2,250), kebiasaan merokok (p value = 1,000 OR = 1,000), maupun status sosial ekonomi (p value = 1,000 OR = 1,123) dengan kejadian tuberkulosis.

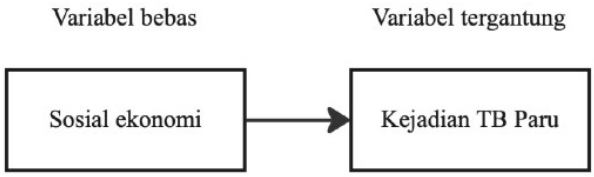
2.5 Kerangka teori



Gambar 1. Kerangka teori

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep



Gambar 2. Kerangka konsep

3.2 Variabel penelitian

3.2.1 Variabel bebas/independent

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variable yang jika mengalami perubahan, dapat memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variable lainnya. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang dimaksud adalah status sosial ekonomi, yang mencakup tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, dan jumlah pendapatan.

3.2.2 Variabel tergantung/dependent

Variabel tergantung (*dependent variable*) adalah variabel yang mengalami perubahan sebagai dampak dari perubahan yang terjadi pada variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel tergantung yang dimaksud adalah kejadian tubeerkulosis paru.

3.3 Definisi operasional

Tabel 3. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Skala ukur	Hasil ukur	Referensi
1.	Status sosial ekonomi	Status sosial ekonomi merupakan posisi atau peran individu dalam suatu kelompok Masyarakat yang dipengaruhi berbagai faktor, seperti jenis kegiatan ekonomi yang dijalani, tingkat pendapatan, jenjang pendidikan, jenis pekerjaan, dan faktor lainnya.	Kuesioner	Kuesioner atau Wawancara	Ordinal	1. Tinggi: 40-51 2. Sedang: 29-39 3. Rendah: 17-28	Sundunglangiq, *et al.*[33]
2.	Kejadian Tuberkulosis paru	Kondisi seseorang yang telah terdiagnosis TB Paru oleh tenaga medis melalui pemeriksaan	Rekam medis	Rekam medis	Nominal	1. Ya (Terkonfirmasi TB Paru) 2. Tidak (Negatif TB Paru)	Kemenkes RI.[16]

		laboratorium atau klinis.					
3.	Usia	Tanggal kelahiran sesuai Kartu Tanda Penduduk.	Kuesioner	Kuesioner atau Wawancara	Ordinal	1. Dewasa muda: 18 – 40 tahun 2. Dewasa madya: 40 – 60 tahun 3. Dewasa akhir: >60 tahun	Dwilianto, *et al*.[34]
4.	Jenis kelamin	Perbedaan biologis antara wanita dan pria sejak lahir.	Kuesioner	Kuesioner atau Wawancara	Nominal	1. Laki-laki 2. Perempuan	Aljebri, *et al*.[35]

BAB IV
METODE

4.1 Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan antara status sosial ekonomi dengan kejadian tuberkulosis paru yaitu dengan cara mengumpulkan data primer. Data dikumpulkan pada satu waktu tertentu dengan menggunakan kuesioner terstruktur.

4.2 Lokasi dan waktu penelitian

4.2.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Bantarjaya Kabupaten Bogor.

4.2.2 Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada Bulan September hingga Desember 2025.

4.3 Populasi dan sampel penelitian

4.3.1 Populasi target

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien di Puskesmas Bantarjaya Kabupaten Bogor.

4.3.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis Tuberkulosis Paru di Puskesmas Bantarjaya Kabupaten Bogor.

4.3.3 Subjek

Penelitian ini melibatkan subjek yang sesuai dengan kriteria inklusi dan ekslusi yang telah ditetapkan. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *consecutive sampling*, di mana setiap individu yang datang dan memenuhi kriteria akan langsung dimasukkan sebagai partisipan hingga jumlah sampel yang dibutuhkan tercapai.

A. Kriteri Inklusi
    1. Pasien berusia ≥ 18 tahun

2. Pasien dengan diagnosis tuberkulosis paru
3. Telah menjalani pengobatan tuberkulosis paru minimal selama satu bulan
4. Pasien yang telah berkeluarga dan memiliki setidaknya satu orang anak
5. Bersedia menjadi responden penelitian

B. Kriteri Eksklusi

1. Pasien dengan penyakit komorbiditas (DM, HIV/AIDS)
2. Pasien dengan penyakit kronik paru lainnya

C. Besar Sampel

Besar sampel yang digunakan pada penelitian ini akan dihitung menggunakan rumus yang telah ditetapkan.

Rumus populasi infinit:

$$n_0 = \frac{Za^2 \; x \; p \; x \; q}{d^2}$$

Keterangan:

n_0 : Besar sampel optimal yang diperlukan dalam penelitian

Za : Pada tingkat kemaknaan 95%, yaitu besarnya 1,96

P : Proporsi atau prevalensi tuberkulosis di Indonesia

Q : Proporsi atau prevalensi individu yang tidak menderita Tuberkulosis paru (1-p)

d` : Akurasi dari ketepatan pengukuran, untuk p>10% adalah 0,05

$$n_0 = \frac{Za^2 \; x \; p \; x \; q}{d^2}$$

$$n_0 = \frac{1{,}96^2 \; x \; 0{,}28527 \; x \; (1 - 0{,}28527)}{(0{,}05)^2}$$

$$n_0 = \frac{3{,}8416 \; x \; 0{,}28527 \; x \; 0{,}71473}{0{,}0025}$$

$$n_0 = \frac{0{,}7825}{0{,}0025} = 313$$

Prevalensi tuberkulosis paru di Kabupaten Bogor, Jawa Barat didapatkan sebesar 28,527%.[36] Kesalahan akurasi (d) sebesar 0,05 persen, sehingga setelah dilakukan perhitungan menggunakan rumus di atas didapatkan besar sampel sebesar 313. Selanjutnya akan dilakukan perhitungan menggunakan rumus populasi finit.

Rumus populasi finit:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Keterangan:

n : Besar sampel yang dibutuhkan untuk populasi finit

n_0 : Besar sampel dari populasi infinit

N : Besar populasi finit

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = \frac{313}{1 + \frac{313}{254}}$$

$$n = \frac{313}{254}$$

$$n = 140{,}19$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus tersebut didapatkan besar sampel minimal adalah 140,19 yang dibulatkan menjadi 140, untuk mencegah terjadinya drop out, perhitungan harus ditambahkan 15% dari jumlah sampel. Dari perhitungan tersebut didapatkan 161 orang.

4.4 Bahan dan instrumen

Bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui pengisian kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari rekam medis. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner status sosial ekonomi yang mencakup 17 pertanyaan, yang dirancang untuk menganalisis tingkat sosial ekonomi responden.

Setiap jawaban diberi skor dengan ketentuan, jawaban A bernilai 1 poin, jawaban B bernilai 2 poin, dan jawaban C bernilai 3 poin. Nilai dari seluruh pertanyaan dijumlahkan dan diklasifikasikan dalam tiga kategori, yaitu:

a. Tinggi (skor 40-51)
b. Sedang (skor 29-39)
c. Rendah (skor 17-28)

Kuesioner sosial ekonomi ini telah melalui proses validasi dan uji realibitas, serta memilki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,0963.

4.5 Analisis data

Proses analisis data dimulai dengan proses pengolahan data penelitian yang dilakukan dengan menggunakan program komputer *Statistic Package for Social Science* (SPSS).

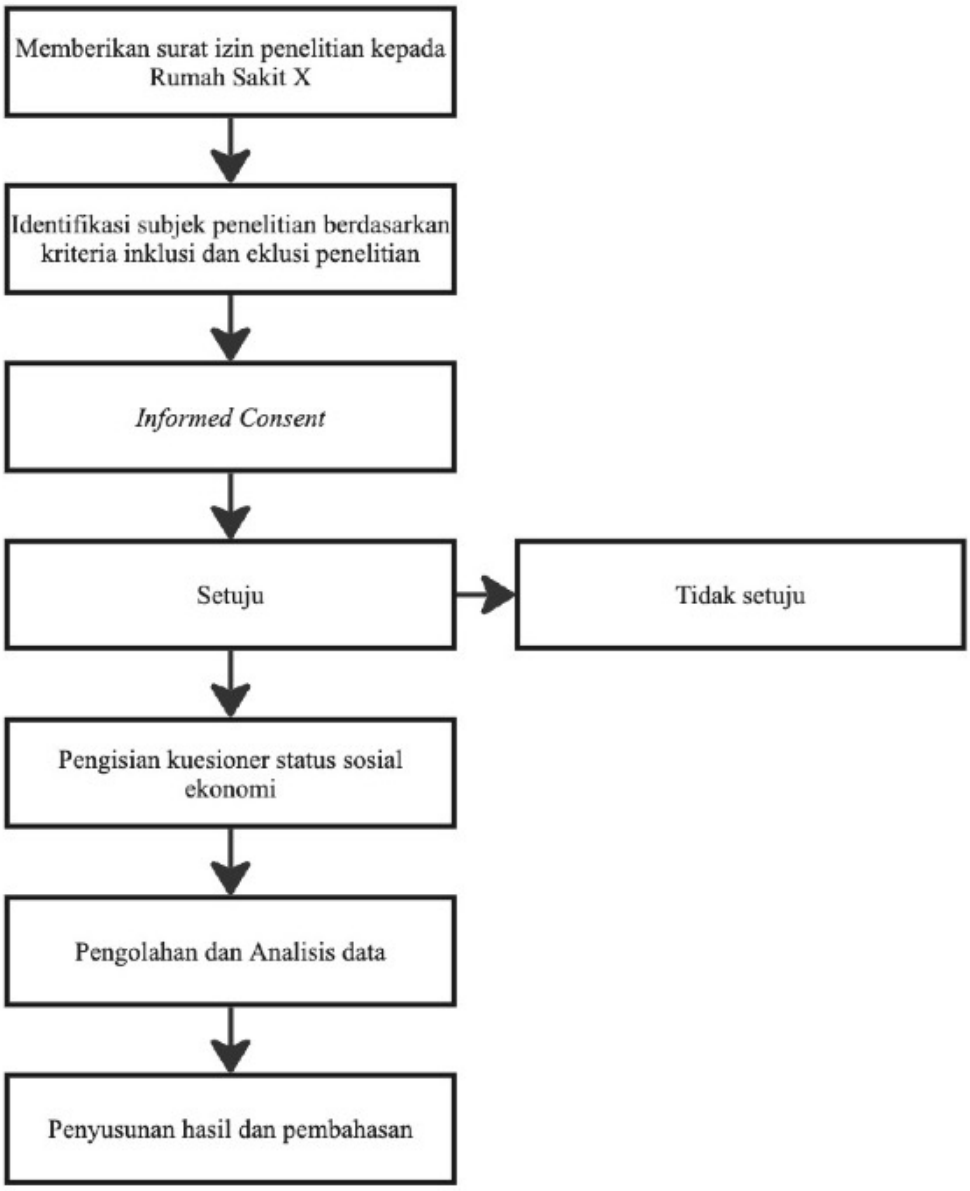
4.5.1 Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskrpsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian, baik variabel bebas yaitu sosial ekonomi dan variabel tergantung yaitu kejadian TB paru. Data akan dipresentasikan dalam frekuensi (n) dan presentase (%).

4.5.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara variable *independent* dan variable *dependen.* Dalam penelitian ini, data akan dianalisis menggunakan uji statistik *Chi-square* dengan tingkat signifikansi $p<0,05$. Apabila syarat penggunaan uji *Chi-square* tidak terpenuhi, maka akan digunakan uji alternatif yaitu *Fisher Exact Test*.

4.6 Alur kerja penelitian



Gambar 3. Alur kerja penelitian

4.7 Etika penelitian

Penelitian ini akan dilakukan setelah lolos kaji etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

4.8 Penjadwalan penelitian

Gambar 4. Penjadwalan penelitian

Tahapan Kegiatan			Waktu dalam bulan										
			2025-2026										
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
A	**Perencanaan**												
	1	Pemilihan Topik											
	2	Pembuatan Proposal											
	3	Konsultasi Pembimbing											
	4	Presentasi Proposal											
	5	Perencanaan Kaji Etik											
B	**Pelaksanaan**												
	1	Pengumpulan data											
	2	Pengolahan data											
	3	Konsultasi Pembimbing											
	Pelaporan Hasil												
	1	Penulisan Bab 5,6,7											

	2	Diskusi											
	3	Presentasi Hasil											
	4	Perbaikan											

DAFTAR PUSTAKA

1. Sihaloho DE, Alfarizy IL, Sagala EB. Indikator ekonomi dan angka tuberkulosis di kabupaten/kota di Jawa Barat. JIEP. 2019;19(2).
2. Tuberkulosis Indonesia. Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia 2024: Gerakan Indonesia Akhiri Tuberkulosis (GIAT) [Internet]. 2024 [diakses 26 Apr 2025]. Tersedia dari: https://www.tbindonesia.or.id/peringatan-hari-tuberkulosis-sedunia-2024-gerakan-indonesia-akhiri-tuberkulosis-giat/
3. World Health Organization. Global tuberculosis report 2024. Geneva; 2024.
4. Marhamah E. Beberapa faktor yang mempengaruhi praktik pencegahan penularan TB paru pada penderita TB paru positif di Balai Kesehatan Masyarakat Wilayah Magelang. 2019.
5. Nurwahid W, Maharatu ST. Hubungan status ekonomi dengan kejadian tuberkulosis: literature review. Jurnal Kesehatan Bertuah Indonesia. 2024;2(1).
6. Rizkar Saputra M, Herlina N. Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas, Studi Literature Review. 2021;2(3).
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis. 2020.
8. World Health Organization. Tuberculosis. 2025 [cited 2025 May 24]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis
9. Pramudaningsih IN, Cahyanti L, Yuliana AR, Fitriana V, Khamdannah EN, Fitriana AA. Pencegahan penularan TBC melalui implementasi Cekoran Bu Titik pada remaja di SMAN 2 Kudus. Jurnal Pengabdian Kesehatan. 2023;6(1). Tersedia dari: http://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id
10. Aja N, Ramli, Rahman H. Penularan Tuberkulosis Paru dalam Anggota Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Siko Kota Ternate. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan [Internet]. 2022 Jan 1;18. Available from: https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK
11. Handayani L. Studi Epidemiologi Tuberkulosis Paru (TB) di Indonesia: Temuan Survey Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jurnal Kendari Kesehatan Masyarakat (JKKM). 2024;4(1).

12. Harmani N, Linda O, Sulistiadi W. FAKTOR HOST DAN LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI KABUPATEN CIANJUR PROPINSI JAWA BARAT. Indonesian Jurnal of Health Development. 2019;1(2).

13. Prasetio AA, Fadhila SR, Amirus K, Nurhalina. Pengaruh Faktor Host dan Environment terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas Panjang Bandar Lampung Tahun 2022. 2022 Oct;12(3):509.

14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://www.tbindonesia.or.id/faktor-risiko-tbc-yang-sering-terabaikan-apa-yang-perlu-anda-ketahui/. 2024. Faktor Risiko TBC Yang Sering Terabaikan: Apa Yang Perlu Anda Ketahui?

15. Cana AES, Wardani DWSR, Susianti. HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK, SOSIAL EKONOMI KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU BERBASIS ANALISIS SPASIAL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANARAGAN JAYA. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan. 2024 Feb;11(2).

16. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. PEDOMAN DIAGNOSIS DAN PENATALAKSANAAN DI INDONESIA. 2021.

17. Astari P. TUBERKULOSIS INTRAOKULAR. Nusantara Medical Science Journal. 2019 Jun 1;4(1):1.

18. Mar'iyah K, Zulkarnain. Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. 2021 Nov 8; Available from: http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb

19. Kementerian Kesehatan. Buku Panduan Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan Tuberkulosis Langkah dalam Pencegahan, Deteksi Dini, dan Pendampingan Pasien TBC di Masyarakat. Pakasi TT, editor. 2025. 5 p.

20. Ridwan A, Miranda OM. TUBERKULOSIS PARU DAN PENCEGAHANNYA: LITERATUR REVIEW Lung Tuberculosis and its Prevention: Literature Review. Idea Nursing Journal. 2021;XII(1).

21. Sastrawati N. Konsumtivisme dan Status Sosial Ekonomi Masyarakat. 2020 Jun 1;2. Available from: https://ahmadrajafi.wordpress.com/2011/01/31/pola-hidup-konsumtif/.

22. Kartini E, Hikmah N. ANALISIS STATUS SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN DI DESA JANTUR SELATAN KECAMATAM MUARA MUNTAI KEBUPATEN KUTAI KARTANEGARA. 2020 Jun;4(2).

23. Irawati, Adawiyah R, Qammaddin. Sistem Klasifikasi Status Sosial Ekonomi Keluarga di Desa Popalia Menggunakan Metode K-NN. Jurnal Sains dan Informatika. 2024 Jun;10(1).

24. Syamsuriana N, Anggerwati AI, Hikma N. Status Sosial Ekonomi Orang Tua dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa. YUME : Journal of Management. 2022;5(3):452–62.

25. Seelam MR, Nagaraju V, Mani NN, Reddy & SM. Determinants of the Socio-Economic Status (SES)-Literature Evidence. THINK INDIA (Quarterly Journal) [Internet]. 2019 Dec;(4). Available from: https://www.researchgate.net/publication/338831377

26. Binuko RSD, Fauziyah NF. Pengaruh Faktor Ekonomi dan Sosial Terhadap Akses Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit. 2024 Apr;8.

27. Sihombing VA, Ratna E, Sipahutar A, Ndruru AS, Aryani A, Firnanda B. Hubungan Perekonomian Dengan Kesehatan Dalam Penerapan Evidance Based Practice Di Era 4.0 Dengan Sikap Yang Inovatif,Kreatif dan Komunikatif Dalam Masyarakat. 2022;3.

28. Resta HA, Sandra R, Irman V. HUBUNGAN STATUS SOSIAL EKONOMI DAN STATUS GIZI TERHADAP TINGGINYA ANGKA KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS PADANG. 2021;1.

29. World Health organization. Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. 2008.

30. Royke Calvin Langingi A, Irene Viodyta Watung G, Sibua S, Tumiwa FF, Studi PD, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon K, et al. Analisis Hubungan Status Ekonomi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Modayag [Internet]. Vol. 2, Graha Medika Public Health Journal. 2023. Available from: https://journal.iktgm.ac.id/index.php/publichealth

31. Handayani S, Musfirah M, Apriana A. Determinant of Pulmonary Tuberculosis in Outpatients at Daya Hospital, Makassar City. Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA). 2024 Apr 30;6(1):45–54.

32. Sejati A, Sofiana L. FAKTOR-FAKTOR TERJADINYA TUBERKULOSIS. Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2015. Available from: http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas

33. Sundunglangiq F, Sulle ZC. HUBUNGAN STATUS SOSIAL EKONOMI KELUARGA DENGAN STATUS GIZI ANAK DI SDN 006 TABONE KECAMATAN SUMARORONG KABUPATEN MAMASA. [Makassar]: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris; 2020.

34. Dwilianto R, Matondang AU, Yarni L. PERKEMBANGAN MASA DEWASA AWAL. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran. 2024;7(3).

35. Aljerbi AIM, Bagni ASKB, Wareg ANA, Suleiman NFA, Askar FMY. Prevalence, Self-Medication Practices, and Knowledge Levels on Analgesic Among Residents of Nalut, Libya: A Cross-Sectional Study. American Journal of Medical Science and Innovation (AJMSI) [Internet]. 2022 Dec;1(1). Available from: https://journals.e-palli.com/home/index.php/ajmsi

36. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. https://jabar.bps.go.id/id/statistics-table/3/YTA1Q1ptRmhUMEpXWTBsQmQyZzBjVzgwUzB4aVp6MDkjMw==/kasus-penyakit-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-penyakit-di-provinsi-jawa-barat--2024.html. 2025. Kasus Penyakit Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penyakit di Provinsi Jawa Barat, 2024.

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Concent*

INFORMED CONSENT

Penjelasan mengenai penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan sosial ekonomi dengan kejadian TB paru, dengan harapan dapat memberikan kontribusi pengetahuan dalam bidang kesehatan masyarakat, khususnya terkait faktor-faktor sosial yang mempengaruhi risiko penyakit tuberkulosis.

Sehubungan dengan itu, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Jika Bapak/Ibu/Saudara bersedia berpartisipasi, peneliti akan memberikan kuesioner status sosial ekonomi yang terdiri dari beberapa pertanyaan.

Seluruh informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dalam penelitian ini. Identitas responden tidak akan dicantumkan dalam laporan akhir penelitian.

Apabila Bapak/Ibu/Saudara memiliki pertanyaan lebih lanjut, silakan menghubungi peneliti melalui 082116458662.

Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela. Bapak/Ibu/Saudara berhak untuk menolak ikut serta tanpa ada kewajiban apa pun. Jika bersedia, mohon untuk menandatangani formulir persetujuan yang terdapat di bagian bawah dokumen ini.

Bogor, 2025

Fairuuz Rachel Nurul Jannah

Lampiran 2. Formulir Pesetujuan

FORMULIR PERSETUJUAN

Semua penjelasan di atas telah disampaikan kepada saya dan telah saya pahami. Dengan menandatangani formulir ini saya **SETUJU SECARA SUKARELA** untuk ikut membantu dalam penelitian ini.

Nama peserta :

Tanda tangan :

Tanggal :

Lampiran 3. Kuesioner

KUESIONER
STATUS SOSIAL EKONOMI KELUARGA

A. Petunjuk pengisian Kuesioner:

1. Bacalah pertanyaan dengan cermat sebelum menjawab
2. Mohon jawablah semua pertanyaan yang tersedia
3. Mohon bantuan dan kesediaan saudara/I untuk menjawab seluruh pertanyaan dengan jujur sesuai dengan yang anda alami
4. Berikan tanda silang (X) pada alternatif jawaban yang telah disediakan
5. Apabila terdapat pertanyaan yang kurang jelas, silakan menanyakan kepada peneliti

B. Identitas diri

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Usia :

C. Pertanyaan

1. Pendidikan terakhir ayah adalah…
   a. Tidak sekolah, SD/sederajat, SMP/sederajat
   b. SMA/sederajat
   c. Perguruan tinggi
2. Jenis pekerjaan pokok ayah adalah…
   a. Tidak bekerja, pekerjaan serabutan, buruh
   b. Petani sawah milik sendiri, wirausaha, pegawai
   c. PNS golongan IV ke atas, pengusaha, dokter
3. Berkaitan dengan pekerjaan pokok Ayah, pendapatan rata-rata yang diperoleh per bulan kisaran…
   a. Tidak ada pemasukan – kurang dari 1.000.000

b. Antara 1.000.000 – 2.000.000
c. Lebih dari 2.000.000

4. Pendidikan terakhir ibu…
   a. Tidak sekolah, SD/sederajat, SMP/sederajat
   b. SMA/sederajat
   c. Perguruan tinggi
5. Jenis pekerjaan pokok ibu…
   a. Tidak bekerja/ibu rumah tangga, pekerjaan serabutan, buruh
   b. Petani sawah milik sendiri, wirausaha, pegawai
   c. PNS golongan IV ke atas, pengusaha, dokter
6. Berkaitan dengan pekerjaan Ibu, pendapatan rata-rata yang diperoleh per bulan berkisar…
   a. Tidak ada pemasukan – kurang dari 1.000.000
   b. Antara 1.000.000 – 2.000.000
   c. Lebih dari 2.000.000
7. Uang saku yang diberikan orang tua guna menunjang pendidikan anak per hari berkisar…
   a. Kurang dari 5.000
   b. 5.000 – 10.000
   c. Lebih dari 10.00
8. Barang-barang yang digunakan untuk menunjang pendidikan anak adalah…
   a. Buku Pelajaran dan peralatan sekolah
   b. Sepeda, peralatan sekolah, dan buku pelajaran
   c. Komputer/laptop, peralatan sekolah, dan buku Pelajaran
9. Jenis transportasi yang digunakan orang tua ketika pergi bekerja adalah…
   a. Tidak ada, sepeda
   b. Angkutan umum, motor
   c. Mobil
10. Alat komunikasi yang dimiliki keluarga adalah…
    a. Tidak ada, HP non-internet

b. HP Smartphone
c. Telepon rumah, HP Smartphone

11. Sumber penerangan utama rumah adalah…
    a. Bukan Listrik/PLN tanpa meteran (menyalur tetangga)
    b. Listrik PLN tipe 450 watt
    c. Listrik PLN tipe 900 watt/lebih
12. Bahan bakar utama untuk memasak adalah…
    a. Kayu
    b. Gas bersubsidi (3 kg)
    c. Minyak tanah, gas non-subsidi
13. Jabatan bapak/ayah di lingkungan rumah adalah…
    a. Tidak menjabat
    b. Pengurus RT/RW
    c. Perangkat desa
14. Jabatan istri/ibu di lingkungan rumah adalah…
    a. Tidak menjabat
    b. Pengurus RT/RW
    c. Perangkat desa
15. Status rumah yang dimiliki keluarga…
    a. Menumpang orangtua/kontrakan
    b. Rumah dinas
    c. Rumah sendiri
16. Status tanah yang dimiliki keluarga (tanah tinggal dan lahan pertanian)…
    a. Tidak punya/sewa
    b. Milik keluarga (belum diwariskan)
    c. Milik sendiri
17. Jenis lantai rumah adalah…
    a. Tanah
    b. Semen/papan
    c. Tegel/keramik