ANALISIS KELAYAKAN SANITASI RUMAH TANGGA ANTARA PERKOTAAN DAN PERDESAAN: DATA SUSENAS 2024

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

FARSYA AZKA FAJRI, NIM 030002300148

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI 2026

Bidang Ilmu : Komunitas

PROPOSAL SKRIPSI

JUDUL

ANALISIS KELAYAKAN SANITASI RUMAH TANGGA ANTARA PERKOTAAN DAN PERDESAAN: DATA SUSENAS 2024

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

(Farsya Azka Fajri, NIM 030002300148)

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, JUNI 2026

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

Judul:

ANALISIS KELAYAKAN SANITASI RUMAH TANGGA ANTARA PERKOTAAN DAN PERDESAAN: DATA SUSENAS 2024

Farsya Azka Fajri

NIM 030002300148

Telah disetujui untuk diuji di hadapan

Tim Penguji Proposal Skripsi

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Kamis, Tanggal 18 Juni 2026

Pembimbing

Dr. dr. Rina Kurniasri Kusumaratna, M.Kes, FFRI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul:

ANALISIS KELAYAKAN SANITASI RUMAH TANGGA ANTARA PERKOTAAN DAN PERDESAAN: DATA SUSENAS 2024

Nama Mahasiswa: Farsya Azka Fajri

NIM 030002300148

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

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Senin, 29 Juni 2026

Ketua Penguji

Nama : Dr. dr. Patwa Amani, M.Kes

NIK : 3609/USAKTI

AnggotaPenguji I

Nama : Dr. dr. Rina Kurniasri Kusumaratna, M.Kes, FFRI

NIK : 2264/USAKTI

Anggota Penguji II

Nama : Dr. dr. Lily Marliany Surjadi, Sp.OG,Subsp.Obginsos

NIK : 3353/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Farsya Azka Fajri
NIM	: 030002300148
Program Studi	: Kedokteran
Alamat Korespondensi	: Jl. Ruwan No. 60 RT 03, Kel. Timbau, Tenggarong, Kalimantan Timur
Telepon /mobile	: 082256881113
E-mail	: 030002300148@std.trisakti.ac.id
Judul skripsi	: Analisis Kelayakan Sanitasi Rumah Tangga Antara Perkotaan dan Perdesaan: Data SUSENAS 2024

Dengan ini menyatakan bahwa proposal skripsi yang saya tulis ini 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 dikemudian 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.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Juli 2026



Farsya Azka Fajri
NIM 030002300148

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PROPOSAL SKRIPSI iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
DAFTAR SINGKATAN x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang 1
1.2 Perumusan masalah 3
1.3 Tujuan 3
1.3.1 Tujuan umum 3
1.3.2 Tujuan khusus 3
1.4 Hipotesis 3
1.5 Manfaat 4
1.5.1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan 4
1.5.2 Bagi profesi/institusi 4
1.5.3 Bagi masyarakat 4

BAB II TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka 5
2.1.1 Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 5
2.1.2 Sanitasi dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) 6

2.1.3 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024 (RPJMN) 6
2.1.4 *Social Determinants of Health* 7
2.1.5 Sanitasi Rumah Tangga 9
2.2 Ringkasan pustaka 21
2.3 Kerangka teori 25

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL
3.1 Kerangka konsep 26
3.2 Definisi operasional 27

BAB IV METODE
4.1 Desain 33
4.2 Lokasi dan waktu 33
4.3 Populasi dan sampel 33
4.3.1 Populasi 33
4.3.2 Sampel 33
4.3.2.1 Perhitungan jumlah sampel 34
4.3.2.2 Kriteria pemilihan sampel 36
4.4 Bahan dan cara 36
4.5 Manajemen data 37
4.6 Alur kerja penelitian 38
4.7 Etika penelitian 38
4.8 Penjadwalan penelitian 39
DAFTAR PUSTAKA 40
LAMPIRAN 45

DAFTAR TABEL

TABEL HALAMAN

Tabel 2.1 Ringkasan pustaka terdahulu terkait sanitasi dan akses air bersih 21
Tabel 3.2 Definisi operasional variabel kelayakan sanitasi rumah tangga 27
Tabel 4.3 Penjadwalan pelaksanaan penelitian 39

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR HALAMAN

Gambar 2.1 Kerangka teori berdasarkan *Social Determinants of Health* (WHO) 2008 terhadap kelayakan sanitasi rumah tangga 25
Gambar 3.2 Kerangka konsep kelayakan sanitasi rumah tangga 26
Gambar 4.3 Alur kerja penelitian kelayakan sanitasi rumah tangga 38

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN HALAMAN

Lampiran 1. *Dummy Table* Hubungan kelayakan sanitasi menurut karakteristik rumah tangga di perkotaan dan perdesaan..... 45

Lampiran 2. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok I Kode 105 47

Lampiran 3. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok III Kode 301 48

Lampiran 4. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok IV Kode 405, 407 48

Lampiran 5. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok VI Kode 612 49

Lampiran 6. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok VII Kode 703, 705 49

Lampiran 7. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok XVIII Kode 1802,1804, 1806, 1807, 1808..... 50

Lampiran 8. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok XVIII 1809A, 1809B, 1809C, 1810A 51

Lampiran 9. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok XVIII 1814A 52

DAFTAR SINGKATAN

1. WHO : *World Health Organization*
2. UNICEF : *United Nations Children's Fund*
3. KLB : Kejadian Luar Biasa
4. BPS : Badan Pusat Statistik
5. SUSENAS : Survei Sosial Ekonomi Nasional
6. SDGs : *Sustainable Development Goals*
7. BABS : Buang Air Besar Sembarangan
8. RPJMN : Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
9. SDOH : *Social Determinants of Health*
10. WASH : *Water, Sanitation, Hygiene*
11. STBM : Sanitasi Total Berbasis Masyarakat
12. KRT : Kepala Rumah Tangga
13. DKI : Daerah Khusus Ibukota
14. BAB : Buang Air Besar
15. DLL : Dan Lain Lain
16. SPSS : *Statistical Package for the Social Sciences*
17. SMP : Sekolah Menengah Pertama
18. SMA : Sekolah Menengah Atas

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Rumah tangga merupakan tempat tinggal yang terdiri dari individu-individu yang tinggal bersama di sebuah unit dasar dalam masyarakat. Selain sebagai tempat tinggal, rumah tangga memiliki berbagai peran penting untuk memenuhi kriteria rumah yang layak, salah satunya adalah sanitasi layak dalam rumah tangga.[1] Menurut *World Health Organization* (WHO) dan *United Nations Children's Fund* (UNICEF 2020), ketersediaan sanitasi yang layak merupakan suatu hal penting untuk melindungi kesehatan manusia terhadap kejadian luar biasa (KLB), diperoleh juga oleh faktor keamanan air dan lingkungan yang higienis/bersih.[2]

Permasalahan sanitasi pada rumah tangga adalah salah satu masalah yang kerap menjadi sorotan di Indonesia. Badan pusat statistik (BPS) mencatat bahwa akses sanitasi layak nasional mencapai 85,37% pada 2025, dengan perbandingan perkotaan (85,97%) dan perdesaan (84,49%) serta disparitas antarprovinsi yang cukup lebar.[3] Di sisi lain, tingkat ketercakupan akses sanitasi aman pada rumah tangga, baru sekitar 10,30% secara nasional, dengan capaian 13,87% di perkotaan dan 5,13% di perdesaan tahun 2025. Temuan ini menunjukkan bahwa capaian sanitasi layak belum sepenuhnya diikuti kualitas pengelolaan sanitasi yang aman, sehingga analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kelayakan sanitasi rumah tangga tetap dibutuhkan.[4]

Kelayakan sanitasi rumah tangga tidak dipengaruhi oleh satu faktor saja, melainkan oleh kombinasi faktor demografi, sosial ekonomi, dan lingkungan fisik rumah. Publikasi Indikator Perumahan dan Kesehatan Lingkungan 2024 dari BPS menunjukkan bahwa indikator perumahan dan kesehatan lingkungan dapat dilihat menurut klasifikasi desa, jenis kelamin kepala rumah tangga, tingkat pendidikan kepala

rumah tangga, dan kuintil pengeluaran rumah tangga.[5] Sejalan dengan itu, variabel yang diteliti dalam penelitian ini mencakup wilayah, usia dan jenis kelamin, pendidikan dan status pekerjaan kepala rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, status kepemilikan rumah, luas lantai, bahan atap/dinding/lantai, sumber air minum, serta sumber air utama untuk mandi/cuci/dll sebagai faktor yang diduga berhubungan dengan kelayakan sanitasi rumah tangga.[5]

Sejumlah penelitian dalam lima tahun terakhir mendukung pentingnya faktor yang memengaruhi kelayakan sanitasi secara tidak langsung, seperti kondisi sosial ekonomi. Widyastuti, *et al*. (2023) menunjukkan bahwa pendidikan minimal tamat SMA berhubungan positif dengan akses sanitasi layak di Indonesia, sedangkan proporsi pengeluaran pangan yang lebih tinggi berhubungan negatif.[6] Studi nasional Dharmayanti, *et al*. (2025) pada 5.965 rumah tangga di 34 provinsi juga menemukan bahwa kualitas air tanah rumah tangga berkaitan dengan faktor rumah tangga dan lingkungan, serta bahwa sumber air tanah yang terlindungi berhubungan dengan kualitas air yang lebih baik.[7] Pada tingkat wilayah, Jalunggono, *et al*. (2025) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan harapan hidup berhubungan positif dengan akses sanitasi, sementara kemiskinan dan ketimpangan pendapatan berhubungan negatif.[8] Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa kelayakan sanitasi rumah tangga dipengaruhi oleh kombinasi faktor sosial ekonomi, karakteristik rumah tangga, dan lingkungan fisik tempat tinggal. Secara konseptual, kombinasi faktor-faktor ini terangkum dalam pendekatan *Social Determinants of Health* (SDOH).[9]

Meskipun penelitian tentang sanitasi di Indonesia telah cukup banyak, kajian yang menggunakan data Susenas 2024 dengan unit analisis rumah tangga, cakupan nasional, dan stratifikasi perkotaan-perdesaan masih penting dilakukan. Dalam proposal ini, telah diarahkan pada penggunaan data terbaru Susenas 2024 serta menggunakan pendekatan SDOH (WHO, 2008).

1.2 Perumusan masalah

Bagaimana status kelayakan sanitasi rumah tangga di Indonesia serta hubungan antara determinan kesehatan sosial (faktor demografi, sosial ekonomi, dan lingkungan) dengan kelayakan sanitasi rumah tangga di wilayah perkotaan dan perdesaan?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis kelayakan sanitasi rumah tangga wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia berdasarkan data Susenas 2024.

1.3.2 Tujuan khusus

1 Menganalisis proporsi kelayakan sanitasi rumah tangga pada wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia berdasarkan data Susenas 2024.
2 Menganalisis hubungan antara faktor demografi dengan kelayakan sanitasi pada rumah tangga di Indonesia berdasarkan data Susenas 2024.
3 Menganalisis hubungan antara faktor sosial ekonomi dengan kelayakan sanitasi pada rumah tangga di Indonesia berdasarkan data Susenas 2024.
4 Menganalisis hubungan antara faktor lingkungan dengan kelayakan sanitasi pada rumah tangga di Indonesia berdasarkan data Susenas 2024.

1.4 Hipotesis

1. Terdapat perbedaan proporsi kelayakan sanitasi rumah tangga yang bermakna antara wilayah perkotaan dan perdesaan di Indonesia
2. Terdapat hubungan antara faktor demografi dengan kelayakan sanitasi pada rumah tangga
3. Terdapat hubungan antara faktor sosial ekonomi dengan kelayakan sanitasi pada rumah tangga

4. Terdapat hubungan antara faktor lingkungan dengan kelayakan sanitasi pada rumah tangga

1.5 Manfaat

1.5.1 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Penelitian dapat memberikan kontribusi ilmiah dan memperkaya literatur khususnya mengenai hal yang berhubungan dengan kelayakan sanitasi rumah tangga di Indonesia.

1.5.2 Bagi profesi/institusi

Penelitian dapat menjadi bahan masukan bagi pemerintah, dinas kesehatan, dan pemangku kepentingan terkait dalam penyusunan program peningkatan sanitasi rumah tangga, khususnya pada wilayah perkotaan dan perdesaan. Publikasi BPS juga menyebut data ini berguna untuk perencanaan, monitoring, evaluasi, dan penelitian.

1.5.3 Bagi masyarakat

Penelitian dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya sanitasi rumah tangga yang layak sebagai upaya pencegahan masalah kesehatan berbasis lingkungan.

BAB II

TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)

Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) adalah survei berskala nasional yang dilaksanakan secara berkala oleh Badan Pusat Statistik (BPS) untuk menyediakan data mengenai kondisi sosial dan ekonomi rumah tangga di Indonesia.[10] Informasi yang dihasilkan melalui survei ini meliputi berbagai aspek kesejahteraan masyarakat antara lain pendidikan, kesehatan, kondisi perumahan, pola konsumsi, pengeluaran rumah tangga, perlindungan sosial, pemanfaatan tekonologi informasi, serta akses terhadap pelayanan dasar.[10, 11]

Seluruh proses pengumpulan data menggunakan instrumen yang telah distandarkan oleh BPS sehingga mutu data yang diperolah tetap terjaga dan dapat dibandingkan antarwilayah maupun antarperiode survei.[11] Penentuan sampel dilakukan menggunakan metode probabilitas sehingga hasil survei mampu menggambarkan karakteristik penduduk secara representatif sesuai dengan cakupan wilayah yang telah ditetapkan.[11]

Data yang diperoleh dari Susenas dimanfaatkan sebagai dasar penyusunan berbagai indikator kesejahteraan penduduk, seperti tingkat kemiskinan, ketimpangan pendapatan, serta indikator sosial lainnya yang digunakan dalam perencanaan pembangunan.[10, 12] Selain itu, hasil Susenas juga berperan dalam pemantauan pencapaian target *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan menjadi salah satu sumber informasi dalam evaluasi kebijakan pembangunan nasional.[10, 12]

Kondisi sanitasi dalam data Susenas dapat diketahui melalui informasi mengenai penggunaan fasilitas buang air besar, jenis kloset yang digunakan, serta tempat pembuangan akhir tinja.[11] Ketiga informasi tersebut digunakan secara berkaitan dalam pembentukan indikator sanitasi layak rumah tangga [13].

2.1.2 Sanitasi dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Dalam kerangka *Sustainable Development Goals* (SDGs), sanitasi diposisikan sebagai salah satu indikator strategis yang mencerminkan kualitas kesehatan lingkungan serta tingkat kesejahteraan masyarakat yang sudah ditetapkan.[14]

Tujuan ke-6 SDGs menempatkan sanitasi sebagai salah satu komponen utama dengan menekankan pemenuhan akses terhadap air bersih serta pengelolaan sanitasi yang berkelanjutan dan inklusif.[14]

Target SDGs yang berkaitan dengan sanitasi antara lain:

- Target 6.1: memastikan seluruh masyarakat memiliki akses terhadap air minum yang aman, layak, dan terjangkau.
- Target 6.2: menjamin ketersediaan akses sanitasi dan higiene yang memadai bagi semua orang serta mengakhiri kebiasaan buang air besar sembarangan (BABS)

Alat ukur untuk mencapai target adalah persentase penduduk yang mempunyai akses air minum layak dan juga fasilitas sanitasi yang aman.[15]

2.1.3 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024 (RPJMN)

Sebagai dokumen perencanaan makro, RPJMN mengintegrasikan berbagai sasaran pembangunan nasional ke dalam kerangka kebijakan yang

dirancang untuk periode lima tahun mendatang. RPJMN berfungsi sebagai pedoman untuk pemerintah dalam menyusun program, kebijakan, serta kegiatan pembangunan nasional guna mencapai tujuan pembangunan yang sudah ditetapkan. Dokumen ini juga menjadi pedoman untuk kementerian/lembaga dan pemerintah daerah dalam menyusun rencana strategi serta rencana pembangunan daerah.[16]

Dalam RPJMN 2020-2024, pemerintah menekankan pentingnya optimalisasi kapasitas sumber daya manusia, percepatan pengurangan tingkat kemiskinan, dan pemerataan kesejahteraan sosial. Upaya ini dilakukan melalui program pembangunan yang sudah terintegrasi dalam bidang ekonomi, sosial, dan pembangunan wilayah untuk menciptakan pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.[16]

Informasi dan data yang diperoleh oleh Susenas juga digunakan untuk mengevaluasi pencapaian target pembangunan yang telah ditetapkan dalam RPJMN. Dengan data yang akurat dan berkelanjutan, pemerintah dapat merumuskan kebijakan pembangunan yang lebih efektif.[5, 16] Dalam RPJMN 2020-2024, pemerintah menempatkan akses air minum dan sanitasi layak sebagai salah satu target pembangunan. Upaya ini dilakukan karena sanitasi yang baik berperan dalam menjaga kesehatan masyarakat dan meningkatkan kualitas lingkungan.[17]

2.1.4 *Social Determinants of Health*

Menurut WHO, kondisi kehidupan sehari-hari manusia mulai dari tempat lahir, lingkungan tumbuh, hingga kondisi kerja dan usia tua secara langsung membentuk derajat kesehatan seseorang. Kondisi-kondisi ini tidak terbentuk sendiri, melainkan dipengaruhi oleh bagaimana suatu masyarakat mendistribusikan kekuasaan, uang, dan sumber dayanya. Konsep inilah yang dikenal sebagai *Social Determinants of Health* (SDOH).[18]

Dalam perkembangannya, para ahli kesehatan global semakin menegaskan bahwa upaya menurunkan angka kesakitan secara berkelanjutan tidak cukup hanya dengan pendekatan medis. Perbaikan pada akar permasalahan sosial seperti kemiskinan, ketimpangan pendidikan, dan keterbatasan akses infrastruktur justru terbukti lebih efektif dalam mengurangi kesenjangan kesehatan antar kelompok masyarakat.[19]

Para ahli membagi determinan kesehatan ke dalam dua kelompok besar:[9]

1. Pilar pertama: Determinan Struktural

Determinan ini berkaitan dengan posisi seseorang dalam struktur sosial masyarakat. Dalam penelitian masa kini, posisi sosial seseorang biasanya diukur melalui tiga indikator utama, yaitu tingkat pendidikan yang ditamatkan, status pekerjaan, serta besar kecilnya pendapatan atau pengeluaran rumah tangga.[20]

2. Pilar kedua: Determinan Perantara

Determinan ini bekerja sebagai "jembatan" yang menghubungkan posisi sosial ekonomi seseorang dengan kondisi kesehatannya secara nyata. Contoh konkretnya adalah kondisi fisik tempat tinggal, kemudahan mengakses air bersih, serta tersedia atau tidaknya fasilitas sanitasi yang layak di rumah tangga.[19, 20]

Penerapan kerangka SDOH sangat penting untuk memahami mengapa masalah sanitasi masih terus terjadi. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kepemilikan fasilitas air dan sanitasi yang layak tidak semata-mata ditentukan oleh kesadaran dan perilaku individu. Faktor struktural seperti tingkat kemiskinan dan daya beli keluarga justru berperan jauh lebih besar dalam menentukan apakah suatu rumah tangga mampu memiliki dan mempertahankan fasilitas sanitasi yang memadai.[19]

Kajian berbasis data nasional di Indonesia turut memperkuat temuan ini. Rumah tangga dengan perlindungan sosial yang lemah dan kapasitas finansial yang terbatas secara konsisten menunjukkan kesulitan lebih besar dalam mengakses fasilitas sanitasi layak dibandingkan rumah tangga dengan kondisi ekonomi yang lebih baik.[20]

2.1.5 Sanitasi Rumah Tangga

Sanitasi merupakan salah satu komponen yang berperan dalam kesehatan lingkungan untuk mencegah berbagai penyakit berbasis lingkungan. Sanitasi berkaitan langsung dengan penyediaan fasilitas dan layanan untuk mengolah limbah manusia, air limbah, serta kondisi lingkungan yang sehat bagi masyarakat. Adanya sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko penularan penyakit.[21]

Sanitasi rumah tangga merupakan konsep multidimensi yang tidak hanya berkaitan dengan pembuangan tinja, tetapi juga mencakup pengelolaan limbah dan sumber air. Pangestu dan Sitorus (2021) menunjukkan bahwa indeks sanitasi di Indonesia dibentuk oleh tiga faktor utama, yaitu limbah, sumber air, dan tinja.[22] Untuk mendapatkan sanitasi yang aman atau layak, memerlukan rangkaian pengelolaan limbah manusia yang meliputi dari tempat penampungan, pengangkutan, pengolahan, hingga pembuangan akhirnya yang dikenal sebagai *sanitation service chain*.[21]

Rumah tangga yang memiliki fasilitas sanitasi memadai cenderung menunjukkan luaran kesehatan yang lebih baik dibanding rumah tangga dengan sanitasi yang tidak memadai.[23] Ketidakmemadaian fasilitas sanitasi dapat meningkatkan risiko munculnya berbagai permasalahan kesehatan seperti cacingan, diare, serta penyakit lainnya yang berkaitan langsung dengan paparan patogen dari kotoran manusia. Selain itu, adanya sanitasi yang buruk juga berhubungan dengan masalah gizi dan stunting pada anak

akibat dari lingkungan yang tidak higienis.[21] Razak *et al*. (2023) menyebutkan bahwa peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat melalui penyuluhan merupakan salah satu cara untuk menumbuhkan kepedulian terhadap sanitasi lingkungan dasar rumah tangga.[24]

Dalam kesehatan lingkungan, rumah tangga memiliki tanggung jawab untuk menjaga kualitas media lingkungan seperti air, udara, tanah, serta sarana bangunan agar dapat memenuhi standar mutu kesehatan lingkungan. Hal ini bertujuan untuk mencegah timbulnya berbagai faktor risiko penyakit yang berasal dari lingkungan.[25]

Beberapa hal yang menjadi dasar penilaian atau faktor yang berpengaruh terhadap kelayakan sanitasi antara lain:

1. Faktor Wilayah

Dalam kajian kesehatan lingkungan, perbedaan antara kawasan perkotaan dan perdesaan bukan sekadar soal letak geografis. Wilayah tempat tinggal seseorang mencerminkan seberapa besar ia dapat mengakses infrastruktur, layanan publik, dan fasilitas kesehatan lingkungan yang memadai. Dengan kata lain, di mana seseorang tinggal sangat menentukan kualitas sanitasi yang bisa ia peroleh.[26]

Bukti ilmiah menunjukkan bahwa kesenjangan sanitasi antara perkotaan dan perdesaan bukan terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan hasil dari ketimpangan distribusi sumber daya yang sudah berlangsung lama. Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan kepala keluarga, ukuran keluarga, dan kondisi ekonomi rumah tangga terbukti berperan besar dalam menentukan apakah sebuah keluarga dapat mengakses sanitasi yang layak dan pengaruh faktor-faktor ini berbeda antara keluarga yang tinggal di kota dan di desa.[26, 27]

Kawasan perkotaan umumnya memiliki keunggulan dalam hal ketersediaan infrastruktur dibanding perdesaan. Jaringan air bersih, sistem pembuangan limbah, dan berbagai fasilitas umum lebih mudah ditemukan di kota, sehingga rata-rata cakupan sanitasi dasar di kawasan perkotaan secara angka lebih tinggi.[28] Namun kota juga menyimpan persoalan tersendiri. Kepadatan penduduk yang sangat tinggi dan keterbatasan lahan membuat pembangunan tangki septik yang benar-benar aman menjadi sulit. Di kawasan permukiman padat atau kumuh perkotaan, jarak antara tangki septik dan sumber air tanah sering kali tidak memenuhi standar minimum yang aman, sehingga risiko pencemaran tetap tinggi meskipun kepemilikan jamban secara statistik sudah cukup baik.[26, 29] Laporan JMP WHO-UNICEF terbaru mencatat bahwa pada tahun 2024, cakupan sanitasi yang benar-benar dikelola secara aman di kawasan perkotaan baru mencapai 66% secara global angka yang masih jauh dari target universal SDGs.[29]

Di perdesaan, tantangannya berbeda namun tidak kalah berat. Permukiman yang tersebar dan berjauhan satu sama lain membuat pembangunan infrastruktur terpusat menjadi sangat mahal dan sulit dijangkau. Kondisi ini tanpa disadari masih memberi ruang bagi kebiasaan buang air besar sembarangan (BABS) di lahan terbuka atau badan air.[26] Data global menunjukkan bahwa pada tahun 2024, hanya 49% penduduk perdesaan dunia yang memiliki akses sanitasi aman jauh di bawah angka 66% di perkotaan. Kesenjangan antara kota dan desa dalam hal sanitasi aman masih sebesar 17 poin persentase secara global.[29] Selain itu, membangun jamban yang layak di perdesaan sering kali membutuhkan biaya yang tidak sebanding dengan kemampuan ekonomi warga setempat. Medan yang beragam, jenis tanah yang berbeda-beda, dan sulitnya mendapatkan bahan bangunan yang memadai menjadi hambatan tersendiri yang membuat perdesaan secara struktural lebih rentan terhadap masalah sanitasi.[26, 28]

Hal ini menegaskan bahwa pendekatan peningkatan sanitasi tidak bisa disamaratakan untuk semua wilayah. Faktor yang paling berpengaruh di perkotaan seperti kepadatan hunian dan ketersediaan lahan berbeda dengan faktor yang lebih dominan di perdesaan, seperti kemudahan mengakses bahan bangunan dan perubahan kebiasaan masyarakat yang sudah lama melekat.[26, 27]

2. Faktor Demografi

Usia merupakan salah satu faktor demografi yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan dan perilaku dalam menjaga sanitasi lingkungan. Faktor usia berkaitan dengan tingkat pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan seseorang dalam memahami pentingnya sanitasi serta kebersihan lingkungan. Kelompok usia dewasa biasanya lebih banyak memiliki pengalaman dan pengetahuan yang baik mengenai perilaku hidup sehat dan bersih dibandingkan dengan usia yang jauh lebih muda.[30]

Jenis kelamin juga menjadi salah satu karakteristik yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan dan pengambilan keputusan dalam menyediakan fasilitas sanitasi rumah tangga. Perbedaan peran sosial antara laki-laki dan perempuan, mempengaruhi sikap kepedulian terhadap kebersihan lingkungan dan juga kesehatan keluarga. Selain itu, kebanyakan perempuan cenderung memiliki sifat perhatian yang lebih tinggi terhadap manfaat sanitasi yang berkaitan dengan kesehatan dan kebersihan dibandingkan dengan laki-laki.[30] Sejalan dengan penelitian Sabri dan Nastiti (2025), yang menyatakan bahwa jenis kelamin kepala rumah tangga memiliki kaitan dengan akses terhadap sanitasi melalui perbedaan tingkat pemberdayaan dan kewenangan dalam pengambilan keputusan.[31]

Jumlah anggota rumah tangga menunjukkan banyaknya orang yang tercatat sebagai anggota dalam satu rumah tangga.[11] Secara teori, jumlah

anggota rumah tangga juga salah satu faktor yang sangat memengaruhi beban penggunaan (*carrying capacity*) fasilitas sanitasi dan kebersihan di lingkungan tempat tinggal. Semakin banyak penghuni yang menggunakan satu fasilitas buang air besar yang sama, semakin tinggi pula frekuensi pemakaian dan volume limbah domestik yang dihasilkan. Hal ini pada akhirnya akan mempercepat penuhnya kapasitas tempat pembuangan akhir tinja (seperti tangki septik) serta menuntut perawatan fisik yang lebih intensif agar fasilitas tetap higienis dan layak.[30, 32, 33]

Selain itu, jumlah anggota keluarga berkaitan erat dengan kepadatan hunian dan penilaian kecukupan ruang.[13] Bertambahnya jumlah anggota rumah tangga pada luas bangunan yang tetap akan memperkecil luas ruang yang tersedia bagi setiap penghuni.[13] Kepadatan hunian yang tinggi ini sering kali menjadi hambatan struktural, terutama di kawasan perkotaan, karena rumah tangga menjadi kesulitan mengalokasikan lahan untuk membangun fasilitas sanitasi mandiri yang memenuhi standar jarak aman dari sumber air. [13, 31]

3. Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan rumah tangga dalam memperoleh fasilitas sanitasi yang layak serta akses terhadap sumber air bersih. Kondisi seperti tingkat pendidikan, pekerjaan, dan status kepemilikan rumah yang dapat menentukan sejauh mana rumah tangga mampu menyediakan fasilitas sanitasi yang memadai.[30] Tingkat pendidikan yang lebih tinggi biasanya berkaitan dengan pengetahuan yang lebih baik mengenai pentingnya sanitasi yang sehat dan dampaknya terhadap kesehatan.[30] Pada penelitian Indallah *et al*. (2025), tingkat pengetahuan terbukti berhubungan dengan kondisi fasilitas sanitasi lingkungan di wilayah pesisir yang dihuni masyarakat.[32] Selain itu, rumah

tangga dengan tingkat pengeluaran yang lebih tinggi cenderung memiliki peluang lebih besar untuk memiliki fasilitas sanitasi yang layak dibandingkan rumah tangga dengan kondisi ekonomi rendah.[33] Kondisi sosial ekonomi yang rendah juga dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan lingkungan, karena keterbatasan akses terhadap sanitasi yang aman dan sumber air bersih yang layak.[34]

Status pekerjaan merupakan determinan struktural utama yang menentukan stabilitas pendapatan dan daya beli sebuah rumah tangga.[30, 33] Kepala rumah tangga yang bekerja, khususnya di sektor formal, memiliki kepastian finansial yang lebih baik untuk mengalokasikan anggaran bagi pembangunan, perbaikan, maupun perawatan fasilitas sanitasi yang memenuhi standar kelayakan.[30, 32] Sebaliknya, kepala rumah tangga yang tidak bekerja atau bekerja di sektor informal dengan pendapatan tidak menentu sering kali memprioritaskan pemenuhan kebutuhan pangan pokok, sehingga investasi terhadap infrastruktur sanitasi yang aman dan sehat cenderung terabaikan. [31, 34]

Status kepemilikan atau penguasaan rumah menunjukkan hubungan rumah tangga dengan bangunan tempat tinggal yang sedang ditempati.[11] Dalam penelitian ini, status tersebut dibedakan menjadi milik sendiri, kontrak atau sewa, bebas sewa, rumah dinas, dan lainnya sesuai kategori data Susenas.[11] Status kepemilikan rumah bukan unsur yang secara langsung membentuk indikator sanitasi layak.[13] Namun, variabel ini merupakan hal penting dari kemampuan sosial ekonomi dan stabilitas tempat tinggal yang secara tidak langsung memengaruhi motivasi pengadaan sanitasi.[13, 30] Rumah tangga yang menempati rumah dengan status milik sendiri memiliki otoritas penuh dan motivasi jangka panjang yang lebih tinggi untuk berinvestasi pada fasilitas sanitasi yang permanen dan aman, seperti pembuatan tangki septik

yang kedap air.[30, 31]

Sebaliknya, rumah tangga yang berstatus kontrak, sewa, atau menempati hunian liar menghadapi kendala struktural yang besar, mereka umumnya tidak memiliki izin atau enggan mengeluarkan biaya besar untuk membangun infrastruktur sanitasi permanen di lahan yang bukan milik mereka.[30, 33] Ketidakpastian masa tinggal dan kerentanan penggusuran pada status rumah bukan milik sendiri ini terbukti memperlebar disparitas akses terhadap sanitasi yang aman, terutama pada populasi perkotaan padat maupun masyarakat pesisir.[31, 32]

4. Konsep WASH (*Water, Sanitation, Hygiene*)

Konsep WASH (*Water, Sanitation, Hygiene*) merupakan pendekatan secara global yang digunakan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat melalui menyediakan air bersih, sanitasi layak, serta perilaku higiene yang baik.[35] Pendekatan WASH perlu dipahami secara menyeluruh karena keberlanjutan layanan air, sanitasi, dan higiene tidak cukup dijelaskan oleh satu faktor saja. Daniel *et al*. (2021) menekankan perlunya pendekatan yang holistik atau terintegrasi dalam memperbaiki faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan layanan WASH.[36]

Komponen utama dalam konsep WASH meliputi tiga aspek yaitu air bersih (*water*), sanitasi (*sanitation*), dan perilaku higiene (*hygiene*). Air bersih merupakan komponen krusial yang bersifat determinan terhadap keberlangsungan hidup manusia karena dapat digunakan untuk minum, mandi, memasak, dan mencuci. Sanitasi berkaitan dengan pengelolaan limbah manusia dan lingkungan agar layak digunakan serta tidak mencemari sumber air maupun lingkungan. Sementara itu, higiene berkaitan dengan perilaku hidup yang bersih seperti mencuci tangan dengan sabun dan menjaga kebersihan lingkungan rumah tangga.[35]

Salah satu komponen WASH yang asal airnya digunakan oleh anggota rumah tangga khusus untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari yaitu sumber air minum.[11] Dalam pendataannya, Susenas mengklasifikasikan sumber air minum ke dalam berbagai kategori, mulai dari air kemasan bermerek, air leding, sumur bor, sumur terlindung, hingga sumber yang tidak terlindung seperti air permukaan.[11] Secara konseptual kesehatan lingkungan, kondisi sumber air minum memiliki hubungan kerentanan yang erat dengan kualitas fasilitas sanitasi di sekitarnya.[7, 34] Fasilitas sanitasi rumah tangga dan lingkungan yang tidak memenuhi standar kelayakan berisiko tinggi menyebabkan kontaminasi bakteriologis (tinja) pada sumber air tanah yang digunakan masyarakat untuk minum.[7] Pencemaran silang akibat buruknya sanitasi terhadap sumber air minum inilah yang menjadi pemicu utama tingginya prevalensi penyakit berbasis lingkungan, seperti diare pada balita di Indonesia.[34]

Begitu pula sumber air utama, yang menunjukkan asal air paling banyak digunakan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan domestik operasional, di luar kebutuhan untuk minum.[11] Variabel ini krusial untuk dianalisis karena rumah tangga di Indonesia sering kali menggunakan sumber air yang berbeda antara kebutuhan konsumsi dan operasional domestiknya.[11, 13] Dari perspektif infrastruktur WASH, ketersediaan sumber air domestik yang memadai merupakan prasyarat mutlak untuk menunjang keberlanjutan fungsi fasilitas sanitasi dasar.[36] Fasilitas buang air besar yang layak memerlukan ketersediaan air operasional yang cukup untuk proses penggelontoran tinja ke tangki pembuangan maupun pemeliharaan kebersihan fasilitas secara harian.[13, 36] Oleh karena itu, pencapaian kelayakan akses sanitasi rumah tangga tidak dapat dianalisis secara terpisah dari jaminan keandalan pasokan air domestik yang digunakan sehari-hari.[33, 36]

5. Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)

Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) merupakan salah satu pendekatan yang digunakan oleh pemerintah Indonesia untuk meningkatkan akses sanitasi. STBM menjadi pendekatan yang dilakukan untuk mengubah perilaku masyarakat agar dapat hidup lebih bersih dan sehat melalui peningkatan akses terhadap sanitasi yang layak.[37]

Implementasi STBM berlandaskan lima komponen pokok yang mencakup eliminasi perilaku buang air besar sembarangan (BABS), pembiasaan cuci tangan pakai sabun, pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga yang aman, pengelolaan sampah rumah tangga, serta pengelolaan limbah cair domestik. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan serta mengajak masyarakat untuk menciptakan fasilitas sanitasi yang layak di rumah tangga.[37]

6. Kriteria Rumah Sehat

Rumah merupakan tempat tinggal yang tidak hanya untuk tempat beristirahat, tetapi juga berfungsi sebagai tempat pembentukan kehidupan keluarga yang sehat, dan tidak ditentukan oleh besar kecilnya bangunan maupun kemewahannya, namun harus memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan yang memungkinkan penghuni memperoleh derajat kesehatan yang optimal.[25]

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, rumah sehat harus memenuhi beberapa kriteria yang berkaitan langsung dengan kondisi bangunan, sanitasi, serta lingkungan rumah. Beberapa kriteria tersebut yaitu, bahan bangunan yang aman bagi kesehatan tidak mengandung zat berbahaya seperti timbal pada cat atau asbes, struktur bangunan yang baik, pencahayaan yang cukup, kepadatan hunian yang sesuai, tersedia air bersih yang sudah

memenuhi syarat kesehatan, pengolahan makanan yang higienis, tersedia jamban sehat, lantai rumah kedap air dan mudah dibersihkan, serta pengelolaan sampah dan limbah yang baik.[38]

Dalam mengukur kelayakan suatu hunian, material penyusun rumah dinilai untuk memastikan bangunan tersebut mampu melindungi penghuni dari berbagai risiko penyakit lingkungan.[5] Komponen pertama yang dinilai adalah jenis lantai, yang ditentukan berdasarkan material terluas yang menutupi permukaan dasar rumah.[11] Menurut konsep kesehatan lingkungan, lantai berfungsi menahan naiknya kelembapan dari tanah serta mencegah masuknya serangga atau parasit.[25] Oleh karena itu, lantai yang masih berupa tanah atau anyaman bambu tidak memenuhi standar kelayakan. Material tersebut sulit dibersihkan secara optimal, mudah lembap, dan berisiko menjadi tempat berkembang biaknya kuman yang mengancam sanitasi keluarga.[5, 25]

Selain lantai, struktur dinding dan atap juga menjadi penentu kualitas hunian yang sehat. Jenis dinding dilihat dari material yang paling dominan digunakan pada bangunan.[11] Dinding berfungsi sebagai pelindung utama dari perubahan cuaca sekaligus menjaga privasi anggota keluarga.[25] Dinding dikategorikan layak jika dibangun menggunakan bahan yang permanen dan kuat, seperti tembok bata atau kayu berkualitas.[5] Jika material dinding rapuh atau mudah merembes air, ruangan akan menjadi lembap dan sirkulasi udara terganggu, yang pada akhirnya berisiko memicu penyakit saluran pernapasan.[5, 25] Penilaian yang sama juga berlaku untuk bagian atap sebagai penutup bangunan.[11] Atap yang layak harus terbuat dari bahan yang kokoh seperti beton, genteng, atau seng serta bebas dari kebocoran.[5] Atap yang rusak dan bocor akan membuat air hujan masuk ke dalam rumah, merusak kebersihan ruangan, dan menciptakan genangan air yang berpotensi menjadi sarang nyamuk pembawa penyakit.[5, 25]

Di samping wujud fisik bangunan, kelayakan rumah sehat juga dipengaruhi oleh ketersediaan ruang gerak, yang diukur melalui luas lantai per kapita. Indikator ini dihitung dengan membagi total area tempat tinggal dengan jumlah penghuni di dalamnya.[11, 13] Luas lantai per kapita memberikan gambaran yang jelas mengenai kecukupan ruang sekaligus tingkat kepadatan sebuah rumah.[5] Apabila sebuah hunian terlalu padat yang ditandai dengan ketersediaan ruang di bawah standar 7,2 m² per kapita risiko penularan penyakit infeksius antarpenghuni akan meningkat secara signifikan. Lebih dari itu, kepadatan penghuni yang berlebih juga akan memberikan beban pemakaian yang sangat tinggi pada fasilitas sanitasi. Kondisi ini membuat fasilitas pembuangan cepat melampaui kapasitas idealnya, sehingga risiko pencemaran lingkungan menjadi lebih besar.[25, 30]

7. Indikator Kelayakan Sanitasi

Penilaian kelayakan sanitasi rumah tangga tidak hanya dinilai dari keberadaan fisik bangunannya saja, melainkan mencakup keseluruhan rantai pengelolaan limbah biologis yang aman.[21] Rantai pertama dalam sistem ini adalah fasilitas buang air besar, yang bertindak sebagai sarana utama bagi penghuni dalam mengelola kebutuhan sanitasinya.[11] Dalam hal ini, status kepemilikan dan pola penggunaan baik itu digunakan secara mandiri, berbagi dengan tetangga, maupun fasilitas umum komunal sangat memengaruhi standar kebersihan harian.[11, 13] Fasilitas yang digunakan secara bersama umumnya memendam risiko penularan penyakit yang lebih besar dibandingkan jamban pribadi. Tingginya risiko ini sering kali dipicu oleh minimnya tanggung jawab kolektif antar-pengguna dalam memelihara dan menjaga kebersihan sarana tersebut secara rutin.[21, 30]

Setelah ketersediaan fasilitas, parameter berikutnya yang menjadi syarat mutlak dalam standar kelayakan adalah jenis kloset yang digunakan.[11]

Standar kesehatan lingkungan mewajibkan penggunaan kloset model leher angsa karena desain ini dirancang khusus untuk mempertahankan genangan air penutup (*water seal*) di bagian salurannya.[11, 21] Genangan air tersebut menjalankan peran krusial sebagai palang pintu yang efektif memblokir naiknya bau menyengat dari lubang pembuangan. Di samping itu, sekat air ini juga berfungsi menutup akses masuk bagi serangga pembawa patogen, seperti lalat dan kecoak, sehingga area di dalam rumah tetap terjamin kebersihannya.[21, 25]

Rantai pengelolaan sanitasi ini kemudian diakhiri oleh tempat pembuangan akhir tinja, yang menjadi muara dari seluruh limbah biologis rumah tangga.[11] Agar sistem sanitasi dapat dikategorikan aman dan layak, limbah dari kloset harus dialirkan menuju tangki septik yang kedap air atau Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Konstruksi ini diakui sebagai standar keamanan tertinggi karena mampu mengisolasi limbah secara sempurna, sehingga bakteri E. coli tidak merembes dan mencemari lapisan tanah.[7, 21] Sebaliknya, praktik membuang tinja secara langsung ke sungai, kolam, atau lubang galian yang tidak memenuhi standar konstruksi akan memicu pencemaran lingkungan yang sangat fatal. Praktik pembuangan terbuka semacam ini tidak hanya merusak ekosistem, tetapi juga berisiko kuat mencemari cadangan air tanah yang kerap dimanfaatkan sebagai sumber air minum bagi rumah tangga itu sendiri maupun masyarakat di sekitarnya.[7, 25]

2.2 Ringkasan pustaka

Tabel 2.1 Ringkasan pustaka terdahulu terkait sanitasi dan akses air bersih

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
Sidabutar, *et al*. 2021	Indonesia	*Cross-sectional, regression logistic multinomial*	3.483 rumah tangga: data Susenas 2017	○ Variabel tergantung: kelayakan sanitasi rumah tangga ○ Variabel bebas: jenis kelamin, jumlah anggota rumah tangga, pendidikan, pekerjaan.	Tahun 2021	• Pendidikan universitas ($p<0,01$) • Jumlah anggota rumah tangga ≥4 orang ($p<0,01$) • Kepala rumah tangga perempuan ($p<0,05$) • Pengeluaran rumah tangga yang lebih tinggi ($p<0,01$) • Status tidak bekerja ($p<0,01$) dengan kepemilikan sanitasi layak pribadi di Jakarta

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
Lenindo, *et al.* 2024	Indonesia	*Pooled ordinary least squares* (POLS) *regression*	883.845 rumah tangga: data Susenas 2016-2018	○ Variabel tergantung: fasilitas sanitasi ○ Variabel bebas: kualitas kesehatan rumah tangga di Indonesia	Tahun 2024	• Koefisien sanitasi layak = -0,00375 dengan p<0,01. • Akses air bersih dengan penurunan angka kesakitan (p<0,01). • Pendidikan SMP (p<0,01), SMA (p<0,01), dan perguruan tinggi (p<0,01) berhubungan dengan kesehatan rumah tangga yang lebih baik.
Sebayang, *et al*. 2025	Indonesia	*Cross-sectional,* analisis logistik	14.827 rumah tangga: IFLS-5	○ Variabel tergantung: akses air bersih ○ Variabel bebas: sanitasi rumah tangga. Karakteristik sosial ekonomi dan demografi rumah tangga	Tahun 2025	• Perbaikan sanitasi berhubungan signifikan dengan pengeluaran rumah tangga (z=2,03) dan penggunaan toilet (z=11,86). • Fasilitas pembuangan limbah (*sewage*) memiliki pengaruh signifikan terhadap kondisi sanitasi rumah tangga (z=-3,47) dan akses terhadap air perpipaan (z=10,41)

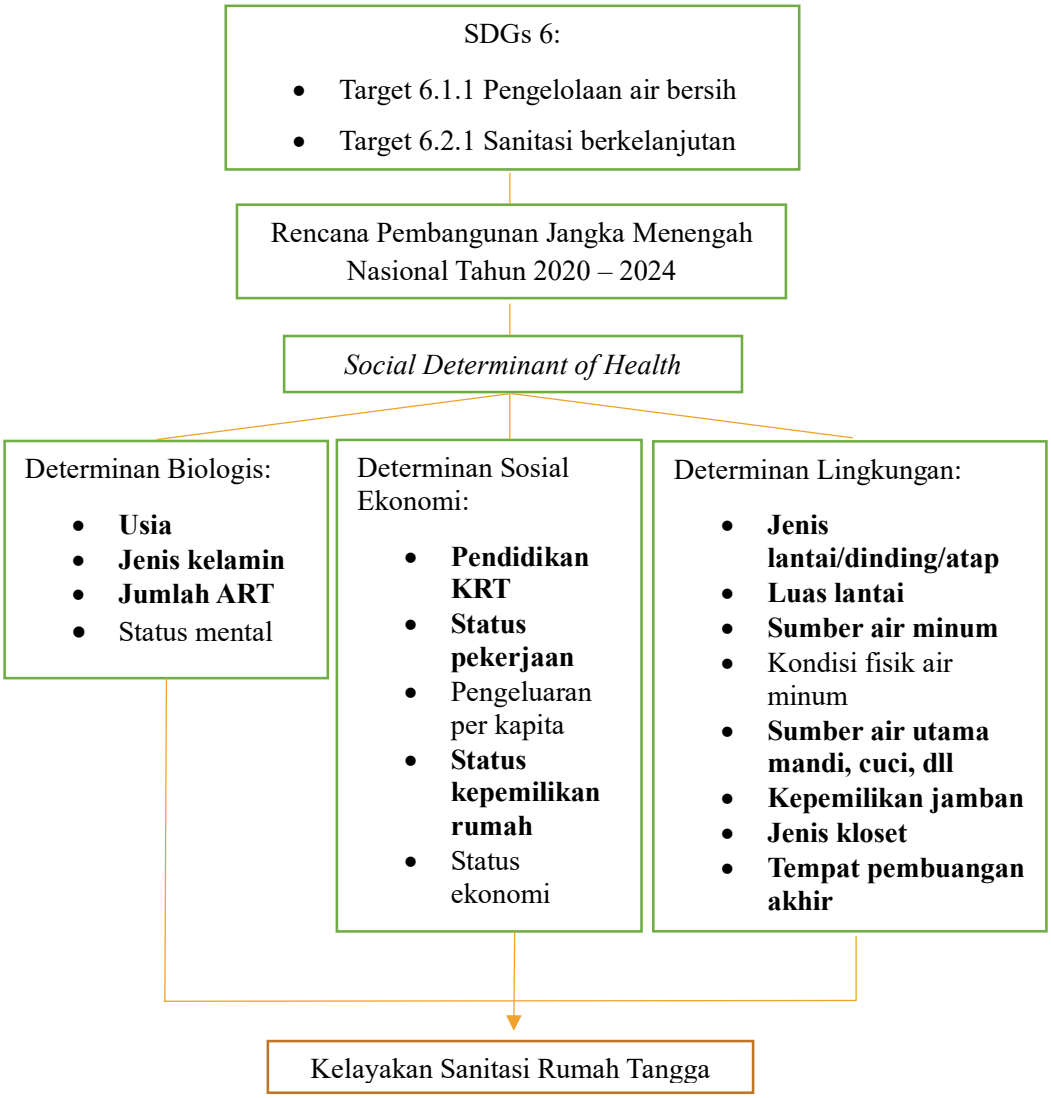
Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
Indallah, *et al*. 2024	Desa Mekar, Soropia, Konawe	*Cross-sectional* analitik	89 kepala keluarga dari 203 kepala keluarga	○ Variabel tergantung: sanitasi ○ Variabel bebas: pendidikan, pengetahuan, pendapatan, dan peran tenaga kesehatan	Tahun 2024 selama 1 bulan	• Pendidikan dengan sanitasi (p=0,919). • Pengetahuan (p=0,000) • Pendapatan (p=0,005) • peran tenaga kesehatan dengan sarana sanitasi lingkungan (p=0,019)
Kusumaratna, *et al*. 2024	Indonesia	*Cross-sectional* analitik	2.359 dari 16.615 balita penderita diare: data IDHS 2017	○ Variabel tergantung: kejadian diare ○ Variabel bebas: bagian rumah tangga, dan wanita usia subur (WUS), usia anak, jenis kelamin, pendidikan ibu, wilayah tempat tinggal, fasilitas jamban dan sumber air untuk akses sanitasi	Tahun 2022 selama 3 bulan (Oktober-Desember)	• Fasilitas sanitasi/jamban berhubungan signifikan dengan kejadian diare di perkotaan (p=0,000) dan pedesaan (p=0,005). • Pendidikan ibu (p=0,000) • Literasi ibu (p=0,000) • Status ekonomi (p<0,001) • Jenis kelamin anak di pedesaan (p=0,016) juga berhubungan dengan kejadian diare.

Peneliti	Lokasi	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Waktu	Hasil
Dharmayanti, *et al.* 2025	Indonesia	*Cross-sectional* dengan *path analysis*	5.965 rumah tangga di 34 provinsi	Sumber air tanah, praktik pengurasan lumpur tinja, status sosial ekonomi, kepadatan penduduk, jarak sumber pencemar, curah hujan	Tahun 2020	• 71,21% sampel air tanah terkontaminasi E. coli. • Sumber air tanah terlindungi dengan kualitas air yang lebih baik (aOR=2,13; p<0,001). • Hubungan jarak sumber air dari sumber pencemar (aOR=1,47; p=0,001). • Status sosial ekonomi dengan praktik pengurasan septic tank (aOR=4,17; p<0,001) pada kelompok ekonomi tinggi.

Novelty study pada penelitian ini yaitu:

- Menggunakan data terbaru Susenas 2024
- Pendekatan yang digunakan *Social Determinant of Health* (WHO, 2008)

2.3 Kerangka teori



Keterangan:

Tebal (*Bold*) = variabel yang diteliti

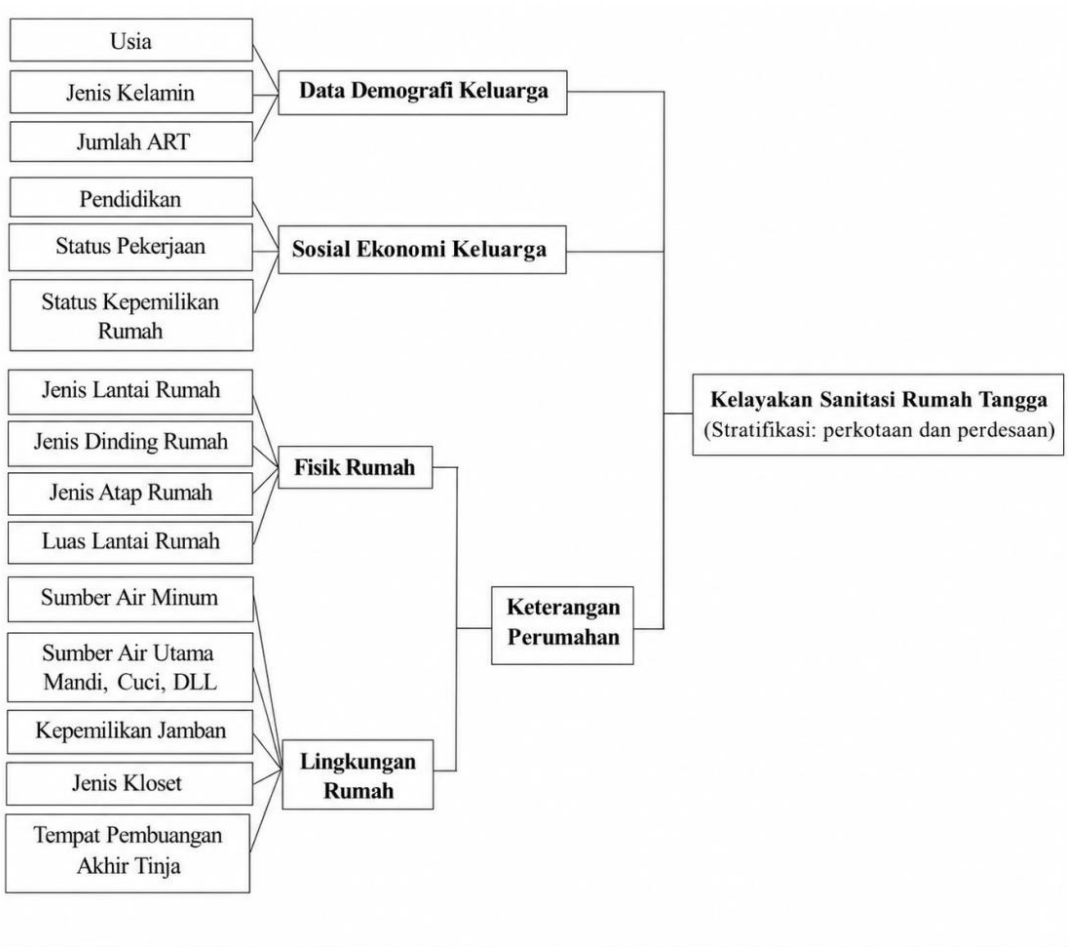
Teks biasa = variabel yang tidak diteliti

Gambar 2.1 Kerangka teori berdasarkan pendekatan *Social Determinants of Health* (WHO) 2008 terhadap kelayakan sanitasi rumah tangga

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep



Gambar 3.2 Kerangka konsep kelayakan sanitasi rumah tangga

3.2 Definisi operasional

Tabel 3.2. Definisi operasional variabel kelayakan sanitasi rumah tangga

	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Mengukur dan Hasil Pengukuran	Coding	Skala	Referensi
Variabel Tergantung	Kelayakan Sanitasi Rumah Tangga	Fasilitas sanitasi yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan dan mempengaruhi kesehatan masyarakat	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1809A, 1809B, 1809C, dan 1810A)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024. • Dikategorikan layak jika memenuhi ketiga kriteria berikut secara bersamaan: o Jamban sendiri/bersama o Jenis kloset leher angsa o Pembuangan akhir tinja menggunakan tangka septik, IPAL, atau lubang tanah • Dikategorikan tidak layak apabila tidak memenuhi salah satu kriteria (misal hanya memenuhi satu atau dua kriteria saja), atau bahkan tidak memenuhi seluruh kriteria sama sekali	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024 Profil Kesehatan Indonesia 2024
Variabel Bebas	Wilayah	Wilayah tempat tinggal rumah tangga	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok I No.105)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan klasifikasi: • Perkotaan • Perdesaan	1 = Perkotaan 2 = Perdesaan	Nominal	Susenas 2024

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Mengukur dan Hasil Pengukuran	Coding	Skala	Referensi
Usia	Usia kepala rumah tangga saat wawancara	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok IV No.407)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan klasifikasi dari BPS: • 10-24 Tahun • 25-44 Tahun • 45-59 Tahun • ≥60 Tahun	1 = 10-24 Tahun 2 = 25-44 Tahun 3 = 45-59 Tahun 4 = ≥60 Tahun	Ordinal	Susenas 2024 BPS
Jenis Kelamin	Jenis kelamin kepala rumah tangga saat wawancara	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok IV No.405)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan klasifikasi: • Laki-laki • Perempuan	1 = Laki-laki 2 = Perempuan	Nominal	Susenas 2024
Jumlah Anggota Rumah Tangga	Jumlah orang yang bertempat tinggal di suatu rumah	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok III No. 301)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan klasifikasi dari BPS: • ≤ 4 orang • > 4 orang	1 = ≤ 4 orang 2 = > 4 orang	Ordinal	Susenas 2024 BPS
Pendidikan	Pendidikan tertinggi yang ditamatkan oleh kepala rumah tangga	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok VI No.612)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan klasifikasi: • <SMP • SMP • SMA • >SMA	1 = <SMP 2 = SMP 3 = SMA 4 = >SMA	Ordinal	Susenas 2024

	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Mengukur dan Hasil Pengukuran	Coding	Skala	Referensi
	Status Pekerjaan	Status bekerja kepala rumah tangga	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok VII No.703 dan 705)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan klasifikasi: • Bekerja • Tidak bekerja=sekolah, mengurus rumah tangga, lainnya selain kegiatan pribadi, tidak melakukan kegiatan	1 = Tidak bekerja 2 = Bekerja	Ordinal	Susenas 2024
	Status Kepemilikan Rumah	Status pemilik rumah tangga	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1802)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan klasifikasi: • Milik sendiri • Kontrak/sewa • Bebas sewa • Dinas • Lainnya	1 = Milik sendiri 2 = Kontrak/ sewa 3 = Bebas sewa 4 = Dinas 5 = Lainnya	Nominal	Susenas 2024
	Jenis Lantai Rumah	Bahan utama bagian bawah/dasar/alas suatu ruangan terluas	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1808)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan kategori: • Layak=marmer/granit, keramik, parket/vinil/karpet, ubin/tegel/teraso, kayu/papan, semen/bata merah • Tidak layak=Bambu, tanah, lainnya	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024

	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Mengukur dan Hasil Pengukuran	Coding	Skala	Referensi
	Jenis Dinding Rumah	Bahan utama jenis dinding terluas	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No. 1807)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan kategori: • Layak=tembok, plesteran anyaman bambu/kawat, kayu/papan, batang kayu • Tidak layak=anyaman bambu, bambu, lainnya	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024
	Jenis Atap Rumah	Jenis bagian atas suatu bangunan sehingga KRT/ART yang mendiaminya terlindung dari terik matahari, hujan, dan sebagainya	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1806)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan kategori: • Layak=beton, genteng, seng, kayu/sirap, • Tidak layak=asbes, bambu, jerami/ijuk/daun-daunan/rumbia, lainnya	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024
	Luas Lantai Rumah	Luas lantai yang ditempati dan digunakan untuk keperluan sehari-hari	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1804)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan kriteria per kapita: • Layak= $\geq 7{,}2 m^2$ • Tidak layak= $< 7{,}2 m^2$	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024

	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Mengukur dan Hasil Pengukuran	Coding	Skala	Referensi
	Sumber Air Minum	Sumber air yang digunakan untuk minum sehari-hari	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1810A)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan kategori: • Layak=air kemasan bermerk, air isi ulang, leding, sumur bor/pompa, sumur terlindung, mata air terlindung, dan air hujan. • Tidak layak=sumur tak terlindung, mata air tak terlindung, air permukaan (sungai/danau/waduk/ kolam/irigasi), air hujan, lainnya	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024
	Sumber Air Utama Mandi, Cuci, DLL	Sumber air yang digunakan untuk mandi, cuci, dll	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1814A)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan kategori: • Layak=air kemasan bermerek, air isi ulang, leding, sumur bor/pompa, sumur terlindung, mata air terlindung, dan air hujan. • Tidak layak=sumur tak terlindung, mata air tak terlindung, air permukaan (sungai/danau/waduk/ kolam/irigasi), air hujan, lainnya	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024

	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Mengukur dan Hasil Pengukuran	Coding	Skala	Referensi
	Kepemilikan Jamban	Fasilitas tempat buang air besar adalah ketersediaan jamban/kloset yang dapat digunakan oleh rumah tangga	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1809A)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan kategori: • Layak=ada (digunakan hanya ART sendiri, digunakan bersama ART rumah tangga tertentu, di MCK komunal) • Tidak layak=ada (di MCK umum digunakan, ART tidak menggunakan), tidak ada fasilitas	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024
	Jenis Kloset	Jenis kloset yang digunakan oleh rumah tangga	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1809B)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan kategori: • Layak=leher angsa • Tidak layak= plengsengan dengan tutup, plengsengan tanpa tutup, cemplung/cubluk	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024
	Tempat Pembuangan Akhir Tinja	Tempat pembuangan akhir untuk menampung tinja	Kuesioner Rumah Tangga Susenas 2024 (Blok XVIII No.1809C)	Data sekunder Rumah Tangga Susenas 2024 dengan kategori: • Layak=tangki septik, Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), lubang tanah • Tidak layak= kolam/sawah/sungai/ laut, pantai/tanah lapang/kebun, lainnya	1 = Tidak layak 2 = Layak	Ordinal	Susenas 2024

BAB IV

METODE

4.1 Desain

Observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sumber data yang digunakan berasal dari Survei Sosial Ekonomi Nasional 2024 (Susenas 2024) yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

4.2 Lokasi dan waktu

Penelitian akan dilakukan di DKI Jakarta, pada bulan September 2026 – Desember 2026 dengan menggunakan data sekunder yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS), yaitu data Survei Sosial Ekonomi Nasional 2024 (Susenas 2024).

4.3 Populasi dan sampel

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah seluruh rumah tangga di Indonesia yang tercakup dalam Survei Sosial Ekonomi Nasional 2024. Susenas 2024 melibatkan 345.000 rumah tangga jumlah sampel yang tersebar di 34 provinsi dan 514 kabupaten/kota di seluruh wilayah Indonesia serta terbagi dalam pemilihan sampel setiap blok sensus sebanyak 10 rumah tangga sehingga yang tersedia 34.500 sampel blok sensus.

4.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah total sampling, yaitu seluruh rumah tangga di Indonesia yang tercatat sebagai sampel dalam Survei Sosial Ekonomi Nasional 2024 dan memiliki data lengkap mengenai variabel dalam penelitian ini.

4.3.2.1 Perhitungan jumlah sampel

a. Jumlah besar sampel di perkotaan

Rumus populasi infinit: $n_0 = \frac{z^2 \times p \times q}{d^2}$

Keterangan:

- n_0: jumlah sampel optimal yang dibutuhkan
- Z: tingkat kepercayaan (1,96)
- p: prevalensi subjek yang memiliki sanitasi layak di perkotaan (0,84)
- q: prevalensi subjek sanitasi tidak layak di perkotaan = 1–p (0,84) = 0,16
- d: *margin of error* (0,05) kuadrat

$$n_0 = \frac{(1{,}96)^2 \times 0{,}84 \times 0{,}16}{(0{,}05)^2} = 206{,}5 = 207 \text{ Rumah Tangga}$$

Rumus populasi finit: $n = \frac{N_0}{1+\frac{n_0}{N}}$

Keterangan:

- n: jumlah sampel yang ditentukan untuk populasi finit
- n_0: jumlah sampel dari populasi infinit
- N: jumlah populasi rumah tangga = 345.000

$$n = \frac{207}{1 + \frac{207}{345.000}} = 207 \text{ Rumah Tangga}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus tersebut, maka jumlah sampel minimal yang harus didapatkan pada penelitian ini adalah 207 rumah tangga di perkotaan dan untuk menghindari data tidak lengkap atau *missing* maka perlu

ditambahkan 15%. Dan hasil akhirnya yaitu 238 rumah tangga di perkotaan.

b. Jumlah besar sampel di perdesaan

Rumus populasi infinit: $n_0 = \frac{z^2 \times p \times q}{d^2}$

Keterangan:

- n_0: jumlah sampel optimal yang dibutuhkan
- Z: tingkat kepercayaan (1,96)
- p: prevalensi subjek yang memiliki sanitasi layak di perdesaan (0,829)
- q: prevalensi subjek sanitasi tidak layak di perdesaan = 1–p (0,829) = 0,171
- d: *margin of error* (0,05) kuadrat

$$n_0 = \frac{(1{,}96)^2 \times 0{,}829 \times 0{,}171}{(0{,}05)^2} = 217{,}8 = 218 \text{ Rumah Tangga}$$

Rumus populasi finit: $n = \frac{N_0}{1+\frac{n_0}{N}}$

Keterangan:

- n: jumlah sampel yang ditentukan untuk populasi finit
- n_0: jumlah sampel dari populasi infinit
- N: jumlah populasi rumah tangga = 345.000

$$n = \frac{218}{1 + \frac{218}{345.000}} = 218 \text{ Rumah Tangga}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus tersebut, maka jumlah sampel minimal yang harus didapatkan pada penelitian ini adalah 218 rumah tangga di perdesaan dan untuk menghindari data tidak lengkap atau *missing* maka perlu ditambahkan 15%. Dan hasil akhirnya yaitu 251 rumah tangga di perdesaan.

4.3.2.2 Kriteria pemilihan sampel

- **Kriteria inklusi**

  Rumah tangga berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional 2024 (Susenas 2024) yang memiliki data lengkap sesuai variabel dalam penelitian

- **Kriteria eksklusi**

  Rumah tangga yang memiliki data tidak lengkap pada variabel penelitian

4.4 Bahan dan cara

Penelitian menggunakan data sekunder dari Survei Sosial Ekonomi Nasional 2024. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner rumah tangga Susenas 2024 meliputi:

- Blok I (No.105): Keterangan tempat mengenai klasifikasi desa/kelurahan (perkotaan atau perdesaan)
- Blok III (No.301): Ringkasan untuk menentukan jumlah anggota rumah tangga
- Blok IV (No.402, 405, 407): Keterangan demografi yang mencakup usia dan jenis kelamin
- Blok VI (No.612): Keterangan pendidikan dalam menentukan jenjang pendidikan tertinggi yang sedang/pernah diduduki
- Blok VII (No.703, 705): Keterangan ketenagakerjaan untuk melihat status pekerjaan
- Blok XVIII (No.1802, 1804, 1806, 1807, 1808, 1809A, 1809B, 1809C, dan 1810A, 1814A): Keterangan perumahan seperti jumlah keluarga yang tinggal di dalam bangunan sensus/rumah ini, status kepemilikan tempat tinggal, luas lantai tempat tinggal, bahan utama atap rumah terluas, bahan utama dinding rumah terluas, bahan utama lantai rumah terluas, kepemilikan fasilitas BAB dan

siapa saja penggunanya, jenis kloset, tempat pembuangan akhir tinja, sumber air minum, sumber air utama untuk mandi/cuci/dll

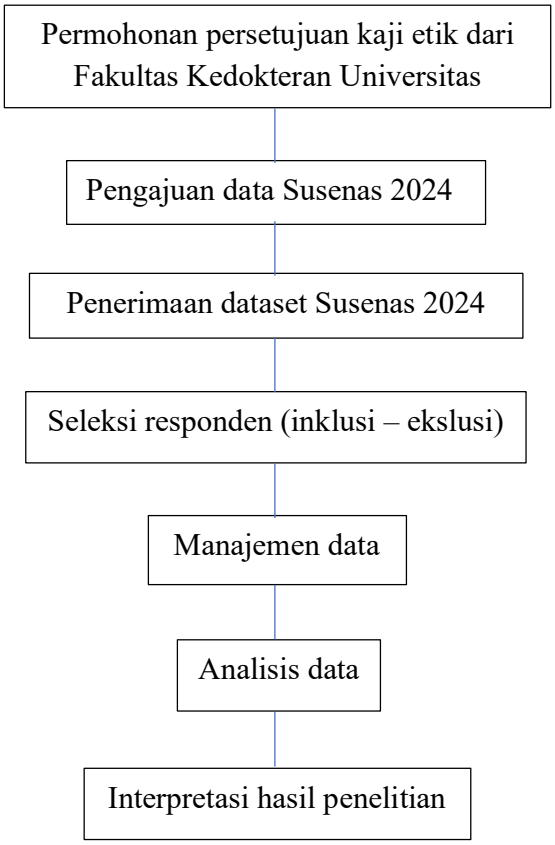
4.5 Manajemen data

Pengolahan data yang akan dilakukan dalam penelitian adalah *data editing*, *data coding, data entry, data cleaning*, dan *data analysis*. Manajemen data dilakukan dengan *software* SPSS.

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari:

- Analisis univariat: digunakan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden dan variabel penelitian seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, kondisi perumahan yang meliputi fisik dan lingkungannya serta akses sanitasi rumah tangga.
- Analisis bivariat: untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung yaitu kelayakan sanitasi rumah tangga dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ menggunakan uji statistik *Chi-Square*. Apabila syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka akan menggunakan uji alternatif berupa uji *Fisher's Exact*.

4.6 Alur kerja penelitian



Gambar 4.3 Alur kerja penelitian kelayakan sanitasi rumah tangga

4.7 Etika penelitian

Penelitian ini akan dilakukan setelah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

4.8 Penjadwalan penelitian

Tabel 4.3 Penjadwalan pelaksanaan penelitian

Kegiatan	WAKTU											
	Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni	
	16	27	20	27	3	13	15	30	1	31	6	25
Pemilihan judul												
Penyusunan dan penyelesaian BAB I **(Pendahuluan)**												
Penyusunan dan penyelesaian BAB II (**Tinjauan Pustaka)**												
Penyusunan dan penyelesaian BAB III **(Kerangka konsep & definisi operasional)**												
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV **(Metode)**												
Persiapan ujian												

DAFTAR PUSTAKA

1. Nurrochim AF, Pangestu E, Anam R, Hajar I. Karakteristik rumah tangga dan akses keuangan dalam status penguasaan rumah. *J Adv Account Econ Manag*. 2023;1(1). Available from: https://doi.org/10.47134/aaem.v1i1.7
2. World Health Organization, UNICEF. *Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus*. Geneva: World Health Organization; 2020. p. 1-3. Available from: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/227f162e-50ba-4d3f-85b1-226110272e8a/content
3. Badan Pusat Statistik. *Persentase rumah tangga menggunakan layanan sanitasi yang dikelola secara aman menurut provinsi dan tipe daerah* [Internet]. Jakarta: Badan Pusat Statistik; [cited 2026 Mar 10]. Available from: https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjE3OSMy/persentase-rumah-tangga-menggunakan-layanan-sanitasi-yang-dikelola-secara-aman-menurut-provinsi-dan-tipe-daerah–persen-.html
4. Badan Pusat Statistik. *Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak menurut provinsi dan klasifikasi desa* [Internet]. Jakarta: Badan Pusat Statistik; [cited 2026 Mar 10]. Available from: https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/ODM0IzI=/persentase-rumah-tangga-menurut-provinsi–tipe-daerah-dan-sanitasi-layak.html
5. Badan Pusat Statistik. *Indikator perumahan dan kesehatan lingkungan* 2024. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2024.
6. Widyastuti D, Jamaluddin HN, Arisanti R, Kartiasih F. Analysis of the influence of socioeconomic factors on access to proper sanitation in Indonesia in 2021. *Semin Nas Off Stat*. 2023;2023(1):105-16. Available from: https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2023i1.1853
7. Dharmayanti I, Tjandrarini DH, Puspita T, Zahra Z, Anwar A, Irianti S, et al. Household and environmental determinants of faecal contamination in

groundwater-sourced drinking water: a path analysis study in urban and rural Indonesia in 2020. *BMJ Open*. 2025;15:e093176. Available from: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-093176

8. Jalunggono G, Islami FS, Hutajulu DM. Socioeconomic determinants and their interactions in shaping improved sanitation access in Indonesia. *Efficient Indones J Dev Econ*. 2025;8(3):357-68. Available from: https://doi.org/10.15294/efficient.v8i3.38386
9. World Health Organization. *Social determinants of health* [Internet]. [cited 2026 Mar 10]. Available from: https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health
10. Badan Pusat Statistik Kota Manado. *Mengenal Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)* [Internet]. Manado: Badan Pusat Statistik Kota Manado; 2026 [cited 2026 Jul 6]. Available from: https://manadokota.bps.go.id/id/news/2026/02/24/179/mengenal-survei-sosial-ekonomi-nasional-susenas-.html
11. Badan Pusat Statistik. *Pedoman Pencacahan Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)* Maret 2024. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2024.
12. Badan Pusat Statistik. *Metodologi Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)* Maret 2024. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2024.
13. Badan Pusat Statistik. *Pemanfaatan Data Susenas Kor dan KP Tahun 2024*. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2023.
14. United Nations. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* [Internet]. New York: United Nations; 2015 [cited 2026 Mar 10]. Available from: https://sdgs.un.org/2030agenda
15. World Health Organization, United Nations Children's Fund. *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2020: five years into the SDGs*. Geneva: World Health Organization and United Nations Children's Fund; 2021.

16. Presiden Republik Indonesia. *Lampiran I Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024: narasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia; 2020.
17. Apriliani KB, Marzan A, Taufik I, Nugraha WI, Sari RM. Menuju sanitasi aman 2045: peran strategis Pemerintah Provinsi Banten dalam pengelolaan air limbah domestik. *J Teknol Lingkung*. 2025;3(2):181-195. doi:10.29408/jtl.v3i2.33238.
18. Commission on Social Determinants of Health. *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2008 [cited 2026 Jun 18]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1
19. Solar O, Irwin A. *A conceptual framework for action on the social determinants of health: debates, policy and practice. Social Determinants of Health Discussion Paper 2* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2010 [cited 2026 Jun 18]. Available from: https://iris.who.int/handle/10665/44489
20. Shofiyulloh M, Wasil M. Determinan sosial ekonomi terhadap akses sanitasi dan gizi rumah tangga di Indonesia. *J Ekon Pembang*. 2024. Available from: https://doi.org/10.14203/jep.32.1.2024
21. World Health Organization. *Guidelines on sanitation and health*. Geneva: World Health Organization; 2018.
22. Pangestu S, Sitorus JRH. Penyusunan indeks sanitasi provinsi-provinsi di Indonesia: analisis data Susenas MKP 2019. *Seminar Nasional Official Statistics*. 2021:363-72.
23. Lenindo, Adrison V. Correlation between sanitation facilities and health outcomes in Indonesia. *J-Kesmas J Fak Kesehat Masy*. 2024;11(1):35-42. Available from: https://doi.org/10.35308/j-kesmas.v7i2.9566

24. Razak R, Windusari Y, Camelia A. Identifikasi sanitasi lingkungan dasar rumah tangga melalui survey dan penyuluhan di kawasan tambak perairan Sungai Musi Kecamatan Gandus. *J Panrita Abdi*. 2023;7(2):370-9.
25. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan*. Berita Negara Republik Indonesia. 2023;(55).
26. Keleb A, Daba C, Endawkie A, Asmare L, Bayou FD, Abeje ET, et al. Rural-urban disparities in basic sanitation access among households: a multivariable decomposition analysis of Ethiopian demographic and health survey 2019. *Front Public Health* [Internet]. 2024 Nov 1 [cited 2026 Jun 18];12:1420077. Available from: https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1420077
27. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia 2024* [Internet]. Jakarta: Kemenkes RI; 2024 [cited 2026 Jun 18]. Available from: https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2024
28. Bappenas. *Laporan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di Indonesia* [Internet]. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional; 2023 [cited 2026 Jun 18]. Available from: https://sdgs.bappenas.go.id/laporan-sdgs/
29. World Health Organization, United Nations Children's Fund. *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2024* [Internet]. Geneva: WHO; 2025 [cited 2026 Jun 18]. Available from: https://data.unicef.org/resources/jmp-report-2025/
30. Sidabutar NV, Chotib. The adequacy of households sanitation level in the city of Jakarta: a microdata analysis from Susenas 2017. *Int J GEOMATE*. 2021;20(80):89-97. Available from: https://doi.org/10.21660/2021.80.GX266
31. Sabri SAA, Nastiti A. Unveiling disparities: empowerment and access to sanitation among urban households in Jakarta, Indonesia. *J Water Sanit Hyg Dev. 2025*;15(8):639-651. doi:10.2166/washdev.2025.341.

32. Indallah N, Karimuna SR, Saktiansyah LOA. Faktor yang berhubungan dengan sarana sanitasi lingkungan pada masyarakat pesisir Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *J Kesehat Lingkung Univ Halu Oleo*. 2025;6(1):64-72.
33. Sebayang LK, Sapha D, Hidayat R. Water and sanitation access: an analysis of households in Indonesia. *Efficient Indones J Dev Econ*. 2025;8(1):1-12. Available from: https://doi.org/10.15294/efficient.v8i1.16376
34. Kusumaratna RK, Anasa A. Disparities in sanitation and diarrhea among the under-5 age in Indonesian household. *CoMPHI J Community Med Public Health Indones J*. 2024;5(1):47-58.
35. UNICEF. *Strategy for water, sanitation and hygiene 2016-2030* [Internet]. New York: UNICEF; 2016 Aug [cited 2026 Mar 10].
36. Daniel D, Djohan D, Nastiti A. Interaction of factors influencing the sustainability of water, sanitation, and hygiene (WASH) services in rural Indonesia: evidence from small surveys of WASH-related stakeholders in Indonesia. *Water*. 2021;13:314. Available from: https://doi.org/10.3390/w13030314
37. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. *Berita Negara Republik Indonesia*. 2014;(193).
38. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman pembinaan krida bina lingkungan sehat*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy Table* Hubungan kelayakan sanitasi menurut karakteristik rumah tangga di perkotaan dan perdesaan

Variabel	Perdesaan		p-*value*	Perkotaan		p-*value*
	Kelayakan Sanitasi Rumah Tangga			Kelayakan Sanitasi Rumah Tangga		
	Layak n (%)	Tidak layak n (%)		Layak n (%)	Tidak layak n (%)	
Faktor Demografi						
Usia KRT						
10-24 Tahun						
25-44 Tahun						
45-59 Tahun						
≥60 Tahun						
Jenis Kelamin KRT						
Laki-laki						
Perempuan						
Jumlah ART						
≤ 4 orang						
> 4 orang						
Faktor Sosial Ekonomi						
Pendidikan KRT						
< SMP						
SMP						
SMA						
> SMA						
Status Pekerjaan KRT						
Bekerja						
Tidak bekerja						
Status Kepemilikan Rumah						
Milik sendiri						
Kontrak/sewa						
Bebas sewa						
Dinas						
Lainnya						

Variabel	Perdesaan		p-*value*	Perkotaan		p-*value*
	Kelayakan Sanitasi Rumah Tangga			Kelayakan Sanitasi Rumah Tangga		
	Layak n (%)	Tidak layak n (%)		Layak n (%)	Tidak layak n (%)	
Faktor Lingkungan						
Jenis Lantai Rumah						
Layak						
Tidak layak						
Jenis Dinding Rumah						
Layak						
Tidak layak						
Jenis Atap Rumah						
Layak						
Tidak layak						
Luas Lantai Rumah						
Layak						
Tidak layak						
Sumber Air Minum						
Layak						
Tidak layak						
Sumber Air Mandi/Cuci/DLL						
Layak						
Tidak layak						
Kepemilikan Jamban						
Layak						
Tidak layak						
Jenis Kloset						
Layak						
Tidak layak						
Tempat Pembuangan Akhir Tinja						
Layak						
Tidak layak						

Lampiran 2. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok I Kode 105

VSEN24.K
Dibuat 1 set untuk
BPS Kab/Kota

REPUBLIK INDONESIA

SURVEI SOSIAL EKONOMI NASIONAL 2024

KETERANGAN POKOK ANGGOTA RUMAH TANGGA

RAHASIA **MARET**

BLOK I. KETERANGAN TEMPAT			
101	Provinsi		☐☐
102	Kabupaten/Kota*)		☐☐
103	Kecamatan		☐☐☐
104	Desa/Kelurahan*)		☐☐☐
105	Klasifikasi Desa/Kelurahan	1. Perkotaan 2. Perdesaan	☐
106	Nomor Blok Sensus		
107	Nomor Kode Sampel		☐ ☐☐☐☐☐
108	Nomor Urut Bangunan Tempat Tinggal		
109	Nomor Urut Sampel Rumah Tangga		☐☐
110	Nama Kepala Rumah Tangga		
111	Alamat (Nama Jalan/Gang, RT/RW/Dusun)	....	
112	Koordinat Lokasi Rumah Tangga	*Latitude* (lintang) : ☐ ☐☐°☐☐'☐☐" *Longitude* (bujur) : T ☐☐☐°☐☐'☐☐"	

*) *Coret yang tidak perlu*

Lampiran 3. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok III Kode 301

BLOK III. RINGKASAN		
301	Banyaknya anggota rumah tangga	☐☐
302	Banyaknya anggota rumah tangga berumur 0-4 tahun	☐
303	Banyaknya anggota rumah tangga berumur 5 tahun ke atas	☐☐
304	Banyaknya anggota rumah tangga berumur 10 tahun ke atas	☐☐
305	Banyaknya perempuan berumur 10-54 tahun berstatus pernah kawin	☐

Lampiran 4. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok IV Kode 405, 407

BLOK IV. KETERANGAN DEMOGRAFI

(Diisi oleh pengawas) No. urut ART pada Kuesioner Kor 2023	No. urut ART	NAMA ANGGOTA RUMAH TANGGA (ART), SEBUTKAN SIAPA SAJA YANG BIASA TINGGAL DI RUMAH TANGGA INI DAN KEPENGURUSAN MAKANNYA DIKELOLA DARI SATU DAPUR. MULAI DARI KEPALA RUMAH TANGGA, PASANGANNYA, ANAK YANG BELUM MENIKAH, ANAK YANG SUDAH MENIKAH, MENANTU, CUCU, ORANG TUA/MERTUA, PEMBANTU/SOPIR, FAMILI LAIN, DAN LAINNYA.	APAKAH HUBUNGAN (*nama*) DENGAN KEPALA RUMAH TANGGA? *(Kode)*	APAKAH STATUS PERKAWINAN *(nama)*? 1.Belum kawin 2.Kawin 3.Cerai hidup 4.Cerai mati	APAKAH *(nama)* LAKI-LAKI ATAU PEREMPUAN? 1.Laki-laki 2.Perempuan	KAPAN (*nama*) DILAHIRKAN? *Tgl/Bln/Thn (DD/MM/YYYY)*	BERAPAKAH UMUR *(nama)*? *Umur harus diisi. **Jika≥97 tahun, tulis '97'*** *(Dalam tahun)*	***Jika berstatus kawin (404= 2)*** APAKAH PASANGAN (*nama*) BIASANYA TINGGAL DI RUMAH TANGGA INI? 1.Ya 5.Tidak	***Jika berstatus pernah kawin (404= 2, 3, atau 4)*** PADA UMUR BERAPA (*nama*) MELANGSUNGKAN PERKAWINAN PERTAMA?	No. urut ART pemberi informasi
400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410
☐☐	1		1	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___
☐☐	2		☐	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___
☐☐	3		☐	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___
☐☐	4		☐	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___
☐☐	5		☐	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___
☐☐	6		☐	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___
☐☐	7		☐	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___
☐☐	8		☐	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___
☐☐	9		☐	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___
☐☐	10		☐	☐	☐	__/__/____	☐☐	☐	☐☐	___

Pastikan seluruh anggota rumah tangga tercatat dan tidak ada yang terlewat.
Cek sekali lagi, apakah kepengurusan makan seluruh anggota rumah tangga di kolom 402 dikelola dari satu dapur.
Jika terdapat ART yang kepengurusan makannya tidak dari satu dapur, maka keluarkan dari daftar.

Kode 403: Hubungan dengan Kepala Rumah Tangga (KRT)
1. KRT 3. Anak kandung/tiri 5. Menantu 7. Orang tua/mertua 9. Lainnya (famili lain, orang yang tidak ada hubungan famili dengan KRT)
2. Istri/suami 4. Anak angkat 6. Cucu 8. Pembantu/sopir

Lampiran 5. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok VI Kode 612

BLOK VI. KETERANGAN MIGRASI DAN PENDIDIKAN

No. Urut ART	*Untuk ART berumur 5 tahun ke atas*					*Untuk ART berumur 5-30 tahun*				*Untuk ART berumur 5-24 tahun*		
	Apakah (*nama*) bersekolah? *(termasuk mengikuti program paket A/B/C)* ***(Kode)*** ***Kode =1 ke ART berikutnya/ Blok VII*** ***Kode=3→612***	Apakah (*nama*) bersekolah di sekolah negeri atau swasta? 1.Negeri 2.Swasta	Apa jenjang pendidikan tertinggi yang sedang/ pernah diikuti (*nama*)? ***(Kode)***	Apa tingkat/ kelas tertinggi yang sedang/ pernah diduduki (*nama*)? ***(Kode)***	Apa ijazah/ STTB tertinggi yang dimiliki (*nama*)? ***(Kode)***	**Dalam setahun terakhir,** apakah (*nama*) memiliki Kartu Indonesia Pintar (KIP)? 1.Ya, dapat ditunjukkan 2.Ya, tidak dapat ditunjukkan 5.Tidak	**Dalam setahun terakhir,** apakah (*nama*) memperoleh Program Indonesia Pintar (PIP)? 1.Ya 5.Tidak →***619***	**Selama bulan Agustus 2023-Februari 2024** berapa jumlah uang PIP yang diterima? ***(Rupiah)***	***(Jika P.617 ≠ 0)*** Untuk penerimaan berapa semester? ***(Semester)***	Apakah (*nama*) bersekolah pada tahun ajaran sebelumnya (2022/2023)? ***(Kode)*** ***Kode = 1 atau 3 ke ART berikutnya/ Blok VII*** ***(Kode)***	Apa jenjang pendidikan yang diikuti (*nama*) waktu itu? ***(Kode)***	Apa tingkat/ kelas yang diduduki (*nama*) waktu itu? ***(Kode)***
401	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621
1	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐
2	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐
3	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐
4	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐
5	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐
6	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐
7	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐
8	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐
9	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐
10	☐	☐	☐☐	☐	☐☐	☐	☐	__.__.__.__,__	☐	☐	☐☐	☐

Kode 610 dan 619:
Partisipasi Sekolah
1.Tidak/belum pernah bersekolah
2.Masih bersekolah
3.Tidak bersekolah lagi

Kode 612 dan 620: Jenjang Pendidikan dan Kode 614: Ijazah/STTB

01.Paket A	07. SMP LB	13. SMA	19. D3
02.SDLB	08. SMP	14. MA	20. D4
03.SD	09. MTs	15. SMK	21. S1
04.MI	10. SPM/PDF Wustha	16. MAK	22. Profesi
05.SPM/PDF Ula	11. Paket C	17. SPM/PDF Ulya	23. S2
06.Paket B	12. SMLB	18. D1/D2	24. S3

25. **Tidak Punya Ijazah SD** ***(khusus 614)***

☐ Cek isian **P.612 jika berkode 13 = SMA,** pastikan jurusannya **IPA/IPS/Bahasa** dan **berikan tanda centang** (√)

Kode 613 dan 621: Tingkat/Kelas
Kode 613: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, **8 (Tamat)**
Kode 621: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- ***Jika pernah/sedang kuliah Profesi, kode 1***
- ***Jika pernah/sedang kuliah S2, kode 6***
- ***Jika pernah/sedang kuliah S3, kode 7***

Lampiran 6. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok VII Kode 703, 705

BLOK VII. KETERANGAN KEPEMILIKAN TABUNGAN, INKLUSI KEUANGAN, DAN KETENAGAKERJAAN

No. Urut ART	*Untuk ART Umur 5 Tahun ke Atas*		*Untuk ART Umur 10 Tahun ke Atas*							
	Apakah (*nama*) memiliki rekening tabungan baik atas nama sendiri atau bersama-sama di lembaga keuangan (perbankan, koperasi)? 1. Ya 5. Tidak	**Dalam setahun terakhir,** apakah (*nama*) menggunakan produk/layanan jasa keuangan (perbankan, asuransi, lembaga pembiayaan, dana pensiun, *FINTECH*, lembaga keuangan mikro, pergadaian, uang elektronik, pasar modal) seperti tabungan, deposito, asuransi, pinjaman *online*, reksadana, saham, dll.? 1. Ya 5. Tidak	**Selama seminggu terakhir,** apa saja kegiatan yang dilakukan (*nama*)? ***(Pilihan jawaban harus dibacakan)*** A.Bekerja B.Sekolah C.Mengurus rumah tangga D.Lainnya selain kegiatan pribadi X.Tidak melakukan kegiatan ***Jika X terpilih →705***	**Dari kegiatan yang dilakukan selama seminggu terakhir,** kegiatan apakah yang menggunakan waktu terbanyak? 1.Bekerja →***706*** 2.Sekolah 3.Mengurus rumah tangga 4.Lainnya selain kegiatan pribadi	***Jika tidak bekerja (703 pilihan A tidak dilingkari)*** **Selama seminggu terakhir,** apakah (*nama*) mempunyai pekerjaan/ usaha, tetapi sementara tidak bekerja? 1. Ya 5. Tidak → ***ke ART berikutnya/ Blok VIII***	***Jika bekerja atau sementara tidak bekerja (703 = pilihan A terpilih atau 705 = 1)*** **Selama seminggu terakhir,** apa lapangan usaha atau bidang pekerjaan utama dari tempat pekerjaan (*nama*)? ***Tuliskan selengkap-lengkapnya*** ***(Kode lapangan usaha atau bidang pekerjaan utama diisi oleh pengawas. Kode dapat dilihat pada halaman terakhir VSEN24.K)***	**Selama seminggu terakhir,** apa status/ kedudukan (*nama*) dalam pekerjaan utama? ***(Kode)***	**Selama seminggu terakhir,** berapa jumlah jam kerja (*nama*) dari **pekerjaan utama?** ***(Jam)***	**Selama seminggu terakhir,** berapa jumlah jam kerja (*nama*) dari **seluruh pekerjaan?** ***(Jam)***
401	701	702	703	704	705	706	707	708	709
1	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐
2	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐
3	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐
4	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐
5	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐
6	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐
7	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐
8	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐
9	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐
10	☐	☐	A B C D X	☐	☐	..... ☐☐	☐	☐☐	☐☐

- **Penjelasan 702:**
  a. Bank: bank konvensional dan syariah.
  b. Pasar modal: perusahaan efek/skuritas, manajer investasi konvensional, manajer investasi syariah, penyelenggara urun dana konvensional, dan penyelenggara urun dana syariah.
  c. Lembaga pembiayaan: lembaga pembiayaan konvensional dan syariah.
  d. Perusahaan asuransi: perusahaan asuransi konvensional dan syariah.
  e. Dana pensiun: dana pensiun konvensional (Taspen, DPPK, DPLK) dan syariah (DPPK Syariah, DPLK Syariah, Unit Syariah DPPK, Unit Syariah DPLK).
  f. Lembaga keuangan mikro: lembaga keuangan mikro konvensional dan syariah, koperasi lembaga keuangan mikro dan syariah, BMT, Bank Wakaf Mikro.
  g. Pergadaian: pergadaian konvensional dan syariah yang diawasi OJK.
  h. *Fintech:* pinjaman *online* konvensional dan syariah.

Kode 707: Status/Kedudukan dalam Pekerjaan
(Jika (705=1), 707 tidak boleh berkode 5 atau 6)
1. Berusaha sendiri
2. Berusaha dibantu buruh tidak tetap/pekerja keluarga/ tidak dibayar
3. Berusaha dibantu buruh tetap dan dibayar
4. Buruh/karyawan/pegawai
5. Pekerja bebas
6. Pekerja keluarga atau tidak dibayar

Lampiran 7. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok XVIII Kode 1802, 1804, 1806, 1807, 1808

BLOK XVIII. KETERANGAN PERUMAHAN	
1802. APA STATUS KEPEMILIKAN BANGUNAN TEMPAT TINGGAL YANG DITEMPATI? (*Pilihan jawaban boleh dibacakan*)	Milik sendiri ..... 1 Kontrak/sewa ..... 2 Bebas sewa ..... 3 Dinas ..... 4 Lainnya, ***tuliskan:***_____ 5 } ***1804***
1803. APA JENIS BUKTI KEPEMILIKAN TANAH BANGUNAN TEMPAT TINGGAL INI? (*Pilihan jawaban boleh dibacakan*)	Sertifikat Hak Milik (SHM) atas nama ART ..... 1 SHM bukan atas nama ART dengan perjanjian pemanfaatan tertulis ..... 2 SHM bukan atas nama ART tanpa perjanjian pemanfaatan tertulis ..... 3 Sertifikat selain SHM (SHGB, SHSRS) ..... 4 Surat bukti lainnya (Girik, AJB, *Letter C*, dll.) ... 5 Tidak punya 6
1804. BERAPA LUAS LANTAI RUMAH BANGUNAN TEMPAT TINGGAL?	☐☐☐ m^2 (*Bulatkan dalam meter persegi*)
1805. APAKAH KEPALA RUMAH TANGGA/PASANGAN-NYA/ANAKNYA MEMILIKI RUMAH LAIN, SELAIN RUMAH YANG DITEMPATI SAAT INI?	Ya ..... 1 Tidak 5
1806. A. APAKAH BAHAN BANGUNAN UTAMA ATAP RUMAH TERLUAS? (*Pilihan jawaban boleh dibacakan*)	Beton ..... 1 Genteng ..... 2 Seng ..... 3 } ***1807*** Asbes ..... 4 Bambu ..... 5 Kayu/sirap ..... 6 Jerami/ijuk/daun-daunan/rumbia ..... 7 Lainnya ..... 8 } ***1807***
B. [***Jika 1806.A = 4 (asbes)***], APAKAH BAHAN BANGUNAN UTAMA PLAFON RUMAH TERLUAS?	Beton/gypsum/seng/kayu/sirap/tripleks ..... 1 Asbes ..... 2 Lainnya ..... 3 Tidak ada 5
1807. APAKAH BAHAN BANGUNAN UTAMA DINDING RUMAH TERLUAS?	Tembok ..... 1 Plesteran anyaman bambu/kawat ..... 2 Kayu/papan ..... 3 Anyaman bambu ..... 4 Batang kayu ..... 5 Bambu ..... 6 Lainnya 7
1808. APAKAH BAHAN BANGUNAN UTAMA LANTAI RUMAH TERLUAS?	Marmer/granit ..... 1 Keramik ..... 2 Parket/vinil/karpet ..... 3 Ubin/tegel/teraso ..... 4 Kayu/papan ..... 5 Semen/bata merah ..... 6 Bambu ..... 7 Tanah ..... 8 Lainnya 9

Lampiran 8. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok XVIII 1809A, 1809B, 1809C, 1810A

BLOK XVIII. KETERANGAN PERUMAHAN	
1809. A. APAKAH MEMILIKI FASILITAS TEMPAT BUANG AIR BESAR DAN SIAPA SAJA YANG MENGGUNAKAN?	Ada, digunakan hanya ART sendiri .....1 Ada, digunakan bersama ART rumah tangga tertentu .....2 Ada, di MCK komunal .....3 Ada, di MCK umum/ siapapun menggunakan .....4 Ada, ART tidak menggunakan .....5 Tidak ada fasilitas .....6 → *1810.A*
B. (***Jika 1809.A = 1, 2, atau 3***) APAKAH JENIS KLOSET YANG DIGUNAKAN?	Leher angsa .....1 Plengsengan dengan tutup .....2 Plengsengan tanpa tutup .....3 Cemplung/cubluk 4
C. DI MANAKAH TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR TINJA?	Tangki septik .....1 IPAL .....2 Kolam/sawah/sungai/danau/laut .....3 Lubang tanah .....4 Pantai/tanah lapang/kebun .....5 Lainnya .....6 → *1810.A*
D. SUDAH BERAPA LAMA TANGKI SEPTIK INI DIBUAT/DIBANGUN?	☐☐ tahun Tidak tahu 98
E. **DALAM 5 TAHUN TERAKHIR,** BERAPA KALI TANGKI SEPTIK INI DIKOSONGKAN/ DILAKUKAN PENYEDOTAN?	☐ kali (*Isikan 6, jika 6 kali atau lebih*) Tidak pernah .....7 Tidak tahu 8
1810. A. APA SUMBER AIR UTAMA YANG DIGUNAKAN RUMAH TANGGA UNTUK **MINUM**?	Air kemasan bermerek .....1 Air isi ulang .....2 → *1811.A* Leding .....3 Sumur bor/pompa .....4 Sumur terlindung .....5 Sumur tak terlindung .....6 Mata air terlindung .....7 Mata air tak terlindung .....8 → *1810.C* Air permukaan (sungai/ danau/waduk/kolam/irigasi) .....9 Air hujan .....10 Lainnya .....11 → *1811.A*
B. [***Jika 1810.A = 3 (leding)***], APA MEDIA UTAMA YANG DIGUNAKAN RUMAH TANGGA UNTUK MENGAKSES SUMBER AIR UTAMA UNTUK MINUM?	Perpipaan meteran .....1 Perpipaan tanpa meteran .....2 Hidran umum .....3 Keran umum .....4 Terminal air .....5 Tidak ada .....6 Tidak tahu .....8 → *1811.A*

Lampiran 9. Kuesioner Individu Data SUSENAS 2024 Blok XVIII 1814A

BLOK XVIII. KETERANGAN PERUMAHAN	
C. [***Jika 1810.A = 4, 5, 6, 7, atau 8 (sumur/pompa/mata air)***], BERAPA JARAK KE TEMPAT PENAMPUNGAN LIMBAH/KOTORAN/TINJA TERDEKAT?	< 10 m ..... 1 ≥ 10 m ..... 2 Tidak tahu 8
1811. A. DI MANAKAH LOKASI SUMBER/FASILITAS AIR MINUM TERSEBUT?	Di rumah/kawasan dalam pagar rumah ..... 1 → ***1812*** Di luar kawasan pagar rumah 2
B. BERAPA LAMA WAKTU YANG DIBUTUHKAN UNTUK MENGAMBIL AIR KE SUMBER/ FASILITAS AIR SAMPAI KEMBALI LAGI KE RUMAH?	☐☐☐ menit Tidak tahu 998
1812. **DALAM SETAHUN TERAKHIR**, APAKAH RUMAH TANGGA PERNAH MENGALAMI KEKURANGAN AIR MINUM UNTUK KEBUTUHAN RUMAH TANGGA SELAMA MINIMAL 24 JAM?	Ya ..... 1 Tidak ..... 5 Tidak tahu 8
1813. BAGAIMANA KONDISI FISIK SUMBER AIR UTAMA UNTUK MINUM MENURUT ANDA?	Ya Tidak A. KERUH ..... 1 5 B. BERWARNA ..... 1 5 C. BERASA ..... 1 5 D. BERBUSA ..... 1 5 E. BERBAU 1 5
1814. A. APA SUMBER AIR UTAMA YANG DIGUNAKAN RUMAH TANGGA UNTUK **MANDI/CUCI/DLL.**?	Air kemasan bermerek ..... 1 Air isi ulang ..... 2 → ***1815.A*** Leding ..... 3 Sumur bor/pompa ..... 4 Sumur terlindung ..... 5 Sumur tak terlindung ..... 6 → ***1814.C*** Mata air terlindung ..... 7 Mata air tak terlindung ..... 8 Air permukaan (sungai/ danau/waduk/kolam/irigasi) ..... 9 Air hujan ..... 10 → ***1815.A*** Lainnya. 11
B. [***Jika 1814.A = 3 (leding)***], APA MEDIA UTAMA YANG DIGUNAKAN RUMAH TANGGA UNTUK MENGAKSES SUMBER AIR UTAMA UNTUK **MANDI/CUCI/DLL.**?	Perpipaan meteran ..... 1 Perpipaan tanpa meteran ..... 2 Hidran umum ..... 3 Keran umum ..... 4 Terminal air ..... 5 Tidak ada ..... 6 Tidak tahu ..... 8 → ***1815.A***
C. [***Jika 1814.A = 4, 5, 6, 7, atau 8 (sumur/pompa/mata air)***] BERAPA JAUH JARAK KE TEMPAT PENAMPUNGAN LIMBAH/ KOTORAN/TINJA TERDEKAT?	< 10 m ..... 1 ≥ 10 m ..... 2 Tidak tahu 8