SKRIPSI

ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA RASIONAL DI KELURAHAN MAROBO

YESI TALENTEN
NIM: D1B122153

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MEGAREZKY
MAKASSAR
2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA RASIONAL DI KELURAHAN MAROBO

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan
Tim Penguji Proposal
Fakultas Farmasi Universitas Megarezky
pada hari Rabu, 05 Agustus 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Apt.Fitriani Fajri Ahmad,S.Farm.,M.Si	**Dr.Mansur Ibrahim,S.Si.,M.Kes**
NUPTK.8838768669230332	NUPTK. 0848764665130282

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. apt. Nurhikma Awaluddin, S.Farm., M.Si
NUPTK. 6554769670230252

HALAMAN PENGESAHAN

Pada hari ini, tanggal 05 Agustus 2026, bertempat di Universitas Megarezky telah dilaksanakan ujian sidang skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Farmasi terhadap mahasiswa atas nama :

Nama : Yesi Talenten

Nim : D1B122153

Tempat/Tanggal Lahir : Marobo, 09 Januari 2005

Program Studi : S1 Farmasi

Judul : Analisis Tingkat pengetahuan Masyarakat Terhadap penggunaan Antibiotik secara Rasional Di Keluraham Maobo

Yang telah diuji oleh Tim Penguji Skripsi, sebagai berikut :

Tim Penguji Tanda Tangan

apt. Fitriani Fajri Ahmad, S.Farm.,M.Si Ketua : ……..

Dr. Mansur Ibrahim, S.Si.,M.Kes Sekretaris : ……..

apt. Dwi Yulianti Alifah, S.Farm.,M.Si Penguji Utama : ……..

Mengesahkan

Dekan Fakultas Farmasi	**Ketua Program Studi S1 Farmasi**
Dr. apt. Besse Yuliana, S.Si., M.Si	Dr. apt. Nurhikma A, S.Farm., M.Si
NUPTK. 6455757658230153	NUPTK. 6554769670230252

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya,sehingga skripsi berjudul "ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA RASIONAL DI KELURAHAN MAROBO" dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian pendidikan pada Program Studi S-1 Farmasi Universitas Megarezky.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan mutu penulisan.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada kedua orang tua, Ayahanda Kasim Talenten dan Ibunda Milka Matius, serta sembilan saudara penulis, yaitu Kurniati, Mahdalena, Rika, Ningsi, Sriayu, Lenni, Neli, Joko, dan Sugiarto. Dukungan moral dan materi, doa, kasih sayang, serta semangat yang diberikan menjadi kekuatan bagi penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Karya ini dipersembahkan sebagai ungkapan terima kasih kepada orang tua dan saudara yang telah mendukung salah satu cita-cita penulis untuk memperoleh gelar sarjana.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H Alimuddin, S.H.,M.H.,M.Kn selaku Pembina Yayasan Pendidikan Islam Mega Rezky Makassar.
2. Almarhumah Ibu Hj. Suryani, S.H., M.H. selaku Pendiri Yayasan Pendidikan Islam Mega Rezky Makassar.

3. Bapak Adv. Moch. Noer Alim Qolby,S.H.,LL.M selaku Ketua Yayasan Pendidikan Islam Mega Rezky Makassar.
4. Bapak Prof. Dr.H Anwar Ramli, S.E.,M.Si selaku Rektor Universitas Megarezky Makassar.
5. Ibu Dr. apt. Besse Yuliani, S.Si., M.Si. selaku Dekan Fakultas Farmasi sekaligus pembimbing akademik.
6. Ibu Dr. apt. Nurhikma Awaluddin, S.Farm., M.Si. selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi.
7. Ibu apt. Fitriani Fajri Ahmad, S.Farm., M.Si. selaku Pembimbing I, Bapak Dr. Mansur Ibrahim, S.Si., M.Kes. selaku Pembimbing II, serta Ibu apt. Dwi Yulianti Alifah, S.Farm., M.Si. selaku penguji utama yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan selama penyusunan skripsi.
8. Bapak dan Ibu dosen beserta seluruh staf Program Studi S1 Farmasi yang telah membantu dan memberikan kemudahan selama proses pendidikan hingga penyelesaian skripsi.
9. Terima Kasih kepada Hesron yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalan Panjang ini.
10. Teman-teman Kelas C Angkatan 2022 yang senantiasa saling memberikan dukungan selama menempuh pendidikan untuk meraih gelar Sarjana Farmasi.
11. Sahabat penulis, Susi Mangiwa dan Annisa Ainun Ramha, yang selalu memberikan dukungan serta semangat selama penyusunan skripsi.

12. Terakhir, penulis berterima kasih kepada diri sendiri karena telah bertahan, terus berusaha, dan tidak menyerah dalam menghadapi berbagai rintangan selama masa perkuliahan.

Penulis memahami bahwa skripsi ini belum sepenuhnya sempurna, sehingga kritik dan saran dari berbagai pihak tetap sangat dibutuhkan. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi bekal pengetahuan bagi penulis pada masa mendatang.

Makassar, 05 Agustus 2026



Yesi Talenten

ABSTRAK

Yesi Talenten D1B122153, Analisis Tingkat Pengetahuan Masyarakat terhadap Penggunaan Antibiotik secara Rasional di Kelurahan Marobo. Dibimbing oleh Fitriani Fajri Ahmad dan Mansur Ibrahim.

Kurangnya pemahaman masyarakat tentang penggunaan antibiotik ikut memperberat masalah resistensi yang terjadi di berbagai negara. Penelitian ini bertujuan memetakan tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Marobo tentang penggunaan antibiotik secara rasional sekaligus menguji keterkaitannya dengan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Penelitian memakai metode deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Melalui *purposive sampling*, dipilih 100 warga berusia 18–60 tahun yang memenuhi kriteria dan menyatakan kesediaan sebagai responden. Informasi penelitian dikumpulkan memakai kuesioner tertutup, lalu diolah melalui analisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square* pada batas kemaknaan $p < 0,05$. Hasil pengukuran menunjukkan 86% responden memiliki pengetahuan kurang, 4% berada pada kategori cukup, dan 10% termasuk kategori baik. Pendidikan ($p = 0,000$) serta pekerjaan ($p = 0,000$) terbukti memiliki hubungan signifikan dengan tingkat pengetahuan. Sementara itu, hubungan yang bermakna tidak ditemukan pada jenis kelamin ($p = 0,975$) maupun usia ($p = 0,167$). Temuan ini menegaskan bahwa pemahaman masyarakat Kelurahan Marobo tentang pemakaian antibiotik rasional masih rendah dan lebih berkaitan dengan pendidikan serta pekerjaan. Edukasi kesehatan perlu dilakukan berkelanjutan agar masyarakat memakai antibiotik dengan benar dan risiko resistensi dapat dikurangi.

Kata kunci: *antibiotik; pengetahuan masyarakat; penggunaan rasional; resistensi antibiotik*

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
A. Teori Umum 5
1. Pengertian Obat 5
2. Penggolongan Obat 6
3. Pengertian Antibiotik 8
4. Penggolongan Antibiotik 9
5. Penggunaan antibiotik 14
6. Lama Pemberian Antibiotik Berdasarkan Jenis Penyakit 16
7. Resistensi Antibiotik 30
8. Kegagalan Terapi antibiotik 31
9. Pengertian Pengetahuan 31
B. Kerangka Teori 35
C. Kerangka Konsep Penelitian 36
D. Variabel Penelitian 36
E. Definisi operasional 37
F. Hipotesis Penelitian 37
G. Kriteria Objektif 38
BAB III METODE PENELITIAN 39
A. Desain penelitian 39
B. Lokasi dan waktu penelitian 39
C. Alat dan Bahan 39
D. Populasi dan Sampel 39
E. Prosedur Kerja 40
F. Pengumpulan dan Analisis Data 41

G. Etika penelitian 42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 43
A. Hasil Penelitian 43
1. Karakteristik responden 43
2. Tingkat Pengetahuan 44
3. Hubungan Karakteristik Responden dengan Tingkat Pengetahuan Antibiotik 44
B. Pembahasan 45
BAB V PENUTUP 54
A. Kesimpulan 54
B. Saran 54
DAFTAR PUSTAKA 55
LAMPIRAN 58
Lampiran 1. Skema Kerja 58
Lampiran 2. Alur Penelitian 59
Lampiran 3. Perhitungan Rumus Slovin 60
Lampiran 4. Lembaran Persetujuan Menjadi Responden 61
Lampiran 5. Lembar Kuesioner 62
Lampiran 6. Surat Rekomendasi dari LPPM 65
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian dari DPM-PTSP Sulawesi Selatan 66
Lampiran 8. Surat Izin dari Kantor Kelurahan Marobo 67
Lampiran 9. Dokumentasi Pengambilan Data Responden 68
Lampiran 10. Hasil Uji Univariat 69
Lampiran 11. Hasil Uji Chi-Square SPSS 71

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Diagnosis infeksi berdasarkan gejala klinis dan pemilihan antibiotik .16
Tabel 4.1 Karakteristik Responden 43
Tabel 4.2 Frekuensi Tingkat Pengetahuan Masyarakat..... 44
Tabel 4.3 Hubungan Karakteristik Responden dengan Tingkat Pengetahuan 44

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Penandaan Obat Bebas 6
Gambar 2.2 Penandaan Obat Bebas Terbatas 7
Gambar 2.3 Tanda Peringatan 7
Gambar 2.4 Penanda Obat Keras 7
Gambar 2 5 Penanda Obat Generik 8
Gambar 2.6 Penanda Obat Narkotika dan Psikotropika 8
Gambar 2.7 Kerangka Teori 35

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masyarakat belum sepenuhnya mengerti kapan antibiotik diperlukan dan bagaimana obat itu harus digunakan. Antibiotik kerap dianggap dapat diminum untuk berbagai keluhan, padahal pemberiannya bergantung pada indikasi, dosis, jarak konsumsi, dan lama terapi tertentu. Ketika sakit, sebagian orang memilih antibiotik sebagai pengobatan mandiri tanpa lebih dahulu menjalani pemeriksaan atau meminta penjelasan dokter maupun tenaga kesehatan. Praktik ini semakin mudah terjadi karena antibiotik masih tersedia di sekitar tempat tinggal. Secara aturan, penyerahan antibiotik hanya dapat dilakukan melalui fasilitas pelayanan kesehatan dengan resep dokter. Kenyataannya, obat itu masih dijual di warung, kios, dan toko eceran. Akses yang terbuka tanpa pendampingan medis membuat antibiotik berisiko dipakai pada penyakit yang sebenarnya tidak membutuhkan terapi antibakteri atau dikonsumsi dengan tata cara yang tidak tepat (Ramadhani et al. 2024).

Tingginya beban resistensi antibiotik di Indonesia tergambar melalui laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 yang menempatkan Indonesia pada urutan kedelapan dari 27 negara dengan resistensi antimikroba terhadap bakteri yang tinggi. Gambaran serupa terlihat dalam survei WHO tahun 2015 pada 12 negara, termasuk Indonesia, ketika 53–62% masyarakat mengaku berhenti mengonsumsi antibiotik setelah merasa kondisi tubuhnya membaik. Data itu menunjukkan bahwa durasi pengobatan belum dipahami dengan benar. Endang

Rahayu Sedyaningsih saat menjabat Menteri Kesehatan Republik Indonesia juga pernah menyebut sekitar 92% masyarakat memakai antibiotik secara tidak tepat. Kebiasaan swamedikasi memperkuat persoalan ini. Dari 35,2% ibu rumah tangga yang menyimpan obat, 27,8% di antaranya menyimpan antibiotik dan 86,1% mendapatkannya tanpa resep. Angka itu menunjukkan bahwa pembelian tanpa resep serta penghentian terapi sebelum waktunya masih lazim dilakukan (Kirana 2025).

Akibat resistensi antibiotik tidak hanya dirasakan oleh seorang pasien melalui kegagalan terapi, tetapi juga menambah tekanan terhadap pelayanan kesehatan. Perkembangannya kerap tidak terlihat langsung meskipun dampaknya luas, sehingga WHO menyebutnya sebagai *silent pandemic*. Ketika bakteri telah kehilangan kepekaan, antibiotik tidak lagi bekerja secara optimal, penyakit berlangsung lebih lama, dan risiko kesakitan maupun kematian meningkat. Pasien dapat membutuhkan masa perawatan yang lebih panjang serta biaya pengobatan yang lebih besar. Pengendalian resistensi di Indonesia menjadi semakin sulit karena pengetahuan tentang indikasi, dosis, interval pemberian, dan durasi penggunaan antibiotik belum dimiliki secara merata. Kesenjangan pemahaman itu membuka peluang terjadinya kesalahan dalam memilih dan memakai obat (Amin, Nurazizah, and Khaerina 2025).

WHO sejak 2014 telah memperingatkan bahwa tingkat resistensi antibiotik di kawasan Asia Tenggara tergolong tinggi dan terus menunjukkan peningkatan. Salah satu penyebab yang ikut mempertahankan keadaan itu ialah penggunaan antibiotik yang tidak sesuai, terutama ketika masyarakat belum memahami fungsi

dan aturan pemakaiannya secara memadai (Natasya Safitri Supranata, Weny I. Wijono 2023).

Kajian penggunaan antibiotik pada masyarakat umumnya lebih berhenti pada pemaparan tingkat pengetahuan. Hubungan antara pengetahuan dan karakteristik responden masih belum sering dianalisis secara mendalam. Penelitian di wilayah pedesaan atau daerah yang memiliki keterbatasan akses informasi kesehatan juga relatif sedikit, termasuk di Kelurahan Marobo. Celah itu menjadi dasar dilakukannya penelitian ini untuk menilai keterkaitan karakteristik masyarakat dengan pengetahuan mereka tentang pemakaian antibiotik secara rasional.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Marobo mengenai penggunaan antibiotik secara rasional?
2. Apakah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan memiliki keterkaitan dengan pengetahuan masyarakat Kelurahan Marobo tentang penggunaan antibiotik secara rasional?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Marobo mengenai penggunaan antibiotik secara rasional.
2. Menilai keterkaitan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan dengan pengetahuan masyarakat Kelurahan Marobo dalam memakai antibiotik secara rasional.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat memperluas pemahaman tentang cara menilai pengetahuan masyarakat.
2. Bagi masyarakat, temuan penelitian diharapkan membantu memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai penggunaan antibiotik yang tepat dan rasional.
3. Bagi penelitian berikutnya, temuan yang diperoleh dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk menyusun dan mengembangkan kajian tentang pengetahuan masyarakat dalam pemakaian antibiotik secara rasional.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Umum

1. Pengertian Obat

Obat mencakup bahan atau senyawa yang memengaruhi berlangsungnya proses fisiologis di dalam tubuh manusia. Fungsinya tidak terbatas pada penyembuhan penyakit, sebab obat juga dimanfaatkan untuk pencegahan, pengurangan gejala, membantu penegakan diagnosis, pemulihan kesehatan, dan pemeliharaan fungsi tubuh. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, obat dijelaskan sebagai bahan atau gabungan bahan, termasuk produk biologi, yang digunakan untuk memengaruhi ataupun mempelajari sistem fisiologi dan keadaan patologis. Penggunaannya ditujukan bagi diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan, serta kontrasepsi pada manusia (Prabowo 2021).

Secara sederhana, obat dapat dipahami sebagai bahan kimia yang dipakai untuk mencegah, meredakan, atau menangani penyakit beserta keluhan kesehatan. Manfaat terapi dapat diperoleh ketika obat digunakan sesuai indikasi dan jumlah dosis yang ditetapkan. Sebaliknya, pemakaian yang melebihi batas dapat memunculkan efek toksik dan membahayakan tubuh (Shinta, Anggitasari, and Pebriarti 2023).

2. Penggolongan Obat

Pengelompokan obat di Indonesia mempertimbangkan tingkat keamanan, ketentuan pemakaian, dan cara pendistribusiannya. Melalui pertimbangan itu, obat dibagi menjadi obat bebas, obat bebas terbatas, obat wajib apotek, obat keras, psikotropika, dan narkotika. Dasar penggolongan itu terdapat dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 949/Menkes/Per/IV/2000 yang mengacu pada Permenkes RI Nomor 917/Menkes/Per/X/1993 (Oktaviani 2017).

a. Obat bebas

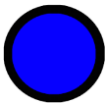
Golongan obat bebas dapat dibeli sekaligus digunakan tanpa membawa resep dokter karena tidak termasuk narkotika, psikotropika, obat keras, maupun obat bebas terbatas. Ciri yang tercantum pada kemasan berupa lingkaran hijau dengan tepian berwarna hitam sebagaimana ketentuan S.K. Menteri Kesehatan RI Nomor 2380/A/SKA/I/1983.



Gambar 2.1 Penandaan Obat Bebas

b. Obat bebas terbatas

Daftar “W” memuat kelompok obat bebas terbatas. Huruf itu berasal dari istilah Belanda *Waarschuwing* yang bermakna peringatan. Walaupun memiliki sifat obat keras, jenis ini masih dapat diperoleh tanpa resep apabila dosis dan petunjuk pemakaiannya benar-benar dipatuhi. Obat bebas terbatas biasanya dipakai untuk menangani keluhan ringan yang dikenali sendiri oleh pasien.



Gambar 2.2 Penandaan Obat Bebas Terbatas



Gambar 2.3 Tanda Peringatan

c. Obat Keras

Golongan obat keras dikenal pula sebagai obat daftar G. Sebutan itu berasal dari kata *gevaarlijk* yang berarti berbahaya. Obat dalam kelompok ini memiliki batas dosis maksimum atau telah ditetapkan secara resmi dalam daftar obat keras pemerintah. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 02396/A/SKA/III/1986, perolehannya wajib memakai resep dokter. Tanda pengenal pada kemasan berupa lingkaran merah bertepi hitam dengan huruf “K” hitam yang menyentuh garis lingkaran.



Gambar 2.4 Penanda Obat Keras

d. Obat Generik

Obat generik dipasarkan memakai nama zat aktif yang terdapat di dalamnya, bukan nama merek tertentu. Penamaannya mengikuti sebutan resmi dalam

Farmakope Indonesia atau *International Nonproprietary Name* (INN). Sesudah perlindungan paten berakhir, obat itu dapat diproduksi oleh berbagai industri farmasi tanpa kewajiban membayar royalti kepada pemegang paten.



Gambar 2 5 Penanda Obat Generik

e. Obat narkotika dan psikotropika

Narkotika adalah zat atau obat yang dibuat dari bahan alami, sintetis, maupun semisintetis. Penggunaannya mampu memengaruhi kesadaran, menekan atau menghilangkan nyeri, serta menimbulkan ketergantungan sehingga pengawasannya harus dilakukan ketat. Psikotropika tidak termasuk narkotika, tetapi juga dapat berasal dari bahan alami ataupun hasil sintesis dan menghasilkan efek psikoaktif. Dampaknya terhadap aktivitas mental serta perilaku menyebabkan pemakaian psikotropika tidak boleh dilakukan bebas. (Kasmawati et al. 2024).



Gambar 2.6 Penanda Obat Narkotika dan Psikotropika

3. Pengertian Antibiotik

Senyawa antibiotik dapat dihasilkan oleh bakteri, organisme eukariotik, jamur, ataupun tumbuhan. Aktivitas yang dimilikinya membuat pertumbuhan mikroorganisme patogen, terutama bakteri, dihambat atau dihentikan melalui

proses pembunuhan. Berdasarkan kemampuan itu, antibiotik digunakan untuk menangani infeksi yang penyebabnya berasal dari bakteri (Syafridah 2022).

Antibiotik ialah obat antibakteri yang digunakan dalam pencegahan dan pengobatan infeksi bakteri. Zat aktifnya dapat diperoleh dari beragam jenis mikroorganisme. Kesalahan pemakaian masih kerap terjadi karena sebagian masyarakat belum memahami utuh fungsi obat, sasaran mikroorganismenya, dan ketentuan penggunaannya (Manno, Makkulawu, and Yuliana 2025).

Pada penyakit infeksi bakteri, antibiotik bekerja dengan menahan pertumbuhan atau membunuh bakteri penyebabnya. Terapi memiliki peluang lebih besar untuk berhasil apabila pemilihan obat, jumlah dosis, interval pemberian, serta lamanya pengobatan telah sesuai. Pemakaian yang tidak mengikuti ketentuan justru memberi peluang terbentuknya resistensi hingga bakteri tidak lagi peka terhadap antibiotik. Keadaan itu membuat infeksi lebih sulit ditangani, memperpanjang perawatan, menambah biaya, dan meningkatkan risiko efek samping, kesakitan, serta kematian (Nufus 2019).

4. Penggolongan Antibiotik

Berdasarkan susunan kimianya, antibiotik dibagi ke dalam beberapa kelompok berikut (siti masripah 2021).

a. Kelompok beta-laktam terdiri atas beberapa jenis antibiotik. Penisilin mencakup penisilin, isoksazolil penisilin, dan ampisilin; sefalosporin meliputi sefadroksil serta sefaklor; monobaktam diwakili aztreonam; sedangkan imipenem termasuk golongan karbapenem.

b. Tetrasiklin dan doksisiklin merupakan beberapa contoh antibiotik dalam kelompok tetrasiklin.
c. Kelompok makrolida antara lain terdiri atas eritromisin dan klaritromisin.
d. Linkomisin dan klindamisin termasuk contoh antibiotik dari golongan linkomisin.
e. Kelompok kloramfenikol mencakup kloramfenikol dan tiamfenikol.
f. Aminoglikosida antara lain meliputi streptomisin, neomisin, serta gentamisin.
g. Sulfadiazin dan sulfisoksazol termasuk sulfonamida, sedangkan kotrimoksazol merupakan kombinasi antara trimetoprim dan sulfametoksazol.
h. Asam nalidiksat dikelompokkan sebagai kuinolon, sementara siprofloksasin dan levofloksasin termasuk fluorokuinolon.
i. Vankomisin dan teikoplanin adalah contoh antibiotik dari kelompok glikopeptida.
j. Antibiotik antimikobakterium mencakup isoniazid, rifampisin, dan pirazinamid.
k. Antibiotik lain yang tidak masuk kelompok tersebut antara lain polimiksin B, basitrasin, dan oksazolidinon.

Menurut efek selektifnya, antibiotik dikelompokkan menjadi bakteriostatik dan bakterisid. Bakteriostatik bekerja dengan menahan pertumbuhan serta perkembangbiakan bakteri, bukan membunuhnya langsung, sehingga sistem pertahanan tubuh memiliki kesempatan mengendalikan infeksi.

Sulfonamida, trimetoprim, kloramfenikol, tetrasiklin, linkomisin, dan klindamisin termasuk kelompok itu. Berbeda dengan itu, antibiotik bakterisid mematikan bakteri. Contohnya meliputi penisilin, sefalosporin, streptomisin, neomisin, kanamisin, gentamisin, dan basitrasin. Penggunaan bakterisid lebih dibutuhkan pada pasien dengan pertahanan tubuh yang lemah, termasuk neutropenia, serta pada infeksi yang berada di lokasi sulit dijangkau seperti cairan serebrospinal (siti masripah 2021).

Pengelompokan antibiotik menurut mekanisme kerjanya terhadap bakteri dijabarkan sebagai berikut (siti masripah 2021).

a. Kerusakan atau hambatan pembentukan dinding sel dapat terjadi ketika antibiotik mengganggu proses sintesis peptidoglikan. Akibatnya, kestabilan sel bakteri berkurang sampai akhirnya mengalami lisis. Cara kerja ini dimiliki oleh antibiotik golongan β-laktam, basitrasin, dan vankomisin yang umumnya bersifat bakterisid.
b. Protein yang dibutuhkan untuk pertumbuhan bakteri tidak akan terbentuk apabila fungsi ribosomnya diganggu oleh antibiotik. Mekanisme penghambatan sintesis protein itu terdapat pada aminoglikosida, kloramfenikol, tetrasiklin, makrolida, klindamisin, mupirosin, dan spektinomisin. Sebagian besar kelompok itu bersifat bakteriostatik, sedangkan aminoglikosida ialah pengecualian.
c. Melalui penekanan terhadap enzim yang diperlukan bakteri, sulfonamida dan trimetoprim menghambat berlangsungnya metabolisme folat. Kedua golongan antibiotik itu umumnya bekerja secara bakteriostatik.

d. Kuinolon dan nitrofurantoin bekerja pada asam nukleat dengan mengganggu pembentukan atau metabolisme materi genetik bakteri.
e. Antibiotik seperti polimiksin mengubah permeabilitas membran sel dengan merusak fungsi membran, sehingga keseimbangan internal sel bakteri terganggu.

Jika dibedakan menurut luas mikroorganisme yang dijangkau, antibiotik terdiri atas spektrum luas (*broad-spectrum*) dan spektrum sempit (*narrow-spectrum*) (siti masripah 2021).

a. Antibiotik spektrum luas (*broad-spectrum*) mampu bekerja terhadap beragam mikroorganisme, termasuk bakteri Gram positif, bakteri Gram negatif, dan beberapa jenis jamur. Tetrasiklin serta kloramfenikol menjadi contoh antibiotik yang memiliki jangkauan luas.
b. Antibiotik spektrum sempit (*narrow-spectrum*) memiliki sasaran terbatas dan hanya efektif terhadap bakteri tertentu. Penisilin terutama bekerja pada bakteri Gram positif, sementara aktivitas gentamisin lebih kuat terhadap bakteri Gram negatif.

Keberadaan cincin β-laktam pada susunan kimianya menjadi karakter utama antibiotik β-laktam. Kelompok ini mencakup penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem, dan inhibitor β-laktamase, dengan cara kerja menghambat pembentukan dinding sel bakteri. Sifatnya umumnya bakterisid karena tahap akhir sintesis peptidoglikan yang mempertahankan kekuatan dinding sel dapat dihentikan (siti masripah 2021).

Jangkauan aktivitas menjadi dasar pengelompokan penisilin secara lebih rinci. Ampisilin dan amoksisilin digolongkan sebagai aminopenisilin karena aktif terhadap bakteri Gram positif serta sejumlah Gram negatif, antara lain *Haemophilus influenzae*, *Escherichia coli*, dan *Proteus mirabilis*. Cakupan itu membuat kedua obat digunakan pada beragam infeksi bakteri (siti masripah 2021).

Enzim β-laktamase yang banyak dihasilkan oleh bakteri Gram negatif dapat menguraikan antibiotik sebelum bekerja. Untuk mencegah kerusakan penisilin, obat sering dipadukan dengan inhibitor β-laktamase, misalnya asam klavulanat, sulbaktam, atau tazobaktam. Ampisilin dapat diberikan melalui intramuskular, intravena, maupun oral, sedangkan amoksisilin lebih umum digunakan secara oral. Waktu paruh ampisilin berada pada kisaran 1,1–1,5 jam, sementara amoksisilin sekitar 1,2–2,0 jam (siti masripah 2021).

Karakteristik farmakokinetik dan farmakodinamik perlu menjadi dasar ketika jenis serta dosis antibiotik ditentukan. Efek bakteriostatik maupun bakterisid baru dapat tercapai apabila beberapa persyaratan berikut dipenuhi (siti masripah 2021).

a. Antibiotik perlu mempunyai aktivitas mikrobiologis dan mampu berikatan dengan sasaran tertentu, seperti ribosom atau protein pengikat penisilin.
b. Konsentrasi obat pada lokasi infeksi harus memadai karena peningkatan kadar memungkinkan lebih banyak ikatan terbentuk pada sel bakteri.
c. Antibiotik harus berada pada tempat kerjanya dalam waktu yang cukup agar dapat menghasilkan efek terapi.

d. Konsentrasi hambat minimum adalah kadar antibiotik paling rendah yang masih sanggup menghambat pertumbuhan bakteri.

Menurut pola farmakokinetiknya, aktivitas antibiotik secara umum dikelompokkan menjadi dua jenis (siti masripah 2021).

a. *Pada pola time dependent killing,* keberhasilan antibiotik lebih ditentukan oleh lamanya kadar obat bertahan di atas kadar hambat minimum (KHM). Efek terapi umumnya tercapai apabila konsentrasi antibiotik berada di atas KHM sekurang-kurangnya selama 50% dari interval dosis. Penisilin, sefalosporin, dan makrolida ialah kelompok yang memiliki pola kerja itu.
b. Dalam pola *concentration dependent*, kekuatan efek antibiotik meningkat seiring semakin tingginya konsentrasi obat dibandingkan kadar hambat minimum (KHM). Kadar yang dibutuhkan di serum atau jaringan biasanya mencapai sekitar sepuluh kali KHM. Jika konsentrasi itu tidak tersedia pada lokasi infeksi, terapi dapat mengalami kegagalan dan peluang resistensi menjadi lebih besar.

5. Penggunaan antibiotik

Pemakaian antibiotik secara bijak berarti obat dipilih dan diberikan secara rasional dengan tetap memperhitungkan kemungkinan munculnya resistensi. *Antibiotic stewardship* mencakup ketepatan diagnosis, pilihan antibiotik, dosis, interval, rute pemberian, dan durasi terapi. Edukasi kepada masyarakat perlu diperkuat agar penggunaan yang salah serta penyalahgunaan antibiotik dapat ditekan (Kamri et al. 2023).

Menurut tujuan terapinya, antibiotik dapat diberikan secara definitif, empiris, atau profilaksis. Terapi definitif dimulai sesudah bakteri penyebab diketahui melalui kultur dan uji sensitivitas, sehingga antibiotik berspektrum sempit lebih diutamakan. Terapi empiris diberikan sebelum penyebab infeksi teridentifikasi, terutama pada kondisi yang serius, dengan mempertimbangkan pola epidemiologi. Sementara itu, terapi profilaksis bertujuan mencegah infeksi pada pasien berisiko dan umumnya memakai antibiotik yang spesifik dengan spektrum sempit (Sintia Seftiya Ningrum 2023).

WHO menyatakan bahwa penggunaan obat termasuk rasional apabila memenuhi sejumlah persyaratan berikut (Sintia Seftiya Ningrum 2023).

a. Terapi dipilih berdasarkan indikasi yang dapat dipastikan dari keluhan pasien dan hasil pemeriksaan fisik.
b. Jumlah dosis harus tepat. Pada pasien anak, penentuannya disesuaikan dengan usia atau berat badan.
c. Waktu minum obat perlu mengikuti interval pemberian yang tercantum pada aturan penggunaan.
d. Durasi pengobatan ditentukan menurut kebutuhan terapi dari masing-masing penyakit.
e. Obat yang diberikan harus efektif, terjamin mutunya, sesuai dengan kondisi pasien, dan masih berada dalam masa berlaku.
f. Pasokan obat perlu tersedia secara berkesinambungan dengan harga yang dapat dijangkau masyarakat.

g. Obat idealnya mudah didapatkan, tidak memberatkan dari sisi biaya, dan memiliki risiko efek samping yang rendah.

Terapi antibiotik dapat gagal ketika pasien tidak mematuhi atau belum memahami aturan pemakaian obat. Kesalahan dalam menentukan dosis, jarak pemberian, dan lama pengobatan membuat kemampuan antibiotik mengendalikan bakteri menurun. Apabila pola penggunaan semacam ini terus berulang, bakteri mendapat peluang lebih besar untuk kehilangan kepekaan dan membentuk resistensi terhadap antibiotik (Annisa et al. 2024).

6. Lama Pemberian Antibiotik Berdasarkan Jenis Penyakit

Tabel 2.1
Diagnosis infeksi berdasarkan gejala klinis dan pemilihan antibiotik

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
1	Riketsiosis	*Rickettsia typhi*	**Pilihan 1:** Doxycycline oral 100-200mg setiap 12 jam **Pada anak:** Doxycycline oral 5mg/KgBB setiap 12 jam	Lama pemberian: 5-10 hari Doxycycline hanya boleh diberikan pada anak usia lebih dari 8 tahun
			Pilihan 2: Ciprofloxacin oral 500mg setiap 12 jam **Atau** Ciprofloxacin i.v. 400 mg setiap 12 Jam **Pada anak:**	

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			Chloramphenicol oral 25 mg/kgBB atau i.v. setiap 6 jam	
2	Demam Tifoid	*Salmonella Typhi, Salmonella paratyphi A,B,C*	**Pilihan 1:** Chloramphenicol oral 500 mg setiap 6 jam **Pada Anak:** Chloramphenicol oral 25 mg/kgBB, setiap 6 jam (maksimal 2 gram/hari) **Atau** Cotrimoxazole oral 4 mg (trimetoprim)/kgBB setiap 12 jam **Atau** Amoxicillin oral 15-30 mg/kgBB setiap 8 jam **Pilihan 2:** Ciprofloxacin oral 500 mg atau i.v. 400 mg setiap 12jam **Pada Anak:** Ampicillin i.v. 50-75 mg/kgBB setiap 6jam **Pilihan 3:** Ceftriaxone i.v. 1 gram setiap 12 jam atau (i.v.) 2 gram	Lama pengobatan: sampai dengan 5 hari bebas demam,maksimal 14 hari Perhatian untuk Chloramphenicol: waspada efek samping kloramfenikol: supresi sumsum tulang. Penggunaan >7 hari harus diikuti dengan pemeriksaan morfologi sediaan apus darah tepi. Tidak dianjurkan untuk pasien dengan jumlah leukosit <2000/Ul.

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			setiap 24 jam. **Pada Anak:** Ceftriaxone i.v. 25-50mg/kgBB setiap 12 jam	
3	Leptospirosis ringan	*Leptospira spp*	**Pilihan 1:** Doxycycline oral 100 mg setiap 12 Jam **Pada anak:** Doxycycline 5 mg/kgBB setiap 12 Jam **Pilihan 2:** Amoxicillin oral 500 mg setiap 8 jam **Pada anak:** Amoxicillin oral 15-30 mg/kgBB setiap 8 jam	Lama pengobatan: 10 hari, kecuali untuk seftriakson 7 hari
	Leptospirosis berat (Weil's disease	*Leptospira Spp*	**Pilihan 1:** Penicillin G 1,2 juta IU i.v. setiap 6 jam **Atau** Prokain penicilin 1,5 juta IU i.m. setiap 6-8 jam **Pada anak:** Penicilin G 25.000-50.000 IU/kgBB i.v. setiap 6 jam **atau** Prokain penicilin 50.000 IU/kgBB i.m. setiap 12-24 jam	

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			Pilihan 2: Ceftriaxone i.v. 1-2 gram, setiap 24 jam **Pada anak:** Ceftriaxone i.v. 25-50 mg/kgBB setiap 12 jam	
4	Pneumonia komunitas (rawat jalan)	*Streptococcus pneumoniae, Klebsiella pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, Haemophilus influenzae, Chlamydophila pneumoniae*	**Piihan 1:** Amoxicillin oral 500 mg setiap 8 jam **Atau** Cefadroxil oral 500 mg setiap12Jam **Pilihan 2:** Ko-amoksiklav oral 625 mg setiap 8 jam **Pilihan 3:** **Clarithromycin oral 500 mg setiap12jam** **Atau** Azithromycin oral 500 mg setiap24jam	Lama pemberian azitromisin 3 hari
			Pada anak: Amoxicillin oral 40-50 mg/kgBB setiap 12 jam Bila dicurigai pneumonia atipikal (usia >5 tahun), **pilihannya:** Erythromycin oral 10mg/kgBB setiap	

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			6 jam **Atau:** Clarithromycin oral 7.5 mg/kgBB, setiap 12 jam	
5	Sistitis	*Escherichia coli, Klebsiella Pneumoniae Enterococcus faecalis.*	**Pilihan 1:** **cotrimoxazole** oral 960 mg setiap 12 Jam **Pilihan 2:** Ciprofloxacin oral 500 mg setiap 12 jam	Lama pemberian: 5 hari
6	Meningitis Bakterial	*Neisseria meningitidis, Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae*	**Pilihan 1:** Ceftriaxone i.v. 2 gram setiap 12 jam **atau** Cefotaxime i.v. 2 gram setiap 6 jam **Pilihan 2:** Chloramphenicol i.v. 500 mg setiap 6 jam Kombinasi dengan/tanpa Ampicillin i.v 1 gram setiap 6 jam **Pada anak:** Ceftriaxone i.v. 50 mg/kgBB setiap 12 jam	
		Haemophilus influenzae	**Pilihan 1:** Ceftriaxone i.v. 2 gram setiap 12 jam **atau** Cefotaxime i.v 2 gram setiap 6 jam **Pilihan 2:** Cefepime i.v. 2 gram setiap 8 jam **Atau**	Lama pemberian: 7-10 hari

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			Chloramphenicol i.v. 500 mg setiap 6 jam	
		Streptococcus Pneumoniae	**Pilihan 1:** **Penicillin sensitive** Benzylpenicillin 4MU i.v. setiap 4 Jam **Pilihan 2:** **Penicillin resisten** Ceftriaxone i.v. 2 gram setiap 12 jam **atau** Cefotaxime **i**.v. 2 gram setiap 6 jam **Pilihan 3** Cefepime i.v. 2 gram setiap 8 jam **Cephalosporin resisten:** Rifampicin oral 600 mg setiap 12 jam **Kombinasi dengan** Ceftriaxone i.v. 2 gram setiap 12 jam **atau** Cefotaxime i.v. 2 gram setiap 6 jam	Mengikuti aturan penggunaan antibiotik kelompok reserve
		Neisseria meningitidis	**Pilihan 1:** Benzylpenicillin i.v. 4MU setiap 4 jam **atau** Ceftriaxone i.v. 2 gram setiap 12 jam **atau** Cefotaxime i.v. 2 gram setiap **6 jam**	Lama pemberian: 5-7 hari

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			Pilihan 2: Chloramphenicol i.v. 500 mg setiap 6 jam	
		Listeria monocytogenes (Listeriasis)	Ampicillin i.v. 2 gram setiap 4 jam **atau** Benzilpenicillin i.v. 4MU setiap 4 jam **Kombinasi dengan/tanpa:** Gentamicin 5-8mg/kg/hari/ setiap 24 jam	
7	Abses Otak Empiema Subdural	*Staphylococcus aureus, Enterobacter, Pseudomonas aeruginosa*	**Pilihan 1:** **Ceftriaxone** i.v. 2 gram setiap 12 jam **atau** Cefotaxime i.v. 2 gram setiap 6 jam **Pilihan 2:** Cefepime i.v. 2 gram setiap 8 jam **Kombinasi dengan** Metronidazole i.v. 500 mg setiap 8 jam Jika sumber infeksi diduga berasal dari gigi dan mulut, sinus paranasal, telinga tengah	Upaya pertama: tindakan bedah. Bila respons klinik membaik dalam waktu 2 minggu, antibiotik dilanjutkan 4–6 minggu (pada abses yang dilakukan tindakan operatif), 6-8 minggu pada abses yang tidak dilakukan tindakan operatif.
8	Infeksi kandung empedu (Kolesistitis)	*Escherichia coli, Enterococcus, Klebsiella, Proteus, Clostridium*	**Pilihan 1:** **Ciprofloxacin** i.v. 400 mg setiap 12 Jam **Pilihan 2:** **Cefotaxime i.v. 1** gram setiap 8 jam	Perlu dipertimbangkan kolesistektomi.

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
9	Kolangitis (ascending)	*Escherichia coli, Enterococcus, Klebsiella, Proteus, Clostridium*	**Pilihan 1:** Ampicillin-sulbaktam i.v. 3 gram setiap 6 jam **Pilihan 2:** Ciprofloxaci i.v. 400 mg setiap 12 Jam Pilihan 1 atau pilihan 2 kombinasi dengan Metronidazole i.v. 500 mg setiap 8 jam	Dipertimbangkan kolesistektomi dan drainase Lama pemberian: 7 hari
10	Abses Hati	*Enterococcus, Dientamoeba fragilis. Entamoeba Histolytica*	**Pilihan 1:** Ampicillin i.v. 1 gram setiap 6 jam Gentamicin i.v. 4-6 mg/kgBB setiap 24 jam **kombinasi dengan** Metronidazole i.v. 500 mg setiap 8 jam **Pada anak:** Kombinasi ampicillin, gentamicin dan metronidazole pada dosis standar**.** **Pilihan 2:** Sefoperazone + sulbaktam i.v. 1 gram setiap 12 jam kombinasi dengan Metronidazole i.v. 500 mg setiap 8	Sebagai terapi empiris yang segera diikuti tindakan drainase. Lama pemberian: 7–10 hari
11	Disentri Basiler	*Shigella spp.*	**Pilihan 1:** **cotrimoxazole** oral 960 mg setiap 12 Jam	Lama pemberian: 5 hari

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			Pilihan 2: Ciprofloxacin oral 500 mg setiap 12 jam	Lama pemberian: 3 hari
12	Disentri Amuba	*Entamoeba histolytica, Giardia lamblia.*	Metronidazole oral 500 mg (Anak:10 mg/kgBB) atau i.v. setiap 8 jam	Lama pemberian: 7-10 hari
13	Kolera	***Vibrio cholerae***	**Pilihan 1:** cotrimoxazole oral 960 mg setiap 12 jam **Atau** Tetracycline oral 500 mg setiap 6 jam Untuk anak >8 tahun: 12,5-25 mg/kgBB setiap 6 jam **atau** **Doxycycline** 300 mg dosis tunggal **Pilihan 2:** Ciprofloxacin 1 gram setiap 24 jam selama 3 hari **atau** Erythromycin oral 10 mg/kgBB setiap 6jam	Terapi utama adalah rehidrasi: 1. parenteral dengan larutan kristaloid. 2. oral dengan Oralit Lama pemberian antibiotik: 3-5 hari Tetrasiklin dapat menimbulkan pewarnaan gigi, tidak untuk anak di bawah usia 8 tahun Siprofloksasin tidak dianjurkan untuk anak di bawah 12 tahun
14	Tonsilitis akut bakterial (sesuai PNPK Tonsilitis)	*Streptococcus B, Hemalitikus grup A, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus viridian, Streptococcus pyogenes*	**Pilihan 1:** **Amoxicillin** oral 50-60 mg/kgBB/hari terbagi dalam 2-3 dosis **atau** Erythromycin etilsuksinat (EES) oral 40	Lama pemberian 10 hari Penyebab tonsilitis akut yang dimaksud harus benar-benar bakteri. Antibiotik hanya

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			mg/kgBB/perhari terbagi dalam 2-4 dosis, **Pilihan 2:** **Cefadroxil** oral 30 mg/kgBB setiap 24 jam **atau** **Clindamycin** oral 7 mg/kgBB terbagi dalam 3 dosis,	diberikan pada pasien yang memenuhi kriteria Centor (untuk dewasa) dan kriteria Mc.Isaac untuk anak: Demam >38oC, pembengkakan kelenjar getah bening leher anterior, eksudat pada tonsil, tidak batuk
15	Difteria	*Corynebacterium diphtheriae*	**Pilihan 1:** Penicillin G i.v. 1,2 juta IU setiap 6 jam **atau** Prokain penicillin i.m. 1,5 juta IU setiap 6-8 jam **Pada anak:** Penicillin G i.v. 25.000-50.000 IU/kgBB setiap 6 jam **atau** Prokain penicillin i.m. 50.000 IU/kgBB setiap 12-24 jam	Lama pemberian: 14 hari Harus diikuti pemberian antitoksin (ADS)
16	Otitis Eksterna Difusa/ Sirkumskripta tanpa komplikasi	*Pseudomonas aeroginosa* *Staphylococcus aureus*	**Pilihan 1:** Ofloxacin tetes telinga 0,3%, setiap 6 jam **Pilihan 2:** Ciprofloxacin tetes telinga 0.3%	Lakukan pembersihan telinga dan jaringan nekrotik (ear toilet). Dapat ditambahkan steroid topikal.

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			Pilihan 3: Polymyxin, Neomycin, Hydrocortisone tetes telinga	Lama pemberian: 7 hari
17	Otitis Eksterna Maligna/necrotizing otitis	*Pseudomonas Aeruginosa*	**Pilihan 1:** Ciprofloxacin oral 750 mg setiap 12 jam selama 14 hari **Pilihan 2:** Ciprofloxacin i.v. 400 mg setiap 12 Jam **Pilihan 3:** Ceftazidime i.v. 1 gram setiap 8 jam Kombinasi dengan Metronidazole i.v. 500 mg setiap 8 jam	Lama pemberian: 7-14 hari Metronidazol ditambahkan bila dicurigai bakteri anaerob sebagai penyebab
18	Otitis media akut tanpa komplikasi	*Streptococcus pneumonia, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis*	**Pilihan 1** Amoxicillin oral 25-30 mg/kgBB Setiap 8 jam **Pilihan 2:** Amoxicillin klavulanat oral 500/125 mg setiap 8 jam Bila alergi penicillin**,** alternatif terapi: Cefuroxime oral 15 mg/kgBB setiap 12 jam **atau** Ceftriaxone i.m/i.v. 50 mg/kgBB setiap 24 jam selama 3 hari	Amoxicillin klavulanat dapat diberikan dalam 2 dosis terbagi setiap 12 jam untuk meningkatkan kepatuhan pada anak

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			atau Clindamycin oral 15-20 mg/kgBB setiap 12 jam	
19	Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK)	*Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Spesies Klebsiella Anaerob : Bacteroides, Peptostreptococcus, Propionibacterium*	**Pilihan 1:** Antibiotik tetes telinga golongan Kuinolon (**Ofloxacin** dan Ciprofloxacin tetes telinga) dengan atau tanpa steroid topikal selama 10 hari **Pilihan 2:** Ciprofloxacin oral 500 mg setiap 12 jam **atau** Levofloxacin oral 500 mg setiap 24 jam **atau** Clindamycin oral 500 mg setiap 8 jam **atau** Amoxicillin - klavulanat oral 500 mg setiap 8 jam	Dikombinasi dengan aural toilet: H202 3% Asam asetat 2% NaCl 0.9% Pilihan 2 diberikan selama 10 hari dalam kondisi otorea persisten setelah 3 mnggu pemberian pilihan pertama
20	Sepsis Neonatorum	*Staphylococcus epidermidis, Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus, Escherichia coli Acinetobacter spp., Pseudomonas spp., Streptococcus*	**Ampicillin** 50-100 mg/kg • setiap 12 jam: umur <7hari • setiap 8 jam: umur 7-28 hari **kombinasi dengan** Gentamicin i.v. 3-5 mg/kgBB setiap 24-36 jam	Sepsis awitan dini: <72 jam timbul gejala sepsis, atau ibu chorioamnionitis Evaluasi darah lengkap, CRP, kultur darah setelah usia 12 jam. Bila bayi tetap

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
		anhemolyticus.		baik, laboratorium normal, antibiotik stop. Bayi KRS setelah observasi 48 jam Bila bayi tetap baik, laboratorium tidak normal, antibiotik dilanjutkan 5 hari. Ulang DL, CRP pada hari Kelima
21	Konjungtiviti S	*Staphylococcus spp., Streptococcus spp., Haemophilus influenzae*	**Ringan-sedang:** Chloramphenicol tetes mata setiap 4 jam**,** **atau** Chloramphenicol salep mata 1% setiap 8 jam	Lama pemberian: 5-7 hari
		Neisseria Gonorrhoeae	**Tanpa ulserasi kornea:** Ceftriaxone i.m. 1 gram dosis tunggal Kombinasi dengan Gentamicin 0,3% tetes mata setiap 2 jam, atau salep mata setiap 8 jam **atau** Levofloxacin **0**,5% tetes mata setiap 2 jam **Dengan ulserasi kornea:** Ceftriaxone i.v. 1 gram setiap 12 jam selama 3 hari **Pada bayi/neonatus:** Ceftriaxone i.v.	Lama pemberian: 5 hari

NO	Diagnosis	Bakteri Penyebab	Antibiotik	Keterangan
			atau i.m. 25-50 mg/kgBB (dosis maksimal: 125 mg) dosis tunggal Kombinasi dengan Levofloxacin 0,5% tetes mata	
		Chlamydia Trachomatis	**Dewasa** Doxycycline oral 100 mg setiap 12 jam **atau** Azithromycin oral 1 gram dosis tunggal kombinasi dengan Tetracycline salep mata setiap 8 jam Neonatus Azithromycin sirup kering oral 20 mg/kgBB setiap 24 jam selama 3 hari	Lama pemberian: 7 hari kecuali azitromisin hanya 1 kali pemberian
22	Keratitis/Ulkus kornea bakterial	*Kokus Gram-positif Staphylococcus spp., Streptococcus spp.,* *Batang Gram-negatif Pseudomonas spp.*	Levofloxacin 1 tetes mata setiap jam selama 24-48 jam pertama, dilanjutkan setiap 2 jam selama 48 jam berikutnya, kemudian setiap 6 jam selama 7 hari. Terapi dilanjutkan hingga defek epitel sembuh.	Bila terdapat ancaman perforasi kornea atau pada ulkus perifer dengan perluasan sklera, berikan Siprofloksasin 750 mg per oral setiap 12 jam, selama 7-10 hari

7. Resistensi Antibiotik

Gen yang menimbulkan resistensi dapat diperoleh bakteri dari organisme lain yang masih memiliki hubungan. Tingkat resistensi yang kemudian muncul bergantung pada spesies bakteri serta jenis gen yang diterimanya (Reygaert 2018).

a. Resistensi alami dibedakan menjadi resistensi intrinsik dan resistensi terinduksi. Resistensi intrinsik ialah karakter yang melekat secara tetap pada suatu spesies bakteri. Resistensi terinduksi baru berkembang setelah bakteri mengalami paparan antibiotik. Selain keduanya, resistensi dapatan dapat timbul melalui perubahan genetik yang terjadi selama proses adaptasi bakteri terhadap lingkungan.
b. Daya tahan bakteri terhadap antibiotik juga dapat terbentuk akibat mutasi DNA atau masuknya materi genetik dari bakteri lain. Perpindahan gen secara horizontal berlangsung melalui transformasi, transduksi, ataupun konjugasi. Proses itu membuat sifat resistensi menyebar dari satu bakteri kepada bakteri lain.

Mekanisme resistensi antibiotik pada dasarnya dapat dirangkum ke dalam empat bentuk utama (Reygaert 2018).

a. Penetrasi antibiotik ke dalam sel mengalami penurunan.
b. Struktur sasaran kerja antibiotik berubah.
c. Antibiotik mengalami inaktivasi sebelum menghasilkan efek.
d. Sel secara aktif memompa antibiotik ke luar.

Resistensi dapatan muncul melalui beberapa perubahan, seperti bergesernya sasaran kerja obat, terjadinya inaktivasi antibiotik, atau aktifnya mekanisme yang mengeluarkan obat dari sel. Rangkaian proses itu menghambat antibiotik mencapai target dan mempertahankan konsentrasi yang diperlukan. Bakteri yang semula peka akhirnya dapat bertahan, berkembang, kemudian mewariskan atau memindahkan sifat resistensinya. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat memperbesar tekanan seleksi sehingga bakteri resisten lebih mudah mendominasi.

8. Kegagalan Terapi antibiotik

Dalam praktik klinis, resistensi antimikroba (AMR) dapat mengakibatkan kegagalan terapi, memperpanjang masa rawat inap, menaikkan angka kesakitan dan kematian, serta memperbesar biaya kesehatan. Permasalahan AMR di Indonesia berkaitan dengan pembelian antibiotik tanpa resep, ketidakpatuhan terhadap pedoman pengobatan, pengawasan distribusi yang belum memadai, dan terbatasnya edukasi kepada masyarakat. Upaya pengendalian dapat diperkuat melalui *antimicrobial stewardship*, penggunaan klasifikasi AWaRe WHO, dan pengembangan sistem surveilans resistensi antimikroba (Sidik and Pulungan 2026).

9. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan unsur yang mendukung kemajuan suatu bangsa dan perbaikan kualitas hidup masyarakat. Peradaban dapat berkembang ketika wawasan serta mutu sumber daya manusianya ikut meningkat. Penguatan

pengetahuan karena itu perlu menjadi bagian penting dalam proses pembangunan masyarakat (Dewi Silvia 2021).

Dalam ranah kognitif, pengetahuan tersusun atas enam tingkatan berikut (Meliono 2022).

a. *Know* (tahu)

   Tahu merupakan tingkatan paling dasar yang ditandai oleh kemampuan mengingat kembali materi atau informasi yang pernah diterima.

b. *Comprehension* (Memahami)

   Seseorang dikatakan memahami apabila mampu menjelaskan materi secara benar, memberikan contoh, dan menarik kesimpulan.

c. *Application* (aplikasi)

   Aplikasi menunjukkan kemampuan menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari pada situasi atau persoalan tertentu.

d. *Analysis* (analisis)

   Analisis merupakan kemampuan memecah materi atau objek menjadi beberapa bagian dengan tetap melihat hubungan antarbagiannya.

e. *Synthesis* (sintesis)

   Sintesis menggambarkan kemampuan menggabungkan berbagai unsur menjadi susunan baru dan menghasilkan gagasan berdasarkan informasi yang tersedia.

f. *Evaluation* (evaluasi)

   Evaluasi adalah kemampuan memberikan penilaian terhadap materi atau objek dengan memakai ukuran maupun kriteria tertentu.

Pengaruh pengetahuan terhadap perilaku

a. *Awareness* (kesadaran)

   Tahap kesadaran berlangsung saat seseorang mulai mengenali dan mengetahui stimulus atau objek yang diterimanya.

b. *Interst* (merasa tertarik)

   Pada tahap interest, perhatian mulai diarahkan kepada stimulus dan muncul rasa tertarik terhadapnya.

c. *Evaluation* (evaluasi)

   Individu kemudian menimbang keuntungan dan kerugian stimulus bagi dirinya. Pertimbangan tersebut menandai berkembangnya sikap terhadap stimulus.

d. *Trial* (mencoba)

   Tahap trial terjadi ketika seseorang mulai mempraktikkan perilaku yang baru.

e. *Adaption* (adaptasi)

   Adaptasi tercapai apabila perilaku baru telah dijalankan sesuai pengetahuan, kesadaran, dan sikap individu terhadap stimulus.

   Tinggi rendahnya pengetahuan dibentuk oleh beberapa faktor berikut.

a. Tingkat Pendidikan

   Pendidikan tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga membantu mengarahkan perubahan perilaku ke bentuk yang lebih baik. Tingkat pendidikan yang semakin memadai biasanya diikuti kemampuan lebih besar untuk menerima, menafsirkan, dan memahami informasi.

b. Informasi

Pengetahuan cenderung semakin luas ketika seseorang menerima lebih banyak informasi. Informasi tersebut dapat berasal dari keluarga, teman, buku, media massa, ataupun penjelasan tenaga kesehatan.

c. Pengalaman

Pengalaman tidak semata-mata berasal dari peristiwa yang dialami secara langsung. Informasi yang didengar, dilihat, dan dipelajari melalui lingkungan juga memperkaya pengetahuan, terutama lewat proses belajar informal.

d. Budaya

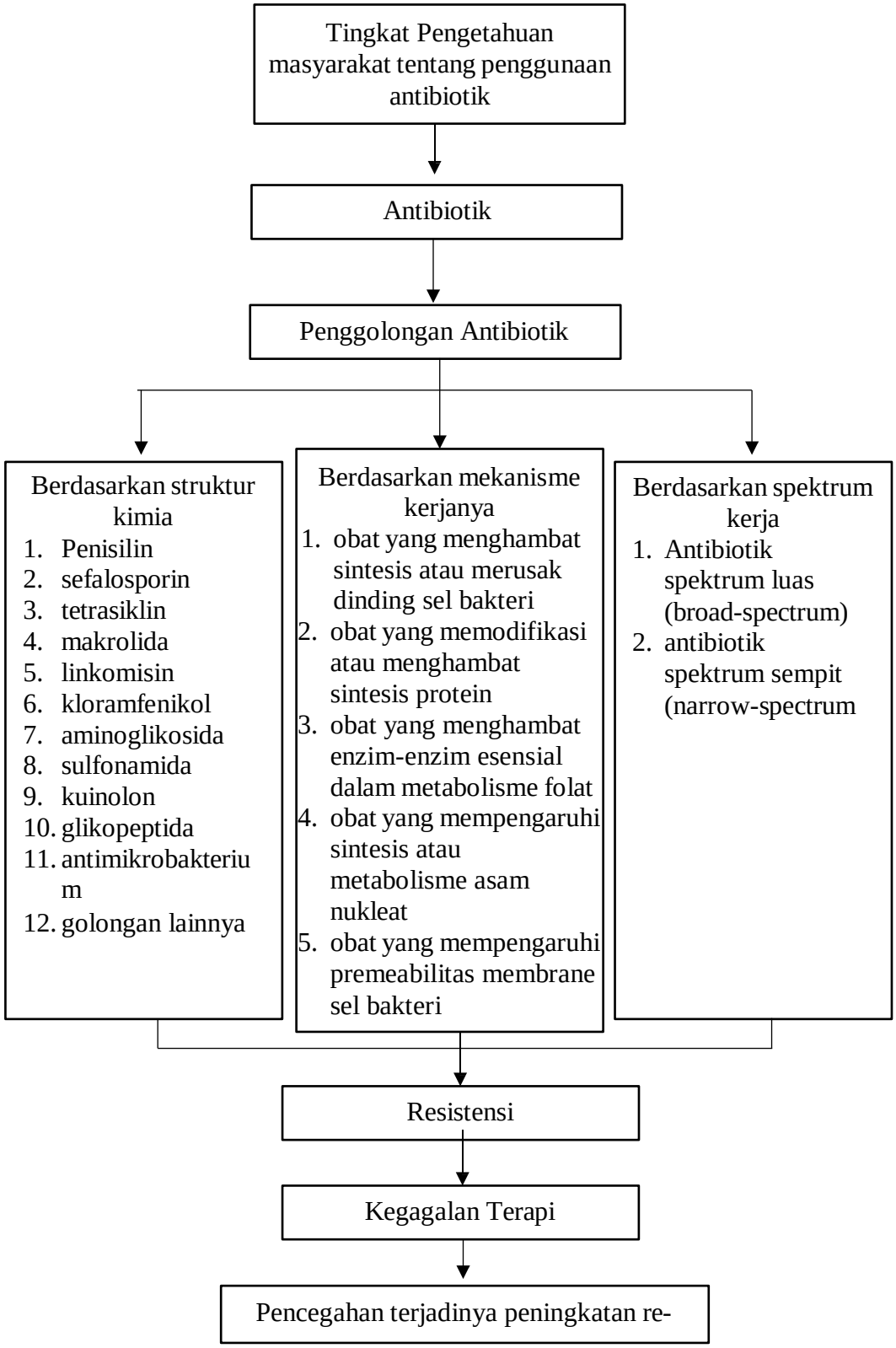
Budaya turut membentuk kebiasaan, sikap, dan keyakinan individu maupun kelompok dalam menjalani kehidupan dan memenuhi kebutuhan sehari-hari.

e. Sosial ekonomi

Keadaan sosial ekonomi yang lebih baik memberi kesempatan lebih besar untuk mengakses informasi. Pendapatan dapat digunakan bagi pendidikan, media, dan layanan lain yang mendukung perluasan pengetahuan.

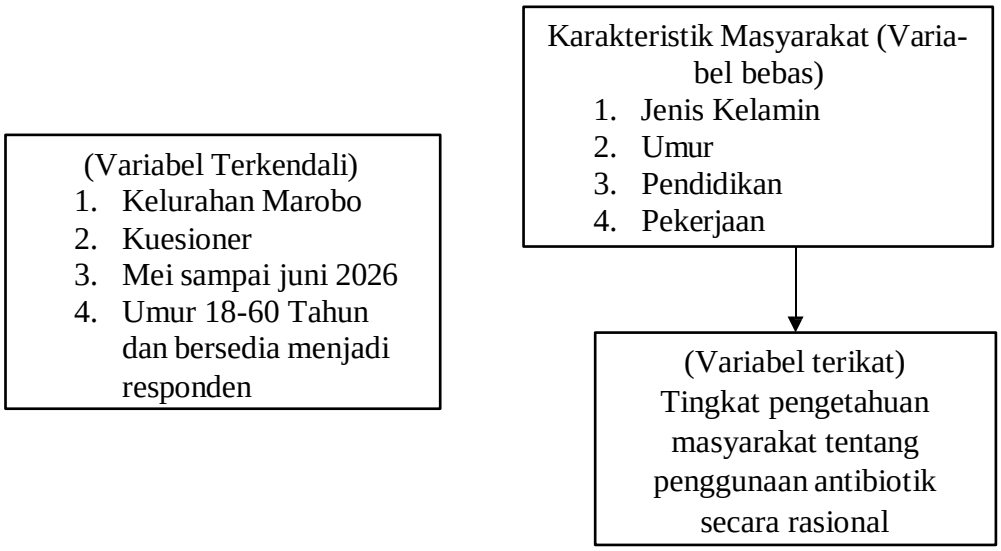
B. Kerangka Teori

Gambar 2.7 Kerangka Teori



C. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep yang menjadi dasar penelitian disajikan pada Gambar 2.8.



D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dikelompokkan menjadi tiga bagian.

1. Variabel bebas (x)

   Variabel bebas pada penelitian ini adalah karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan.

2. Variabel terikat

   Variabel terikatnya berupa tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik secara rasional.

3. Variabel terkendali

   Variabel yang dikendalikan mencakup lokasi penelitian, instrumen, waktu dan metode pengumpulan data, serta persyaratan inklusi responden.

E. Definisi operasional

1. Dalam penelitian ini, obat didefinisikan sebagai sediaan yang mengandung satu atau lebih bahan kimia untuk mencegah, meringankan, atau mengatasi penyakit dan keluhan kesehatan. Pemberiannya perlu mengikuti indikasi serta dosis agar tujuan terapi tercapai tanpa menimbulkan efek toksik.
2. Antibiotik dalam penelitian ini dipahami sebagai obat untuk melawan bakteri dalam pencegahan maupun pengobatan penyakit infeksi. Zat aktif antibiotik dapat bersumber dari berbagai mikroorganisme dan bekerja dengan menghambat pertumbuhan atau membunuh bakteri penyebab penyakit.
3. Resistensi merupakan perubahan sifat bakteri yang membuat antibiotik tidak lagi efektif untuk menghambat pertumbuhan atau membunuh bakteri tersebut, baik pada manusia maupun hewan.

F. Hipotesis Penelitian

1. **Hipotesis (H0)**

   Karakteristik masyarakat Kelurahan Marobo tidak memiliki hubungan dengan pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik secara rasional.

2. **Hipotesis (H1)**

   Karakteristik masyarakat Kelurahan Marobo memiliki hubungan dengan pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik secara rasional.

G. Kriteria Objektif

Tingkat pengetahuan ditentukan dari skor jawaban kuesioner. Jawaban benar diberi nilai 1, sedangkan jawaban salah atau tidak tahu diberi nilai 0. Skor total selanjutnya dikonversi menjadi persentase. Hasil 76–100% masuk kategori baik, 56–75% dikategorikan cukup, dan nilai di bawah 56% dinyatakan kurang (Nursalam dalam Sandi Tirta Sulung 2024).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian

Penelitian memakai survei deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Pengukuran karakteristik responden dan tingkat pengetahuan dilakukan pada satu periode pengamatan tanpa pemantauan lanjutan. Data yang dianalisis ialah data primer yang diperoleh langsung dari jawaban responden dalam kuesioner.

B. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian berlangsung di Kelurahan Marobo, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara, dengan pengumpulan data pada Mei–Juni 2026.

C. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan terdiri atas laptop, alat tulis, printer, dan kamera, sedangkan bahan penelitian berupa lembar observasi berbentuk kuesioner.

D. Populasi dan Sampel

Seluruh penduduk Kelurahan Marobo menjadi populasi penelitian. Sampel berasal dari warga yang tercatat di wilayah itu dan memenuhi persyaratan sebagai responden. Pemilihannya memakai *purposive sampling*, yaitu penetapan peserta secara sengaja menurut kriteria yang disusun sebelumnya.

Calon peserta dapat ditetapkan sebagai responden apabila memenuhi seluruh kriteria inklusi berikut.

a. Memiliki usia antara 18 dan 60 tahun.

b. Menyatakan kesediaan untuk mengikuti penelitian sebagai responden.

Calon peserta dikeluarkan dari penelitian apabila memenuhi salah satu kriteria eksklusi berikut.

a. Berusia kurang dari 18 tahun.
b. Pernah menempuh atau sedang menjalani pendidikan di bidang kesehatan.
c. Memiliki riwayat atau sedang mengalami KDT.

Besarnya sampel ditentukan dengan rumus Slovin sebagai berikut.

Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas presisi sebesar 10% atau 0,1

E. Prosedur Kerja

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan berikut.

1. Tahap awal berupa pengajuan surat permohonan izin penelitian kepada pihak Kelurahan Marobo.
2. Sesudah izin diterbitkan, peneliti mendatangi warga yang memenuhi kriteria untuk melaksanakan pengumpulan data.
3. Calon responden terlebih dahulu menerima penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian sebelum mengisi kuesioner.
4. Warga yang bersedia berpartisipasi kemudian diminta mengisi dan menandatangani lembar persetujuan.

5. Kuesioner diberikan kepada responden disertai penjelasan mengenai cara mengisi setiap bagian.
6. Setelah selesai diisi, seluruh kuesioner dikumpulkan kembali sebagai sumber data penelitian.
7. Jawaban yang telah terkumpul kemudian diolah dan disajikan dalam laporan penelitian.
8. Hasil analisis data menjadi dasar dalam penyusunan kesimpulan dan saran.

F. Pengumpulan dan Analisis Data

1. Proses Pengumpulan Data

   Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner tertutup yang disusun dalam dua bagian. Bagian pertama mencatat identitas responden, meliputi nama, jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan. Bagian kedua memuat pernyataan untuk mengukur pengetahuan tentang penggunaan antibiotik. Sebanyak 100 warga yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia berpartisipasi dilibatkan sebagai responden (Dicky Bayu Setiyono, Muhammad Nurul Fadel 2025).

2. Analisis Data

   Pengolahan data dilakukan melalui analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat menyajikan karakteristik responden serta pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik secara rasional dalam distribusi frekuensi dan persentase. Selanjutnya, uji *Chi-Square* pada analisis bivariat dipakai untuk mengetahui hubungan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan dengan tingkat pengetahuan. Jawaban benar diberi nilai 1, sedangkan jawaban salah atau

tidak tahu mendapat nilai 0. Total nilai diubah menjadi persentase lalu dikelompokkan menjadi baik (76–100%), cukup (56–75%), dan kurang (<56%). Seluruh analisis statistik dijalankan melalui SPSS, dengan hubungan dianggap bermakna ketika $p < 0,05$ (Dicky Bayu Setiyono, Muhammad Nurul Fadel 2025).

G. Etika penelitian

Seluruh rangkaian penelitian dijalankan dengan memperhatikan prinsip etika. Pengumpulan data dimulai setelah izin resmi dari pihak Kelurahan Marobo diterima. Jadwal, lokasi, dan teknis pelaksanaan dibicarakan lebih dahulu agar kegiatan penelitian tidak mengganggu pelayanan ataupun aktivitas masyarakat. Informasi dari instansi dan responden hanya digunakan untuk kebutuhan akademik sesuai tujuan penelitian. Akses terhadap data dibatasi pada proses analisis yang ditetapkan supaya kerahasiaannya tetap terpelihara.

Hak, kenyamanan, dan keamanan responden dilindungi selama kegiatan penelitian. Sebelum *informed consent* ditandatangani, calon peserta menerima penjelasan yang cukup tentang tujuan serta tahapan penelitian. Nama dan identitas responden tidak dicantumkan dalam laporan. Partisipasi dilakukan sukarela, sehingga setiap orang dapat menolak sejak awal atau menghentikan keikutsertaan kapan pun tanpa konsekuensi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik responden

Distribusi responden menurut usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan ditampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

Variaabel	Kategori	Total	
		N=100	Presenbtase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	30	30%
	Perempuan	70	70%
Umur	18-30	20	20%
	31-45	41	41%
	46-60	39	39%
Pendidikan	Tidak bersekolah	6	6%
	SD	34	34%
	SMP	27	27%
	SMA	17	17%
	Perguruan Tinggi	16	16%
Pekerjaan	Tidak bekerja	4	4%
	Mahasiswa	7	7%
	Ibu Rumah Tangga	48	48%
	Petani	21	21%
	Wiraswasta	10	10%
	PNS/ASN	10	10%

2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan responden dikelompokkan menggunakan batas skor kuantitatif berikut.

Tabel 4.2 Frekuensi Tingkat Pengetahuan Masyarakat

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Baik	10	10%
Cukup	4	4%
Kurang	86	86%
Total	100	100%

3. Hubungan Karakteristik Responden dengan Tingkat Pengetahuan Antibiotik

Tabel 4.3 Hubungan Karakteristik Responden dengan Tingkat Pengetahuan

Variabel	Karakteristik	Tingkat Pengetahuan			Nilai sig
		Baik	Cukup	Kurang	
Jenis Kelamin	Laki-laki	3	1	26	0,975
	Perempuan	7	3	60	
Umur	18-30	3	2	15	0,167
	31-45	6	1	34	
	46-60	1	1	37	
Pendidikan	Tidak Bersekolah	0	0	6	0.000
	SD	0	0	34	
	SMP	0	0	27	
	SMA	0	1	16	
	Perguruan Tinggi	10	3	3	

Pekerjaan	Tidak Bekerja	0	0	4	0,000
	Mahasiswa	0	1	6	
	Ibu Rumah Tangga	0	0	48	
	Petani	0	0	21	
	Wiraswasta	2	1	7	
	Pns/Asn	8	2	0	

B. Pembahasan

Hasil penilaian menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat Kelurahan Marobo, Kabupaten Luwu Utara, tentang penggunaan antibiotik masih rendah. Sebanyak 86% dari keseluruhan responden berada dalam kategori kurang. Proporsi yang besar itu menggambarkan bahwa mayoritas warga belum memahami pemakaian antibiotik secara tepat dan rasional. Informasi dasar tentang alasan antibiotik diberikan, cara mengonsumsinya, serta risiko akibat penggunaan yang keliru masih perlu diperkuat.

Sampel ditentukan melalui *purposive sampling* dengan mengacu pada kriteria inklusi dan eksklusi agar peserta yang dipilih sesuai dengan tujuan penelitian. Perhitungan memakai rumus Slovin menetapkan kebutuhan sampel sebanyak 100 orang. Pengumpulan data hanya dilakukan kepada warga yang memenuhi persyaratan, kemudian hasilnya diolah memakai SPSS. Warga yang termasuk kriteria eksklusi tidak dilibatkan. Tahapan itu menjaga kesesuaian sampel dengan rancangan penelitian sehingga hasil analisis menggambarkan kelompok sasaran yang ditetapkan sejak awal.

Pada Tabel 4.1 tercatat 70 dari 100 responden (70%) berjenis kelamin perempuan dan 30 responden lainnya (30%) laki-laki. Jumlah perempuan yang

lebih besar dipengaruhi oleh metode pengumpulan data melalui kunjungan ke rumah. Saat kunjungan berlangsung, banyak laki-laki sedang bekerja di luar, sehingga perempuan lebih sering dijumpai dan memiliki kesempatan lebih besar untuk menjadi responden (Supardi 2014).

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden terbanyak berada pada kelompok usia 31–45 tahun, yakni 41 orang (41%). Kelompok usia 46–60 tahun berjumlah 39 orang (39%), sedangkan usia 18–30 tahun sebanyak 20 orang (20%). Komposisi itu menunjukkan dominasi responden yang masih berada dalam usia produktif. Pada fase ini, keterlibatan sosial dan kontak dengan pelayanan kesehatan umumnya lebih aktif sehingga peluang mendapat informasi tentang antibiotik menjadi lebih luas. Individu usia produktif juga sering mengambil keputusan kesehatan bagi dirinya maupun keluarga. Meskipun begitu, pertambahan umur tidak otomatis meningkatkan pengetahuan karena pendidikan, pengalaman, serta akses terhadap informasi kesehatan tetap memegang peranan penting (Yuswantina et al. 2019).

Berdasarkan Tabel 4.1, pendidikan responden paling banyak berada pada tingkat SD, yaitu 34 orang (34%). Lulusan SMP berjumlah 27 orang (27%), SMA 17 orang (17%), perguruan tinggi 16 orang (16%), dan responden yang tidak pernah bersekolah sebanyak 6 orang (6%). Susunan itu menandakan bahwa latar pendidikan dasar masih mendominasi masyarakat yang menjadi responden. Pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan membaca petunjuk obat, memahami istilah kesehatan, serta menilai kebenaran informasi. Keterbatasan pendidikan dapat mempersulit seseorang membedakan antibiotik dari obat lain, mengenali indikasinya, mengikuti jadwal konsumsi, atau memahami dampak penggunaan

yang keliru, khususnya ketika keterangan dosis memakai istilah yang tidak akrab. Pendidikan lebih tinggi umumnya melatih seseorang menelusuri, membandingkan, dan mengolah informasi secara kritis serta mendorong keberanian meminta penjelasan kepada tenaga kesehatan. Namun, pendidikan formal tetap perlu disertai edukasi yang benar karena informasi keliru dapat diterima oleh siapa pun. Hasil ini sejalan dengan penelitian di Arab Saudi yang menunjukkan kecenderungan pengetahuan antibiotik lebih baik pada individu berpendidikan tinggi (Handayanti and Gunawan 2021).

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa ibu rumah tangga ialah kelompok pekerjaan terbanyak, yakni 48 responden (48%). Responden lain terdiri atas 21 petani (21%), 10 wiraswasta (10%), 10 PNS/ASN (10%), 7 mahasiswa (7%), dan 4 orang tidak bekerja (4%). Dominasi ibu rumah tangga berkaitan dengan pelaksanaan pengumpulan data melalui kunjungan rumah, sebab mereka lebih mudah ditemui ketika penelitian dilakukan, sedangkan warga yang bekerja di luar rumah tidak selalu berada di tempat. Ibu rumah tangga juga memiliki peran besar dalam pengelolaan kesehatan keluarga, mulai dari memilih tempat berobat, menyiapkan obat, mengingatkan jadwal minum, hingga merawat anggota keluarga yang sakit. Tingkat pengetahuan antibiotik dapat memengaruhi keputusan keluarga untuk membeli, menyimpan, meneruskan, atau menghentikan pengobatan. Sisa obat yang digunakan kembali menurut pengalaman sebelumnya dapat berkembang menjadi kebiasaan bersama. Lingkungan pekerjaan turut menentukan kesempatan seseorang berinteraksi dan menerima informasi. Pekerjaan dengan jaringan sosial lebih

terbuka cenderung memberi akses informasi yang lebih luas, sedangkan aktivitas dalam lingkungan terbatas dapat mengurangi paparan terhadap edukasi kesehatan.

Pengukuran tingkat pengetahuan memakai skala Guttman. Jawaban benar mendapat nilai 1, sementara jawaban salah atau tidak tahu diberi nilai 0. Skor setiap responden dijumlahkan, kemudian diubah menjadi persentase. Persentase 76–100% dimasukkan ke kategori baik, 56–75% termasuk cukup, dan nilai di bawah 56% dikelompokkan sebagai kurang.

Berdasarkan Tabel 4.2, responden dengan pengetahuan baik hanya berjumlah 10 orang (10%), sedangkan kategori cukup terdiri atas 4 orang (4%). Sebanyak 86 responden (86%) berada pada kategori kurang. Perbedaan yang sangat lebar itu menegaskan bahwa kelompok berpengetahuan rendah mendominasi hasil penelitian. Jumlah kategori baik dan cukup yang digabungkan baru mencapai 14%, jauh di bawah kategori kurang.

Sebanyak 86 dari 100 responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang penggunaan antibiotik secara rasional. Temuan itu menunjukkan bahwa fungsi, indikasi, tata cara konsumsi, dan lama terapi belum dipahami dengan baik. Rendahnya pengetahuan dapat berkaitan dengan pendidikan, pengalaman memakai obat, keterbatasan akses informasi, serta kurangnya edukasi kesehatan. Dalam kondisi demikian, masyarakat lebih mudah membeli antibiotik tanpa resep, memanfaatkan sisa obat, menghentikan terapi terlalu dini, atau memakainya untuk penyakit yang disebabkan virus. Pemilihan antibiotik terkadang hanya mengikuti pengalaman terdahulu atau saran orang lain tanpa memastikan penyebab penyakit

yang dialami. Cara ini dianggap praktis karena tidak memerlukan pemeriksaan, tetapi meningkatkan kemungkinan obat digunakan pada kondisi yang salah. Perbaikan gejala sering dijadikan alasan untuk menghentikan antibiotik, meskipun bakteri mungkin belum sepenuhnya teratasi. Terapi yang tidak tuntas memberi kesempatan bagi bakteri untuk bertahan dan beradaptasi. Jika kesalahan itu berulang, perkembangan dan penyebaran resistensi di masyarakat menjadi lebih cepat. Dampaknya tidak berhenti pada individu pengguna karena bakteri resisten dapat menular dan membahayakan orang lain. Antibiotik yang sebelumnya efektif dapat kehilangan daya kerja, pilihan pengobatan semakin terbatas, biaya meningkat, dan masa perawatan bertambah. Pasien mungkin pula membutuhkan pemeriksaan tambahan atau obat pengganti dengan tata penggunaan yang lebih kompleks. Oleh karena itu, pemahaman tentang penggunaan rasional diperlukan untuk menjaga keberhasilan terapi sekaligus mencegah kegagalan pengobatan dan resistensi (Endah Nurrohwinta Djuwarno1, Nur Rasdianah2* 2024).

Pemahaman masyarakat Kelurahan Marobo tentang antibiotik belum terbentuk secara menyeluruh. Beberapa responden tidak mengetahui istilah antibiotik, tetapi mampu menyebut nama obat seperti amoksisilin dan ampisilin. Keadaan ini menunjukkan bahwa kemampuan mengenali nama obat belum selalu disertai pengetahuan tentang golongan dan kegunaannya. Kekeliruan juga tampak dari kebiasaan menghentikan pengobatan segera setelah tubuh terasa membaik. Obat yang tersisa kemudian disimpan untuk dipakai kembali selama tanggal kedaluwarsanya belum terlewati. Praktik itu menunjukkan bahwa dosis dan durasi

pengobatan belum dipandang sebagai unsur penting yang menentukan keberhasilan terapi.

Uji *Chi-Square* pada Tabel 4.3 menghasilkan p = 0,975 untuk hubungan jenis kelamin dengan pengetahuan antibiotik. Nilai itu lebih besar dari 0,05, sehingga jenis kelamin tidak berhubungan secara signifikan dengan tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Marobo. Responden laki-laki maupun perempuan sama-sama ditemukan pada kategori baik, cukup, dan kurang. Dengan demikian, pengetahuan antibiotik lebih mungkin dibentuk oleh pendidikan, pengalaman memakai obat, kemudahan mendapat informasi, serta penjelasan tenaga kesehatan daripada oleh perbedaan jenis kelamin.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Primadiamanti dkk. (2023) yang mendapatkan p = 0,579 dan menyatakan tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dan pengetahuan antibiotik. Baik laki-laki maupun perempuan memiliki peluang yang sama untuk menerima informasi melalui dokter, apoteker, tenaga kesehatan lainnya, media massa, ataupun sumber digital. Informasi itu baru memberi manfaat apabila seseorang memiliki kemauan untuk mencari, memperhatikan, dan memahaminya. Tingkat pengetahuan karena itu lebih dipengaruhi oleh akses terhadap informasi, kesediaan bertanya, serta kemampuan menilai informasi yang diterima (Annisa Primadiamanti 2023).

Nilai p = 0,167 pada Tabel 4.3 lebih besar daripada 0,05, sehingga usia dinyatakan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan pengetahuan penggunaan antibiotik secara rasional. Bertambahnya umur tidak selalu

menghasilkan pemahaman yang lebih baik. Walaupun pengalaman dapat meningkat seiring usia, pengalaman itu belum tentu berasal dari penggunaan antibiotik yang benar. Pengobatan berulang tanpa mengikuti aturan bahkan dapat memperkuat keyakinan yang keliru ketika seseorang merasa pernah sembuh dengan cara itu. Kebiasaan mendapat antibiotik tanpa resep pun mudah berlanjut apabila tidak diperbaiki melalui edukasi. Kelompok usia muda memiliki akses besar terhadap pendidikan, media, dan sumber digital, tetapi informasi yang diperoleh tetap harus diperiksa ketepatannya. Cepat mendapat informasi tidak selalu berarti mampu menilai kualitas sumber. Oleh sebab itu, pendidikan, pengalaman yang relevan, akses informasi, dan edukasi kesehatan lebih menentukan pengetahuan dibandingkan umur semata.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Wawan dan Dewi (2019) yang mendapat p = 0,779 dan juga menyatakan bahwa usia tidak berkaitan secara signifikan dengan pengetahuan antibiotik. Umur menggambarkan lamanya seseorang hidup, tetapi tidak langsung menunjukkan banyaknya informasi kesehatan yang dipahami dengan benar. Individu yang lebih muda dapat memiliki pengetahuan baik apabila mendapatkan pendidikan dan informasi memadai. Sebaliknya, orang berusia lebih tua tetap mungkin kurang memahami antibiotik ketika tidak pernah menerima penjelasan yang tepat. Pengalaman juga dapat menyesatkan apabila berasal dari pola pengobatan yang salah. Karena itu, pengalaman perlu dilengkapi informasi tentang alasan pemberian obat dan aturan terapinya. Penjelasan yang sederhana dari tenaga kesehatan dapat meningkatkan

pemahaman pada seluruh kelompok umur. Pendidikan, pengalaman yang sesuai, dan akses informasi karena itu lebih berpengaruh daripada usia (Sulung 2024).

Berbeda dengan usia dan jenis kelamin, pendidikan menunjukkan hubungan yang signifikan dengan pengetahuan. Uji *Chi-Square* pada Tabel 4.3 mendapat p = 0,000, lebih kecil dari 0,05. Pengetahuan baik paling banyak ditemukan pada lulusan perguruan tinggi, sementara responden berpendidikan SD, SMP, dan SMA lebih dominan pada kategori kurang. Pendidikan membantu seseorang membaca petunjuk obat, mengenali istilah kesehatan, menilai keandalan sumber, serta mematuhi dosis, interval, dan lama terapi. Kemampuan numerik pun diperlukan untuk memahami jumlah dosis, jarak konsumsi, dan batas durasi pengobatan. Semakin tinggi pendidikan, kesempatan mendapat informasi dari buku, media, lingkungan kerja, dan tenaga kesehatan umumnya semakin luas. Proses belajar juga membiasakan seseorang membandingkan beberapa sumber sebelum mengambil keputusan kesehatan. Meskipun demikian, pendidikan tinggi tidak otomatis menjamin antibiotik selalu digunakan dengan benar karena keputusan masih dapat dipengaruhi informasi yang keliru. Edukasi tenaga kesehatan, pengalaman, dan akses ke sumber tepercaya tetap ikut membentuk pengetahuan (Sulung 2024).

Tabel 4.3 juga menunjukkan hubungan yang signifikan antara pekerjaan dan pengetahuan antibiotik dengan p = 0,000. Kelompok PNS/ASN memiliki proporsi pengetahuan baik tertinggi, yaitu 8 dari 10 responden (80%), dan tidak ada anggota kelompok itu yang berada pada kategori kurang. Keadaan sebaliknya ditemukan pada ibu rumah tangga karena seluruhnya memiliki pengetahuan kurang, sedangkan 18 dari 21 petani (85,7%) juga termasuk kategori kurang. Perbedaan ini dapat

berkaitan dengan variasi kesempatan berinteraksi, memakai media, dan menerima informasi kesehatan di lingkungan kerja. PNS/ASN serta wiraswasta umumnya memiliki jaringan sosial dan akses informasi lebih luas, disertai tingkat pendidikan yang cenderung lebih tinggi. Pekerjaan yang menuntut kegiatan administrasi, komunikasi, atau penggunaan media membuat seseorang lebih sering berhadapan dengan informasi kesehatan. Ibu rumah tangga dan petani mungkin mendapat paparan yang lebih terbatas karena aktivitas berlangsung dalam lingkungan relatif sempit atau waktu mengikuti penyuluhan lebih sedikit. Jadwal pelayanan yang bertepatan dengan jam kerja juga dapat mengurangi kesempatan masyarakat mendapat penjelasan langsung. Walaupun demikian, pekerjaan bukan satu-satunya penentu. Orang dengan pekerjaan serupa tetap dapat memiliki pengetahuan yang berbeda karena pengalaman, kebiasaan mencari informasi, sumber yang dipercayai, pendidikan, edukasi yang pernah diterima, dan kedekatan dengan fasilitas kesehatan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Karakteristik Masyarakan di kelurahan Marobo Berdasarkan Umur, Jenis kelamin, Pendidikan, dan pekerjaan menujukkan adanya variasi karakteritik responden.

2. Tingkat Pengetahuhna masyarakat terhadap penggunaan antibiotik secara rasional sebagaian besar berada pada kategori kurang, yaitu 86 responden (86%), kategori cukup 4 responden (4%), dan kategori baik 10 responden (10%). Hasil ujji chi-square menunjukkan bahwa Pendidikan dan pekerjaan berhubungan signifikan dengan tingkat, sedangkan umur dan jenis kelamin tidak berhubungan signifikan.

B. Saran

Penyuluhan tentang obat, terutama antibiotik, perlu diperluas oleh tenaga kesehatan di Kelurahan Marobo dengan memakai bahasa yang sederhana dan mudah diterima masyarakat. Materi edukasi harus menegaskan bahwa antibiotik digunakan untuk infeksi bakteri serta hanya dikonsumsi setelah pemeriksaan dan sesuai arahan tenaga kesehatan. Masyarakat perlu didorong untuk tidak membeli atau memakai antibiotik secara sembarangan, tidak menghentikan pengobatan sebelum waktunya, dan tidak memanfaatkan kembali sisa obat tanpa pemeriksaan. Edukasi yang dilakukan rutin diharapkan membentuk kebiasaan memakai obat dengan benar sekaligus membantu menurunkan risiko resistensi antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

Amin, Saeful, Ghefira Agisha Nurazizah, and Yunisa Khaerina. 2025. "Analisis Intervensi Edukatif Terhadap Penggunaan Antibiotik Rasional : Kontribusi Terhadap Pengendalian Resistensi Berdasarkan Kimia Medisinal." 5(2023): 2385–94.

Annisa, Aliza Nur Fadilla, Alvina Trisna, and Dwi Diandini. 2024. "No Title." 7(1): 96–105.

Annisa Primadiamanti. 2023. 7(3): 901–8.

Dewi Silvia, Nur Salma. 2021. "HAKIKAT MANUSIA: Pengetahuan (Knowladge), Ilmu Pengetahuan (Sains), Filsafat Dan Agama Dila." *jurnal poinir LPPM* 7(1): 210–19.

Dicky Bayu Setiyono, Muhammad Nurul Fadel, Muhammad Khudzaifi. 2025. "H Ubungan Pengetahuan M Asyarakat T Erhadap Penggunaan Antibiotik Yang R Asional Di Kabupaten Brebes." 5(2): 17927–35.

Endah Nurrohwinta Djuwarno1, Nur Rasdianah2*, Indriyani. 2024. "Journal of Community and Clinical Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penggunaan Antibiotik Di Desa Mohungo, Kecamatan Tilamuta." 1(1): 23–28.

Handayanti, Luthfi, and Shirly Gunawan. 2021. "Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Dalam Penggunaan Antibiotika Di Lingkungan SMA/SMK Kecamatan Tambelang Kabupaten Bekasi." *Tarumanagara Medical Journal* 3(1): 105–11. doi:10.24912/tmj.v3i2.11750.

Kamri, Andi Maulana, Muzakkir Baits, Rachmat Kosman , Asni Amin, Ade, Dede, Aslinda Septinia , Rosmayanti6, Sri Wahyuni, et al. 2023. "Edukasi Penggunaan Antibiotik Rasional Pada Masyarakat." 1(8): 1361–74.

Kasmawati, Henny, Nurramadhani A Sida, Fifi Nirmala, and Dian Ekawati. 2024. "DRUG ABUSE NARKOTIKA , PSIKOTROPIKA , DAN ZAT ADIKTIF : EDUKASI PENCEGAHANNYA PADA SISWA SMA NEGERI 8 KENDARI." 2(1): 23–29. doi:10.33772/mosiraha.v2i1.42.

Kirana, Sasy. 2025. "Gambaran Pengetahuan Masyarakat Mengenai Penggunaan Antibiotik Di Kecamatan Gentuma Raya." 7(2): 1155–64.

Manno, Mohamad Reski, Andi Makkulawu, and Besse Yuliana. 2025. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penggunaan Antibiotik : Studi Kasus Di Mohungo , Boalemo." 7: 26–34.

Meliono. 2022. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Disminorhoe Terhadap

Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Mengena Disminorhoe Di Kelas XI SMAN 2 Banguntapan Effect of Health Education Level of Knowladge about Disminorhoe Teen Prinvess Disminorhoe on in Class XI SMAN 2." *Jurnal* 3(2): 37–54.

Natasya Safitri Supranata, Weny I. Wijono, Julianri Sari Lebang. 2023. "Natasya Safitri Supranata 1* , Weny I. Wijono 2 , Julianri Sari Lebang 3." 4(September): 2510–20.

Nufus, Lale Syifa'un. 2019. "© 2019 Jurnal Keperawatan." : 54–62.

Oktaviani, Relina Ayudhia Tony Soebijono. 2017. "ISSN 2338-137X." 6: 1–8.

Prabowo, Wanda Lisyanto. 2021. "Wanda Lisyanto Prabowo." 02(04).

Ramadhani, Novita Annur, Bayu Putra, Dewi Yuliana, Laboratorium Farmakologi, Fakultas Farmasi, and Sulawesi Selatan. 2024. "STUDI PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG." 2(2): 220–34.

Reygaert, Wanda C. 2018. "An Overview of the Antimicrobial Resistance Mechanisms of Bacteria." 4(April): 482–501. doi:10.3934/microbiol.2018.3.482.

Sari, S U, A R Ramadhiani, O Indriani, and ... 2022. "Hubungan Karakteristik Terhadap Pengetahuan Tentang Dagusibu (Dapatkan, Gunakan, Simpan, Buang) Obat Antibiotik Pada Masyarakat Desa Ngestiboga 1 …." ... *Farmasi: Jurnal Ilmu* ... 3(2): 139–43. http://journal.ummat.ac.id/index.php/farmasi/article/view/8188%0Ahttps://journal.ummat.ac.id/index.php/farmasi/article/download/8188/pdf.

Shinta, Wima Anggitasari, and Iski Weni Pebriarti. 2023. "Edukasi Mengenal Obat Sejak Usia Dini Pada Pesentren Di." 4(1): 842–47.

Sidik, Ahmad Fajar, and Elitha Sundari Pulungan. 2026. "Resistensi Antimikroba Di Layanan Kesehatan : Tinjau Literatur Tentang Dampak Dan Strategi Pengendalian Penelitian , Laporan Organisasi Kesehatan , Serta Dokumen Kebijakan Nasional Maupun." 5(November 2025).

Sintia Seftiya Ningrum, Shirly Gunawan. 2023. "2* 1-2." 5: 3253–65.

siti masripah, meiti rosmiati. 2021. "No Title." 2(11).

Sulung, Sandi Tirta. 2024. "JFST : Jurnal Farmasi Sains Dan Kesehatan." *Jurnal Farmasi Sains dan Teknologi* 02(01): 24–35.

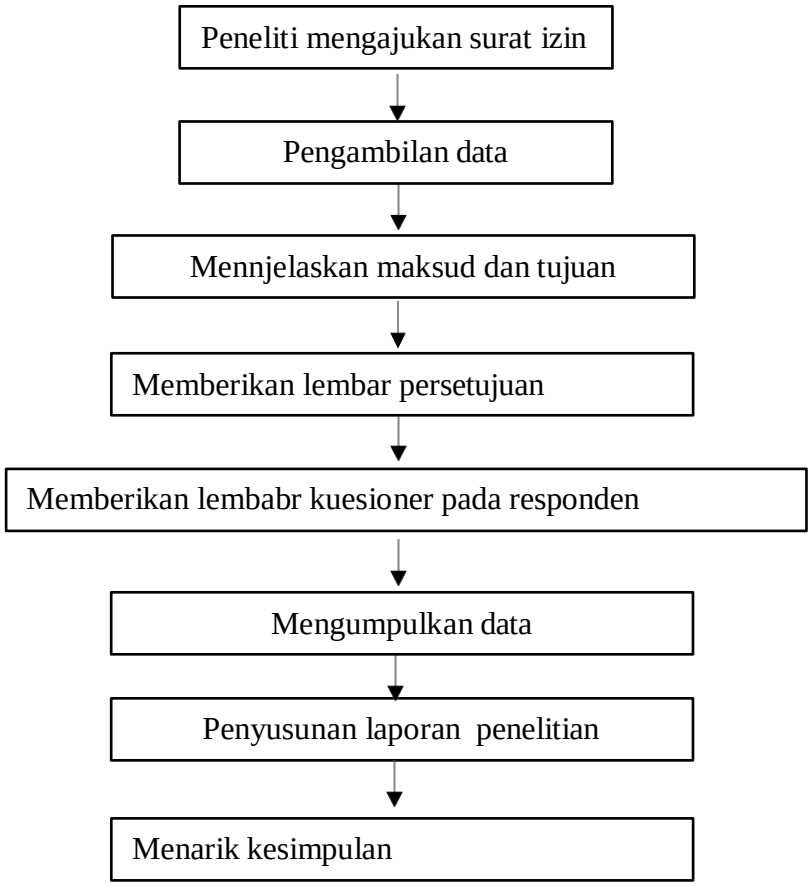
Supardi. 2014. "Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Antibiotik Di Desa Keedungbungkus Kecamatan Tarub." : 1–6.

Syafridah, Anita. 2022. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Perilaku Penggunaan Antibiotik Pada Balita Usia 0-2 Tahun Di Puskesmas Dewantara Kabupaten Aceh Utara The Relationship between Mother ' s Knowledge Level and Antibiotic Use Behavior in Toddlers Age 0-2 Years At Dewa." 8(2): 51–58.

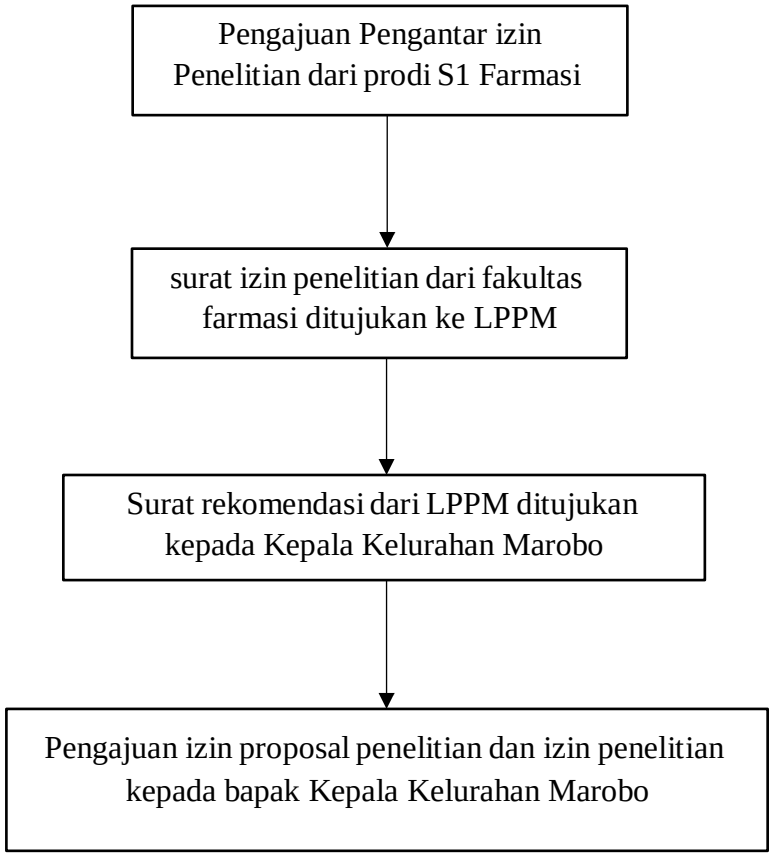
Yuswantina, Richa, Niken Dyaheriesti, Nur Laeli Fitra Sari, and Emi Dyah Kurnia Sari. 2019. "Hubungan Faktor Usia Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan Penggunaan Antibiotik." *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product* 02(01): 25–31. http:/jurnal.unw.ac.id/index.php/ijpnp.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja



Lampiran 2. Alur Penelitian



Lampiran 3. Perhitungan Rumus Slovin

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{N}}{\mathbf{1} + \mathbf{N}\mathbf{e}^{\mathbf{2}}} = \mathbf{n} = \frac{\mathbf{500}}{\mathbf{1} + \mathbf{500}(\mathbf{0,1})^{\mathbf{2}}}$$

$$= \frac{\mathbf{500}}{\mathbf{1} + \mathbf{500}(\mathbf{0,01})}$$

$$= \frac{\mathbf{500}}{\mathbf{1} + \mathbf{5}}$$

$$= \frac{\mathbf{500}}{\mathbf{6}}$$

$$= \mathbf{83,33}$$

Lampiran 4. Lembaran Persetujuan Menjadi Responden

LEMBARAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawa ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian yang berjudul: **"Analisis tingkat pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik secara rasional di kelurahan marobo"**

Saya memahami bahwa:

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik secara rasional
2. saya akan dimintai untuk mengisi kuesioner sesuai dengan keadaan dan pengetahuan saya
3. penelitian ini tidak menimbulkan resiko yang membahayakan
4. identitas saya akan dijaga kerahasiaanya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian
5. partisipasi saya bersifat sukarela dan saya berhak menolak atau menghentikan keikutsertaan kapan saja tanpa konse kuensi apapun
6. Data yang saya berikan akan digunakan hanya untuk tujuan ilmiah
   Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini secara sukarela tanpa adanya paksaan dari pihak manapun

Responden Peneliti

Lampiran 5. Lembar Kuesioner

KUESIONER ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA RASIONAL DI KELURAHAN MAROBO

A. Identititas Responden

Nama:

Usia:

Jenis kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Pendidikan : Tidak Bersekolah ☐

SD ☐

SMP ☐

SMA ☐

Perguruan tinggi ☐

Pekerjaan:

Berikan tanda centang **(√)** pada salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat anda

B. Skala Penilaian

Benar	(B)
Salah	(S)
Tidak Tahu	(TT)

1. Pengetahuan Umum antibiotik

NO	Pertanyaan	B	S	TT
1.	Antibiotik digunakan untuk mengobati penyakit yang disebabkan oleh bakteri?			
2.	Antibiotik bisa digunakan untuk mengobati flu dan pilek?			
3.	Antibiotik hanya boleh digunakan jika ada resep dari dokter?			
4.	Semua penyakit infeksi harus diobati dengan antibiotik?			
5.	Antibiotik dapat membunuh virus?			
6.	Prnggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat membuat obat tidak mempan lagi?			
7.	Antibiotik boleh dibeli bebas tanpa resep dokter?			
8.	Antibiotik harus diminum sesuai dosis yang dianjurkan?			
9.	Antibiotik bisa digunakan untuk sakit gigi tanpa perlu periksa ke dokter?			
10.	Antibiotik Termasuk obat keras yang penggunaan nya harus hati-hati?			

2. Pengetahuan penggunaan Rasional

NO	Pertanyaan	B	S	TT
1.	Antibiotik harus tetap diminum sampai habis, walaupun sudah merasa sembuh?			
2.	Boleh berhenti minum antibiotik sebelum waktunya?			
3.	Dosis antibiotik harus sesuai dengan anjuran dokter atau tenaga Kesehatan?			
4.	Antibiotik boleh diminum jika gejalanya sama dengan orang lain?			
5.	Antibiotik harus diminum secara teratur sesuai jadwal?			
6.	Menggunakan antibiotik terlalu seringa tau berlebihan bisa berbahaya?			
7.	Semua jenis demam bisa diobat dengan antibiotik			
8.	Antibiotik harus digunakan sesuai dengan penyakit yang dialami?			
9.	Antibiotik boleh digunakan tanpa pemeriksaan atau anjuran dokter?			
10.	Antibiotik hanya digunakan jika memang diperlukan?			

3. Pengetahuan resistensi Antibiotik

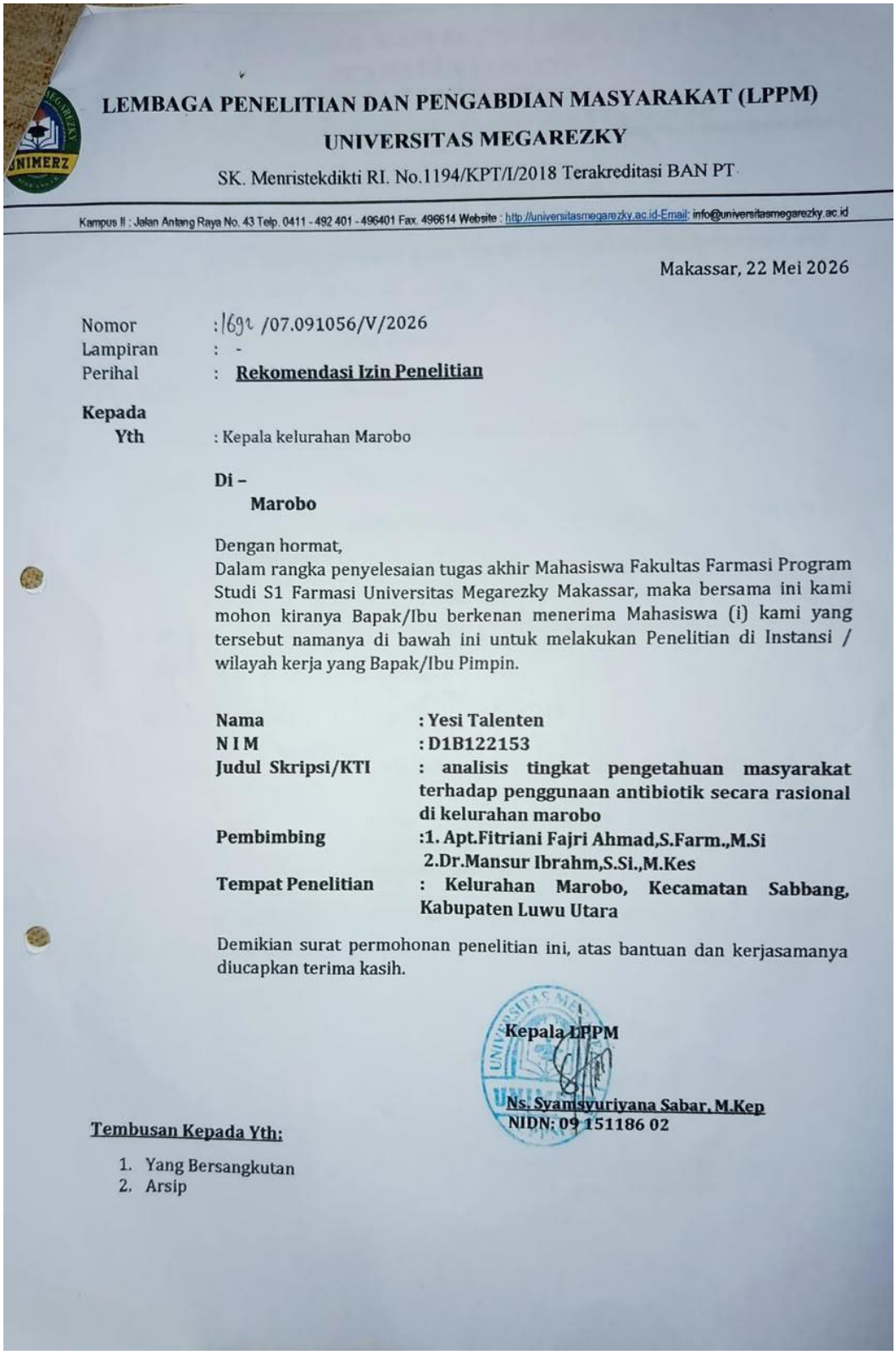
NO	Pertanyaan	B	S	TT
1.	Resistensi antibiotik terjadi Ketika bakteri menjadi kebal sehingga antibiotik tidak lagi mempan?			
2.	Penggunaan antibiotik yang tidak tepat bisa menyebabkan bakteri menjadi kebal?			
3.	Jika bakteri sudah kebal, penyakit akan lebih sulit diobati?			
4.	Kebal terhadap antibiotil tidak berbahaya?			
5.	Menggunakan antibiotik tanpa resep dokter dapat membuat bakteri menjadi kebal?			

4. Pengetahuan penyimpanan dan kepatuhan

NO	Pertanyaan	B	S	TT
1.	Antibiotik harus disimpan sesuai petunjuk yang benar?			
2.	Sisa antibiotik boleh digunakan lagi tanpa bertanya ke dokter?			
3.	Antibiotik tidak boleh diberikan atau dibagi kepada orang lain?			
4.	Penggunaan antibiotik harus mengikuti aturan pakai yang dianjurkan?			
5.	Sebaiknya berkonsultasi dengan dokter atau tenaga Kesehatan sebelum menggunakan antibiotik?			

Terima kasih atas kesediaan anda meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini jawaban yang anda berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan peneliti.

Lampiran 6. Surat Rekomendasi dari LPPM



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS MEGAREZKY
SK. Menristekdikti RI. No.1194/KPT/I/2018 Terakreditasi BAN PT

Kampus II : Jalan Antang Raya No. 43 Telp. 0411 - 492 401 - 496401 Fax. 496614 Website : http://universitasmegarezky.ac.id-Email: info@universitasmegarezky.ac.id

Makassar, 22 Mei 2026

Nomor : 169 /07.091056/V/2026
Lampiran : -
Perihal : **Rekomendasi Izin Penelitian**

Kepada
Yth : Kepala kelurahan Marobo

Di –
Marobo

Dengan hormat,
Dalam rangka penyelesaian tugas akhir Mahasiswa Fakultas Farmasi Program Studi S1 Farmasi Universitas Megarezky Makassar, maka bersama ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerima Mahasiswa (i) kami yang tersebut namanya di bawah ini untuk melakukan Penelitian di Instansi / wilayah kerja yang Bapak/Ibu Pimpin.

Nama	**: Yesi Talenten**
N I M	**: D1B122153**
Judul Skripsi/KTI	**: analisis tingkat pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik secara rasional di kelurahan marobo**
Pembimbing	**:1. Apt.Fitriani Fajri Ahmad,S.Farm.,M.Si** **2.Dr.Mansur Ibrahm,S.Si.,M.Kes**
Tempat Penelitian	**: Kelurahan Marobo, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara**

Demikian surat permohonan penelitian ini, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala LPPM

Ns. Syamsyuriyana Sabar, M.Kep
NIDN: 09 151186 02

Tembusan Kepada Yth:

1. Yang Bersangkutan
2. Arsip

Lampiran 7. Surat Izin Penelitian dari DPM-PTSP Sulawesi Selatan



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl.Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : http://proptsp.sulselprov.go.id Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor	:	**38513/S.01/PTSP/2026**	**Kepada Yth.**
Lampiran	:	-	Bupati Luwu Utara
Perihal	:	**Izin penelitian**	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Kepala LPPM Universitas Megarezky, Makassar Nomor : 1692/07.091056/V/2026 tanggal 22 Mei 2026 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	:	**YESI TALENTEN**
Nomor Pokok	:	D1B122153
Program Studi	:	Farmasi
Pekerjaan/Lembaga	:	Mahasiswa (S1)
Alamat	:	Jl. Antang Raya No. 43, Makassar

dmptsp
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA RASIONAL DI KELURAHAN MAROBO "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. ***06 Juli s/d 06 Agustus 2026***

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami ***menyetujui*** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 06 Juli 2026

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA (IV/c)
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Kepala LPPM Universitas Megarezky, Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 8. Surat Izin dari Kantor Kelurahan Marobo

PEMERINTAH KABUPATEN LUWU UTARA
KECAMATAN SABBANG
KELURAHAN MAROBO
JL. Trans Sulawesi Kec. Sabbang Kab. Luwu Utara Kode Pos 92955

SURAT IZIN PENELITIAN
Nomor: 400.10.2.2/502/KMR-V/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Lurah Marobo Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara memberikan izin penelitian kepada:

Nama	: **Yesi Talenten**
NIM	: D1B122153
Status	: Mahasiswa Universitas Megarezky Makassar
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Lingk. Marobo Kel. Marobo Kec. Sabbang Kab. Luwu Utara

Surat Izin ini diberikan kepada yang bersangkutan berdasarkan Surat LPPM Universitas Megarezky Nomor: 1692/07.091056/V/2026 Tanggal 22 Mei 2026 perihal Rekomendasi Izin penelitian yang akan dilakukan di:

Waktu Pelaksanaan	: Tanggal 01 s/d 15 Juni 2026
Tempat	: Kelurahan Marobo Kecamatan Sabbang Kab. Luwu Utara
Judul Skripsi	: Analisis Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penggunaan Antibiotik Secara Rasional di Kelurahan Marobo yang akan dilaksanakan pada.

Demikian surat izin ini diberikan kepada yang bersangkutan, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Marobo, 29 Mei 2026
a.n. Lurah
Sekretaris Lurah,

ABDUL HAFID RADHI, S.Sos
NIP. 197405052010011003

Lampiran 9. Dokumentasi Pengambilan Data Responden

	
Ket: Dusun Harapan	**Ket: Dusun Lagia**
	
Ket: Dusun Salulimbong	**Ket: Dusun Saluliang**
	
Ket: Dusun Nusa	**Ket: Dusun Nusa**

Lampiran 10. Hasil Uji Univariat

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	30	30.0	30.0	30.0
	Perempuan	70	70.0	70.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

kategori usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-30 Tahun	20	20.0	20.0	20.0
	31-45 Tahun	41	41.0	41.0	61.0
	46-60 Tahun	39	39.0	39.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Pendidikan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bersekolah	6	6.0	6.0	6.0
	SD	34	34.0	34.0	40.0
	SMP	27	27.0	27.0	67.0
	SMA	17	17.0	17.0	84.0
	Perguruan Tinggi	16	16.0	16.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Pekerjaan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja	4	4.0	4.0	4.0
	Mahasiswa	7	7.0	7.0	11.0
	Ibu Rumah Tangga	48	48.0	48.0	59.0
	Petani	21	21.0	21.0	80.0
	Wiraswasta	10	10.0	10.0	90.0
	PNS/ASN	10	10.0	10.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

kategori tingkat pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	86	86.0	86.0	86.0
	cukup	4	4.0	4.0	90.0
	baik	10	10.0	10.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Lampiran 11. Hasil Uji Chi-Square SPSS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kategori usia * kategori tingkat pengetahuan	100	100.0%	0	0.0%	100	100.0%
Pendidikan Responden * kategori tingkat pengetahuan	100	100.0%	0	0.0%	100	100.0%
Jenis Kelamin * kategori tingkat pengetahuan	100	100.0%	0	0.0%	100	100.0%
Pekerjaan Responden * kategori tingkat pengetahuan	100	100.0%	0	0.0%	100	100.0%

kategori usia * kategori tingkat pengetahuan

Crosstab

			kategori tingkat pengetahuan			
			kurang	cukup	baik	Total
kategori usia	18-30 Tahun	Count	15	2	3	20
		Expected Count	17.2	.8	2.0	20.0
		% within kategori usia	75.0%	10.0%	15.0%	100.0%
	31-45 Tahun	Count	34	1	6	41
		Expected Count	35.3	1.6	4.1	41.0
		% within kategori usia	82.9%	2.4%	14.6%	100.0%
	46-60 Tahun	Count	37	1	1	39
		Expected Count	33.5	1.6	3.9	39.0
		% within kategori usia	94.9%	2.6%	2.6%	100.0%
Total		Count	86	4	10	100
		Expected Count	86.0	4.0	10.0	100.0
		% within kategori usia	86.0%	4.0%	10.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.471[a]	4	.167
Likelihood Ratio	6.752	4	.150
Linear-by-Linear Association	4.272	1	.039
N of Valid Cases	100		

a. 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,80.

Pendidikan Responden * kategori tingkat pengetahuan

Crosstab

			kategori tingkat pengetahuan			
			kurang	cukup	baik	Total
Pendidikan Responden	Tidak Bersekolah	Count	6	0	0	6
		Expected Count	5.2	.2	.6	6.0
		% within Pendidikan Responden	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	SD	Count	34	0	0	34
		Expected Count	29.2	1.4	3.4	34.0
		% within Pendidikan Responden	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	SMP	Count	27	0	0	27
		Expected Count	23.2	1.1	2.7	27.0
		% within Pendidikan Responden	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	SMA	Count	16	1	0	17
		Expected Count	14.6	.7	1.7	17.0
		% within Pendidikan Responden	94.1%	5.9%	0.0%	100.0%
	Perguruan Tinggi	Count	3	3	10	16
		Expected Count	13.8	.6	1.6	16.0
		% within Pendidikan Responden	18.8%	18.8%	62.5%	100.0%
Total		Count	86	4	10	100
		Expected Count	86.0	4.0	10.0	100.0
		% within Pendidikan Responden	86.0%	4.0%	10.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	74.104[a]	8	.000
Likelihood Ratio	60.650	8	.000
Linear-by-Linear Association	39.918	1	.000
N of Valid Cases	100		

a. 10 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,24.

Jenis Kelamin * kategori tingkat pengetahuan

Crosstab

			kategori tingkat pengetahuan			
			kurang	cukup	baik	Total
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	26	1	3	30
		Expected Count	25.8	1.2	3.0	30.0
		% within Jenis Kelamin	86.7%	3.3%	10.0%	100.0%
	Perempuan	Count	60	3	7	70
		Expected Count	60.2	2.8	7.0	70.0
		% within Jenis Kelamin	85.7%	4.3%	10.0%	100.0%
Total		Count	86	4	10	100
		Expected Count	86.0	4.0	10.0	100.0
		% within Jenis Kelamin	86.0%	4.0%	10.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.050[a]	2	.975
Likelihood Ratio	.052	2	.975
Linear-by-Linear Association	.005	1	.944
N of Valid Cases	100		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,20.

Pekerjaan Responden * kategori tingkat pengetahuan

Crosstab

			kategori tingkat pengetahuan			
			kurang	cukup	baik	Total
Pekerjaan Responden	Tidak Bekerja	Count	4	0	0	4
		Expected Count	3.4	.2	.4	4.0
		% within Pekerjaan Responden	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Mahasiswa	Count	6	1	0	7
		Expected Count	6.0	.3	.7	7.0
		% within Pekerjaan Responden	85.7%	14.3%	0.0%	100.0%
	Ibu Rumah Tangga	Count	48	0	0	48
		Expected Count	41.3	1.9	4.8	48.0
		% within Pekerjaan Responden	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Petani	Count	21	0	0	21
		Expected Count	18.1	.8	2.1	21.0
		% within Pekerjaan Responden	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Wiraswasta	Count	7	1	2	10
		Expected Count	8.6	.4	1.0	10.0
		% within Pekerjaan Responden	70.0%	10.0%	20.0%	100.0%
	PNS/ASN	Count	0	2	8	10
		Expected Count	8.6	.4	1.0	10.0
		% within Pekerjaan Responden	0.0%	20.0%	80.0%	100.0%
Total		Count	86	4	10	100
		Expected Count	86.0	4.0	10.0	100.0
		% within Pekerjaan Responden	86.0%	4.0%	10.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	80.633[a]	10	.000
Likelihood Ratio	65.958	10	.000
Linear-by-Linear Association	44.580	1	.000
N of Valid Cases	100		

a. 13 cells (72,2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,16.