

# Analisis pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik di Sulawesi Utara

Cyndhi Widya Sari Ruswandi\*, Henry Malcom Frank Palandeng†, Frelly Valentino Kuhon†

## Abstract

**Background:** Irrational antibiotic use remains a global health challenge and is a major driver of increasing antibiotic resistance. North Sulawesi showed an increase in the use of Access category antibiotics in 2021–2022, necessitating an evaluation to ensure clinical practices are in line with guidelines. Family doctors, as the frontline of primary health care, play a very important role in controlling the appropriate use of antibiotics.

**Aim:** To determine the level of knowledge, attitudes, and actions of family doctors in prescribing antibiotics and to analyze the relationship between the length of practice of family doctors and their knowledge, attitudes, and actions.

**Methods:** This study used a quantitative cross-sectional design through the distribution of a Google-form questionnaire to 91 family doctors working with BPJS in North Sulawesi. Univariate analysis was used to determine the frequency distribution of the research variables, while bivariate analysis used the Spearman Rank correlation test to assess the relationship between length of practice and knowledge, attitudes, and actions in prescribing antibiotics.

**Results:** The results showed that all respondents had good knowledge (100%) and attitudes (100%) regarding antibiotic administration, and most showed good practices (95.6%) while a small number showed adequate practices (4.4%). The correlation test results showed that there was no significant relationship between length of practice and knowledge ( $p=0.556$ ;  $r=-0.062$ ), attitude ( $p=0.714$ ;  $r=-0.039$ ), or actions ( $p=0.801$ ;  $r=-0.027$ ).

**Conclusion:** Family doctors in North Sulawesi have good knowledge, attitudes, and practices in prescribing antibiotics, and length of practice is not significantly related to these three variables.

**Keywords:** antibiotics, family doctors, knowledge, attitudes, actions

## Abstrak

**Latar Belakang:** Penggunaan antibiotik yang tidak rasional masih menjadi tantangan kesehatan global dan merupakan pendorong utama meningkatnya resistensi antibiotik. Sulawesi Utara menunjukkan peningkatan penggunaan antibiotik kategori Access pada tahun 2021–2022 sehingga diperlukan evaluasi untuk memastikan praktik klinis sesuai pedoman. Dokter keluarga sebagai garda terdepan pelayanan kesehatan primer memiliki peran yang sangat penting dalam pengendalian penggunaan antibiotik secara tepat.

**Tujuan:** Untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga dalam pemberian antibiotik serta menganalisis hubungan antara lama praktik dokter keluarga dengan pengetahuan, sikap, dan tindakan tersebut.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif potong lintang melalui penyebaran kuesioner Google-form kepada 91 dokter keluarga yang bekerja sama dengan BPJS di Sulawesi Utara. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman Rank untuk menilai hubungan lama praktik dengan pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam pemberian antibiotik.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki pengetahuan (100%) dan sikap (100%) yang baik dalam pemberian antibiotik, serta sebagian besar menunjukkan tindakan yang baik (95,6%) dan sebagian kecil tindakan cukup (4,4%). Hasil uji korelasi menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara lama praktik dengan pengetahuan ( $p=0,556$ ;  $r=-0,062$ ), sikap ( $p=0,714$ ;  $r=-0,039$ ), maupun tindakan ( $p=0,801$ ;  $r=-0,027$ ).

**Kesimpulan:** Dokter keluarga di Sulawesi Utara memiliki pengetahuan, sikap, dan tindakan yang baik dalam pemberian antibiotik, dan lama praktik tidak berhubungan secara signifikan dengan ketiga variabel tersebut.

**Kata Kunci:** antibiotik, dokter keluarga, pengetahuan, sikap, tindakan

## Rekomendasi Kutipan:

Ruswandi CWS, Palandeng HMF, Kuhon FV. Analisis pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik di Sulawesi Utara. *J Kedokt Komunitas Trop*. 2025;13(2):751–762. doi:10.35790/jkkt.v13i2.65666

\* Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi; ✉ cyndhiruswandi011@student.unsrat.ac.id

† Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

## Pendahuluan

Antibiotik sebagai agen antimikroba telah merevolusi praktik kedokteran dan menyebabkan penurunan drastis angka kematian akibat berbagai penyakit.<sup>1</sup> Penggunaan antibiotik yang meluas menyebabkan kesenjangan pengetahuan yang signifikan dalam penggunaan antibiotik. Penggunaan yang tidak tepat, seperti dalam hal aturan pakai yang salah maupun resep tanpa indikasi klinis menjadi pendorong utama resistensi antibiotik.<sup>2</sup>

Resistensi antibiotik masih menjadi masalah kesehatan global dan menjadi salah satu dari 10 ancaman kesehatan global yang dilaporkan *World Health Organization (WHO)*.<sup>3</sup> Sekitar 1,27 juta kematian secara langsung terjadi secara global pada tahun 2019 akibat resistensi antibiotik.<sup>4</sup> Indonesia negara dengan populasi terbanyak ke-4 di dunia akan menjadikan resistensi antibiotik sebagai tantangan kesehatan masyarakat yang mendesak. Negara ini diperkirakan menjadi salah satu dari lima negara dengan peningkatan persentase konsumsi antibiotik tertinggi di dunia pada tahun 2030.<sup>5</sup>

Sulawesi Utara menjadi fokus lokal tingginya resiko penyalahgunaan antibiotik. *WHO* menggolongkan antibiotik menjadi 3 kategori yaitu, *Access*, *Watch*, dan *Reserved* atau sering disebut *AWaRe*. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 dan 2022 persentasi kategori *Access* di Sulawesi Utara pada tahun 2021 sebesar 56,82% dan tahun 2022 sebesar 70%.<sup>6</sup> Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun 2021-2022 terjadi peningkatan penggunaan antibiotik kategori *Access*. Antibiotik kategori *Access* memiliki kemampuan melawan berbagai bakteri umum yang rentan dan berisiko lebih rendah menimbulkan resistensi serta direkomendasikan menjadi pilihan pertama atau kedua dalam pengobatan penyakit menular.<sup>7</sup> Jenis antibiotik ini seharusnya menjadi yang paling banyak tersedia di

layanan kesehatan primer.<sup>7</sup>

Dokter keluarga merupakan garda terdepan dalam pengobatan dan pencegahan penyakit, dan mereka berperan penting dalam pengelolaan penggunaan antibiotik. Penelitian di Indonesia ditemukan diantara populasi yang diteliti, ketepatan pemberian resep antibiotik ditemukan buruk (49,4%) di perawatan primer dibandingkan (33,5%) di rumah sakit.<sup>8</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan di lima pusat pelayanan kesehatan primer di Surabaya persentase penggunaan antibiotik dan proporsi obat yang diresepkan berdasarkan daftar obat esensial kurang dari standar *WHO*.<sup>9</sup> Penelitian yang dilakukan di *Primary Health Care* yang terakreditasi di Depok juga menunjukkan peresepan antibiotik yang tidak rasional ditemukan di puskesmas dasar dan menengah, masing-masing dalam hal durasi pemberian (79,3%), pemilihan (18,6%), frekuensi (14,4%), dan dosis (11,8%).<sup>10</sup> Permasalahan ini menunjukkan bahwa kekeliruan dalam pemberian resep dari dokter layanan primer dapat menyebabkan penyalahgunaan antibiotik sehingga meningkatkan angka kejadian resistensi.

Ketersediaan data spesifik terkait dokter keluarga yang menjadi lini pertama pelayanan kesehatan di Sulawesi Utara belum ada. Penelitian-penelitian terdahulu lebih menyoroti masyarakat umum dan mahasiswa kesehatan bukan dokter keluarga. Faktanya, temuan dari beberapa penelitian mengungkap bahwa di negara berkembang banyak pasien yang menerima resep antibiotik yang tidak sesuai di fasilitas layanan primer.<sup>2,11</sup>

Berdasarkan masalah di atas, peneliti membuat penelitian berbasis survei untuk menganalisis secara sistematis tentang pemahaman, sikap, dan tindakan dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik di Sulawesi Utara.

## Metode

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di seluruh Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama di Sulawesi Utara pada bulan Agustus sampai November 2025. Penelitian ini menggunakan 1.006 dokter keluarga di Sulawesi Utara dari 15 kabupaten/kota sebagai populasi penelitian.

Sampel pada penelitian ini adalah dokter keluarga yang bekerja sama dengan BPJS dan bersedia menjadi responden penelitian. Pemilihan sampel diambil menggunakan teknik *stratified random sampling*. Teknik pengambilan sampel dengan cara *stratified* adalah dengan melakukan randomisasi terhadap strata (kelompok) yaitu wilayah kerja BPJS cabang Manado dan wilayah kerja BPJS cabang Tondano. Pada wilayah kerja BPJS cabang Manado diambil 52 dokter keluarga dari 6 kabupaten/kota di wilayah tersebut secara random dan pada wilayah kerja BPJS cabang Tondano diambil 39 dokter keluarga dari 9 kabupaten/kota di wilayah tersebut secara random. Keseluruhan sampel pada penelitian ini adalah 91 dokter keluarga. Jumlah sampel ini dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 10%.

### Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner pengetahuan, sikap, dan tindakan dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik yang disusun sendiri oleh peneliti dan dapat digunakan untuk pengambilan data primer menggunakan *Google Form*.

Kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitas menggunakan perangkat lunak *Microsoft® Excel 2021* dengan hasil  $r$  hitung kuesioner skala Likert di atas 0,361 sehingga dikatakan valid dan nilai *Cronbach's alpha* rata-rata di atas 0,70 dikatakan reliabel yang berarti

kuesioner penelitian yang dipakai sudah valid dan reliabel.

### Analisis Data

Setelah mendapatkan data dari responden, peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan SPSS.

Analisis univariat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik dokter keluarga yang meliputi: usia, jenis kelamin, lama praktik, dan riwayat pendidikan terakhir. Analisis ini juga dilakukan untuk mengetahui skor pengetahuan, sikap, dan tindakan tiap responden menurut hasil pengisian kuesioner yang meliputi distribusi frekuensi serta persentase variabel yang diteliti.

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Spearman Rank* dengan mencari nilai  $\rho$  (*rho*) dan dibandingkan dengan nilai  $\alpha=0,05$ . Apabila  $\rho < 0,05$  maka disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat hubungan antara dua variabel yang diuji dan jika  $\rho > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan antara dua variabel yang diuji. Uji ini digunakan untuk melihat 1) hubungan antara lama praktik dokter keluarga dengan pengetahuan dokter keluarga dalam pemberian antibiotik, 2) hubungan antara lama praktik dokter keluarga dengan sikap dokter keluarga dalam pemberian antibiotik, 3) hubungan antara lama praktik dokter keluarga dengan tindakan dokter keluarga dalam pemberian antibiotik.

### Kelayakan Etik Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah Tipe B Provinsi Sulawesi Utara dengan nomor surat keterangan kelayakan etik 021/EC/KEPK-RSUD/XI/2025 dengan memperhatikan standar etik penelitian.

**Tabel 1. Karakteristik responden**

Variabel	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	24	26.4
Perempuan	67	73.6
<b>Usia</b>		
17-25 tahun	7	7.7
26-35 tahun	32	35.2
36-45 tahun	25	27.5
46-55 tahun	21	23.1
56-65 tahun	6	6.6
<b>Jenis Tempat Praktik</b>		
Puskesmas	82	90.1
Klinik Umum/Swasta	5	5.5
Praktik Mandiri	3	3.3
Tempat Praktik Bersama	1	1.1
<b>Lama Praktik</b>		
2 tahun	7	7.7
3 tahun	1	1.1
4 tahun	11	12.1
5 tahun	11	12.1
6 tahun	2	2.2
7 tahun	2	2.2
8 tahun	8	8.8
9 tahun	2	2.2
10 tahun	4	4.4
11 tahun	1	1.1
12 tahun	4	4.4
13 tahun	4	4.4
14 tahun	4	4.4
15 tahun	5	5.5
16 tahun	7	7.7
18 tahun	5	5.5
20 tahun	2	2.2
21 tahun	2	2.2
24 tahun	1	1.1
25 tahun	3	3.3
26 tahun	3	3.3
27 tahun	1	1.1
29 tahun	1	1.1

## Hasil

Berdasarkan kuesioner yang telah dibagikan, peneliti berhasil mengumpulkan 91 dokter keluarga sebagai responden. Subjek penelitian yang digunakan merupakan responden yang memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan.

Tabel 1 menunjukkan responden pada penelitian ini mayoritas perempuan yaitu sebanyak 67 responden (73.6%) sedangkan untuk responden laki-laki sebanyak 24 responden (26.4%). Pada penelitian ini

kebanyakan responden berusia 26-35 tahun dengan jumlah 32 responden (35.2%). Responden pada penelitian ini paling banyak berpraktik di Puskesmas dengan jumlah 82 responden (90.1%) dan paling sedikit berpraktik di tempat praktik bersama sebanyak 1 responden (1.1%). Dokter keluarga yang menjadi responden pada penelitian ini mayoritas berpraktik dalam jangka waktu 4 dan 5 tahun dengan jumlah masing-masing 11 responden (12.1%).

Tabel 2 dan 3 menunjukkan seluruh responden (100%) memiliki pengetahuan dan sikap yang baik terhadap pemberian antibiotik.

Tabel 4 menunjukkan sebagian besar responden yaitu 87 dari 91 responden memiliki tindakan yang baik terhadap pemberian antibiotik dan sebanyak 4 responden memiliki tindakan yang cukup dalam pemberian antibiotik.

Hasil dari analisis bivariat dengan uji korelasi *spearman rank* tentang korelasi antara pengetahuan dengan lama praktik dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik, antara sikap dengan lama praktik dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik, dan antara tindakan dengan lama praktik dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik menggunakan SPSS pada Tabel 5 menunjukkan bahwa hubungan lama praktik dokter keluarga dengan pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam pemberian antibiotik bersifat sangat lemah dan tidak signifikan.

## Diskusi

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini diketahui bahwa mayoritas dokter keluarga berusia 26-35 tahun. Belum ada penelitian terdahulu mengenai sosial demografi dokter keluarga di Indonesia maupun di Sulawesi Utara, namun penelitian sosial demografi dokter keluarga di India menunjukkan

sebagian dokter keluarga berusia di bawah 40 tahun.

Dari segi jenis kelamin, pada penelitian ini diketahui bahwa lebih banyak dokter keluarga berjenis kelamin perempuan dibandingkan dokter keluarga berjenis kelamin laki-laki. Belum ditemukan penelitian terdahulu yang membahas jenis kelamin dokter keluarga di Indonesia maupun di Sulawesi Utara, namun penelitian di Inggris menunjukkan terjadi peningkatan dokter perempuan dibandingkan dokter laki-laki.<sup>12</sup> Penelitian yang dilakukan terhadap dokter keluarga di Kota Manado juga menunjukkan lebih banyak dokter keluarga berjenis kelamin perempuan dibandingkan laki-laki.<sup>13</sup>

Penelitian ini menunjukkan dokter keluarga mayoritas berpraktik di puskesmas. Dokter keluarga terfokus di puskesmas karena puskesmas menggunakan pendekatan kedokteran keluarga untuk bertanggung jawab dalam kesehatan masyarakat.<sup>14</sup> Penelitian yang dilakukan terhadap dokter keluarga di Kota Manado juga menunjukkan mayoritas dokter keluarga berpraktik di puskesmas.<sup>15</sup>

Mayoritas dokter keluarga pada penelitian ini berpraktik dalam jangka waktu 4 dan 5 tahun. Belum ada penelitian terdahulu yang membahas lama praktik dokter keluarga di Sulawesi Utara, namun penelitian yang dilakukan terhadap dokter keluarga di Kota Manado ditemukan mayoritas dokter keluarga berpraktik  $\leq 5$  tahun.<sup>16</sup>

Pengetahuan

Pengetahuan dokter keluarga sangat penting dalam mengubah perilaku pemberian antibiotik.<sup>17</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada dokter keluarga di Sulawesi Utara diketahui bahwa seluruh responden (100%) memiliki pengetahuan yang baik dalam pemberian antibiotik.

Pengukuran pengetahuan ini dinilai dari hasil

Tabel 2. Distribusi pengetahuan

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik (38-50)	91	100
Cukup (24-37)	0	0
Kurang (10-23)	0	0
Total	91	100

Tabel 3. Distribusi sikap

Sikap	Frekuensi	Persentase (%)
Baik (56-75)	91	100
Cukup (36-55)	0	0
Kurang (15-35)	0	0
Total	91	100

Tabel 4. Distribusi tindakan

Tindakan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik (56-75)	87	95,6
Cukup (36-55)	4	4,4
Kurang (15-35)	0	0
Total	91	100

Tabel 5. Pengetahun, sikap, dan tindakan dengan lama praktik dokter keluarga

Variabel	N	r	p value
Pengetahuan dan lama praktik	91	-0.062	0.556
Sikap dan dan lama praktik	91	-0.039	0.714
Tindakan dan lama praktik	91	-0.027	0.801

n: jumlah sampel; r: nilai korelasi; p: nilai signifikansi

kuesioner yang telah di uji validitas dan reliabilitasnya menggunakan aplikasi SPSS pada sampel penelitian 91 responden dengan hasil r hitung di atas 0,207 sehingga dikatakan valid dan nilai Cronbach's alpha 0,823 dikatakan reliabel yang berarti instrumen penelitian valid dan reliabel pada populasi sesungguhnya. Belum ada penelitian terdahulu yang membahas pengetahuan dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik di Sulawesi Utara, namun hasil pengetahuan pada penelitian ini berbanding



terbalik dengan penelitian yang dilakukan pada dokter keluarga di Jeddah menunjukkan pengetahuan dokter keluarga terhadap antibiotik perlu ditingkatkan. Hal ini dikarenakan responden pada penelitian ini kurang mengetahui mengenai penggunaan dan resistensi antibiotik<sup>17</sup> Penelitian di pelayanan kesehatan primer di Hubei, Tiongkok juga menunjukkan bahwa rendahnya tingkat pengetahuan antibiotik pada partisipan studi. Pada penelitian yang dilakukan terhadap dokter keluarga di Sulawesi Utara menunjukkan 70% responden memiliki pengetahuan yang sangat baik terkait resistensi antibiotik dan 68% responden mengetahui efek dari penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dosis dapat menyebabkan resistensi. Hal ini dapat dilihat pada jawaban responden pada kuesioner pengetahuan yang menunjukkan 70% responden sangat setuju bahwa resistensi antibiotik adalah kondisi ketika bakteri tidak lagi sensitif terhadap antibiotik tertentu. Sebanyak 68% responden sangat setuju terhadap pernyataan bahwa penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dosis dapat menyebabkan resistensi.

Hasil penelitian dalam penelitian ini terkait keseluruhan responden memiliki pengetahuan baik dapat dikaitkan dengan adanya pedoman dari Kementerian Kesehatan terkait penggunaan antibiotik serta panduan *WHO AwaRe* sehingga dokter keluarga mengacu pada kedua pedoman tersebut. Pedoman penggunaan antibiotik Kementerian Kesehatan RI menjadi tolak ukur dalam penggunaan antibiotik yang bijak dan rasional.<sup>18</sup> Panduan *WHO AwaRe* menjadi alat yang digunakan untuk memantau penggunaan antibiotik yang rasional.<sup>19</sup> Selain itu, karena instrumen berupa kuesioner *self-report* bisa terjadi efek bias sosial yang memengaruhi responden untuk memberikan jawaban positif dan bukan mencerminkan kondisi yang sesungguhnya. Para informan mencoba memanipulasi informasi untuk

menyangkal sifat-sifat yang tidak diinginkan secara sosial serta adanya keharusan secara subjektif untuk menghasilkan pengetahuan ilmiah.<sup>20</sup>

Distribusi frekuensi pengetahuan berdasarkan usia menunjukkan bahwa kategori usia 26–35 tahun merupakan kategori yang paling banyak berada pada pengetahuan baik. Namun, hal ini tidak menunjukkan kecenderungan khusus pada kategori usia tertentu, mengingat seluruh responden dalam penelitian ini memiliki pengetahuan baik tanpa adanya variasi nilai. Kondisi ini lebih merefleksikan komposisi sampel, dimana usia 26–35 tahun merupakan kelompok dengan jumlah responden terbesar bukan karena usia memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan.

Hal serupa juga ditunjukkan pada variabel jenis kelamin, dimana perempuan merupakan kelompok yang paling banyak memiliki pengetahuan baik. Dominasi ini bukan mencerminkan bahwa perempuan memiliki pengetahuan lebih baik, melainkan karena jumlah responden perempuan memang lebih banyak dibandingkan laki-laki. Demikian juga, pengetahuan yang baik tampak lebih banyak pada responden yang berpraktik di puskesmas tidak menunjukkan bahwa tempat praktik memengaruhi tingkat pengetahuan, namun karena mayoritas responden berasal dari puskesmas sehingga hasil distribusi mengikuti proporsi sampel.

Pada variabel lama praktik, seluruh kategori juga menunjukkan pengetahuan yang baik. Dengan tidak adanya variasi pengetahuan antar kategori lama praktik, maka pola distribusi lebih dipengaruhi oleh jumlah responden bukan lamanya pengalaman kerja.

Secara keseluruhan, temuan pada penelitian ini menegaskan bahwa karakteristik responden tidak berhubungan dengan pengetahuan dalam pemberian antibiotik karena seluruh responden memiliki pengetahuan yang baik, sehingga pola

distribusi yang muncul sepenuhnya mencerminkan komposisi sampel bukan pengaruh karakteristik responden terhadap pengetahuan.

### Sikap

Sikap dokter keluarga dalam pemberian antibiotik sangat penting untuk mengendalikan penggunaan antibiotik yang tidak rasional.<sup>21</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada dokter keluarga di Sulawesi Utara diketahui bahwa seluruh responden (100%) memiliki sikap yang baik dalam pemberian antibiotik.

Pengukuran sikap ini dinilai dari hasil kuesioner yang telah di uji validitas dan reliabilitasnya menggunakan aplikasi SPSS pada sampel penelitian 91 responden dengan hasil  $r$  hitung di atas 0,207 sehingga dikatakan valid dan nilai *Cronbach's alpha* 0,815 dikatakan reliabel yang berarti instrumen penelitian valid dan reliabel pada populasi sesungguhnya.

Belum ada penelitian terdahulu yang membahas sikap dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik di Sulawesi Utara, namun hasil sikap pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada dokter keluarga di Jeddah menunjukkan sikap dokter keluarga terhadap antibiotik sudah baik dan dapat diterima karena mayoritas responden dalam penelitian ini setuju bahwa meminum antibiotik sesuai resep dapat meminimalkan efek samping dan meminum antibiotik tanpa indikasi rasional dapat meningkatkan efek samping.<sup>17</sup> Penelitian di pelayanan kesehatan primer di Hubei, Tiongkok juga menunjukkan bahwa sikap responden sudah baik dalam pemberian antibiotik. Hal ini dikarenakan responden pada penelitian ini dilaporkan memiliki sikap yang positif dalam menghadapi tekanan dari pasien akan tuntutan pemberian antibiotik.<sup>22</sup> Tidak sejalan dengan penelitian di Spanyol yang menyatakan bahwa tuntutan pasien memengaruhi sikap dokter dalam

meresepkan antibiotik yang tidak diindikasikan. Selain itu, dokter selalu berusaha untuk memberikan apa yang diinginkan pasien demi memenuhi harapan mereka. Faktor-faktor inilah yang menyebabkan responden pada penelitian ini memiliki sikap yang buruk dalam pemberian antibiotik.<sup>23</sup> Penelitian yang dilakukan pada dokter keluarga di Sulawesi Utara menunjukkan bahwa 69% responden sangat setuju untuk menolak permintaan pasien untuk antibiotik bila tidak ada indikasi sebenarnya. Sebanyak 56% responden juga sangat setuju bahwa mereka sangat khawatir efek jangka panjang penggunaan antibiotik yang tidak rasional.

Hasil penelitian dalam penelitian ini terkait keseluruhan responden memiliki sikap baik dapat dikaitkan dengan adanya pedoman dari Kementerian Kesehatan terkait penggunaan antibiotik serta panduan *WHO AwaRe* sehingga dokter keluarga mengacu pada kedua pedoman tersebut. Pedoman penggunaan antibiotik Kementerian Kesehatan RI menjadi tolak ukur dalam penggunaan antibiotik yang bijak dan rasional.<sup>18</sup> Panduan *WHO AwaRe* menjadi alat yang digunakan untuk memantau penggunaan antibiotik yang rasional.<sup>19</sup> Selain itu, karena instrumen berupa kuesioner *self-report* bisa terjadi efek bias sosial yang memengaruhi responden untuk memberikan jawaban positif dan bukan mencerminkan kondisi yang sesungguhnya. Para informan mencoba memanipulasi informasi untuk menyangkal sifat-sifat yang tidak diinginkan secara sosial serta adanya keharusan secara subjektif untuk menghasilkan pengetahuan ilmiah.<sup>20</sup>

Distribusi frekuensi sikap berdasarkan usia menunjukkan bahwa kategori usia 26-35 tahun merupakan kategori yang paling banyak berada pada sikap baik. Namun, hal ini tidak menunjukkan kecenderungan khusus pada kategori usia tertentu, mengingat seluruh responden dalam

penelitian ini memiliki sikap baik tanpa adanya variasi nilai. Kondisi ini lebih merefleksikan komposisi sampel, dimana usia 26-35 tahun merupakan kelompok dengan jumlah responden terbesar bukan karena usia memiliki pengaruh terhadap sikap.

Hal serupa juga ditunjukkan pada variabel jenis kelamin, dimana perempuan merupakan kelompok yang paling banyak memiliki sikap baik. Dominasi ini bukan mencerminkan bahwa perempuan memiliki sikap lebih baik, melainkan karena jumlah responden perempuan memang lebih banyak dibandingkan laki-laki. Demikian juga, sikap yang baik tampak lebih banyak pada responden yang berpraktik di puskesmas tidak menunjukkan bahwa tempat praktik memengaruhi sikap, namun karena mayoritas responden berasal dari puskesmas sehingga hasil distribusi mengikuti proporsi sampel.

Pada variabel lama praktik, seluruh kategori juga menunjukkan sikap yang baik. Dengan tidak adanya variasi sikap antar kategori lama praktik, maka pola distribusi lebih dipengaruhi oleh jumlah responden bukan lamanya pengalaman kerja.

Secara keseluruhan, temuan pada penelitian ini menegaskan bahwa karakteristik responden tidak berhubungan dengan sikap dalam pemberian antibiotik karena seluruh responden memiliki sikap yang baik, sehingga pola distribusi yang muncul sepenuhnya mencerminkan komposisi sampel bukan pengaruh karakteristik responden terhadap sikap.

### Tindakan

Tindakan dokter keluarga merupakan langkah awal yang penting untuk memerangi resistensi antibiotik.<sup>24</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada dokter keluarga di Sulawesi Utara diketahui bahwa sebagian besar dokter keluarga (95,6%) memiliki tindakan yang baik dalam pemberian

antibiotik dan sebagian kecil (4,4%) memiliki tindakan cukup.

Pengukuran tindakan ini dinilai dari hasil kuesioner yang telah di uji validitas dan reliabilitasnya menggunakan aplikasi SPSS pada sampel penelitian 91 responden dengan hasil  $r$  hitung di atas 0,207 sehingga dikatakan valid dan nilai Cronbach's alpha 0,835 dikatakan reliabel yang berarti instrumen penelitian valid dan reliabel pada populasi sesungguhnya.

Belum ada penelitian terdahulu yang membahas tindakan dokter keluarga terhadap pemberian antibiotik di Sulawesi Utara, namun hasil tindakan pada penelitian ini walaupun sebagian besar sudah memiliki tindakan yang baik terdapat sebagian kecil memiliki tindakan cukup. Berdasarkan hasil jawaban kuesioner, 4 responden yang memiliki tindakan cukup berkaitan dengan faktor-faktor seperti tidak memantau reaksi efek samping antibiotik yang diberikan, tidak melaporkan kasus resistensi antibiotik ke institusi yang berwenang, tidak mengingatkan pasien untuk tidak memberikan sisa antibiotik kepada keluarga lain, dan tidak menyediakan waktu untuk menjelaskan resiko resistensi kepada pasien. Hambatan seperti tidak adanya bukti rekam medis, hasil pemeriksaan lab, serta banyaknya pasien menyebabkan kurangnya pemantauan dokter terhadap efek samping antibiotik.<sup>25</sup> Studi di Amerika Serikat menunjukkan bahwa kasus resistensi antibiotik umumnya tidak dilakukan secara konsisten.<sup>26</sup> Studi kualitatif menemukan bahwa pemahaman pasien tentang resistensi antibiotik masih kurang, dan pentingnya memberi edukasi yang tepat selama konsultasi untuk meningkatkan kesadaran risiko resistensi.<sup>27</sup>

Distribusi frekuensi tindakan berdasarkan usia menunjukkan bahwa kategori usia 26-35 tahun merupakan kategori yang paling banyak berada pada tindakan baik. Studi



menunjukkan bahwa dokter keluarga pada usia muda atau awal karir cenderung memiliki praktik pemberian antibiotik yang lebih rasional. Hal ini karena dokter yang lebih muda cenderung mengikuti pedoman klinis dan strategi *stewardship* dibandingkan kelompok usia yang lebih tua sehingga dapat diindikasikan bahwa usia 26–35 tahun berkaitan dengan kepatuhan yang lebih baik terhadap pedoman penggunaan antibiotik.<sup>28</sup>

Penelitian ini menunjukkan dokter keluarga berjenis kelamin perempuan memiliki tindakan yang baik dalam pemberian antibiotik. Beberapa penelitian observasional menyatakan bahwa dokter perempuan cenderung mengadopsi gaya komunikasi dan pendekatan klinis yang berbeda misalnya, lebih terlibat dalam edukasi pasien dan penggunaan strategi manajemen antibiotik.<sup>29</sup>

Dokter keluarga yang memiliki tindakan baik dalam penelitian ini mayoritas berpraktik di puskesmas. Namun, ditemukan juga dokter keluarga yang berpraktik di puskesmas yang memiliki tindakan cukup. Hasil penelitian ini konsisten dengan studi pada layanan primer yang menunjukkan bahwa kualitas pemberian antibiotik lebih baik dibandingkan rata-rata rumah sakit. Tindakan dokter keluarga yang tergolong cukup di puskesmas disebabkan beberapa faktor sehingga memengaruhi kualitas tindakan seperti keterbatasan dalam mengakses pedoman klinis, kurangnya pelatihan dan program *stewardship*, dan beban pasien. Meskipun dokter keluarga di puskesmas sudah menunjukkan tindakan baik, masih diperlukan penguatan kebijakan, pelatihan berkala, dan monitoring terstruktur.<sup>8</sup>

Temuan dalam penelitian ini bahwa dokter keluarga yang berpraktik dalam jangka waktu 4 tahun memiliki tindakan yang baik. Studi sistematis dan kajian observasional melaporkan bahwa dokter keluarga pada fase awal hingga menengah karirnya cenderung memiliki tingkat pemberian antibiotik yang

selaras dengan rekomendasi pedoman.<sup>28</sup>

### Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan dengan Lama Praktik Dokter Keluarga

Temuan dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan signifikan antara lama praktik dengan pengetahuan ( $p=0.556$ ,  $r=-0.062$ ), antara lama praktik dengan sikap ( $p=0.714$ ,  $r=-0.039$ ), dan antara lama praktik dengan tindakan ( $p=0.801$ ,  $r=-0.027$ ). Koefisien korelasi *Spearman* bernilai negatif, namun kekuatan hubungannya lemah. Nilai negatif ini tidak berarti bahwa kelompok lama praktik tertentu memiliki pengetahuan, sikap, dan tindakan lebih rendah, tetapi lebih disebabkan oleh distribusi data responden yang tidak merata, sehingga menghasilkan arah hubungan negatif yang lemah.

Studi melaporkan bahwa dokter dengan pengalaman kerja yang lebih lama cenderung memiliki praktik pemberian antibiotik yang berbeda dibandingkan dokter yang memiliki pengalaman praktik lebih muda. Misalnya pada kondisi penyakit respirasi ditemukan bahwa dokter keluarga yang berpraktik lebih lama tidak membenarkan pemberian antibiotik untuk bronkitis akut, ini menunjukkan kelompok dokter yang memiliki pengalaman lebih lama menunjukkan kepatuhan lebih baik terhadap indikasi klinis.<sup>24</sup>

Di sisi lain, penelitian yang lebih baru menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama praktik dengan pengetahuan antibiotik. Lama praktik tidak terbukti memiliki daya prediksi yang signifikan terhadap variasi pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik. Hal ini menandakan bahwa akses ke pedoman, tekanan pasien, dan implementasi *antimicrobial stewardship* berperan besar dalam menentukan tingkat pengetahuan.<sup>28</sup>

Studi menunjukkan bahwa dokter yang baru berkarir cenderung lebih sesuai dengan pedoman terkini karena materi pendidikan

terbaru dan paparan pelatihan antibiotik, tetapi dokter yang baru berpraktik biasanya kurang percaya diri saat menghadapi tekanan pasien sehingga sikap praktisnya masih dipengaruhi oleh faktor non-ilmiah.<sup>30</sup> Penelitian kualitatif dan survei juga melaporkan bahwa dokter yang lebih berpengalaman cenderung mempertahankan pola pemberian antibiotik yang sudah menjadi rutinitas terutama ketika menghadapi tekanan waktu atau ekspetasi pasien, sehingga pengalaman yang lama tidak selalu menjamin praktik yang lebih sesuai pedoman.<sup>31</sup>

Dokter keluarga yang berada pada kelompok lebih lama berpraktik cenderung meresepkan durasi terapi yang lebih panjang dibandingkan dengan dokter yang berada pada kelompok masih awal karir. Hal ini mengindikasikan perlunya evaluasi dan pembaruan pedoman yang menargetkan kelompok dokter yang berpengalaman lebih lama untuk mengurangi durasi resep yang berlebihan.<sup>32</sup> Penelitian pada dokter keluarga yang memiliki lama praktik lebih muda memiliki pola tindakan pemberian antibiotik yang berbeda dibandingkan dokter yang sudah lama berpraktik. Misalnya dokter dengan pengalaman lebih pendek lebih mengikuti pilihan antibiotik yang direkomendasikan dalam pedoman karena mereka masih sangat patuh pada *guideline* atau pelatihan terbaru.<sup>33</sup>

## Kesimpulan

Dokter keluarga di Sulawesi Utara memiliki pengetahuan, sikap, dan tindakan yang baik dalam pemberian antibiotik, dan lama praktik tidak berhubungan secara signifikan dengan ketiga variabel tersebut.

## Daftar Pustaka

1. Spellberg B. Principles of antiinfective therapy – ClinicalKey. In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 10th ed. Elsevier; 2019:219. Accessed August 7, 2025. <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323934992000177>
2. Sulis G, Adam P, Nafade V, et al. Antibiotic prescription practices in primary care in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. Pubmed. Published online 2020. Accessed August 7, 2025. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7297306/>
3. Ferdinand A, Coppo M, Howden B, Browning G. Tackling antimicrobial resistance by integrating one health and the sustainable development goals. BMC Global and Public Health. Published online 2023. Accessed August 7, 2025. <https://bmcbglobalpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s44263-023-00003-8>
4. World Health Organization. Antimicrobial Resistance: Accelerating National and Global Responses. WHO; 2023.
5. Wasir R, Sulistiadi W, Wulandari AA, Ilmi PN. Mengurangi penggunaan antimikroba tanpa resep dokter: strategi pemberdayaan masyarakat untuk menangani resistensi antimikroba di Indonesia. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta; 2024.
6. Rahmadi A, Susilowati SI, Pahriyani A. Profil sebaran antibiotik berdasarkan klasifikasi AWaRe dan potensi risiko resistensi di Indonesia. IJPE. 2024;4(2). doi:10.37311/ijpe.v4i2.26944
7. Handayani R, Pertiwi V. Antibiotic stewardship: how it is implemented in primary healthcare facility. IntechOpen. Published online September 4, 2023. doi:10.5772/intechopen.113102
8. Limato R, Lazarus G, Dernison P, et al. Optimizing antibiotic use in Indonesia: A systematic review and evidence synthesis to inform opportunities for intervention. Lancet Reg Health Southeast Asia. 2022;2:100013. doi:10.1016/j.lansea.2022.05.002
9. Zairina E, Dhamanti I, Nurhaida I, Mutia DS, Natesan A. Analysing of drug patterns in primary healthcare centers in Indonesia based on WHO's prescribing indicators. Clinical Epidemiology and Global Health. 2024;30:101815. doi:10.1016/j.cegh.2024.101815

10. Kusumawardani LA, Andrajati R, Amanda AB, Rahmafitri AS. Rationality of antibiotic prescribing in basic- and intermediate-level accredited primary health centres in Depok, Indonesia. *Pharm Educ*. 2024;24(2):127–133. doi:10.46542/pe.2024.242.127133
11. Sulis G, Daniels B, Kwan A, et al. Antibiotic overuse in the primary health care setting: a secondary data analysis of standardised patient studies from India, China and Kenya. *BMJ Glob Health*. 2020;5(9):e003393. doi:10.1136/bmjgh-2020-003393
12. Kmietowicz Z. UK has more female than male doctors for first time. *BMJ*. 2025;388:r458. doi:10.1136/bmj.r458
13. Tabalujan JA, Palandeng HMF, Ottay RI. Arthritis gout dan perilaku dokter keluarga di Kota Manado. *J Kedokt Komunitas Trop*. 2023;11(2):463–6. Available from URL: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JKKT/article/view/52907>
14. Wedhani RA. Medical problem in Asia Pacific and ways to solve it: the roles of primary care/family physician (Indonesia xperience). *JFMPC*. Published online May 8, 2019. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6559075>
15. Sirait R, Ottay RI, Kuhon FV. Perilaku dokter keluarga dan asma di Kota Manado. *J Kedokt Komunitas Trop*. 2023;11(2):467–70. Available from URL: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/JKKT/article/view/53210>
16. Raranta DG, Kuhon FV, Palandeng HMF. Diabetes melitus tipe 2 dan perilaku dokter keluarga di Kota Manado. *JKKT UNSRAT*. 2023;11(2):483–8. Available from URL: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/JKKT/article/view/53172>
17. Althagafi NS, Othman SS. Knowledge, attitude, and practice of antibiotics use among primary healthcare physicians, Ministry of Health, Jeddah. *JFMPC*. Published online August 30, 2022. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9638599>
18. Faradhila A, Tomi, Indawati I, Nurhaini R. Evaluasi penggunaan antibiotik yang rasional pada pasien pneumonia rawat inap di RS X Kota Cirebon. *CERATA Jurnal Ilmu Farmasi*. 2023;14(2).
19. Chizimu JY, Mudenda S, Yamba K, et al. Antibiotic use and adherence to the WHO AWaRe guidelines across 16 hospitals in Zambia: a point prevalence survey. *JAC-Antimicrobial Resistance*. 2024;6(5). doi:10.1093/jacamr/dlae170
20. Júnior B, Patrício J. Social desirability bias in qualitative health research. *Rev Saúde Pública*. 2022;56:101. doi:<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004164>
21. Al-homaidan HT, Barrimah IE. Physicians' knowledge, expectations, and practice regarding antibiotic use in primary health care. *IJHS*. Published online June 12, 2018. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5969788/>
22. Liu C, Liu C, Wang D, Zhang X. Knowledge, attitude and intentions to prescribe antibiotics: a structural equation modeling study of primary care institutions in Hubei, China. *IJERPH*. Published online July 5, 2019. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6651188>
23. Molina-Romera G, Vazquez-Cancela O, Vazquez-Lago JM, et al. Knowledge, attitudes and practice regarding antibiotic prescription by Medical Interns: a qualitative study in Spain. *Antibiotics*. 2023;12(3):457. doi:10.3390/antibiotics12030457
24. Thakolkaran N, Shetty V, D R N, D'Souza, Shetty A. Antibiotic prescribing knowledge, attitudes, and practice among physicians in teaching hospital in South India. *JFMPC*. Published online September 6, 2017. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5787949/>
25. Ewoldt TMJ, Abdulla A, Van Den Broek P, et al. Barriers and facilitators for therapeutic drug monitoring of beta-lactams and ciprofloxacin in the ICU: a nationwide cross-sectional study. *BMC Infect Dis*. 2022;22(1):611. doi:10.1186/s12879-022-07587-w
26. Pogorzelska-Maziarz M, Carter EJ, Manning ML, Larson EL. State health department requirements for reporting of antibiotic-resistant infections by providers, United States, 2013 and 2015. *Public Health Reports*. Published online December 12, 2016. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5298509>
27. Bakhit M, Mar CD, Gibson E, Hoffmann T. Exploring patients' understanding of antibiotic resistance and how this may influence

attitudes towards antibiotic use for acute respiratory infections: a qualitative study in Australian general practice. *BMJ*. Published online March 13, 2019. <https://bmjopen.bmj.com/content/9/3/e026735>

28. Baillie EJ, Merlo G, Van Driel ML, Magin PJ, Hall L. Early-career general practitioners' antibiotic prescribing for acute infections: a systematic review. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. Published online January 22, 2024. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10904722/>
29. Eggermon D, Smit MAM, Kwestroo GA, Verheij RA, Hek K, Kunst AE. The influence of gender concordance between general practitioner and patient on antibiotic prescribing for sore throat symptoms: a retrospective study. *BMC Family Practice*. Published online November 17, 2018. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6240216>
30. Ho B, Kukan S, McIsaac W. Do family medicine residents optimally prescribe antibiotics for common infectious conditions seen in a primary care setting? *JAMMI*. Published online November 29, 2023. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10697098/>
31. Vazquez-Lago JM, Lopez-Vazquez P, Lopez-Duran A, Taracido-Trunk M, Figueiras A. Attitudes of primary care physicians to the prescribing of antibiotics and antimicrobial resistance: a qualitative study from Spain. *Family Practice*. 2012;29(3):352-360. doi:10.1093/fampra/cmr084
32. Fernandez-Lazaro CI, Brown KA, Langford BJ, Daneman N, Garber G, Schwartz KL. Late-career physicians prescribe longer courses of antibiotics. *OXFORD Academic*. Published online November 1, 2019. <https://academic.oup.com/cid/article/69/9/1467/5275150>
33. Karimi G, Kabir K, Farrokhi B, et al. Prescribing pattern of antibiotics by family physicians in primary health care. *Pubmed*. Published online January 19, 2023. Accessed August 7, 2025. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9854067/>