

**Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Apoteker terhadap Resistensi Antibiotik***Validity and Reliability Questionnaire Knowledge, Attitude, and Behavior of Pharmacists towards Antibiotic Resistance***Desviana Rizki Kurniasari<sup>1\*</sup>, Burhannudin Ichsan<sup>2</sup>**<sup>1</sup> Program Magister Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta | email : [v100190018@student.ums.ac.id](mailto:v100190018@student.ums.ac.id)<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat atau Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta | email :[Burhannudin.Ichsan@ums.ac.id](mailto:Burhannudin.Ichsan@ums.ac.id)*\*Korespondensi Penulis : [v100190018@student.ums.ac.id](mailto:v100190018@student.ums.ac.id)***Abstrak**

**Latar belakang:** Resistensi antibiotik adalah kemampuan bakteri untuk menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik sehingga bakteri menjadi kebal terhadap antibiotik dan tidak lagi dapat dimatikan atau dibunuh. Dampak resistensi terhadap antibiotik adalah meningkatnya morbiditas, mortalitas dan biaya kesehatan. Apoteker berperan penting dalam pencegahan dan pengendalian resistensi antibiotik dengan memberikan informasi, konseling dan edukasi kepada pasien secara individual atau kepada masyarakat secara umum.

**Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat kuesioner standar siap pakai untuk penelitian tentang pengetahuan, sikap, dan perilaku apoteker tentang resistensi antibiotik.

**Metode:** Tiga puluh apoteker yang diberikan kuesioner untuk diisi menjadi sampel dalam penelitian ini. Sebuah teknik digunakan untuk mengevaluasi validitas kuesioner secara expert judgment sedangkan pada uji reliabilitas digunakan dengan melihat nilai korelasi item-total.

**Hasil:** Pengujian validitas instrument dengan *expert judgment* menggunakan *content validity index* (CVI) untuk melihat keterwakilan item diperoleh nilai 0,8-1,0 yang artinya item dapat digunakan walaupun ada beberapa item pernyataan yang mengalami perbaikan kalimat. Sedangkan uji reliabilitas, item pernyataan pengetahuan ada 12 item yang memiliki nilai korelasi item-total > 0,20, pada item pernyataan sikap ada 21 item yang memiliki nilai korelasi item total > 0,20 dan pada item pernyataan perilaku ada 17 item yang memiliki nilai korelasi item total > 0,20.

**Kesimpulan:** Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen dapat diterima untuk digunakan dalam menilai pengetahuan, sikap, dan perilaku apoteker terhadap resistensi antibiotik.

**Kata Kunci:** Kuesioner; Pengetahuan; Perilaku; Resistensi Antibiotik, Sikap

**Abstract**

**Introduction:** *Antibiotic resistance is the ability of bacteria to neutralize and weaken the working power of antibiotics so that the bacteria become resistant to antibiotics and can no longer be killed or killed. The impact of resistance to antibiotics is increased morbidity, mortality and health costs. Pharmacists play an important role in preventing and controlling antibiotic resistance by providing information, counselling and education to individual patients or to the public in general.*

**Objective:** *This study aims to prepare a standardized questionnaire that is ready to be used for research on the knowledge, attitudes, and behavior of pharmacists towards antibiotic resistance.*

**Method:** *In this study, the sample used was 30 pharmacists by giving a questionnaire to be tested. Testing the validity of the questionnaire was carried out using an expert judgment approach, while the reliability test was used by looking at the item-total correlation value.*

**Result:** *Testing the validity of the instrument with expert judgment using the content validity index (CVI) to see the representativeness of the items obtained a value of 0.8-1.0, which means the items can be used even though that there were several statement items that experienced sentence improvements. While the reliability test, there are 12 items of knowledge statements that have an item-total correlation value > 0.20, on the attitude statement items there are 21 items that have a total item correlation value of > 0.20 and on the behavioral statement items there are 17 items that have a value total item correlation > 0.20.*

**Conclusion:** *The test results of the validity and reliability of the instrument meet the criteria to be used in measuring the knowledge, attitudes and behavior of pharmacists towards antibiotic resistance.*

**Keywords:** Attitude; Behavior; Knowledge; Antibiotic Resistance; Questionnaire

## PENDAHULUAN

Intensitas penggunaan antibiotik yang relatif tinggi menimbulkan berbagai permasalahan dan merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik. Selain berdampak pada morbiditas dan mortalitas, juga memberi dampak negatif terhadap ekonomi dan sosial yang sangat tinggi. Pada awalnya resistensi terjadi di tingkat rumah sakit, tetapi lambat laun juga berkembang di lingkungan masyarakat. Resistensi antibiotika merupakan salah satu masalah kesehatan di masyarakat yang sangat penting untuk diselesaikan. Resistensi antibiotika terjadi ketika bakteri tidak merespon obat untuk membunuhnya (Yunita dkk, 2021).

Resistensi antibiotik ini dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan perilaku apoteker. Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu (Megawati, Suriah, Ngatimin, & Yani, 2018). Sikap adalah reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu objek, belum merupakan suatu aktifitas akan tetapi presdisposisi tindakan dan perilaku (Azzahra, Amos, Zicof, Nadira, & Widdefrita, 2023). Sementara perilaku dipengaruhi oleh pengalaman pribadi, pengaruh orang yang dianggap penting, lembaga pendidikan dan pengetahuan (Muhamad, Hadi, & Yani, 2019).

Hasil penelitian *Antimicrobial Resistant in Indonesia (AMRIN-Study)* terbukti dari 2494 individu di masyarakat, 43% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotik antara lain: ampicilin (34%), kotrimoksazol (29%) dan kloramfenikol (25%). Hasil penelitian 781 pasien yang dirawat di rumah sakit didapatkan 81% *Escherichia coli* resisten terhadap berbagai jenis antibiotik, yaitu ampicilin (73%), kotrimoksazol (56%), kloramfenikol (43%), siprofloksasin (22%), dan gentamisin (18%) (KEMENKES RI., 2013).

Hasil penelitian dari 144 responden, mayoritas 63% apoteker adalah laki-laki dan berusia antara 30 sampai 39 tahun. 93.8% memiliki pengetahuan baik, 67% mempunyai sikap positif dan sebaliknya 75% apoteker menunjukkan praktik buruk terhadap resistensi antibiotik dan penatalaksanaan antibiotik. Meskipun apoteker komunitas memiliki pengetahuan yang baik dan sikap positif namun mereka menunjukkan praktik buruk sehingga memerlukan edukasi (Mudenda Steward *et al.*, 2020).

Hasil penelitian dari 114 kuesioner yang dimasukkan dalam analisis, 54.4% adalah perempuan, 78.1% memiliki pengalaman kerja < 10 tahun. Sebagian besar (78.1%) sangat setuju bahwa apoteker mempunyai peran penting dalam mengurangi resistensi antibiotik. Secara keseluruhan, responden memiliki tingkat moderat pada persepsi terhadap resistensi antibiotik, 40% memberikan antibiotik kepada pasien karena jika tidak diberikan maka pasien akan berpindah untuk membeli di apotek lain. 47% sangat setuju jika pasien tidak mampu membeli antibiotik secara lengkap sesuai resep maka mereka akan memberi dengan jumlah yang lebih kecil dari yang mampu pasien beli bahkan ketika pengobatan menjadi lebih lama. 66.7% tidak pernah terlibat dalam kampanye kesadaran antibiotik (Al-Shami *et al.*, 2023).

Hasil penelitian dari 1.120 dokter, 744 apoteker dan 659 perawat memiliki penilaian berbeda-beda. Pemahaman tentang antibiotik. Dokter mempunyai skor pengetahuan tertinggi diikuti oleh perawat dan apoteker. Kesenjangan dalam pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap antibiotik terlihat jelas sehingga para professional kesehatan perlu diberikan edukasi dan pelatihan (Reshma Balliram *et al.*, 2021).

Hasil penelitian didapatkan dari 35 responden mahasiswa farmasi tingkat 3 yang mana perempuan lebih banyak (80%) dan berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa farmasi dikategori baik, dimana mahasiswa sudah paham mengenai antibiotik adalah obat untuk infeksi bakteri, pada penggunaan antibiotik boleh dihentikan ketika gejala sudah hilang mahasiswa menjawab salah sebanyak 100% dan penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat menyebabkan kebalnya bakteri terhadap antibiotik sehingga pasien menjadi tidak sembuh sebanyak 100% menjawab benar (Adiana, 2022).

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan di Instalasi Rawat Intensif Rumah Sakit Umum Daerah di Bali, bahwa semakin tinggi penggunaan antibiotik menyebabkan penurunan sensitivitas bakteri terhadap antibiotik. Terdapat lima bakteri dengan kategori multi drug resistant (MDR) yaitu A. baumannii, E. cloacae, E. coli, K. pneumonia dan P. aeruginosa. Terdapat dua spesies bakteri yang termasuk dalam kategori carbapenem resistant (CR) dan extended-spectrum cephalosporin-resistant (ESCR) yaitu A. Baumannii dan E. cloacae. Hanya bakteri E. coli yang menunjukkan korelasi yang signifikan dengan arah negatif antara penggunaan antibiotik dan persentase sensitivitas bakteri di ICU ( $r=-0,543$ ;  $p=0,024$ ) (Yunita dkk, 2021).

Penelitian mengenai pengetahuan, sikap dan perilaku apoteker terhadap resistensi antibiotik dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data. Untuk mengumpulkan data yang reliabel, suatu penelitian harus menggunakan alat penelitian yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas.

## METODE

### Bahan dan Metode

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan kuesioner dan teknik deskriptif kuantitatif sebagai strategi penelitiannya. Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta telah memberikan persetujuan penelitian ini. No. 5075/B.1/KEPK-FKUMS/IX/2023. Teknik pengambilan

sampel secara *cluster sampling*. Sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 30 Apoteker yang bekerja di Apotek daerah Solo Raya.

### Jalannya penelitian

Kuesioner digunakan sebagai alat penelitian. Peneliti sendiri membuat kumpulan pernyataan dalam kuesioner berdasarkan hipotesis yang diterima. Tahap pertama adalah melakukan studi literatur yang melibatkan pembuatan *blue print*, mencari bahan dari berbagai buku yang berhubungan dengan resistensi antibiotik dan membacanya. *Blue print* yang dibuat memiliki beberapa aspek, dan setiap aspek memiliki sejumlah item pernyataan. Setelah *blue print* dibuat, peneliti membuat pernyataan dalam kuesioner berdasarkan *blue print* yang terdiri dari, kuesioner tingkat pengetahuan yang terdiri dari 24 pernyataan menggunakan skala Guttman yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan apoteker terhadap resistensi antibiotik, kuesioner sikap dengan 24 pernyataan menggunakan skala Likert digunakan untuk mengukur sikap apoteker terhadap resistensi antibiotik dan kuesioner perilaku dengan 24 pernyataan menggunakan skala Likert digunakan untuk mengukur perilaku apoteker terhadap resistensi antibiotik. Kuesioner tersebut kemudian dikonsultasikan dengan 10 ahli (*expert judgment*), yaitu apoteker praktisi dan apoteker akademisi. Setelah kuesioner dikonsultasikan ke beberapa ahli tersebut, ada beberapa perbaikan dalam setiap item pernyataan. Hasil dari 10 *expert judgment* dihitung menggunakan metode CVI (*Content Validity Index*) dengan nilai item pernyataan yang diperoleh antara 0,8 sampai 1,0 yang artinya item tersebut layak untuk diujikan kepada responden. Setelah semua item kuesioner diperbaiki, tahap selanjutnya kuesioner diuji cobakan kepada 30 responden apoteker yang masuk dalam kriteria inklusi penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian yaitu apoteker yang melakukan praktik di apotek dan juga bersedia mengisi kuesioner. Untuk kriteria eksklusi penelitian ini yaitu apoteker yang tidak melakukan praktik di apotek dan tidak bersedia mengisi kuesioner. Setelahnya, hasil dari 30 responden tersebut dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan pemasukan data pada program *Excel* dan pengolahan data menggunakan *software SPSS* versi 25.

## Analisis Data

### *Uji Validitas*

Jika setiap item pernyataan dalam kuesioner dapat digunakan untuk menyatakan suatu konsep yang akan diukur oleh kuesioner, maka instrumen penelitian dinyatakan lulus uji validitas (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini validitas isi digunakan untuk menilai reliabilitas instrumen. Untuk mencapai kesepakatan, penulis dan pendapat ahli berkolaborasi dalam uji validitas isi untuk melaksanakannya. Dalam pengujian ini, *expert judgment* diperlukan untuk memastikan bahwa kata-kata yang dipilih untuk mengkomunikasikan maksud pernyataan tersebut sudah tepat. Selain itu, kelayakan kuesioner dan apakah pernyataan pada kuesioner itu jelas dan sederhana untuk dipahami responden atau tidak, keduanya tunduk pada penilaian ahli.

### *Uji Reliabilitas*

Kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian dapat diuji reliabilitasnya dengan melakukan uji reliabilitas terhadap alat tersebut. Nilai korelasi item-total diperiksa selama uji reliabilitas untuk penyelidikan ini. Dengan membandingkan setiap item dengan pengukuran keseluruhan, dikurangi item yang bermasalah, korelasi item-total mengevaluasi konsistensi internal alat ukur. Suatu item secara teoritis dapat digunakan dalam alat ukur jika korelasi item-totalnya lebih besar dari 0,20 (Murti, 2011).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Blue Print Instrument*

*Blue print* yang digunakan dalam penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No.2406 Tahun 2013 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Pada tabel 1 dapat dilihat aspek-aspek apa saja yang terdapat dalam pernyataan kuesioner. Dalam *blue print* instrumen, setiap aspek terdapat lebih dari satu item pernyataan, tujuannya apabila ada item yang tidak dipakai masih ada item yang lainnya pada aspek tersebut.

**Tabel 1. Blue Print Instrument**

<b>Variabel</b>	<b>Aspek</b>	<b>Nomor Pernyataan</b>	
		<b>Favourable</b>	<b>Unfavourable</b>
<b>Pengetahuan</b>	1. Pengetahuan tentang resistensi antibiotik dan penggunaan antibiotik	1,8,13,17,18,19	5,9
	2. Resistensi mikroorganisme terhadap antibiotik	11,12,20,21,22,23,24	2,15
	3. Faktor farmakokinetik dan farmakodinamik	6	10
	4. Faktor interaksi dan efek samping obat	7	-
	5. Prinsip penetapan dosis, interval, rute, waktu dan lama pemberian	-	3,4,14

	6. Pemberian informasi dan konseling	-	16
	<b>Jumlah Item</b>	15	9
<b>Sikap</b>	1. Pengetahuan tentang resistensi antibiotik dan penggunaan antibiotik	1,3,7,8,9,13,21	2,16,24
	2. Resistensi mikroorganisme terhadap antibiotik	17,18,23	-
	3. Faktor interaksi dan efek samping obat	-	22
	4. Faktor biaya	14	-
	5. Prinsip penetapan dosis, interval, rute, waktu dan lama pemberian	15,20	-
	6. Pemberian informasi dan konseling	4,5,6,10,11,12,19	-
	<b>Jumlah Item</b>	20	4
<b>Perilaku</b>	1. Pengetahuan tentang resistensi antibiotik dan penggunaan antibiotik	19	1,7,15,16,21
	2. Resistensi mikroorganisme terhadap antibiotik	-	2
	3. Penggunaan antibiotik untuk terapi empiris dan definitif	-	23,24
	4. Faktor interaksi dan efek samping obat		
	5. Faktor biaya	4,8,9	-
	6. Prinsip penetapan dosis, interval, rute, waktu dan lama pemberian	22 3	20
	7. Pemberian informasi dan konseling		10
	8. Pengetahuan tentang legalitas peraturan hukum pemberian antibiotik	5,6,11,12,13,14 -	- 17,18
	<b>Jumlah Item</b>	12	12
	<b>Total Item</b>	47	25

### Hasil Uji Validitas Kuesioner

Sebuah survei yang berisi total 72 item digunakan untuk uji validitas isi. Validitas isi tes ditentukan dengan mengevaluasi kelayakan atau relevansinya melalui pemeriksaan logis oleh personel yang berkualifikasi atau berpengalaman (Sekaran, 2006). Uji validitas isi dilakukan dengan 10 *expert judgment*. Dari 10 *expert judgment*, hanya 3 yang merekomendasikan perbaikan kuesioner. Sejumlah perbaikan yang direkomendasikan oleh ahli untuk memudahkan responden memahami makna butir pernyataan yang diajukan dimasukkan dalam hasil uji validitas isi. Misalnya, kalimat dalam item pernyataan kuesioner telah diperbaiki. Item diperiksa secara ekstensif dan metodis untuk memastikan sejauh mana setiap item mencerminkan dan tidak mencerminkan domain konten untuk mencapai temuan uji validitas konten (Suresh *et al.*, 2012). Dalam standar untuk Tes Pendidikan dan Psikologi (*American Education Research Association*, 1985) "bukti validasi isi" didefinisikan sebagai "bukti yang menunjukkan sejauh mana isi kuesioner dengan tujuan yang dimaksudkannya. Bukti tersebut dipakai untuk menetapkan bahwa pengujian tersebut mencakup contoh yang representatif dari domain konten yang relevan dan isinya tidak termasuk konten di luar domain tersebut".

Tabel 2. Hasil Uji Validitas CVI Kuesioner Pengetahuan

Item Pernyataan	Nilai CVI
1	1
2	0,8
3	0,8
4	0,8
5	0,9
6	1
7	1
8	1
9	1
10	0,9
11	1
12	0,8
13	1
14	0,8
15	0,9
16	0,9
17	1
18	1

19	1
20	0,9
21	1
22	1
23	1
24	1

Pada tabel 2 kuesioner pengetahuan diperoleh nilai CVI antara 0,8 sampai 1,0 pada 24 item sehingga semua item layak diuji cobakan kepada responden.

**Tabel 3.** Hasil Uji Validitas CVI Kuesioner Sikap

Item Pernyataan	Nilai CVI
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	1
14	1
15	1
16	0,9
17	1
18	1
19	1
20	1
21	1
22	0,9
23	1
24	0,9

Pada tabel 3 kuesioner sikap diperoleh nilai CVI antara 0,9 sampai 1,0 pada 24 item sehingga semua item layak diuji cobakan kepada responden.

**Tabel 4.** Hasil Uji Validitas CVI Kuesioner Perilaku

Item Pernyataan	Nilai CVI
1	0,8
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	0,9
8	0,9
9	0,9
10	0,8
11	0,8
12	1
13	1
14	1
15	0,9
16	0,9
17	0,9
18	1

19	0,8
20	0,8
21	1
22	1
23	0,9
24	0,9

Pada table 4 kuesioner pengetahuan diperoleh nilai CVI antara 0,8 sampai 1,0 pada 24 item sehingga semua item layak diuji cobakan kepada responden.

### Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Pada uji reliabilitas yang dilakukan pada 30 responden apoteker yang melakukan praktik di Apotek dapat digunakan dalam alat ukur jika memiliki korelasi item-total  $> 0,20$ . Pada tabel 5 menunjukkan hasil nilai korelasi item-total dari masing-masing item pernyataan pengetahuan.

**Tabel 5.** Hasil Pertama Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Pengetahuan

Item Pernyataan	Nilai Korelasi item-total
P1	-
P2	0,021
P3	-
P4	-
P5	-
P6	0,407
P7	-
P8	-
P9	-
P10	0,528
P11	0,507
P12	0,328
P13	0,312
P14	-0,133
P15	0,090
P16	0,296
P17	0,291
P18	0,270
P19	0,270
P20	0,215
P21	0,479
P22	-
P23	-0,079
P24	0,200

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel 5, terdapat beberapa item pernyataan yang tidak ada hasil nilai korelasi item-total dikarenakan hasil dari jawaban responden pada item pernyataan tersebut sama semua. Kemudian, untuk item pernyataan yang memiliki nilai  $< 0,20$  dikeluarkan, kemudian peneliti melakukan uji reliabilitas lagi pada item-item pernyataan yang tersisa. Pada tabel 6 menunjukkan hasil akhir dari uji reliabilitas untuk variabel pengetahuan.

**Tabel 6.** Hasil Akhir Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Pengetahuan

Item Pernyataan	Nilai Korelasi item-total
P6	0,381
P10	0,681
P11	0,471
P12	0,348
P13	0,329
P16	0,355
P17	0,306

P18	0,284
P19	0,284
P20	0,327
P21	0,504
P24	0,306

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel 6, terdapat 12 item pernyataan yang memiliki nilai korelasi item-total > 0,20. Jadi, setelah dilakukan beberapa kali uji reliabilitas, dari total 24 item pernyataan pengetahuan, tersisa 12 item pernyataan yang bisa digunakan dengan nilai korelasi item-total > 0,20.

**Tabel 7.** Hasil Pertama Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Sikap

Item Pernyataan	Nilai Korelasi Item-total
S1	0,475
S2	0,418
S3	0,588
S4	0,371
S5	0,581
S6	0,125
S7	0,441
S8	0,623
S9	0,491
S10	0,516
S11	0,480
S12	0,573
S13	0,164
S14	0,737
S15	0,533
S16	0,510
S17	0,555
S18	0,636
S19	0,479
S20	0,162
S21	0,654
S22	0,560
S23	0,575
S24	0,620

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel 7, terdapat tiga item pernyataan yang memiliki hasil nilai korelasi item-total < 0,20 kemudian peneliti melakukan uji reliabilitas lagi pada item-item pernyataan yang tersisa.

**Tabel 8.** Hasil Akhir Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Sikap

Item Pernyataan	Nilai Korelasi item-total
S1	0,528
S2	0,466
S3	0,542
S4	0,275
S5	0,535
S7	0,418
S8	0,615
S9	0,572
S10	0,623
S11	0,587
S12	0,595
S14	0,642
S15	0,566
S16	0,561
S17	0,456
S18	0,602

S19	0,498
S21	0,572
S22	0,592
S23	0,585
S24	0,710

Pada tabel 8 menunjukkan hasil akhir dari uji reliabilitas untuk variabel sikap. Setelah peneliti melakukan uji reliabilitas beberapa kali, item pernyataan dalam variabel sikap yang memenuhi syarat nilai korelasi item-total >0,20 ada 21 item pernyataan dari total 24 item pernyataan sikap.

**Tabel 9.** Hasil Pertama Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Perilaku

Item Pernyataan	Nilai Korelasi Item-total
PE1	0,676
PE2	0,652
PE3	0,214
PE4	-0,012
PE5	0,255
PE6	0,206
PE7	0,548
PE8	0,218
PE9	0,355
PE10	0,594
PE11	0,495
PE12	0,474
PE13	0,413
PE14	0,503
PE15	0,603
PE16	0,314
PE17	0,584
PE18	0,719
PE19	0,188
PE20	0,345
PE21	-0,144
PE22	0,220
PE23	0,497
PE24	0,515

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel 9, terdapat dua item pernyataan yang memiliki hasil nilai korelasi item-total negatif, kemudian peneliti melakukan uji reliabilitas lagi dengan tidak mengikutkan item yang bernilai negatif tersebut.

**Tabel 10.** Hasil Kedua Uji Reliabilitas Variabel Perilaku

Item Pernyataan	Nilai Korelasi Item-total
PE1	0,688
PE2	0,672
PE3	0,157
PE5	0,259
PE6	0,193
PE7	0,588
PE8	0,246
PE9	0,349
PE10	0,600
PE11	0,520
PE12	0,489
PE13	0,404
PE14	0,497

PE15	0,607
PE16	0,325
PE17	0,588
PE18	0,733
PE20	0,332
PE22	0,211
PE23	0,510
PE24	0,513

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel 10, terdapat dua item pernyataan yang memiliki hasil nilai korelasi item-total < 0,20 kemudian peneliti melakukan uji reliabilitas lagi pada item-item pernyataan yang tersisa.

**Tabel 11.** Hasil Ketiga Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Perilaku

Item Pernyataan	Nilai Korelasi Item-total
PE1	0,753
PE2	0,754
PE5	0,216
PE7	0,668
PE8	0,256
PE9	0,285
PE10	0,632
PE11	0,476
PE12	0,432
PE13	0,327
PE14	0,403
PE15	0,679
PE16	0,392
PE17	0,645
PE18	0,777
PE20	0,338
PE22	0,170
PE23	0,513
PE24	0,480

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada table 11, terdapat satu item pernyataan yang memiliki hasil nilai korelasi item-total < 0,20 kemudian peneliti melakukan uji reliabilitas lagi pada item-item pernyataan yang tersisa.

**Tabel 12.** Hasil Keempat Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Perilaku

Item Pernyataan	Nilai Korelasi Item-total
PE1	0,807
PE2	0,784
PE5	0,179
PE7	0,668
PE8	0,254
PE9	0,253
PE10	0,650
PE11	0,421
PE12	0,393
PE13	0,319
PE14	0,343
PE15	0,735
PE16	0,438
PE17	0,661
PE18	0,817
PE20	0,324
PE23	0,535
PE24	0,505

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada table 12, terdapat satu item pernyataan yang memiliki hasil nilai korelasi item-total < 0,20 kemudian peneliti melakukan uji reliabilitas lagi pada item-item pernyataan yang tersisa.

**Tabel 13.** Hasil Ketiga Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Perilaku

Item Pernyataan	Nilai Korelasi Item-total
PE1	0,808
PE2	0,796
PE7	0,673
PE8	0,252
PE9	0,246
PE10	0,650
PE11	0,412
PE12	0,394
PE13	0,325
PE14	0,314
PE15	0,744
PE16	0,450
PE17	0,665
PE18	0,819
PE20	0,328
PE23	0,519
PE24	0,489

Pada tabel 13 menunjukkan hasil akhir uji reliabilitas variabel perilaku, dimana dari total 24 item pernyataan, tersisa 17 pernyataan yang memenuhi syarat nilai korelasi item-total > 0,20. Kuesioner berperan penting untuk menentukan kebenaran data yang diperoleh pada setiap penelitian yang ditentukan oleh kualitas instrumen yang digunakan (Meivira, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati yang telah melakukan uji instrumen tentang pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik dengan memperoleh nilai Chronbach's Alpha sebesar 0,788 dan 0,748 yang menunjukkan bahwa kuesioner tersebut reliabel. Perilaku menyimpan dan menggunakan antibiotik kembali ketika sakit kambuh yakni sebesar 69% pernah menyimpan dan menggunakan kembali antibiotik saat kambuh. Selanjutnya membeli antibiotik tanpa resep yakni sebanyak 61% responden pernah membeli antibiotik tanpa resep, perilaku tentang lama penggunaan antibiotik dengan 58% responden tidak selalu tetap minum antibiotik meskipun merasa membaik, perilaku menggunakan antibiotik tanpa resep dengan 57% responden pernah menggunakan antibiotik atas saran dari keluarga atau teman (Sugiharto *et al.*, 2020).

Peneliti dalam penelitian ini menguji hasil uji reliabilitas dari keseluruhan item korelasi porsi. Korelasi antara item dan jumlah item dalam kuesioner, tidak termasuk item yang dihitung, digunakan untuk menentukan korelasi item-total di SPSS. Item yang dimaksud tidak dimasukkan karena, hal itu akan mengakibatkan overestimasi koefisien korelasi item secara keseluruhan (Azwar, 1999). Item dengan koefisien korelasi item-total dengan koreksi lebih tinggi dari 0,20 dianggap lolos seleksi. Secara umum, item tersebut lebih baik jika koefisien korelasinya mendekati 1,00 (Azwar, 2012). Nilai koefisien korelasi item-total menggambarkan seberapa baik fungsi item dan fungsi skala bekerja sama untuk mengungkapkan variasi individu antara individu yang memiliki sikap yang diukur dan yang tidak (Azwar, 2012).

Item dengan nilai koefisien korelasi negatif, bersifat menipu dan merusak fungsi skala. Item yang sangat mendekati 0 tidak dapat menawarkan informasi apa pun tentang topik tersebut. Item dengan nilai positif, bagaimanapun, mampu membedakan antara subjek yang memiliki sikap tertentu dan individu yang tidak, dan mereka dapat memberikan informasi yang benar tentang topik tersebut. Item yang dipilih karenanya diperiksa keandalannya sekali lagi (Santoso, 2007)

## KESIMPULAN

Instrumen penelitian untuk mengukur pengetahuan, sikap, dan perilaku memiliki nilai validitas dan reliabilitas yang memenuhi kriteria untuk digunakan dalam mengukur pengetahuan, sikap, dan perilaku, sesuai hasil uji coba kuesioner yang dilakukan peneliti dengan menggunakan 30 responden apoteker yang bekerja di apotek sebagai subjek uji validitas dan reliabilitas pengetahuan, sikap, dan perilaku apoteker terhadap resistensi antibiotik.

## SARAN

Saran untuk penelitian ini adalah melakukan perbaikan pada kalimat-kalimat yang perlu revisi agar lebih jelas dan dapat dipahami oleh responden. Selain itu, disarankan untuk mempertimbangkan penambahan jumlah item pada

pernyataan pengetahuan, terutama jika dianggap relevan, guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif. Analisis lebih mendalam pada aspek sikap dan perilaku juga perlu dilakukan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Melibatkan lebih banyak apoteker dalam pengujian kuesioner dapat meningkatkan validitas dan representativitas hasil penelitian. Kuesioner ini tidak hanya dapat digunakan untuk penelitian, tetapi juga sebagai alat untuk mengidentifikasi kebutuhan edukasi lanjutan bagi apoteker dan dapat menjadi dasar untuk mengembangkan program pelatihan. Selanjutnya, penelitian dapat diperluas dengan melibatkan pasien dan masyarakat umum untuk mengevaluasi pemahaman mereka tentang resistensi antibiotik, sehingga dapat memberikan pandangan holistik dan merancang strategi komunikasi yang lebih efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya penggunaan antibiotik yang bijaksana.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Adiana S. Pengaruh Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Farmasi Politeknik Kesehatan Hermina terhadap Penggunaan Antibiotik. 2022; Indonesian Journal of Health Science Vol 2 No. 2 <https://doi.org/10.54957/ijhs.v2i2.295>
2. Al-Shami et al., Awareness, practices and perceptions of community pharmacists towards antimicrobial resistance and antimicrobial stewardship in Libya: a cross-sectional study; 2023.
3. American Education Research Association. Standards for educational and psychological testing. 1985.
4. Azwar, Saifuddin. Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2012.
5. Azzahra, E, Amos, J, Zicof, E, Nadira, NA, & Widdefrita. Efektivitas Permainan Ludo dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang Pencegahan Karies Gigi: Effectiveness of Ludo Games in Increasing Knowledge and Attitude About Dental Caries Prevention. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 2023;6(11), 2239–2248. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i11.3980>
6. Balliram et al., The knowledge, attitudes and practices of doctors, pharmacists and nurses on antimicrobials, antimicrobial resistance and antimicrobial stewardship in South Africa; 2021.
7. Megawati, M, Suriah, S, Ngatimin, R, & Yani, A. Edukasi TB Paru Pengetahuan Sikap Kader Posyandu Melalui Permainan Simulasi Monopoli. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 2018;1(1), 5–11. <https://doi.org/10.56338/mppki.v1i1.130>
8. Meriyani H, Sanjaya DA, Sutariani NW, Juanita RA dan Siada NB. Penggunaan dan Resistensi Antibiotik di Instalasi Rawat Intensif Rumah Sakit Umum Daerah di Bali: Studi Ekologikal Selama 3 Tahun. 2021; 180-9. <http://ijcp.or.id> URL: 10.15416/ijcp.2021.10.3.180.
9. Mudenda et al., Knowledge, Attitude, and Practices of Community Pharmacists on Antibiotic Resistance and Antimicrobial Stewardship in Lusaka, Zambia; 2020.
10. Meivira A, Dewi NMAR dan Puspitasari CE. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penggunaan dan Penyimpanan Antibiotika di Kecamatan Ampenan. 2022; o-ISSN 2655-6073 e-ISSN 2797-7145. <https://ejurnal.esaunggul.ac.id>
11. Sugiharto H, Abdul, H, Kurniawati, L H, & Ria, RDA. Hubungan Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik pada Konsumen Tiga Apotek di Kecamatan GlagahKabupaten Lamongan. Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa, 2020;3(2), 104. <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/Farmasyifa/article/view/5655>.
12. Muhamad, Z, Hadi, AJ, & Yani A. Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri dengan Pencegahan Keputihan di MTs Negeri Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. PROMOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2019; 9(1), 9–19. <https://doi.org/10.56338/pjkm.v9i1.576>
13. Murti, B., Validitas Dan Reliabilitas Pengukuran. 20111; <https://dokumen.tips/download/link/validitasreliabilitas-pengukuran-prof-bhisma-murti-55cd8744673e9>. Diakses pada tanggal 06 Juni 2022.
14. Peraturan Menteri Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406 Tahun 2013 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. 2013.
15. Santoso. Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung : Refika Aditama; 2007.
16. Sekaran. Metode Penelitian Untuk Bisnis. Edisi 4. Jakarta: Salemba Empat; 2006.
17. Sugiyono. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta; 2016.
18. Suresh et al., Development and Validation of a Scale to asses Emotional Maturity in Mild Intellectually Disabled Children. Languange in India,12(6). The measurement of observer agreement for categorical daa. Biometrics 2012; (33):159-174
19. Yunita SL, Atmadani RN, Titani M. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan dan Perilaku Penggunaan Antibiotika Pada Mahasiswa Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang. 2021;63(2):119-123. <http://pji.ub.ac.id>