

# HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DAN PENGETAHUAN PETUGAS APOTEK TERHADAP PELAYANAN ANTIBIOTIK ORAL DI KABUPATEN SIDOARJO, INDONESIA

Ilil Maidatuz Zulfa<sup>1</sup>, Fitria Dewi Yunitasari<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bidang Ilmu Farmasi Komunitas dan Managemen, Program Studi D III Farmasi, Akademi Farmasi Surabaya, Surabaya

## Kata Kunci :

petugas apotek, antibiotik, pengetahuan, praktik kefarmasian.

## ABSTRAK

Salah satu faktor yang berkontribusi pada resistensi bakteri adalah penggunaan antibiotik yang tidak rasional seperti pada fenomena penggunaan antibiotik tanpa resep. Fenomena penggunaan antibiotik tanpa resep yang terjadi tidak lepas dari pola pikir masyarakat maupun petugas apotek. Kurangnya pengetahuan petugas apotek tentang antibiotik, resistensi bakteri, dan aspek legal dari dispensing antibiotik berkontribusi pada pemberian layanan antibiotik di komunitas di beberapa negara dengan pendapatan rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan tingkat pendidikan dan pengetahuan petugas apotek tentang antibiotik terhadap pelayanan antibiotik oral yang mereka berikan di Kabupaten Sidoarjo. Studi observasional dengan pendekatan secara cross sectional dilakukan kepada petugas apotek dengan membagikan kuisioner secara daring. Sebanyak 233 petugas apotek dari 56 apotek di Kabupaten Sidoarjo telah dilibatkan dalam penelitian. Sebagian besar dari responden memiliki pengetahuan baik tentang antibiotik (48,93%) serta hanya melayani antibiotik oral hanya berdasarkan atas resep (68,00%) walaupun masih sekitar 30,00% yang melayani berdasar resep dan non resep. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan petugas apotek tentang antibiotik terhadap bentuk pelayanan antibiotik oral yang diberikan ( $p$ -value 0,001). Peningkatan pengetahuan petugas apotek tentang antibiotik akan berkontribusi pada bagaimana mereka melayani antibiotik berdasarkan aturan yang berlaku sehingga peningkatan pengetahuan tentang antibiotik ditengah petugas apotek yang bertugas di layanan sangat penting untuk dilakukan.

## PENDAHULUAN

Antibiotik digunakan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri penyebab infeksi (1). Dalam regulasi penggolongan obat di Indonesia antibiotik merupakan obat keras sehingga menurut undang-undang obat keras No. 419 tahun 1949, antibiotik hanya boleh didapatkan dengan resep dokter (2). Namun fenomena yang ada di masyarakat sangat berbeda. Data riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyebutkan sekitar 86.1 % rumah tangga di Indonesia dan 85,1% di Provinsi Jawa Timur menyimpan antibiotik yang didapatkan tanpa resep (3). Pendistribusian antibiotik tanpa resep akan berpotensi meningkatkan penggunaan antibiotik yang tidak rasional sehingga meningkatkan potensi resistensi antibiotik (4). Resistensi antibiotik akan meningkatkan biaya perawatan kesehatan, lama rawat di rumah sakit, serta morbiditas dan mortalitas baik di negara berkembang maupun negara maju (5).

Banyak faktor mempengaruhi tingginya penggunaan antibiotik tanpa resep baik yang terkait pada masyarakat, tenaga kesehatan, dan fasilitas kesehatan. Faktor terkait masyarakat antara lain jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pendapatan per bulan. Sementara itu, faktor yang terkait dengan tenaga dan fasilitas kesehatan adalah kemudahan akses antibiotik melalui apotek dan toko obat, harga antibiotik yang terjangkau, serta kondisi fasilitas kesehatan yang tidak memadai (6). Kemudahan akses antibiotik melalui apotek dapat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan petugas apotek yang kurang memadai. Penelitian di Sri Lanka menyebutkan

pengetahuan petugas apotek tentang antibiotik, resistensi antibiotik, dan aspek legal memiliki efek yang signifikan pada bentuk pelayanan antibiotik yang diberikannya (4).

Di Indonesia, belum banyak data yang menyebutkan profil pengetahuan petugas apotek tentang antibiotik. Pengetahuan petugas apotek mungkin akan bervariasi di beberapa daerah dan negara mengingat dalam praktik kefarmasian apoteker dapat dibantu tenaga teknis kefarmasian (TTK) dan asisten tenaga kefarmasian. Maka dari itu, kajian tentang pengetahuan dan sikap petugas apotek terhadap bentuk pelayanan antibiotik beserta alasan yang mendasarinya sangat perlu dilakukan di beberapa daerah.

Data dari Profil Kesehatan Daerah Sidoarjo tahun 2019 menunjukkan Kabupaten Sidoarjo memiliki 418 apotek yang tersebar dengan latar belakang petugas apotek yang bervariasi (7). Kajian tentang pengetahuan dan bentuk pelayanan antibiotik beserta alasan yang mendasarinya sangat perlu dilakukan di Kabupaten Sidoarjo guna kajian awal dalam upaya optimasi bentuk pelayanan apotek terhadap antibiotik di wilayah tersebut.

## METODE PENELITIAN

### Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner yang disajikan melalui Google Forms. Kuisioner disusun untuk menilai tingkat pengetahuan dan sikap petugas apotek dalam

Masuk 06-03-2021

Revisi 19-05-2021

Diterima 27-05-2021

DOI: 10.20956/mff.v25i2.13151

### Korespondensi

Ilil Maidatuz Zulfa

ililmaidatuz@gmail.com

### Copyright

© 2021 Majalah Farmasi Farmakologi Fakultas Farmasi - Makassar

Diterbitkan tanggal

30 Agustus 2021

Dapat Diakses Daring Pada:

<http://journal.unhas.ac.id/index.php/mff>



pelayanan antibiotik oral. Kuisisioner terdiri dari tiga bagian:

- Bagian pertama adalah pernyataan persetujuan dan pengisian data demografi responden yang berupa usia, jenis kelamin, dan pendidikan terakhir.
- Bagian kedua yang menilai pengetahuan terdiri dari 12 pertanyaan yang dirancang dengan opsi "Ya", "Tidak", dan "Tidak Tahu". Kuisisioner terdiri dari penilaian pengetahuan tentang regulasi antibiotik oral di Indonesia (3 pertanyaan tertutup tentang penggolongan dan peraturan distribusi antibiotik oral), penilaian pengetahuan tentang farmakologi antibiotik oral (masing-masing 3 pertanyaan tertutup tentang indikasi, cara pakai, dan efek merugikan dari antibiotik oral).

Bagian ketiga yang menilai sikap yang terdiri dari pertanyaan terbuka tentang bentuk pelayanan antibiotik oral yang dilakukan saat ini (dikelompokkan menjadi "selalu berdasarkan resep", "tanpa resep", "keduanya", dan "tidak keduanya") serta pertanyaan multirespon untuk mengobservasi alasan bentuk pelayanan antibiotik oral yang diberikan.

## Metode

Survei pengetahuan dan sikap petugas apotek dalam pelayanan antibiotik dilakukan pada Bulan Februari hingga Mei 2019. Sebelum survei dilakukan, telah diajukan permohonan ijin pada pengurus cabang Ikatan Apoteker Indonesia (IAI) Kabupaten Sidoarjo dan pengurusan kaji etik penelitian di Universitas Surabaya. Petugas apotek yang dilibatkan dalam penelitian adalah petugas yang berusia 19-55 tahun, bekerja pada pelayanan, telah diijinkan oleh pimpinannya serta bersedia dilibatkan dalam penelitian. Petugas apotek yang tidak mengisi kuisisioner secara lengkap akan di eksklusi.

Survei dimulai dengan memohon ijin pada Apoteker Penanggung Jawab (APJ) apotek untuk penyebaran kuisisioner secara daring. Setelah APJ menyetujui, para petugas apotek yang bersedia bergabung dalam penelitian diarahkan untuk mengisi Informed consent dan selanjutnya tautan kuisisioner dibagikan melalui gawai petugas apotek untuk diisi.

## Analisis Data

Pada bagian yang menilai pengetahuan nilai 0 diberikan bila jawaban tidak tepat atau responden mengaku tidak tahu sedangkan nilai 1 diberikan bila responden tepat dalam menjawab. Jumlah nilai responden akan dijumlahkan secara total dan tingkat pengetahuannya diklasifikasikan menjadi "rendah" bila total nilai 0-4, "sedang" bila total nilai 5-8, dan "tinggi" bila total nilai 9-12.

Bentuk pelayanan antibiotik yang diberikan petugas apotek dianalisis secara deskriptif dalam bentuk persentase. Selain itu, hubungan antara faktor tingkat pendidikan terakhir dan tingkat pengetahuan dengan bentuk pelayanan antibiotik yang diberikan dianalisis menggunakan uji Chi-square. Parameter p-value <0,05 menunjukkan adanya hubungan faktor-faktor tersebut yang signifikan secara statistik.

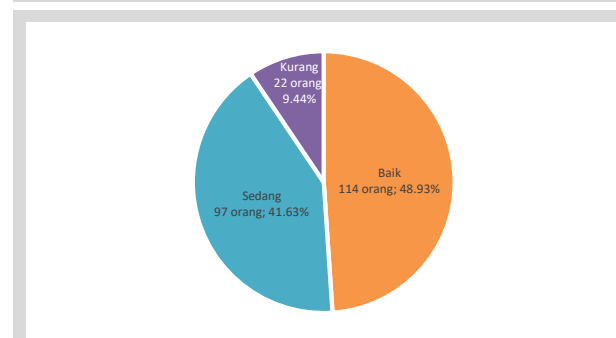
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 233 petugas apotek dari 56 apotek yang bersedia bergabung dalam penelitian. Profil demografi responden terdapat pada Tabel 1. Bila digolongkan menurut latar belakang pendidikannya, peran petugas apotek dalam pelayanan terdiri dari 17,17% (40 orang) apoteker; 10,73% (25 orang) TTK yang berpendidikan terakhir D3 Farmasi dan S1 Farmasi; 52,36% (122 orang) asisten tenaga kefarmasian

yang berpendidikan SMK Farmasi dan sekolah asisten apoteker (SAA), dan 19,74% (46 orang) non tenaga kefarmasian yang berpendidikan terakhir non farmasi. Dari data tersebut mayoritas petugas apotek (51,50%) yang bertugas dalam pelayanan masih memiliki latar pendidikan SMK Farmasi. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.51 tahun 2009 lulusan SMK Farmasi belum dikategorikan sebagai tenaga kefarmasian dan diklasifikasikan sebagai asisten tenaga kefarmasian (8). Asisten tenaga kefarmasian sebagaimana dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 80 tahun 2016 hanya boleh melaksanakan tugas sesuai peraturan dengan supervisi TTK dan Apoteker (9). Selain itu, sebesar 7,30% merupakan lulusan non farmasi yang seharusnya tidak memiliki wewenang dalam melayani pasien di apotek.

Tabel 1. Profil Demografi Responden

	Jumlah (n=233)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	210	20,13
Laki-laki	23	9,87
<b>Usia</b>		
15-25	143	61,37
26-35	54	23,18
36-45	24	10,30
46-55	11	4,72
>55	1	0,43
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
<b>Pendidikan Tinggi Farmasi</b>		
D3 Farmasi	21	9,01
S1 Farmasi	4	1,72
Apoteker	40	17,17
<b>Non Pendidikan Tinggi Farmasi</b>		
<b>Farmasi</b>		
SMK Farmasi	120	51,50
Lainnya	2	0,86
<b>Non Farmasi</b>		
SMA/SMK sederajat	38	16,31
D3 Non Farmasi	5	2,15
S1 Non Farmasi	2	0,86
Lainnya	1	0,43



Gambar 1. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Antibiotik

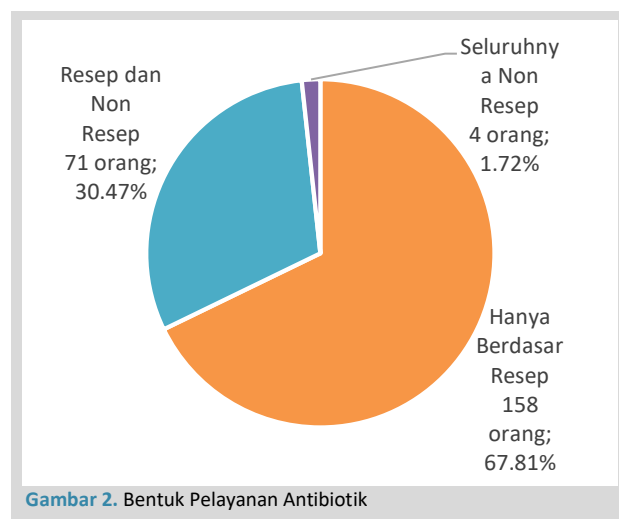
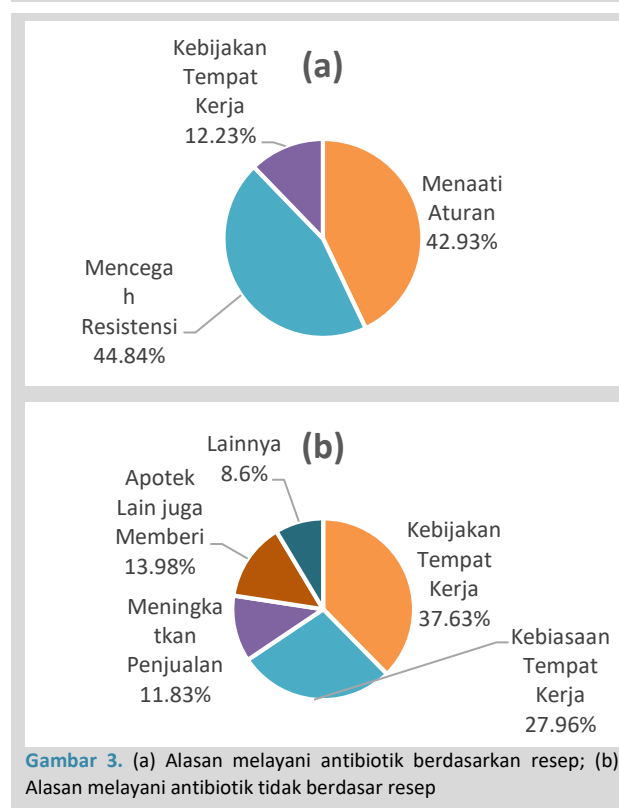
Secara umum distribusi tingkat pengetahuan responden terdapat pada Gambar 1 dimana sebagian besar memiliki tingkatan pengetahuan Baik (48,93%, 114 orang) walaupun yang memiliki pengetahuan sedang jumlahnya tidak jauh berbeda (41,63% orang). Distribusi jawaban responden untuk setiap pertanyaan yang meliputi pengetahuan tentang penggolongan dan peraturan distribusi, indikasi, cara pakai, dan efek merugikan dari antibiotik oral terdapat dalam Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 variabel yang paling banyak belum dipahami oleh petugas apotek adalah tentang indikasi antibiotik yang seharusnya tidak bisa digunakan untuk mengatasi semua jenis infeksi serta durasi penggunaan minimum. Hal ini menunjukkan penguatan pengetahuan tentang antibiotik terlebih pada indikasi, lama penggunaan minimum untuk terapi empiris serta potensi alergi sangat penting di tengah kalangan personil apotek. Dengan adanya penguatan edukasi maka secara jangka panjang akan mengurangi angka penggunaan antibiotik yang tidak tepat sehingga akan mengurangi potensi resistensi antibiotik secara nasional dan secara global (10).

**Tabel 2.** Pengetahuan Petugas Apotek tentang Antibiotik oral

No	Pertanyaan	Mengetahui (%)	Tidak mengetahui (%)
<b>Penggolongan dan peraturan distribusi antibiotik oral</b>			
1	Semua antibiotik oral digolongkan obat keras	211 (90,56)	22 (9,44)
2	Semua antibiotik oral hanya boleh diserahkan atas resep dokter	201 (86,27)	32 (13,73)
3	Hanya apoteker yang boleh menyerahkan antibiotik oral kepada pasien	97 (41,63)	136 (58,37)
<b>Indikasi</b>			
4	Antibiotik oral merupakan obat untuk penyakit infeksi	219 (93,99)	14 (6,01)
5	Antibiotik oral bisa mengobati semua jenis infeksi baik infeksi bakteri, virus, maupun jamur	125 (53,65)	108 (46,35)
6	Hanya infeksi bakteri saja yang bisa diobati antibiotik oral	144 (61,80)	89 (38,20)
<b>Cara pakai</b>			
7	Minum antibiotik oral harus dengan jeda waktu yang sama	160 (68,67)	73 (31,33)
8	Antibiotik oral harus digunakan minimum 2 hari untuk terapi empiris	97 (41,63)	136 (58,37)
9	Antibiotik oral harus diminum sampai habis	226 (97,00)	7 (3,00)
<b>Efek Merugikan</b>			
10	Antibiotik oral dapat menimbulkan alergi	196 (84,12)	37 (15,88)
11	Antibiotik oral dapat menyebabkan resistensi bakteri	215 (92,28)	18 (7,72)
12	Resistensi bakteri timbul karena penggunaan antibiotik yang tidak sesuai aturan	222 (95,28)	11 (4,72)

Sikap petugas apotek dalam melayani antibiotik yang diobservasi dalam penelitian ini antara lain bentuk pelayanan, alasan dalam bentuk pelayanan tersebut. Hasil observasi disajikan dalam Gambar 2 dan Gambar 3. Dalam memberikan pelayanan antibiotik oral, sebanyak 67,81% menyatakan hanya berdasarkan resep, sedangkan 30,47% memberikan pelayanan baik berdasar resep maupun non resep dan sisanya sebanyak 1,72% hanya memberikan pelayanan tanpa resep. Alasan sikap pelayanan yang diberikan responden yang tersaji pada Gambar 3 (a) menunjukkan hampir separuh petugas apotek melayani antibiotik berdasar resep karena alasan mencegah resistensi dan menaati aturan dan hanya sebagian kecil yang memberi alasan karena kebijakan tempat kerja. Hal tersebut membuktikan kesadaran petugas apotek dalam restriksi antibiotik dapat dikatakan baik. Namun, pada Gambar 3 (b) menunjukkan alasan pemberian antibiotik tanpa resep adalah karena sebagian besar apotek tempat responden bekerja tidak melarang pendistribusian antibiotik tanpa resep dan sudah menjadi kebiasaan (penerimaan sosial). Disamping itu, alasan lain yang terobservasi adalah untuk meningkatkan penjualan, karena apotek lain juga memberi dan lain-lain seperti tekanan dari pasien, pasien merupakan tenaga kesehatan, dirasa pasien memang memerlukan, dan sudah konsul dengan apoteker. Alasan-alasan yang dinyatakan petugas apotek tersebut menunjukkan bahwa masih kurang kuatnya pengawasan pendistribusian antibiotik di Indonesia serta penjualan antibiotik mungkin saja menyumbang perolehan omset yang besar untuk apotek. Temuan alasan di atas sejalan dengan hasil penelitian di Pakistan, dimana pendistribusian antibiotik tanpa resep dilatar belakangi oleh penerimaan dan kepercayaan publik, serta upaya peningkatan profit di samping kurangnya

pengetahuan petugas apotek, dan perasaan memiliki kualifikasi yang cukup (11).

**Gambar 2.** Bentuk Pelayanan Antibiotik**Gambar 3.** (a) Alasan melayani antibiotik berdasarkan resep; (b) Alasan melayani antibiotik tidak berdasar resep

Faktor-faktor yang dianalisis kaitannya dengan bentuk pelayanan antibiotik yang diberikan responden antara lain faktor tingkat pendidikan terakhir serta tingkat pengetahuan terhadap antibiotik. Bentuk pelayanan dalam analisis kali ini diklasifikasikan menjadi "hanya dengan resep" dan "bukan hanya dengan resep". Hasil analisis statistik menggunakan uji Chi-square pada Tabel 3. menunjukkan tingkat pengetahuan responden tentang antibiotik berhubungan secara signifikan ( $p$ -value 0,001) dibanding dengan tingkat pendidikan petugas apotek ( $p$ -value 0,187). Responden yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung memberikan pelayanan antibiotik oral hanya berdasar atas resep. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Sri Lanka yang menyebutkan praktik pelayanan dispensing antibiotik yang sesuai aturan terkait dengan pengetahuan personel (apoteker) yang baik tentang aspek legal dan klinik antibiotik (4). Studi lain di India menyebutkan karyawan apotek dari berbagai latar belakang pendidikan yang diwawancarai memberikan pelayanan antibiotik tanpa resep dimana hanya sebagian dari mereka yang bisa menjelaskan apa itu antibiotik (12). Di Makkah, Saudi Arabia, kephahaman apoteker yang rendah

tentang larangan pelayanan antibiotik tanpa resep terkait dengan tingginya angka dispensing antibiotik secara swamedikasi (13). Temuan dalam penelitian ini mengindikasikan perlunya kontinuitas peningkatan pengetahuan petugas apotek yang dapat dilakukan melalui training atau pelatihan. Dalam hal ini organisasi profesi dan apoteker dapat bekerjasama dalam hal pelatihan dan peningkatan pengetahuan petugas apotek.

**Tabel 3.** Faktor terkait bentuk pelayanan antibiotik oral yang diberikan

Faktor	Bentuk Pelayanan Antibiotik Oral		p-value	
	Hanya berdasar Resep	Bukan hanya berdasar resep		
<b>Pendidikan</b>				
Non-Pendidikan Farmasi	Tinggi	109	58	0,187
Pendidikan Tinggi Farmasi		49	17	
<b>Tingkat Pengetahuan Antibiotik</b>				
Kurang		12	10	0,001
Sedang		55	41	
Baik		91	24	

Terlepas dari temuan diatas, penelitian ini memiliki kelemahan karena menggunakan instrumen kuisioner dimana responden mungkin saja memberikan jawaban yang dapat diterima atau sesuai dengan aturan. Terkait hal tersebut perlu diadakan evaluasi dengan metode yang lebih dapat menggambarkan situasi yang sebenarnya seperti simulasi pasien. Selain itu, terkait alasan-alasan pelayanan antibiotik tanpa resep juga harus dikaji lebih mendalam melalui sebuah studi kualitatif, sehingga dapat dirumuskan solusi yang lebih baik.

## KESIMPULAN

Peningkatan pengetahuan petugas apotek tentang antibiotik akan berkontribusi pada bagaimana mereka melayani anitibiotik berdasarkan aturan yang berlaku sehingga peningkatan pengetahuan tentang antibiotik di tengah petugas apotek yang bertugas di layanan sangat penting untuk dilakukan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Akademi Farmasi Surabaya atas dukungannya dalam pendanaan Penelitian Dosen Internal sehingga penelitian ini dapat terlaksana

dengan baik. Selain itu, ucapan terimakasih juga disampaikan pada Pengurus Cabang Ikatan Apoteker Indonesia (PC IAI) Kabupaten Sidoarjo atas dukungan dan perlindungannya sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Tripathi K. Essentials of Medical Pharmacology [Internet]. 7/e. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd; 2013 [cited 2021 Feb 2]. Available from: <http://www.jaypeedigital.com/bookdetails.aspx?id=9789350259375&sr=1>
2. Kementerian Kesehatan RI. Undang-undang Obat Keras (St. No. 419 tgl. 22 Desember 1949). Direktorat Jenderal Pelayanan Kefarmasian dan Alat Kesehatan; 1949.
3. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2013.
4. Zawahir S, Lekamwasam S, Aslani P. A cross-sectional national survey of community pharmacy staff: Knowledge and antibiotic provision. Angelillo IF, editor. PLOS ONE. 2019 Apr 25;14(4):e0215484. DOI : 10.1371/journal.pone.0215484
5. Gulen TA, Guner R, Celikbilek N, Keske S, Tasyaran M. Clinical importance and cost of bacteremia caused by nosocomial multi drug resistant acinetobacter baumannii. Int J Infect Dis. 2015 Sep;38:32–5. DOI : 10.1016/j.ijid.2015.06.014
6. Torres NF, Chibi B, Middleton LE, Solomon VP, Mashamba-Thompson TP. Evidence of factors influencing self-medication with antibiotics in low and middle-income countries: a systematic scoping review. Public Health. 2019 Mar;168:92–101. DOI : 10.1016/j.puhe.2018.11.018
7. Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo. Profil Kesehatan Kabupaten Sidoarjo Tahun 2019. Sidoarjo: Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo; 2019.
8. Presiden Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian. Lembaran Negara Republik Indonesia; 2009.
9. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 80 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Asisten Tenaga Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI; 2016.
10. Alhomoud F, Aljamea Z, Almahasnah R, Alkhalifah K, Basalelah L, Alhomoud FK. Self-medication and self-prescription with antibiotics in the Middle East—do they really happen? A systematic review of the prevalence, possible reasons, and outcomes. Int J Infect Dis. 2017 Apr;57:3–12. DOI : 10.1016/j.ijid.2017.01.014
11. Asghar S, Atif M, Mushtaq I, Malik I, Hayat K, Babar Z-U-D. Factors associated with inappropriate dispensing of antibiotics among non-pharmacist pharmacy workers. Res Soc Adm Pharm. 2020 Jun;16(6):805–11. DOI : 10.1016/j.sapharm.2019.09.003
12. Barker AK, Brown K, Ahsan M, Sengupta S, Safdar N. What drives inappropriate antibiotic dispensing? A mixed-methods study of pharmacy employee perspectives in Haryana, India. BMJ Open. 2017 Mar;7(3):e013190. DOI : 10.1136/bmjopen-2016-013190
13. Hadi MA, Karami NA, Al-Muwalid AS, Al-Otobi A, Al-Subahi E, Bamomen A, et al. Community pharmacists' knowledge, attitude, and practices towards dispensing antibiotics without prescription (DAWP): a cross-sectional survey in Makkah Province, Saudi Arabia. Int J Infect Dis. 2016 Jun;47:95–100. DOI : 10.1016/j.ijid.2016.06.003