

ORIGINAL ARTICLE

Pengetahuan, Sikap dan Praktik Apoteker di Komunitas tentang Keamanan Pengobatan pada Ibu Hamil

Eka Amalia Suciati¹, Lisa Aditama², Abdul Rahem³

¹Clinical Pharmacy of the Master Study Program, Faculty of Pharmacy University of Surabaya, Indonesia

²Department of Clinical and Community Pharmacy, Faculty of Pharmacy University of Surabaya, Indonesia

³Departement of Practice Pharmacy, Faculty of Pharmacy Airlangga, Indonesia

*E-mail: lisa_aditama@staff.ubaya.ac.id

<https://orcid.org/0000-0003-1495-7877> (L. Aditama). <https://orcid.org/0000-0002-5264-4823> (A. Rahem)

ABSTRAK

Perubahan fisiologis yang terjadi pada ibu hamil dapat mempengaruhi farmakokinetika obat mulai dari absorpsi, distribusi, metabolisme, dan ekskresi sehingga keamanan dalam penggunaan obat pada ibu hamil menjadi perhatian yang lebih serius oleh tenaga kesehatan termasuk apoteker. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengetahuan, sikap, dan praktik apoteker komunitas terkait keamanan penggunaan obat pada ibu hamil. Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional dengan analisis kuantitatif. Survei dilakukan kepada 63 apoteker yang berpraktik di puskesmas di Surabaya dengan mengisi kuesioner yang dibagikan. Kuesioner terdiri dari tujuh aspek yaitu aturan pelabelan selama kehamilan, risiko terhadap janin, teratogenisitas, dosis, rute pemberian, durasi pengobatan, dan trimester kehamilan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 9,52% responden memiliki pengetahuan yang baik, lebih dari separuh responden memiliki sikap yang positif (23,81%), dan 23,81% menunjukkan praktik yang memadai. Secara keseluruhan, apoteker menunjukkan sikap yang baik, tetapi peningkatan pengetahuan dan praktik tetap diperlukan yang dapat diupayakan dengan kegiatan pelatihan dan kerjasama dengan tenaga kesehatan lainnya.

Kata Kunci: Apoteker, Ibu Hamil, Keamanan Pengobatan, Pengetahuan, Praktik, Puskesmas, Sikap

ABSTRACT

Physiological changes during pregnancy cause some drugs to undergo changes in pharmacokinetics, namely absorption, distribution, metabolism and excretion of drugs so that the role of the pharmacist is required to ensure the safety of treatment in pregnant women. The aim of the study was to study the knowledge, attitudes and practices of pharmacists in the community regarding the safety of medication for mothers. The study was conducted in a cross-sectional manner, using a quantitative method for pharmacists working in 63 Public Health Centers in Surabaya. Data collection was carried out using a questionnaire instrument consisting of 7 domains, namely labeling rules in pregnancy, risk to the fetus, teratogenicity, dose, route of administration, length of treatment and trimester of pregnancy. The results of the analysis of 63 respondents, 6 respondents (9.52%) had a good knowledge category, 51 respondents (80.95%) had a good attitude category, and 15 respondents (23.81%) had a good practice category. In conclusion, pharmacists have a good attitude, but the knowledge and practice of pharmacists needs to be improved by providing training and collaborating with other health workers.

Keywords: Attitude, Knowledge, Medication Safety, Pharmacist, Practice, Pregnant Women, Puskesmas

PENDAHULUAN

Selama kehamilan tidak sedikit ibu hamil yang menggunakan obat, dilaporkan dari 3183 ibu hamil terdapat 85% yang menggunakan setidaknya satu produk obat dalam tiga bulan, dimana 34% menggunakan obat setiap hari dan 42% menggunakan obat sesekali (Ceulemans, *et al.*, 2022). Namun, penggunaan obat selama kehamilan perlu mendapatkan perhatian lebih sebab selama kehamilan terdapat perubahan fisiologis yang menyebabkan beberapa obat mengalami perubahan farmakokinetika dan mengakibatkan terjadinya peningkatan kadar obat di dalam darah ibu, hal ini akan membuat semakin banyak obat yang dapat menembus plasenta dan meningkatkan paparan obat pada janin, sehingga risiko pada janin semakin meningkat. Oleh sebab itu diperlukan peran apoteker untuk menjamin keamanan pengobatan pada ibu hamil (Briggs, *et al.*, 2017).

Apoteker merupakan tenaga kesehatan profesional yang memiliki kompetensi ilmu farmasi tentang farmasetika, biofarmasetika, farmakokinetik, farmakoterapi, *pharmaceutical care, responding to symptoms*, pengobatan berbasis bukti (*evidence-based medicines*), informasi obat, keamanan pengobatan (*medication safety*), dan *responding to symptoms* (Kemenkes RI, 2016). Oleh sebab itu berdasarkan FIP apoteker memiliki peran untuk dapat memberikan informasi dan saran obat yang tepat dan aman kepada pasien, dan menyediakan obat dan produk kesehatan dengan kualitas yang baik (WHO, 2011). Terutama pada pasien dengan kondisi khusus seperti ibu hamil (Briggs, 2017).

Pada fakta dilapangan, belum banyak apoteker yang melakukan perannya dengan baik dalam menjamin pengobatan yang tepat dan aman pada ibu hamil. Berdasarkan penelitian tentang praktik apoteker terkait risiko penggunaan obat selama kehamilan di Noethern Cyprus (Tamirci *et al.*, 2020) diketahui sebanyak (50,6%) apoteker yang memberikan pengobatan OTC (over the counter) kepada ibu hamil tidak melakukan konfirmasi kehamilan, dimana sebanyak 9,3% obat yang diberikan berisiko sedang dan 5,7% berisiko tinggi menimbulkan efek teratogenik. Selain itu apoteker yang memberikan pelayanan informasi tentang bentuk sediaan dan dosis obat hanya 4,8%, informasi tentang penyakit, efek samping dan kemungkinan efek obat pada janin sebanyak 4%, dan tidak ada yang melakukan penggalan informasi tentang obat lain yang tidak diresepkan, obat herbal, alkohol, merokok, dan interaksi dengan makanan pada ibu hamil (Tarmici, *et al.*, 2021).

Praktik apoteker yang kurang baik dalam memberikan pengobatan yang aman pada ibu hamil berkaitan dengan pengetahuan dan sikap apoteker. Untuk dapat melakukan praktik dengan baik perlu untuk memiliki pengetahuan dan sikap yang baik (Marathe *et al.*, 2016). Pada penelitian tentang pengetahuan, sikap dan praktik terkait keamanan obat pada ibu hamil pada 170 apoteker komunitas di Kumarapalayam-India

(Sameena *et al.*, 2021), disimpulkan bahwa pengetahuan apoteker pada kategori baik masih kurang dalam menilai keamanan obat OTC (54%) dan efek teratogenik (38%), belum menunjukkan sikap yang baik untuk ikut berperan dalam pengobatan yang aman untuk ibu hamil (38%). dan praktik yang kurang yang baik dalam memberikan informasi tentang tidak boleh menggunakan obat bebas selama kehamilan (58%).

Pada penelitian lain tentang pengetahuan dan praktik tenaga kefarmasian terkait risiko penggunaan obat selama kehamilan pada 76 apoteker di Dessie-Northeast Ethiopia (Tuha, 2019), menyimpulkan bahwa pengetahuan apoteker pada kategori baik masih kurang dalam menilai keamanan obat yang tidak aman digunakan pada kehamilan yaitu isotretinoin (34%). Praktik apoteker juga berada pada kategori kurang dalam menyarankan penggunaan obat yang aman untuk kehamilan (29%).

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, diketahui belum banyak apoteker yang memiliki pengetahuan, sikap dan praktik yang baik dalam memberikan pengobatan yang aman untuk ibu hamil. Menurut Ceulemans M, *et al* (2019), hambatan apoteker komunitas dalam pemberian pengobatan yang aman pada ibu hamil dikarenakan kurangnya pendidikan (67%). Pengetahuan, sikap dan praktik yang kurang baik tentang keamanan pengobatan pada ibu hamil akan menyebabkan banyak ibu hamil yang menggunakan obat tidak aman dan dapat berisiko buruk bagi janin dan kehamilan (Ceulemans, *et al.*, 2019). Pada penelitian di Surakarta, Indonesia, pengetahuan apoteker mengenai ketepatan penggunaan obat pada ibu hamil dan menyusui yang masih dapat diperbaiki terutama pada aspek farmakokinetika obat, cara penggunaan obat serta keamanan pengobatan (Luthfiyanti and Ichsan, 2023).

Oleh sebab itu perlu untuk apoteker memiliki pengetahuan sikap dan praktik yang baik tentang keamanan pengobatan pada kehamilan agar dapat menjamin keamanan pengobatan pada ibu hamil. Namun penelitian pengetahuan, sikap dan praktik apoteker tentang keamanan pada ibu hamil belum pernah dilakukan di Indonesia, sehingga pada penelitian kali ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan praktik apoteker di komunitas tentang keamanan pengobatan pada ibu hamil di Kota Surabaya dengan menggunakan pendekatan *medication safety*. Pengobatan yang aman dinilai berdasarkan aturan pelabelan pada kehamilan dan menyusui atau *The Pregnancy and Lactation Labelling Rules* (PLLR), risiko pada janin, teratogenesis, dosis obat, rute pemberian obat, lama penggunaan obat dan trimester kehamilan (Brucker and King, 2017).

METODE PENELITIAN

Desain studi

Penelitian menggunakan desain non ekperimental *cross sectional* dengan metode kuantitatif dengan menggunakan instrumen kuesioner KAP (*Knowledge, Attitude and Practice*) untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan praktik apoteker tentang keamanan pengobatan

pada ibu hamil. Penelitian dilakukan setelah mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya (No.000.9.2/14363/436.7.2/2023) dan persetujuan dari Komite Etik Universitas Surabaya (No.203/KE/VIII/2023). Sampel penelitian merupakan total populasi yaitu apoteker yang bekerja di 63 Puskesmas Kota Surabaya periode Mei – Agustus 2023, dimana dalam setiap Puskesmas terdapat satu apoteker.

Responden dan instrumen

Penelitian diawali dengan pengembangan instrumen kuesioner dengan pendekatan *medication safety* yang terdiri dari tujuh domain yaitu aturan pelabelan pada kehamilan, risiko pada janin, dosis, teratogenisitas, rute pemberian, lama pengobatan dan trimester kehamilan. Pengambilan data dilakukan setelah uji validitas dan uji reabilitas pada kuesioner. Data diambil setelah mendapatkan izin dari setiap kepala puskesmas. Sebelum pengisian kuesioner responden terlebih dahulu dijelaskan tujuan dan metode penelitian, serta mengisi lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bukti persetujuan sebagai sampel penelitian. Responden yang telah setuju akan diberikan kuesioner dalam bentuk *google formular*. Data yang diperoleh dilakukan analisis secara diskriptif, yaitu dengan cara menilai jawaban responden dalam bentuk skor. Pada variabel pengetahuan pemberian skor menggunakan skala guttman, yaitu jawaban benar (1 poin) dan salah (0 poin). Pada variabel sikap pemberian skor menggunakan skala likert, yaitu jawaban sangat setuju (4 poin), setuju (3 poin), kurang setuju (2 poin), dan tidak setuju (1 poin). Pada variabel praktik menggunakan skala likert, yaitu jawaban selalu (4 poin), sering (3 poin), kadang-kadang (2 poin), dan tidak pernah (1 poin). Selanjutnya dilakukan rekapitulasi dalam bentuk tabulasi data dan dilakukan identifikasi serta perhitungan pada tiap domain dalam bentuk persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 63 responden menjadi sampel penelitian dan mengisi kuesioner KAP (*Knowledge, Attitude and Practice*). Karakteristik demografi responden didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 52

(82,54%), rentang usia 30 - 39 tahun sebanyak 34 (53,97%), tahun lulus profesi didominasi pada rentang tahun 2008-2005 sebanyak 29 (44,44%), lama responden yang berpraktik didominasi oleh rentang lama 7-13 tahun sebanyak 26 (41,27%). Secara detail data demografi responden ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Karakteristik Demografi Responden (n=63)

Karakteristik Responden	n (%)
Jenis Kelamin (Gender)	
Perempuan	52 (82,54)
Laki-laki	11 (17,46)
Total	63 (100)
Usia (Tahun)	
20 – 29	12 (19,05)
30 – 39	34 (53,97)
39 – 49	17 (26,98)
Total	63 (100)
Tahun Lulus Profesi (Tahun)	
1999 – 2007	18 (28,56)
2008 – 2015	29 (44,44)
2015 – 2023	17 (27,00)
Total	63 (100)
Lama Berpraktik di Komunitas (Tahun)	
1 – 6	19 (30,16)
7 – 13	26 (41,27)
14 – 20	18 (28,57)
Total	63 (100)

Pengetahuan responden baik tentang keamanan pengobatan pada kehamilan masih kurang. Responden yang memiliki pengetahuan baik tentang aturan pelabelan obat pada kehamilan sebanyak 32 (50,79%), keamanan obat sesuai trimester kehamilan sebanyak 29 (46,03%), obat teratogen sebanyak 26 (41,27%), risiko toksisitas pada dosis tinggi sebanyak 9 (14,29%), risiko pada janin berdasarkan kemampuan obat menembus sawar plasenta sebanyak 5 (7,94%).

Pengetahuan responden baik tentang obat yang aman untuk kehamilan masih kurang pada keamanan parasetamol, hanya 7 responden (11,11%) menjawab benar. Pengetahuan tentang suplemen yang aman untuk kehamilan masih kurang pada pada keamanan vitamin A, hanya 24 responden (34,01%) menjawab benar. Deskripsi pengetahuan responden pada tiap domain disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Pengetahuan Responden tentang Keamanan Pengobatan pada Ibu Hamil

Pengetahuan	Item No	n (%)		Total
		B	S	
Aturan Pelabelan Obat Pada Kehamilan	1-5	32 (50,79)	31 (49,21)	63 (100)
Risiko Obat Pada janin	6-7	5 (7,94)	58 (92,06)	63 (100)
Teratogenisitas	8-9	26 (41,27)	37 (58,73)	63 (100)
Dosis Obat	10-11	9 (14,29)	54 (85,73)	63 (100)
Lama Penggunaan	15-16	41 (65,08)	22 (34,92)	63 (100)
Trimester Kehamilan	17-18	29 (46,03)	34 (53,97)	63 (100)
Pengetahuan Obat yang Aman Pada Ibu Hamil				
Total	1-10	22,33 (35,44)	40,67 (64,56)	63 (100)
Pengetahuan Suplemen yang Aman Pada Ibu Hamil				
Total	1-5	38,67 (61,38)	24,33 (38,62)	63 (100)

*Keterangan: Nilai merupakan jumlah responden yang menjawab B (Benar), S (Salah)

Responden yang memiliki sikap baik dalam menilai keamanan pengobatan pada ibu hamil dengan menyatakan sangat setuju dan setuju berdasarkan aturan pelabelan obat pada kehamilan dan dosis obat sebanyak 63 (100%), trimester kehamilan sebanyak 62 (98,40%), teratogenisitas sebanyak 61,5 (97,62%), risiko pada janin sebanyak 53 (84,12%), lama pengobatan sebanyak 52,5 (83,33%), rute pemberian sebanyak 52 (82,54%). Deskripsi sikap responden pada tiap domain disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Sikap Responden tentang Keamanan Pengobatan pada Ibu Hamil

Sikap	Item No	n(%)		Total
		SS dan S	TS dan STS	
Domain Aturan Pelabelan Obat Pada Kehamilan	1-4	63 (100,00)	0 (00,00)	63 (100)
Domain Risiko Obat Pada Janin	5-7	53 (84,12)	10 (15,88)	63 (100)
Domain Teratogenisitas	8-9	61,5 (97,62)	1,5 (1,58)	63 (100)
Domain Dosis Obat	10-11	63 (100,00)	0 (00,00)	63 (100)
Domain Rute Pemberian	12-13	52 (82,54)	11 (44,44)	63 (100)
Domain Lama Penggunaan	15-16	52,5 (83,33)	10,5 (46,03)	63 (100)
Domain Trimester Kehamilan	17-18	62 (98,41)	1 (1,59)	63 (100)

*Keterangan: Nilai merupakan jumlah responden yang menjawab SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju)

Tabel 4. Deskripsi Praktik Responden tentang Keamanan Pengobatan pada Ibu Hamil

Praktik	Item No	n (%)		Total
		S dan SR	KD dan TP	
Domain Aturan Pelabelan Obat Pada Kehamilan	1-4	44,75 (71,03)	18,25 (28,97)	63 (100)
Domain Risiko Obat Pada Janin	5-7	32,67 (51,86)	30,33 (26,46)	63 (100)
Domain Teratogenisitas	8-9	30,5 (48,41)	32,5 (51,59)	63 (100)
Domain Dosis Obat	10-11	48 (76,19)	15 (23,81)	63 (100)
Domain Rute Pemberian	12-13	52 (82,54)	11 (17,46)	63 (100)
Domain Lama Penggunaan	15-16	53 (84,13)	10 (15,87)	63 (100)
Domain Trimester Kehamilan	17-18	40 (63,49)	23 (36,51)	63 (100)

Keterangan: Nilai merupakan jumlah responden yang menjawab SL (Selalu), SR (Sering), KD (Kadang-kadang), TP (Tidak Pernah)

Responden yang memiliki praktik baik dengan menyatakan selalu dan sering dalam menilai keamanan obat berdasarkan dosis obat sebanyak 48 (76,19%), aturan pelabelan pada kehamilan sebanyak 44,75 (71,03%), risiko pada janin 32,67 (51,86%),

teratogenisitas 30,5 (48,41%). Responden yang memiliki praktik baik dengan menyatakan selalu dan sering dalam memberikan informasi tentang lama pengobatan sebanyak 53 (84,13%), rute pemberian obat sebanyak 52 (82,54%), keamanan obat berdasarkan trimester kehamilan 40 (63,49%). Deskripsi praktik responden pada tiap domain disajikan pada Tabel 4.

Hasil analisa data kuesioner KAP berdasarkan pembagian kategori baik, cukup dan kurang, presentase kategori tertinggi yaitu pada variabel sikap sebesar 80,95%, sedangkan kategori terendah yaitu pengetahuan 9,52%. Detail hasil perhitungan kategori setiap domain pada variabel pengetahuan, sikap dan praktik terdapat pada tabel 5.

Tabel 5 Hasil Kategori Pengetahuan, Sikap dan Praktik Responden

Indikator	Kategori Skor (Frekuensi %)		
	Kurang	Cukup	Baik
Pengetahuan	0-3 7 (11,11)	4-8 50 (79,36)	9-13 6 (9,52)
Sikap	16-31 0 (00,00)	34-47 12 (19,05)	48-64 51 (80,95)
Praktik	17-33 2 (3,17)	34-50 46 (73,02)	50-68 15 (23,81)

*Keterangan: Hasil didapatkan dari menjumlah skor dan dibagi dengan skor tertinggi.

Apoteker memiliki peran penting dalam menjamin keamanan pengobatan pada ibu hamil, yaitu dengan menilai keamanan sebelum memberikan obat dan memberikan konseling dan informasi tentang obat yang tepat kepada ibu hamil. Namun berdasarkan hasil penelitian, diketahui apoteker belum memiliki pengetahuan dan praktik yang baik. Menurut FDA, sejak tahun 2018 telah ditetapkan bahwa PLLR (*Pregnancy Lactation Labeling Role*) sebagai sistem pelabelan baru untuk menggantikan kategori alfabet ABCDX dalam menilai keamanan pengobatan pada kehamilan, hal ini disebabkan dalam kategori alfabet penggunaan obat dengan kategori B, C dan D sering menimbulkan ambiguitas, selain itu informasi yang diberikan kurang spesifik sehingga dapat menyebabkan kesalahpahaman dalam menilai keamanan obat. Pada PLLR memiliki informasi keamanan obat yang lebih luas terkait risiko pada janin, teratogenisitas, dosis, rute pemberian, lama pengobatan dan trimester kehamilan berdasarkan data penelitian yang relevan (Bunker and King, 2017). Namun berdasarkan hasil analisa pada penelitian ini diketahui hanya 46,03% apoteker yang mengetahui bahwa dalam menilai keamanan pengobatan harus berdasarkan trimester kehamilan dan hanya 41,27% apoteker yang mengetahui bahwa obat teratogenisitas dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan secara permanen pada janin. Perlunya penyesuaian penggunaan obat dengan trimester, disebabkan pada setiap trimester kehamilan mengalami tahap pertumbuhan dan perkembangan organ janin yang berbeda-beda, dimana pada trimester pertama merupakan tahap lebih rentan mengalami gangguan pertumbuhan karena merupakan tahap awal pembentukan struktur organ, sedangkan pada trimester ketiga merupakan tahap

yang rentan mengalami gangguan fungsi sebab merupakan tahap perkembangan akhir organ, sehingga pada kehamilan perlu mengetahui mekanisme obat dan efek teratogenisitas yang ditimbulkan pada organ (Gunatilake and Patil, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian, hanya 14,29% apoteker yang mengetahui bahwa tidak selalu obat dengan dosis tinggi dapat meningkatkan konsentrasi dan menimbulkan toksisitas, dan hanya 7,49% apoteker yang mengetahui bahwa tidak semua obat yang dapat menembus sawar plasenta selalu berisiko menimbulkan kecacatan pada janin. Hal ini disebabkan risiko obat pada janin dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kemampuan obat terabsorpsi dalam sistemik, konsentrasi obat dalam sistemik ibu dan kemampuan obat menembus plasenta (Briggs *et al.*, 2017). Namun faktor ini dipengaruhi oleh karakteristik fisika kimia yaitu cara obat berdistribusi menembus plasenta, kelarutan obat didalam lemak, derajat ionisasi, ukuran molekul dan ikatan protein. Pada obat yang larut pada air dan memiliki ukuran molekul kecil akan mudah menembus plasenta menuju ke sistemik janin dengan cara berdifusi pasif, namun obat akan mudah untuk kembali menembus plasenta menuju ke sistemik ibu, sehingga jumlah paparan obat pada janin kecil (Feghali *et al.*, 2015). Pada hasil penelitian ini juga diketahui, hanya sebagian apoteker yang menjawab benar tentang keamanan obat amoxicillin (49,20%), metoklopramid (46,03%), dan parasetamol pada kehamilan (11,11%). Cukup banyak apoteker yang belum memiliki pengetahuan yang baik disebabkan kurangnya pendidikan yang terfokus tentang pengobatan pada kehamilan (Ceulemans *et al.*, 2019). Selain itu kurangnya informasi serta pelatihan yang berkesinambungan tentang keamanan pengobatan pada kehamilan menjadi hambatan dalam pemberian pengobatan yang aman pada kehamilan (Morgan *et al.*, 2010).

Pada hasil penelitian diketahui sebagian besar yaitu lebih 80% apoteker memiliki sikap yang baik. Hal ini dikarenakan apoteker percaya bahwa keamanan pengobatan pada kehamilan merupakan salah satu perhatian utama selama kehamilan (Goruntla *et al.*, 2019). Selain itu apoteker mengetahui bahwa pemberian pengobatan yang tepat dan aman pada pasien merupakan peran apoteker, dan tertera pada Permenkes tentang standar pelayanan kefarmasian di fasilitas kesehatan tingkat pertama (WHO, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian lebih dari 60% apoteker melakukan pemberian informasi tentang rute pemberian, lama pengobatan yang aman, dan memberikan konseling tentang penggunaan obat sesuai trimester kehamilan, sebab hal ini merupakan peran apoteker yang telah tertera pada Kepmkes tentang standar pelayanan kefarmasian. Namun hanya 48,41% apoteker yang melakukan penilaian keamanan pengobatan berdasarkan teratogenisitas obat, hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan apoteker tentang obat teratogen (Damase, *et al.*, 2008).

Penelitian ini menunjukkan bahwa perlu untuk meningkatkan pengetahuan apoteker tentang keamanan

pengobatan pada kehamilan dengan diberikannya materi yang lebih terfokus terkait kehamilan selama menempuh pendidikan farmasi dan pemberian informasi seperti seminar atau pelatihan yang berkesinambungan tentang keamanan pengobatan pada kehamilan untuk apoteker, serta bekerja sama dengan tenaga kesehatan lain dalam menjamin pemberian pengobatan yang aman pada ibu hamil.

KESIMPULAN

Apoteker di Puskesmas Kota Surabaya memiliki pengetahuan dengan kategori baik sebanyak 9,52%, sikap dengan kategori baik sebanyak 80,95% dan praktik dengan kategori baik sebanyak 23,81%. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui responden sudah memiliki sikap yang baik, namun pengetahuan dan praktik apoteker masih perlu ditingkatkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Apoteker di Puskesmas Kota Surabaya yang telah berkenan menjadi sampel penelitian dan bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Briggs GG, Freeman RK. and Towers C.A., (2017) 'Reference guide to fetal and neonatal risk: Drugs in pregnancy and lactation.', Eleventh Edition 2 (B. Convery, Ed.; 11th edition).
- Brucker MC. King TL., (2017) 'The 2015 US food and drug administration pregnancy and lactation labeling rule.', In *Journal of Midwifery and Women's Health*, 62(3), pp. 308–316. doi: 10.1111/jmwh.12611
- Ceulemans M., Liekens S., van Calsteren K., Allegaert K., Foulon V., (2019) 'Community pharmacists' attitudes, barriers, knowledge and counseling practice with regard to preconception, pregnancy and lactation.', *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 16(9), pp. 1192–1200. doi: 10.1016/j.sapharm.2019.12.010
- Ceulemans M., Foulon V., et al., (2022) 'Self-Reported Medication Use among Pregnant and Breastfeeding Women during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study in Five European Countries.', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), pp. 4-7. doi: 10.3390/ijerph19031389
- Damase M., Pathak A., Montastruc L., Pichereau J., and Lacroix, I., (2008) 'Perception of teratogenic and foetotoxic risk by health professionals: a survey in Midi-Pyrenees area.', *Pharmacy Practice*, 6(1), pp. 15-19. doi: 10.4321/s1886-36552008000100003
- Goruntla N. Kumar A, Bhupalam P., Narayana G., Pandey P., Gullak.unta A., Kumar A, et al., (2019) 'Knowledge, attitude and practice of community pharmacists on medication safety during pregnancy: A cross-sectional study.', *International Journal of Pharmaceutical*

- Investigation, 9(4), pp. 215–219. doi: 10.5530/ijpi.2019.4.40
- Gunatilake R., and Patil AS., (2023) 'Drug safety in pregnancy.', diakses melalui <https://www.merckmanuals.com/professional/gynecology-and-obstetrics/drugs-in-pregnancy/drugs-in-pregnancy>, MSD Manual.
- Kemenkes RI. (2016) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.', Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Marathe K.V., Wan T.T.H., and Marathe S. A., (2016) 'Systematic review on the KAP-O Framework for diabetes education and research.' In Medical Research Archives, 4(1), pp. 1-21
- Sameena T., et al. (2021) 'Assessment of community pharmacist knowledge, attitude and practice towards medication safety among pregnant women.' Departement of Pharmacy Practice. JKK Natraja College of Pharmacy.
- Tuha A, Gurbie Y, Hailu HG., (2019) 'Evaluation of Knowledge and Practice of Pharmacy Professionals regarding the risk of medication use during pregnancy in dessie town, Northeast Ethiopia: A Cross-Sectional Study.', Journal of Pregnancy, 2019(2186841), pp. 1-8. doi: 10.1155/2019/2186841
- Feghali, M., Venkataramanan, R., & Caritis, S., (2015) 'Pharmacokinetics of drugs in pregnancy.', In Seminars in Perinatology, 39(7), pp. 512–519. Doi: 10.1053/j.semperi.2015.08.003
- Morgan, M. A., Cragan, J. D., et al., (2010) 'Obstetrician-gynaecologist knowledge of and access to information about the risks of medication use during pregnancy.', Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Med, 23(10), pp. 1143-1150. doi: 10.3109/14767051003653252
- Tamirci M, Akici A, Aydin V, Sakarya S, Goren MZ., (2021) 'Evaluation of the knowledge, attitude, and behaviors of physicians and pharmacists regarding the use of medicines in pregnancy.', Journal of Research in Pharmacy. 25(2), pp. 218–229. doi: 10.29228/jrp.12.
- WHO., (2011) 'Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services background.', pp. 961.