

Kemampuan Mahasiswa S1 Farmasi dalam Merespon Kasus Swamedikasi Diare Akut pada Anak: Studi Simulasi Pasien

Briandini Dwi Astuti¹, Yosi Irawati Wibowo², dan Cecilia Brata²

¹Magister Farmasi Klinis, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, 60293, Indonesia

²Pusat Informasi Obat dan Layanan Kefarmasian, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya, 60293, Indonesia

Korespondensi: Cecilia Brata

Email: cecilia.brata@staff.ubaya.ac.id

Submitted: 22-04-2025, Revised: 25-11-2025, Accepted: 03-12-2025, Published regularly: December 2025

ABSTRAK: Mahasiswa farmasi sebagai calon apoteker perlu punya kemampuan untuk dapat merespon kasus swamedikasi dengan tepat, termasuk kasus swamedikasi diare anak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan mahasiswa S1 Farmasi dalam merespon kasus swamedikasi diare akut anak (balita) tanpa alarm *symptoms* dan kasus diare akut anak (bayi) dengan dehidrasi. Penelitian dilakukan di salah satu fakultas farmasi swasta di Indonesia dengan melibatkan 136 mahasiswa S1. Metode simulasi pasien digunakan untuk pengambilan data terkait tipe informasi yang digali, tipe rekomendasi yang diberikan, dan ketepatan rekomendasi. Ketepatan rekomendasi dinilai berdasarkan bukti pada literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kedua kasus diare diatas, partisipan belum dapat menggali informasi secara komprehensif. Ketepatan rekomendasi yang diberikan juga sangat rendah, dimana hanya 21% partisipan memberikan rekomendasi dengan tepat pada kasus diare pada anak (balita) (pemberian produk oralit dan zink) dan hanya 11% partisipan merujuk ke dokter pada kasus diare akut pada anak (bayi). Perlu adanya peningkatan kemampuan mahasiswa farmasi dalam merespon kasus swamedikasi diare anak. Penelitian lanjutan terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan mahasiswa farmasi dalam merespon kasus-kasus swamedikasi diperlukan untuk mendesain intervensi yang dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa.

Kata kunci: diare akut anak; simulasi pasien; swamedikasi

ABSTRACT: As future pharmacists, pharmacy students must be able to respond appropriately to self-medication cases, including childhood diarrhea. This study aims to describe pharmacy students' ability to respond to a case of acute childhood diarrhea (below 5 years) without alarm symptoms and a case of acute childhood diarrhea (a baby) with dehydration. The patient simulation method was used for data collection, and 136 undergraduate pharmacy students participated. The types of information gathered, the types of recommendations provided, and the appropriateness of the recommendations were the parameters observed. The appropriateness of the recommendations provided by participants was assessed according to the literature. The results showed that in both cases, information gathering was not comprehensive. The appropriateness of the recommendations provided was low, with only 21% of the 136 participants providing appropriate recommendations for a case of diarrhea in a child below 5 years (i.e., recommending oral rehydration salt and zinc) and only 11% of 136 participants recommending medical referral for a case of acute childhood diarrhea in a baby. There is a need to improve the ability of pharmacy students to respond to childhood diarrhea cases. Further research on factors influencing pharmacy students' abilities in responding to self-medication cases is needed so that intervention strategies to improve students' knowledge and skills can be designed

Keywords: self-medication; acute childhood diarrhea; patient simulation

Copyright (c) 2024 The Author(s)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Pendahuluan

Menurut *World Health Organization* (WHO), diare adalah kondisi dimana seseorang mengalami tiga atau lebih episode buang air besar yang encer dalam waktu 24 jam [1]. Penyakit diare merupakan penyebab kematian ketiga tertinggi pada anak-anak di bawah usia 5 tahun. Setiap tahunnya, penyakit ini bertanggung jawab atas kematian sekitar 443.832 anak [1]. Di Indonesia, diare adalah penyakit endemis dan memiliki potensi untuk menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering kali berujung pada kematian terutama pada balita [2]. Pada tahun 2016, jumlah pasien diare dari berbagai usia yang mendapatkan perawatan di fasilitas kesehatan mencapai 3.176.079 orang, meningkat menjadi 4.274.790 orang pada tahun 2017. Pada tahun tersebut, terdapat 21 kali Kejadian Luar Biasa (KLB) yang tersebar di 12 provinsi dan 17 kabupaten/kota [3]. Tidak berbeda dengan tahun sebelumnya, kasus diare juga meningkat pada tahun 2018 menjadi 4.504.524 orang, dengan 10 kali KLB yang tersebar di 8 provinsi dan 8 kabupaten/kota [4]. Menurut hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi diare pada balita sebesar 4,9%, dan pada bayi sebesar 3,9% [2]. Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2022, diare merupakan penyebab kematian terbanyak kedua pada balita setelah pneumonia, dan penyebab kematian terbanyak ketiga pada bayi setelah pneumonia dan kelainan kongenital [5]. Hal ini menunjukkan diare masih menjadi perhatian utama dalam ranah kesehatan di Indonesia.

Masyarakat sering mendatangi apotek untuk mendapatkan obat-obatan yang mereka butuhkan untuk swamedikasi, termasuk untuk masalah diare [6-8]. Sebagai profesional kesehatan di apotek, apoteker memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan informasi dan memberikan saran pengobatan yang sesuai kepada pasien. Informasi dan saran yang diberikan oleh apoteker dapat menjadi acuan bagi pasien dalam membuat keputusan tentang pengobatan mereka [9]. Dalam pelayanan swamedikasi di apotek, proses yang perlu dilakukan oleh apoteker

adalah melakukan pengumpulan data, mengidentifikasi masalah, memberikan saran yang tepat, mengedukasi pasien terkait saran yang diberikan dan melakukan evaluasi hasil swamedikasi [10-12]. Apoteker diharapkan memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi dan memisahkan antara kasus diare yang dapat diatasi sendiri oleh pasien dengan swamedikasi atau kasus diare yang memerlukan konsultasi lebih lanjut dengan dokter. Selain itu, apoteker diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang sesuai ketika menghadapi permintaan swamedikasi diare, termasuk diare yang menunjukkan tanda-tanda bahaya [11,12].

Hasil penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pelayanan swamedikasi yang dilakukan oleh apoteker dan staf apotek pada kondisi diare anak, terutama pada negara-negara berkembang masih belum optimal. Kajian sistematis oleh Pramestutie et.al pada berbagai negara menunjukkan perlunya peningkatan performa apoteker dan stafnya dalam penggalian informasi, merekomendasikan produk dan memberikan informasi obat pada kasus diare anak [13]. Penelitian lain oleh Brata et.al juga menunjukkan kualitas penggalian informasi dan ketepatan pemberian rekomendasi yang masih sub-optimal pada kasus diare akut pada anak oleh staf apotek di Indonesia timur [14,15]. Demikian pula penelitian oleh Ningsih et.al dan Putri et.al di Surabaya Timur Indonesia, juga menunjukkan hasil ketepatan rekomendasi yang rendah pada kasus diare akut anak tanpa *alarm symptoms* dan diare akut anak karena penggunaan antibiotik [16,17].

Pada negara berkembang, rendahnya kualitas pelayanan swamedikasi yang diberikan oleh apoteker dan stafnya ini dipengaruhi oleh banyak faktor, dimana salah satunya adalah pengetahuan dan *skills* apoteker dan/atau staf apotek yang dilaporkan belum mumpuni dalam menyelesaikan kasus-kasus swamedikasi [18,19]. Hal ini kemungkinan dipengaruhi dari kualitas pendidikan farmasi yang mungkin masih sub-optimal. Beberapa masalah yang dilaporkan pada *setting* negara berkembang dalam literatur terkait kualitas pendidikan tinggi farmasi antara lain adalah kurangnya relevansi antara kurikulum

dan kebutuhan praktis, komersialisasi lembaga pendidikan yang lebih mengutamakan kuantitas daripada kualitas, dan kualitas pendidikan tinggi farmasi yang bervariasi antara perguruan tinggi satu dengan yang lain dalam satu negara [18-21].

Mahasiswa farmasi sebagai calon apoteker perlu mempunyai kemampuan yang mumpuni dalam merespon kasus-kasus swamedikasi, termasuk kasus swamedikasi diare anak. Penelitian terpublikasi yang melaporkan kemampuan mahasiswa farmasi Indonesia dalam merespon kasus swamedikasi diare pada anak masih sangat terbatas. Dua penelitian yang ditemukan terkait kemampuan mahasiswa farmasi dalam merespon kasus diare anak mengungkapkan kondisi yang cukup memprihatinkan. Penelitian yang dilakukan Brevmana et.al dan Brata et.al pada universitas yang berbeda menemukan secara berturut-turut bahwa hanya 14% dari 14 mahasiswa S1 farmasi tingkat empat dan 55% dari 183 mahasiswa S1 farmasi tingkat tiga yang dapat memberikan rekomendasi dengan tepat pada kasus swamedikasi diare akut pada anak [22,23]. Karena kualitas pendidikan farmasi di Indonesia bervariasi, maka perlu dilakukan penelitian pada setting lain dengan kasus yang lebih bervariasi untuk mengkonfirmasi hasil dari penelitian tersebut [21]. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan mahasiswa S1 farmasi di salah satu fakultas farmasi di Indonesia dalam merespon permintaan swamedikasi pada kasus diare akut pada anak. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan (1) tipe informasi yang digali, (2) tipe rekomendasi yang diberikan, dan (3) ketepatan rekomendasi yang diberikan oleh mahasiswa S1 farmasi saat menghadapi kasus swamedikasi diare akut pada anak.

2. Metode

2.1. Desain, lokasi dan etik penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang yang dilakukan di salah satu perguruan

tinggi farmasi swasta di salah satu kabupaten di Indonesia. Pada fakultas farmasi ini, mata kuliah swamedikasi merupakan mata kuliah wajib pada semester enam, dimana matakuliah ini terdiri dari 2 sks teori dan 2 sks praktikum. Secara umum, kelas teori swamedikasi membahas tentang peran apoteker dalam swamedikasi, dasar swamedikasi, batasan swamedikasi, terapi dan pengobatan yang rasional, iklan obat, respon terhadap permintaan obat dan gejala penyakit, dan terapi pada berbagai macam *minor illness*. Sedangkan untuk praktikum swamedikasi menyajikan kasus permasalahan pasien (*minor illness*) dan setiap mahasiswa merespon terhadap gejala yang dikeluarkan oleh pasien dan memberikan rekomendasi yang sesuai untuk kondisi pasien. Etik penelitian didapatkan dari Komite Etik Fakultas Farmasi Universitas Surabaya nomor: 393/KE/VI/2024.

2.2. Instrumen penelitian

Penelitian ini menggunakan metode simulasi pasien untuk pengambilan data. Kasus simulasi pasien yang berisi skenario terkait diare akut pada anak tanpa *alarm symptoms* dan diare akut pada anak dengan dehidrasi digunakan pada penelitian ini (Tabel 1). Skrip skenario pada kasus diare akut anak tanpa *alarm symptoms* diambil dari penelitian terdahulu dan kasus diare akut anak dengan dehidrasi merupakan salah satu dari kumpulan kasus yang digunakan pada praktikum swamedikasi mahasiswa S1 Farmasi di angkatan-angkatan sebelumnya yang kemudian disempurnakan oleh peneliti (BDA) [24]. Lembar pengumpulan data diadaptasi dari penelitian Brata et.al yang berisi data terkait karakteristik demografi partisipan, tipe informasi yang digali, dan tipe rekomendasi yang diberikan partisipan [24]. Dua skrip kasus dan lembar pengumpulan data ini kemudian difinalisasi dengan dikaji oleh dua orang akademisi di bidang farmasi klinis dan komunitas (CB dan YIW). Ketepatan rekomendasi partisipan dinilai berdasarkan kunci jawaban yang dibuat berdasarkan pedoman terapi tata

Tabel 1. Deskripsi pasien simulasi dan skenario yang digunakan

Deskripsi pasien simulasi: Perempuan, usia sekitar 30 tahun, seorang tenaga pendidik yang sudah berpengalaman menjadi pasien simulasi
Deskripsi skenario diare akut anak (balita) tanpa <i>alarm symptoms</i> Pasien simulasi berperan sebagai ibu dari pasien yang datang ke apotek, dan mahasiswa yang diuji berperan sebagai apoteker. Pasien simulasi kemudian berkata "Anak saya diare, bagusnya dikasih apa?". Tidak ada informasi lain yang akan diberikan oleh pasien simulasi kecuali jika ditanya oleh mahasiswa.
Data pasien: Pasien berusia 4 tahun berat badan 19 kg dan tinggi 100 cm
Keluhan pasien: Pasien mengalami diare akut. Diarenya mulai sekitar 6 jam yang lalu. Pasien sudah mengalami diarenya sebanyak 3 kali dengan konsistensi seperti bubur, cair dan lebih lembek dari normal. Kondisi pasien saat ini pada umumnya baik, pasien masih bisa bermain. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi (pasien tidak rewel, tidak lemas dan kebiasaan minum dan buang air kecilnya masih normal). Tidak terdapat perubahan susu formula yang digunakan sehari-hari dan makanan yang diberikan untuk anak selalu dimasak dirumah
Kondisi medis: Tidak ada
Pengobatan saat ini : Tidak ada
Riwayat sosial : Tidak ada anggota keluarga lain yang terkena diare
Alergi : Tidak ada
Deskripsi skenario diare akut anak (bayi) dengan dehidrasi Pasien simulasi berperan sebagai ibu dari pasien yang datang ke apotek, dan mahasiswa yang diuji berperan sebagai apoteker. Pasien simulasi kemudian berkata "Saya mau beli obat diare". Tidak ada informasi lain yang akan diberikan oleh pasien simulasi kecuali jika ditanya oleh mahasiswa.
Data pasien: Bayi perempuan berusia 5 bulan, dengan berat badan: 9kg
Keluhan pasien: Buang air besar cair, berlemak, tanpa lendir dan tanpa darah. Diare terjadi sejak kemarin setelah tiga hari yang lalu bapaknya memberikan tambahan susu formula karena akhir-akhir ini ASI dari si ibu keluar hanya sedikit. Selain diare, pasien juga kadang muntah, badannya agak demam, rewel, matanya cekung, kulit keriput, jarang buang air kecil. Pasien tidak mengalami batuk dan pilek. Diare sudah terjadi sekitar 10 kali sejak kemarin dan muntah terjadi sebanyak 3 kali.
Pengobatan yang sudah dilakukan untuk diare anaknya adalah memberi anak minuman larutan gula dan garam masing masing $\frac{1}{2}$ sendok teh dicampur dengan segelas air lalu diteteskan ke mulut pasien. Ayah pasien merasa cara seperti itu merepotkan dan tidak praktis
Riwayat penyakit : Tidak ada
Riwayat alergi : Tidak ada
Riwayat pengobatan/obat-obat yang saat ini digunakan: Tidak ada

laksana diare oleh WHO dan Kemenkes [25,26]. Jawaban dianggap tepat bila partisipan merekomendasikan oralit dan zink pada kasus diare akut anak (balita) tanpa *alarm symptoms*, dan merekomendasikan pasien ke dokter pada kasus diare akut anak (bayi) dengan dehidrasi.

Pemeran simulasi pasien adalah peneliti sendiri (BDA) yang sebelumnya sudah berpengalaman memerankan pasien simulasi. Karakteristik pemeran simulasi pasien dideskripsikan di Tabel 1. Sebelum berperan sebagai pasien simulasi, peneliti dilatih terlebih dahulu oleh peneliti lain

yang sudah berpengalaman dalam melakukan pasien simulasi (CB). Pelatihan simulasi pasien ini mencakup *review* detail terkait skenario, pengisian lembar pengumpulan data, dan *role play*. *Role play* terus diulang sampai peneliti secara akurat dapat memberikan informasi dan mengisi lembar pengumpulan data sesuai dengan skrip yang ada.

2.3. Rekrutmen partisipan dan pengumpulan data

Seluruh mahasiswa S1 farmasi tahun ke empat yang sudah mengambil mata kuliah swamedikasi ($N= 136$) diundang untuk mengikuti penelitian ini. Rekrutmen partisipan bersifat sukarela dan bukan merupakan bagian dari mata kuliah. Pengambilan data dilakukan pada periode Oktober sampai Desember 2024. Pasien simulasi berperan sebagai pasien, semnetara mahasiswa diminta untuk berperan sebagai apoteker. Pada kasus diare akut anak tanpa *alarm symptoms*, pasien simulasi memulai percakapan dengan mengatakan "Anak saya diare, bagusnya dikasih apa?" dan pada kasus diare akut anak (bayi) dengan dehidrasi, pasien simulasi memulai percakapan dengan mengatakan "Saya mau beli obat diare". Tidak ada informasi lain yang akan diberikan oleh pasien simulasi kecuali jika ditanya oleh mahasiswa. Pasien simulasi menulis seluruh pertanyaan yang ditanyakan mahasiswa maupun saran yang diberikan pada formulir pengumpulan data. Seluruh proses simulasi juga direkam secara audio. Hasil dari audio-recorder digunakan untuk mengecek keakuratan pengisian lembar pengumpulan data.

2.4. Analisis data

Analisis bersifat deskriptif menggunakan frekuensi dan persentase untuk memaparkan karakteristik partisipan, jenis informasi yang digali, dan rekomendasi yang diberikan. Kategori yang jumlahnya kecil digabungkan demi kerahasiaan dan keterbacaan. Analisis ketepatan rekomendasi yang diberikan oleh partisipan dilakukan dengan membandingkan jawaban partisipan dengan kunci jawaban. Apabila terdapat jawaban partisipan yang diluar kunci jawaban, maka dis-

kusi antar akademisi di bidang farmasi klinis dan komunitas dilakukan untuk menentukan ketepatan jawaban.

3. Hasil dan pembahasan

3.1. Karakteristik partisipan

Dari total populasi 136 mahasiswa S1 farmasi tahun keempat, semua mahasiswa berpartisipasi (*response rate* =100%). Dari 136 partisipan, sebagian besar partisipan adalah perempuan (82%), rata-rata usia sekitar 21 sampai 22 tahun, berasal dari SMA (71%), dengan rata-rata Index Prestasi Kumulatif (IPK) 3,24, dan pernah punya pengalaman magang ataupun bekerja (Tabel 2). Karakteristik ini mirip dengan karakteristik mahasiswa farmasi yang dilaporkan pada penelitian terdahulu dimana kebanyakan mahasiswa farmasi adalah perempuan, berasal dari SMA, dan mayoritas berada di sekitaran usia 20 tahun [22,23]. Pada penelitian ini ditemukan bahwa lebih dari separuh partisipan memiliki pengalaman magang atau bekerja di apotek (52%); hal ini berbeda dibanding laporan dari penelitian terdahulu di universitas lain, dimana pada penelitian terdahulu hanya 30% mahasiswanya yang mempunyai pengalaman magang atau bekerja di apotek [23]. Perbedaan ini kemungkinan terjadi karena saat pengambilan data, perguruan tinggi yang menjadi tempat penelitian ini mendapat hibah dari kementerian untuk penyelenggaraan MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka), dimana program studi S1 farmasi memberikan kesempatan kepada mahasiswanya yang berminal untuk terjun langsung di beberapa apotek di Jawa Timur selama 1 semester.

3.2. Tipe informasi yang digali partisipan

Seluruh 136 partisipan melakukan penggalian informasi, dengan tipe informasi terbanyak yang digali pada kedua kasus adalah identitas pasien (100%). Tipe informasi lain yang seringkali digali pada kedua kasus ini adalah terkait dengan durasi diare, tindakan yang sudah dilakukan untuk mengatasi keluhan riwayat penyakit dan alergi.

Tabel 2. Karakteristik mahasiswa (n=136)

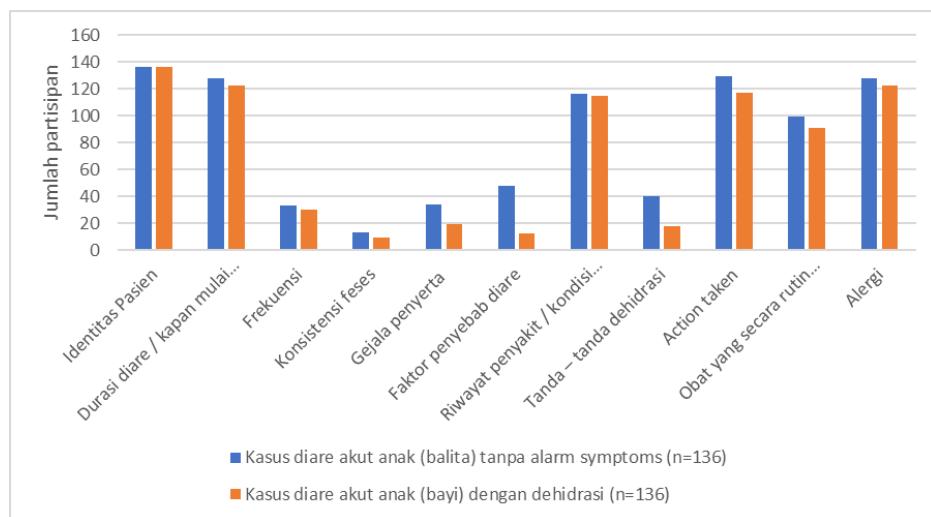
Karakteristik partisipan	Jumlah	
Jenis kelamin		
Laki - laki	24	(18%)
Perempuan	112	(82%)
Usia		
≤21	59	(44%)
≥22	73	(54%)
Tidak menjawab	4	(3%)
Rata-rata usia	$21,6 \pm 0,76$	
Index prestasi kumulatif (IPK)		
<3,0	23	(17%)
≥3,0	109	(80%)
Tidak menjawab	4	(3%)
Rata- rata ±SD	$3,24 \pm 0,26$	
Asal sekolah menengah		
SMA	97	(71%)
SMK	23	(17%)
MA	16	(12%)
Nilai mata kuliah terkait swamedikasi**		
A	23	(17%)
AB	66	(49%)
B	47	(35%)
Mempunyai Pengalaman Bekerja atau Magang		
Ya	71	(52%)
Tidak	65	(48%)

*Maksimum indeks prestasi kumulatif (IPK) 4 ; ** Interpretasi penilaian adalah sebagai berikut: A = ≥ 81 , AB = 74 hingga 80,99, B = 67 hingga 73,99, BC = 60 hingga 66,99, C = 55 hingga 59,99, D = 39 hingga 54,99, dan E = $\leq 38,99$. Skor penilaian maksimum adalah 100.

Akan tetapi tipe informasi lain seperti frekuensi diare, konsistensi feses, gejala penyerta, dan tanda-tanda dehidrasi hanya ditanyakan oleh kurang dari 35% partisipan (Gambar 1).

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa banyak informasi penting yang diperlukan untuk mengidentifikasi *alarm symptoms* ataupun menilai keparahan kondisi pasien yang nantinya perlu digunakan untuk pengambilan keputusan (misalnya frekuensi diare, konsistensi feses, dan gejala penyerta termasuk tanda-tanda dehidrasi), ternyata jarang digali oleh partisipan penelitian. Ketidakoptimalan mahasiswa farmasi pada setting penelitian ini untuk menggali informasi penting yang dibutuhkan pada kasus diare anak memerlukan perhatian dari para pendidik di perguruan tinggi. Kurangnya penggalian in-

formasi yang mendalam terkait keluhan yang dialami pasien diare anak dan tanda-tanda dehidrasi akan menyebabkan mahasiswa tidak dapat menganalisis tingkat keparahan diare pasien dan tidak dapat memutuskan dengan tepat apakah swamedikasi dapat dilakukan atau pasien perlu dirujuk ke dokter. Kurangnya kedalaman penggalian informasi terkait gejala penyerta diare (terutama *alarm symptoms* dan tanda-tanda dehidrasi) juga dilaporkan pada studi simulasi pasien lain di populasi apoteker/staf apotek [13,14,27-30]. Studi lebih lanjut terkait faktor-faktor yang menyebabkan ketidakmampuan mahasiswa S1 farmasi untuk melakukan penggalian informasi yang optimal diperlukan untuk dapat mendesain strategi yang dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa.

**Gambar 1.** Tipe informasi yang digali partisipan**Tabel 3.** Tipe dan ketepatan rekomendasi pada kasus diare akut anak (balita) tanpa *alarm symptoms* (n=136)

Tipe rekomendasi	Jumlah	%	Ketepatan rekomendasi
Rekomendasi yang diberikan meliputi pemberian produk			
Produk yang diberikan meliputi kombinasi oralit dan zink	28	20,59	Tepat
Pemberian produk ¹ + informasi obat ²	3	2,21	
Pemberian produk ¹ + informasi obat ² + non farmakologi ³	24	17,65	
Pemberian produk ¹ + informasi obat ² + follow up ⁴	0	0,00	
Pemberian produk ¹ + informasi obat ² + non farmakologi ³ + follow up ⁴	1	0,74	
Produk yang diberikan tidak meliputi kombinasi oralit dan zink			
Pemberian produk ¹ + informasi obat ²	16	11,76	
Pemberian produk ¹ + informasi obat ² + non farmakologi ³	51	37,50	
Pemberian produk ¹ + informasi obat ² + follow up ⁴	0	0,00	
Pemberian produk ¹ + informasi obat ² + non farmakologi ³ + follow up ⁴	10	7,35	
Rekomendasi yang diberikan meliputi langsung merujuk kedokter			
	4	2,94	Tidak tepat
Lain - lain			
Rekomendasi non farmakologi ³	27	19,85	Tidak tepat
Rekomendasi non farmakologi ³ + follow up ⁴	24	17,65	
Tidak memberikan rekomendasi	0	0,00	
	3	2,21	

¹Produk yang direkomendasikan terkait kasus meliputi oralit, zink, probiotik, diapet anak, entrostop anak, guanistrep; ²Informasi obat yang diberikan meliputi dosis, aturan pakai, rekonstitusi, efek samping, cara penyimpanan; ³Saran non farmakologi meliputi menjaga kebersihan, mencuci tangan sebelum makan atau setelah bermain, menghindari makanan pedas, mengkonsumsi makanan bergizi, sayur atau buah; ⁴Follow up yang dimaksud adalah apabila gejala tidak membaik setelah produk atau saran farmakologi yang disampaikan maka perlu dikonsultasikan ke dokter.

3.3. Tipe dan ketepatan rekomendasi yang diberikan partisipan

Tipe dan ketepatan rekomendasi yang diberikan oleh partisipan pada kasus diare akut anak tanpa *alarm symptoms* dan kasus diare akut anak

dengan dehidrasi dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4. Pada kasus diare akut anak tanpa *alarm symptoms*, tipe rekomendasi yang paling sering diberikan adalah rekomendasi produk yang tidak meliputi kombinasi oralit dan zink (57% dari 136

Tabel 4. Tipe dan ketepatan rekomendasi pada kasus diare akut anak (bayi) dengan dehidrasi metode simulasi pasien (n=136)

Tipe rekomendasi	Jumlah	%	Ketepatan rekomendasi
Rekomendasi yang diberikan meliputi pemberian produk			
Produk yang diberikan meliputi kombinasi oralit dan zink	23	16,91	Tidak tepat
Pemberian produk + informasi obat	4	2,94	
Pemberian produk + informasi obat + non farmakologi	15	11,03	
Pemberian produk + informasi obat + follow up	0	0,00	
Pemberian produk + informasi obat + non farmakologi + follow up	2	1,47	
Produk yang diberikan tidak meliputi kombinasi oralit dan zink			
Pemberian produk + informasi obat	13	9,56	
Pemberian produk + informasi obat + non farmakologi	69	50,74	
Pemberian produk + informasi obat + follow up	1	0,74	
Pemberian produk + informasi obat + non farmakologi + follow up	8	5,88	
Rekomendasi yang diberikan meliputi langsung merujuk kedokter	15	11,03	Tepat
Lain - lain			
Rekomendasi non farmakologi	7	5,15	Tidak tepat
Rekomendasi non farmakologi + follow up	4	2,94	
Tidak memberikan rekomendasi	1	0,74	
	2	1,47	

¹Produk yang direkomendasikan terkait kasus meliputi oralit, zink, probiotik, diapet, guanistrep; ²Informasi obat yang diberikan meliputi dosis, aturan pakai, rekonstitusi, efek samping, cara penyimpanan; ³Saran non farmakologi meliputi menjaga kebersihan, mencuci tangan sebelum makan atau setelah bermain, menghindari makanan pedas, mengkonsumsi makanan bergizi, sayur atau buah; ⁴Follow up yang dimaksud adalah apabila gejala tidak membaik setelah produk atau saran farmakologi yang disampaikan maka perlu dikonsultasikan ke dokter.

partisipan), diikuti oleh rekomendasi oralit dan zink (21% dari 136 partisipan), dan rekomendasi non farmakologi (18% dari 136 partisipan). Trend yang sama juga ditemukan pada kasus diare akut anak dengan dehidrasi, dimana tipe rekomendasi yang paling sering diberikan adalah rekomendasi produk yang tidak meliputi kombinasi oralit dan zink (67% dari 136 partisipan), diikuti oleh rekomendasi oralit dan zink (17% dari 136 partisipan), dan merujuk pasien ke dokter (11% dari 136 partisipan).

Pada kasus diare akut tanpa *alarm symptoms*, hanya 28 (21%) dari 136 partisipan yang dapat memberikan rekomendasi dengan tepat, yakni merekomendasikan kombinasi produk oralit dan zink (Tabel 3). Pada kasus ini, kebanyakan partisipan kelihatannya masih lemah pengetahuannya terkait perlunya pemberian kombinasi oralit dan zink seperti yang direkomendasikan pada pedoman WHO maupun Kemenkes, meskipun

pedoman WHO dan Kemenkes ini sudah diterbitkan sejak 15 sampai 20 tahun yang lalu [25,26]. Sedangkan pada kasus diare akut dengan dehidrasi, hanya 15 (11%) dari 136 partisipan yang memberikan rekomendasi tepat yaitu merujuk pasien ke dokter (Tabel 4). Rendahnya ketepatan rekomendasi pada kasus ini kemungkinan karena kebanyakan partisipan tidak menggali informasi terkait tanda-tanda dehidrasi, dan oleh karena itu mereka tidak dapat memberikan rekomendasi dengan tepat. Para pendidik di perguruan tinggi perlu menekankan pentingnya penggalian informasi dan penilaian terkait tanda-tanda dehidrasi pada pasien diare anak selama pembelajaran.

Meskipun tidak dapat langsung dibandingkan karena ada perbedaan kasus yang digunakan, hasil ketepatan rekomendasi yang masih sub-optimal ini juga dilaporkan oleh penelitian terdahulu pada kasus simulasi batuk karena asma pada mahasiswa S1 farmasi di Indonesia, dimana hanya

sekitar 55% mahasiswa S1 farmasi tahun ketiga yang dapat memberikan rekomendasi dengan tepat [23]. Sebaliknya, pada mahasiswa Australia, 92% mahasiswa S1 farmasi tahun keempatnya dapat memberikan rekomendasi dengan tepat pada kasus simulasi demam pada anak [31]. Faktor-faktor penyebab ketepatan rekomendasi yang rendah pada penelitian ini masih membutuhkan penelitian lanjutan. Bila dilihat dari model *clinical decision making* dari Wright et.al, maka hasil ketepatan rekomendasi yang rendah kemungkinan besar dapat dipengaruhi karena penggalian informasi dan/atau *clinical reasoning/judgement* yang tidak mumpuni [32]. Hasil penelitian ini menemukan bahwa penggalian informasi yang dilakukan partisipan masih sub-optimal sehingga otomatis hal ini akan berkontribusi pada hasil ketepatan rekomendasi yang rendah. Penelitian lanjutan dibutuhkan untuk mengidentifikasi kemampuan *clinical reasoning* dan *clinical judgement* dari mahasiswa S1 farmasi pada setting penelitian ini.

Beberapa penelitian yang melihat pendapat apoteker/staf apotek menyebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan swamedikasi di apotek adalah terkait kualitas pendidikan tinggi farmasinya [18-20]. Hasil penelitian ini mengkonfirmasi pendapat tersebut. Defisiensi pada hasil simulasi pelayanan swamedikasi kasus diare anak pada mahasiswa S1 farmasi ini sejalan dengan hasil penelitian-penelitian pada populasi apoteker/staf apotek di Indonesia yang menunjukkan hasil ketepatan rekomendasi pada kasus diare anak yang rendah [15-17]. Karena swamedikasi merupakan salah satu layanan utama di apotek dan mahasiswa farmasi adalah calon apoteker di masa yang akan datang, perlu kiranya pendidikan tinggi farmasi untuk memprioritaskan pembelajarannya pada peningkatan pengetahuan dan kemampuan mahasiswanya dalam merespon kasus-kasus swamedikasi terutama kasus-kasus yang menjadi program pemerintah seperti kasus diare anak ini. Dengan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mahasiswa farmasi, diharapkan pengetahuan

dan kemampuan apoteker di apotek juga akan meningkat nantinya dan dengan demikian dapat mendukung pengobatan rasional di masyarakat.

3.4. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini hanya menggunakan dua kasus diare akut anak sehingga generalisasi hasil penelitian ini pada kasus swamedikasi lain membutuhkan investigasi lebih lanjut. Selain itu, kualitas pendidikan tinggi farmasi di Indonesia sangat bervariasi dan penelitian ini hanya dilakukan pada satu fakultas farmasi, sehingga generalisasi penelitian ini kepada pendidikan tinggi farmasi lain di Indonesia masih membutuhkan penelitian lanjutan [21].

4. Kesimpulan

Performa mahasiswa farmasi dalam penggalian informasi maupun dalam memberikan rekomendasi yang tepat pada kasus swamedikasi diare akut anak masih perlu ditingkatkan. Para pendidik di perguruan tinggi farmasi perlu untuk menekankan penggalian informasi penting pada keluhan diare (seperti tanda-tanda dehidrasi) dan tata laksana diare akut anak sesuai pedoman terapi terkait, sehingga diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang tepat. Penelitian lanjutan terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan mahasiswa farmasi dalam merespon kasus-kasus swamedikasi diperlukan untuk mendesain intervensi yang dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa. Penelitian dengan menggunakan kasus swamedikasi yang bervariasi pada lokasi penelitian yang berbeda juga perlu dilakukan untuk mengkonfirmasi hasil penelitian ini.

Daftar pustaka

1. World Health Organization. Diarrhoeal disease. 2024. Diakses dari: <https://www.who.int/news-room/detail/01-02-2024-diarrhoeal-diseases>

- room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia 2023. 2023. Diakses dari: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2023>.
 3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia 2017. 2017. Diakses dari: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2017>.
 4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia 2018. 2018. Diakses dari: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2018>.
 5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia 2022. 2022. Diakses dari: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2022>.
 6. Al-Omrani H, Marwah MK, Al-Whaib R, Mekkawy M, Shokr H. Patterns of drug utilization and self-medication practices: A cross sectional study. *Pharmacy*. 2023;11:183.
 7. Aziz MM, Masood I, Yousaf M, Saleem H, Ye D, Fang Y. Pattern of medication selling and self-medication practices: A study from Punjab, Pakistan. *PLoS ONE*. 2018;13(3):e0194240.
 8. Fuaddah AT. Description of self-medication behavior in community of subdistrict Purbalingga, district Purbalingga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2015;3(1):610-9.
 9. Kanan M, Alqhatani A, Khalid W, Alzuhairy S, Almohammadi S, Alsubaie M, et al. Clinical interventions of community pharmacies for diarrhea management: Evidences from developing countries. *Pharm Pract*. 2024;22(2):2962.
 10. Krinsky DL, Ferreri SP, Hemstreet BA, Hume AL, Rollins CJ, Tietze KJ. *Handbook of nonprescription drugs: An interactive approach to self-care*. Washington DC: American Pharmacists Association; 2021.
 11. Blenkinsopp A, Duerden M, Blenkinsopp J. *Symptoms in the pharmacy: A guide to the management of common illnesses*. 9th ed. Oxford: United Kingdom: Wiley-Blackwell; 2023.
 12. Rutter P. *Community pharmacy: Symptom, diagnosis, and treatment*. 5th ed. Edinburgh: Elsevier Ltd; 2021.
 13. Pramestutie HR, Kristina SA, Lazuardi L, Widayanti AW. Using the simulated patient method to evaluate the community pharmacy management of childhood diarrhoea: A systematic review. *Malays J Med Sci*. 2023;30(5):52-69.
 14. Brata C, Marjadi B, Schneider CR, Murray K, Clifford RM. Information-gathering for self-medication via Eastern Indonesian community pharmacies: A cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2015;22(15):8.
 15. Brata C, Schneider CR, Marjadi B, Clifford RM. The provision of advice by pharmacy staff in eastern Indonesian community pharmacies. *Pharm Pract*. 2019;17(2):1452.
 16. Putri VJ, Setiadi AP, Rahem A, Brata C, Wibowo YI, Setiawan E, et al. Diare akibat penggunaan antibiotik pada anak: Apa saran yang diberikan oleh apoteker komunitas?. *J Sains Farm Klin*. 2020;7(3):218-28.
 17. Ningsih LF, Setiadi AP, Rahem A, Brata C, Wibowo YI, Setiawan E, et al. Apa yang direkomendasikan apoteker untuk tatalaksana diare akut pada anak? Sebuah survei di wilayah timur Kota Surabaya. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Kefarmasian*. 2021;11(1):39-5.
 18. Thang DX. An investigation of non-prescription medicine supply in community pharmacies in Hanoi, Vietnam. Nottingham: University of Nottingham; 2013.
 19. Brata C, Fisher C, Marjadi B, Schneider CR, Clifford RM. Factors influencing the current practice of self-medication consultations in Eastern Indonesian community pharmacies: a qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2016;16:179.
 20. Mizranita V, Hughes JD, Sunderland B, Sim TF. Pharmacists and pharmacy technicians' perceptions of scopes of practice employing agency theory in the management of minor ailments in central Indonesian community pharmacies: A qualitative study. *Pharmacy*. 2023;11:132.
 21. Asosiasi Pendidikan Tinggi Farmasi Indonesia. Naskah akademik standar kompetensi lulusan dan standar kurikulum pendidikan farmasi 2013. Diakses dari: www.aptfi.or.id/dokumen/2016-01-01NAKompetensi&KurAPTFI2013.pdf.

22. Brevmana B, Wibowo YI, Brata C, Setiawan E. Tingkat kemampuan mahasiswa S1 farmasi dan apoteker dalam menyelesaikan kasus swamedikasi di Jawa Timur. *JITK Bhamada*. 2021;12(2):64-73.
23. Brata C, Halim SV, Setiawan E, Presley B, Wibowo YI, Schneider CR. The competency of Indonesian pharmacy students in handling a self-medication request for a cough: A simulated patient study. *Pharm Pract*. 2021;19(2):2269.
24. Brata C. The provision of self-medication consultations in community pharmacies in an Eastern Indonesian setting. Perth: University of Western Australia; 2015.
25. World Health Organization. The treatment of diarrhoea : A manual for physicians and other senior health workers. Geneva: World Health Organization; 2005. Diakses dari: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43209/9241593180.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
26. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Buku saku petugas kesehatan lintas diare. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2011.
27. Pramestutie HR, Kristina SA, Lazuardi ML, Widayanti AW. Evaluation of pharmacist's practices regarding pediatric diarrhea management therapy: A simulated patient study. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 2024;14(3):154-61.
28. Sancar M, Tezcan E, Okuyan B, Izzettin FV. Assessment of the attitude of community pharmacists and pharmacy technicians towards diarrhea: A simulated patient study in Turkey. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*. 2015;14(8):1509-15.
29. Nguyen PH, Nguyen PT, Vo TMH, Nguyen TTM. Evaluation of routine practices of dispensing pattern among community pharmacists in Can Tho city, Vietnam: A cross-sectional simulated patient approach. *J Public Health Res*. 2023;12(3):22799036231196681.
30. Anaam M. Community pharmacists' treatment patterns and counselling of acute diarrhea in children: A simulation-based cross-sectional study. *The Journal of Medicine Access*. 2024;8:1-10.
31. Wigmore BC, Collins JC S, Schneider CR, Arias D, Moles RJ. Ability of pharmacy students, pharmacists and pharmacy support staff to manage childhood fever via simulation. *Am J Pharm Educ*. 2018;82(10):6445.
32. Wright DFB, Anakin MG, Duffull SB. Clinical decision-making: An essential skill for 21st century pharmacy practice. *Res Soc Adm Pharm*. 2019;15(5):600-6.