## **BAB IV**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

# A. Hasil

# 1. Experts Judgement

Pada penelitian ini validasi kuesioner dilakukan oleh tiga *experts judgement* yang memiliki kompetensi sesuai dengan bidang yang diteliti. Berdasarkan saran atau masukan dari *experts judgement* tersebut terdapat perubahan isi dalam pernyataan kuesioner. Berikut tabel hasil uji validitas yang telah dilakukan:

Tabel 7. Hasil Kuesioner Sebelum dan Sesudah

Indikator	No	Sebelum	Jawaban Sebelum	Sesudah Sesudah	Jawaban Sesudah
Gunakan	1	Chlorpheniramine	Ya	Antibiotik dapat	Tidak
		Maleat (CTM)		diperoleh dari	
		dapat dibeli bebas		keluarga atau	
		di apotek maupun	N. I.	teman yang	
		toko obat berizin.		memiliki keluhan	
			4	penyakit yang sama.	
	2	Antibiotik dapat	Tidak	Chlorpheniramine	Ya
		diperoleh dari		Maleat (CTM)	
		keluarga atau		dapat dibeli bebas	
		teman yang memiliki keluhan		di apotek maupun toko obat berizin	
		penyakit yang		toko obat berizin	
		sama.			
	3	Semua obat dapat	Tidak	Semua obat dapat	Tidak
		dibeli di warung		dibeli di warung	
		maupun mini		maupun mini	
	4	market.	*7	market.	<b>3</b> 7
	4	Obat dengan resep dokter harus	Ya	Obat dengan resep dokter harus	Ya
		ditebus di apotek.		ditebus di apotek.	
	5	Salah satu obat	Ya	Obat keras adalah	Tidak
		wajib apotek		obat yang bisa	110011
		(OWA) yaitu		dibeli tanpa	
		Metampiron dapat		menggunakan	
		diperoleh di		resep dokter.	
		apotek tanpa			
		menggunakan			
		resep dokter.			

Indikator	No	Sebelum	Jawaban Sebelum	Sesudah	Jawaban Sesudah
Dapatkan	1	Obat suppositoria digunakan melalui dubur dengan catatan dibuka terlebih dahulu dari kemasannya.	Ya	Obat dengan bentuk sediaan suppositoria digunakan melalui dubur dengan catatan dibuka terlebih dahulu dari kemasannya.	Ya
	2	Penggunaan antibiotik harus dihabiskan walaupun gejalanya sudah berkurang.	Ya	Obat Parasetamol hanya dapat digunakan untuk penurun demam.	Tidak
	3	Obat Parasetamol hanya dapat digunakan untuk penurun demam.	Tidak	Penggunaan antibiotik harus dihabiskan walaupun gejalanya sudah berkurang.	Ya
	4	Penggunaan obat Promag harus dikunyah terlebih dahulu sebelum ditelan.	Ya	Penggunaan obat Promag tidak harus dikunyah terlebih dahulu sebelum ditelan.	Tidak
	5	Obat dengan aturan pakai 2 kali sehari berarti diminum tiap 12 jam.	Ya	Obat dengan aturan pakai 2 kali sehari berarti diminum tiap 12 jam.	Ya
Simpan	1	Obat suppositoria dapat disimpan pada suhu > 30°C.	Tidak	Obat sirup dapat disimpan pada suhu > 30°C.	Tidak
URI	2	Obat insulin dapat disimpan pada suhu dingin (2-8°C).	Ya	Obat insulin dapat disimpan pada suhu dingin (2-8°C).	Ya
	3	Waktu penyimpanan sediaan tetes mata dapat disimpan 1 bulan setelah kemasan dibuka.	Ya	Obat vaksin dapat disimpan pada suhu > 30°C.	Tidak
	4	Obat racikan dapat disimpan 180 hari setelah diracik.	Ya	Obat salep mata dapat disimpan pada tempat sejuk (8°C-15°C).	Ya

Indikator	No	Sebelum	Jawaban Sebelum	Sesudah	Jawaban Sesudah
	5	Obat sirup seperti	Ya	Penyimpanan obat	Tidak
		Cefixime bentuk		tidak harus	
		dry sirup dapat		dijauhkan dari	
		disimpan 14 hari.		jangkauan anak-	
				anak.	
Buang	1	Obat yang	Ya	Obat yang	Ya
		berbentuk sirup		berbentuk sirup	
		sebelum		sebelum	
		dimusnahkan		dimusnahkan	
		terlebih dahulu		terlebih dahulu	
		cairannya dibuang		cairannya dibuang	
		ke saluran air.		ke saluran air	•
				mengalir.	
	2	Obat yang	Ya	Obat dapat	Tidak
		mengalami		dibuang langsung	
		perubahan warna,		di tempat sampah	
		bau, bentuk, dan		bersama dengan	
		rasa harus dibuang		wadah aslinya.	
		walaupun belum	. 6		
		kadaluwarsa.		X	
	3	Obat dapat	Tidak	Obat yang	Ya
		dibuang langsung		mengalami	
		di tempat sampah		perubahan warna,	
		bersama dengan		bau, bentuk, dan	
		wadah aslinya.		rasa harus dibuang	
		X , 2 ) ,	G	walaupun belum	
				kadaluwarsa.	
	4	Obat berbentuk	Ya	Obat berbentuk	Tidak
		tablet sebelum		tablet sebelum	
		dimusnahkan		dimusnahkan	
		harus dikeluarkan		tidak harus	
		dari kemasannya		dikeluarkan dari	
	7	lalu dihancurkan.		kemasannya lalu	
				dihancurkan.	
	5	Tube obat topikal	Ya	Tube obat topikal	Ya
		(salep, krim, gel)		(salep, krim, gel)	
		harus dibuang		harus dibuang	
		secara terpisah		secara terpisah	
		dari tutupnya		dari tutupnya	
		ditempat sampah.		ditempat sampah.	

Hasil uji validitas dari *experts judgement* pada tabel di atas menunjukkan bahwa urutan nomor soal dibuat berubah dan kemudian komponen jawaban yang semula tidak berurutan antara Ya dan Tidak berubah menjadi berurutan. Pada soal nomor 5 dilakukan penyesuain yang semula "Salah satu obat wajib

apotek (OWA) yaitu Metampiron dapat diperoleh di apotek tanpa menggunakan resep dokter" menjadi "Obat keras adalah obat yang bisa dibeli tanpa menggunakan resep dokter". Pernyataan pada kategori simpan (no 1), sediaan obatnya diganti yang semula suppositoria berubah menjadi sirup, sedangkan pada no 3, 4, dan 5 diganti pernyataannya seperti yang tertera pada tabel.

### 2. Karakteristik Mahasiswa

Responden pada penelitian ini berjumlah 91 mahasiswa dan merupakan mahasiswa aktif Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta pada TA 2022/2023. Karakteristik responden yang diamati pada penelitian meliputi usia, jenis kelamin, dan tingkat pembelajaran.

Tabel 8. Distribusi Karakteristik Responden				
Usia	Frekuensi	Persentase (%)		
< 20 tahun	24	26,4		
≥ 20 tahun	67	73,6		
Total	91	100		
nis Kelamin				
Perempuan	79	86,8		
Laki-laki	12	13,2		
Total	91	100		
it Pembelajaran				
Tingkat I	24	26,4		
Tingkat II	21	23,1		
Sub Total	45	49,4		
Tingkat III	23	25,3		
Tingkat IV	23	25,3		
Sub Total	46	50,6		
Total	91	100		
	Usia < 20 tahun ≥ 20 tahun  Total mis Kelamin Perempuan Laki-laki Total nt Pembelajaran Tingkat I Tingkat II Sub Total Tingkat III Tingkat IV Sub Total	Usia       Frekuensi         < 20 tahun		

Dilihat dari hasil tabel di atas diketahui bahwa mayoritas responden berusia ≥ 20 tahun berjumlah 67 mahasiswa (73,6%), sedangkan untuk responden berusia < 20 tahun berjumlah 24 mahasiswa (26,4%). Responden dengan karaktersitik berdasarkan jenis kelamin sebagian besar merupakan perempuan dengan jumlah 79 mahasiswa (86,8%) dan laki-laki sebanyak 12 mahasiswa (13,2%). Kemudian untuk karakteristik responden berdasarkan tingkat pembelajaran memperlihatkan bahwa tingkat pembelajaran rendah, yaitu Tingkat I merupakan responden terbanyak dengan jumlah 24 mahasiswa (26,3%).

## 3. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa tentang DaGuSiBu Obat

Pada penelitian ini tingkat pengetahuan mahasiswa terkait DaGuSiBu obat terbagi dalam tiga kategori yakni baik, cukup, dan kurang. Sementara untuk distribusi skor total tingkat pengetahuan mahasiswa tentang DaGuSiBu obat ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Distribusi Tingkat Pengetahuan Mahasiswa tentang DaGuSiBu Obat

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	17	18,7
Cukup	56	61,5
Kurang	18	19,8
Total	91	100

Berdasarkan Tabel 9, 56 mahasiswa (61,5%) dari 91 responden memiliki pengetahuan yang cukup terkait DaGuSiBu Obat.

Tabel 10. Kategori Tingkat Pengetahuan tentang DaGuSiBu Obat Berdasarkan Rata-rata Skor Jawahan

Jumlah Responden	Jumlah Soal	Rata-rata Skor (%)	Kategori
91	14	12 (85)	Cukup

Tabel 10 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa Program Studi Farmasi (S-1) termasuk dalam kategori "cukup" yang diketahui berdasarkan nilai rata-rata mahasiswa.

Tabel 11. Distribusi Jawaban Responden Terhadap Kuesioner Tingkat Pengetahuan DaGuSiBu Obat

			Jawaban		
Indikator	No	Pernyataan	Benar (%)	Salah (%)	
	1	Antibiotik dapat diperoleh dari keluarga atau teman yang memiliki keluhan penyakit yang sama.	80 (87,9)	11 (12,1)	
Dapatkan	2	Chlorpheniramine Maleat (CTM) dapat dibeli bebas di apotek maupun toko obat berizin.	74 (81,3)	17 (18,7)	
	3	Semua obat dapat dibeli di warung maupun mini market.	84 (92,3)	7 (7,7)	

			Jawal	oan
Indikator	No	Pernyataan	Benar	Salah
			(%)	(%)
	4	Obat dengan resep dokter harus didapatkan di	86	5
	4	apotek.	(94,5)	(5,5)
	5	Obat Parasetamol hanya dapat digunakan	74	17
		untuk penurun demam.	(81,3)	(18,7)
Gunakan	6	Penggunaan antibiotik harus dihabiskan	88	3
Guilakali	0	walaupun gejalanya sudah berkurang.	(96,7)	(3,3)
	7	Penggunaan obat Promag tidak harus	68	23
	/	dikunyah terlebih dahulu sebelum ditelan.	(74,7)	(25,3)
	8	Obst simus danst disimuse mode subve > 2000	66	25
		Obat sirup dapat disimpan pada suhu > 30°C.	(72,5)	(27,5)
	9`	Obat insulin dapat disimpan pada suhu dingin	85	6
Simpon		(2-8°C).	(93,4)	(6,6)
Simpan	10	Obat vaksin dapat disimpan pada suhu >	68	23
		30°C.	(74,7)	(25,3)
	11	Penyimpanan obat tidak harus dijauhkan dari	85	6
		jangkauan anak-anak.	(93,4)	(6,6)
	12	Obat dapat dibuang langsung di tempat	74	17
	12	sampah bersama dengan wadah aslinya.	(81,3)	(18,7)
		Obat yang mengalami perubahan warna, bau,	91	0
Duana	13	bentuk, dan rasa harus dibuang walaupun		O
Buang		belum kadaluwarsa.	(100)	(0)
		Obat berbentuk tablet sebelum dimusnahkan	58	33
	14	tidak harus dikeluarkan dari kemasannya lalu	(63,7)	
		dihancurkan.	(03,1)	(36,3)

Tabel 11 menunjukkan bahwa dari 14 pernyataan didapatkan hasil jawaban benar paling banyak yaitu pada no 13 dengan persentase 100% dan jawaban salah paling banyak yaitu pada nomor 14 dengan persentase 36,3%.

# 4. Hubungan Karakteristik Mahasiswa Dengan Tingkat Pengetahuan

Analisis karakteristik mahasiswa dengan tingkat pengetahuan DaGuSiBu obat dilakukan menggunakan uji statistik *Chi-square* dan *Fisher's Exact Test* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 12. Hasil Uji Statistik Chi-Square dan Fisher' Exact Test

Karakteristik	Frekuensi –	Tingkat Pengetahuan				
Responden	(n=91)	Baik n (%)	Cukup n (%)	Kurang n (%)	P-value	
Usia						
< 20 tahun	24	2	13	9	0,033	
		(2,2)	(14,3)	(9,9)	(Fisher's	
≥ 20 tahun	67	15	43	9	Exact Test)	

	Karakteristik		Tingkat Pengetahuan			
Responden		Frekuensi – (n=91)	Baik n (%)	Cukup n (%)	Kurang n (%)	P-value
			(16,5)	(47,3)	(9,9)	•
Jenis l	Kelamin					
	Perempuan		16 (17,6)	48 (52,7)	15 (16,5)	0,748
	Laki-laki		1 (1,1)	8 (8,8)	3 (3,3)	(Fisher's Exact Test)
Tingkat Po	embelajaran					
Rendah	Tingkat I	24	1 (1,1)	15 (16,5)	8 (8,8)	
Rendan	Tingkat II	21	5 (5,5)	12 (13,2)	4 (4,4)	0,171 (Chi-
T:	Tingkat III	23	6 (6,6)	13 (14,3)	4 (4,4)	Square)
Tinggi	Tingkat IV	23	5 (5,5)	16 (17,6)	(2,2)	•

Berdasarkan tabel 12 terlihat hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi-square* dan *Fisher's Exact Test*. Hasil uji *Chi-square* didapatkan *p-value* untuk karakteristik tingkat pembelajaran sebesar 0,171, kemudian untuk karakteristik usia dan jenis kelamin dilakukan uji *Fisher's Exact Test*. Uji *Fisher's Exact Test* dilakukan pada kedua karakteristik tersebut karena berdasarkan uji *Chi-square*, nilai *expected count* atau frekuensi harapan yang kurang dari 5 lebih dari 20%, sehingga tidak valid dan tidak dapat diambil kesimpulannya. Hasil *Fisher's Exact Test* didapatkan hasil *p-value* pada karakteristik usia dan jenis kelamin berturut-turut sebesar 0,033 dan 0,748.

### B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Mahasiswa

Pada penelitian ini sebanyak 91 responden memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan karakteristik yang diamati yakni, usia, jenis kelamin dan tingkat pembelajaran. Peneliti memperoleh data karakteristik responden dari kuesioner yang berupa *google form* melalui media sosial *WhatsApp*. Data tersebut kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk persentase.

#### a. Usia

Karakteristik usia dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu < 20 tahun dan ≥ 20 tahun. Kategorisasi usia didasarkan rentang usia mahasiswa yang secara umum berada pada rentang usia antara 18-25 tahun. Rentang usia tersebut, menurut Hulukati & Djibran (2018) merupakan masa remaja akhir hingga dewasa awal. Saat usia 20 tahun ke atas seseorang sudah masuk pada tahap dewasa awal, pada tahap ini seseorang sudah mampu berfikir obyektif serta dapat mengambil kesimpulan yang abstrak dari kenyataan yang ada serta perkembangan intelektual atau kekuatan respon yang juga meningkat. Usia menggambarkan kematangan fisik, psikis dan sosial yang dapat memengaruhi proses belajar sehingga usia menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan penangkapan informasi (Hanifah & Suparti, 2017). Hasil penelitian yang tersaji pada tabel 8 menunjukkan mahasiswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini didominasi oleh mahasiswa dengan usia ≥ 20 tahun, yaitu berjumlah 67 mahasiswa (73,6%). Rata-rata mahasiswa berusia 20 tahun ke atas merupakan mahasiswa pada tingkat pembelajaran tinggi. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Rumi et al (2022) yang menunjukkan mayoritas responden berusia < 20 tahun (69,8%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sariasih (2021) juga menunjukkan mayoritas responden berusia < 20 tahun (66,3%). Hal ini disebabkan karena mayoritas responden yang berpatisipasi mengisi kuesioner berada pada tingkat I.

## b. Jenis Kelamin

Tabel 8 menggambarkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh perempuan dengan jumlah 79 mahasiswa (86,8%). Mayoritas mahasiswa farmasi adalah perempuan, maka dari itu lebih banyak perempuan dari pada laki-laki yang menjadi responden dan menjawab kuesioner. Hasil yang serupa juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Rumi *et al* (2022) di mana sebagian besar mahasiswa yang berpartisipasi untuk mengisi kuesioner adalah mahasiswa perempuan (89,5%) dibandingkan laki-laki (10,5%). Penelitian lainnya, yakni

penelitian Sariasih (2021) pun menunjukan hasil serupa, di mana responden perempuan lebih banyak (80,6%) dibanding responden laki-laki (19,4%). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada prodi farmasi didominasi oleh perempuan. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor seperti proses perkuliahan dan lapangan kerja dibidang farmasi membutuhkan ketelitian yang tinggi, di mana pekerjaan kefarmasian secara umum melakukan skrining resep, dispensing, pelayanan informasi obat (PIO), pemantauan terapi obat (PTO), monitoring efek samping obat (MESO), dan konseling *home pharmacy care*. Pekerjaan mengenai hal tersebut membutuhkan tingkat ketelitian yang tinggi sehingga hal ini mengarahkan opini bahwa pekerjaan dibidang kefarmasian yang menekankan ketelitian lebih cocok pada jenis kelamin Perempuan (Kurniasari, 2015).

## c. Tingkat Pembelajaran

Tingkat pembelajaran dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kategori, yakni rendah dan tinggi. Mahasiswa dengan kategori tingkat pembelajaran rendah merupakan mahasiswa pada tingkat I (angkatan 2022) dan tingkat II (angkatan 2021), sedangkan mahasiswa dengan kategori tingkat pembelajaran tinggi merupakan mahasiswa pada tingkat III (angkatan 2020) dan mahasiswa tingkat IV (angkatan 2019). Kategorisasi tingkat pembelajaran ini dibuat berdasarkan pada waktu pembelajaran mahasiswa saat penelitian ini. Tingkat pembelajaran tinggi adalah mahasiswa yang sudah menempuh pendidikan selama 3 tahun atau lebih, sedangkan untuk mahasiswa dengan tingkat pembelajaran rendah merupakan mahasiswa yang sudah atau sedang menempuh pendidikan selama 1 atau 2 tahun. Berdasarkan hasil penelitian, persentase tertinggi dari mahasiswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang berasal dari tingkat I sebanyak (26,3%), sedangkan mahasiswa tingkat II (23,1%), III (25,3%) dan IV (25,3%). Jumlah tersebut dipengaruhi oleh tingkat populasi mahasiswa aktif pada tingkat I lebih banyak dibanding mahasiswa tingkat II, III, dan IV. Hasil tersebut dapat dikaitkan dengan data dari penerimaan mahasiswa yang semakin meningkat setiap tahunnya serta peminat Program Studi Farmasi (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang juga semakin banyak.

## 2. Tingkat Pengatahuan Mahasiswa Tentang DaGuSiBu Obat

Tingkat pengetahuan tentang DaGuSiBu obat terbagi dalam 3 kategori yakni baik, cukup, dan kurang. Skor dari jawaban kuesioner untuk responden yang menjawab "benar" adalah 1, sedangkan skor untuk responden yang menjawab "salah" adalah 0. Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui dari 91, sebanyak 17 mahasiswa (18,7%) masuk dalam kategori tingkat pengetahuan baik, sedangkan sebanyak 56 mahasiswa (61,5%) masuk dalam kategori cukup dan sebanyak 18 mahasiswa (19,8%) masuk dalam kategori kurang. Tingkat pengetahuan DaGuSiBu obat berdasarkan jumlah atau total skor dari 91 mahasiswa yang berpartisipasi pada pengisian kuesioner penelitian ini seperti yang disajikan pada tabel 8 mendapatkan skor rata-rata sebesar 85%, di mana skor tersebut termasuk dalam kategori cukup. Hasil ini menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa terkait DaGuSiBu obat perlu ditingkatkan untuk bekal mahasiswa dalam memberikan informasi dan edukasi kepada masyarkat terkait DaGuSiBu obat. Hal ini sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara mendapatkan, menggunakan, menyimpan serta membuang obat secara baik dan benar.

Pengetahuan dan pemahaman yang kurang terkait DaGuSiBu obat dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, seperti faktor internal yang bersumber dari dalam diri yang meliputi faktor pengalaman, kecerdasan dan minat, sedangkan untuk faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar diri, seperti keluarga, masyarakat, lembaga pendidikan dan media massa. Masa remaja merupakan masa pertumbuhan fisik, psikologis dan kognitif. Pada masa ini, seseorang memperoleh keberanian mencoba hal baru dan menghasilkan pengalaman yang mempengaruhi pengetahuan (So'o et al., 2022). Pengetahuan merupakan hasil dari proses mencari "tahu" dengan mengandalkan panca indera pada suatu objek (Retnaningsih, 2016). Pengetahuan erat kaitannya dengan pendidikan, artinya dengan pendidikan tinggi diharapkan mampu memiliki

pengetahuan yang tinggi pula. Namun, hal itu bukan berarti, seseorang dengan pendidikan rendah tidak memiliki pengetahuan yang tinggi pula. Selain pendidikan, pengetahuan pun dapat dipengaruhi oleh sumber informasi di mana sebagai seorang mahasiswa harus mampu mencari dan memperoleh informasi dengan baik dan benar, terutama berkaitan dengan pendidikan yang ditempuhnya dan nantinya dalam dunia kerja (Handayani & Intiyani, 2021). Pengalaman merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan pengetahuan. Seseorang dengan pengalaman kurang baik cenderung melupakan objek pengetahuan tersebut. Namun, jika pengalaman dengan objek pengetahuan tersebut baik, maka akan menimbulkan sikap positif (Muntaza & Adi, 2020).

Tabel 11 menggambarkan distribusi hasil jawaban responden terhadap kuesioner tingkat pengetahuan terkait DaGuSiBu obat. Kategori pernyataan tentang "dapatkan obat" bertujuan untuk mengetahui apakah responden sudah memahami cara mendapatkan obat yang baik dan benar. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009, masyarakat dapat mendapatkan obat di apotek, instalasi farmasi rumah sakit, puskesmas, dan toko obat berijin (Depkes, 2009). Menurut BPOM (2015) pada saat menerima obat dari petugas kesehatan di apotek, rumah sakit, puskesmas, dan toko obat berijin, seseorang harus memperhatikan isi dari penandaan pada obat di antaranya nama obat, logo obat, nomor izin edar, batas kadaluwarsa (*Expiry Date* atau ED), kemasan obat, indikasi (khasiat) dan efek samping.

Pengetahuan responden terkait cara mendapatkan obat menggunakan 4 pernyataan, yakni pernyataan nomor 1, 2, 3, dan 4. Berdasarkan jawaban responden, pernyataan nomor 4 merupakan pernyataan dengan jawaban benar terbanyak dengan persentase 94,5%. Berdasarkan jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Program Studi Farmasi (S-1) sudah memahami bahwa "obat dengan resep dokter harus didapatkan di apotek". Pemahaman responden terkait pernyataan nomor 2 didapatkan sebanyak 18,7% yang berarti mahasiswa masih belum memahami terkait obat "Chlorpheniramine Maleat (CTM) dapat dibeli bebas di apotek maupun toko obat berizin", yang mana obat

CTM dapat dibeli bebas di apotek dan toko obat berizin tanpa resep dokter (Depkes, 2007).

Pernyataan pada kategori "gunakan obat" bertujuan untuk mengetahui apakah responden telah memahami cara penggunaan obat dengan baik dan benar. Penggunaan obat harus memperhatikan waktu minum obat sesuai yang dianjurkan dokter atau sesuai dengan keterangan yang terdapat di etiket atau brosur obat. Menurut Junaidi (2019) waktu penggunaan obat dapat terbagi menjadi beberapa hal, di antaranya bila terdapat keterangan penggunaan suatu obat setiap 4 atau 6 jam, hal ini berarti jarak minum obat harus tepat sesuai petunjuk tersebut, bila keterangannya digunakan 3 x 1, maka penggunaannya lebih fleksibel, artinya obat bisa diminum pada pagi, siang, sore ataupun malam hari, bila keterangannya diminum setelah makan berarti obat harus diminum selama atau segera sesudah makan, bila keterangannya diminum sebelum makan berarti obat diminum antara 2 jam setelah makan sampai 1 jam sebelum makan, dan bila keterangannya minum obat sewaktu perut kosong artinya sama dengan minum sebelum makan. Pengetahuan responden terkait cara penggunaan obat menggunakan 3 pernyataan yaitu no 5, 6, dan 7. Berdasarkan hasil jawaban, pengetahuan responden tentang cara penggunaan obat menunjukkan bahwa pernyataan nomor 6 merupakan pernyataan dengan jawaban benar tertinggi, yakni dengan persentase 96,7%. Berdasarkan jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Program Studi Farmasi (S-1) sudah mengetahui "penggunaan antibiotik harus dihabiskan walaupun gejalanya sudah berkurang". Pernyataan pada no 7 yaitu "penggunaan obat Promag tidak harus dikunyah terlebih dahulu sebelum ditelan" didapatkan hasil sebesar 25,3%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa masih belum memahami terkait cara minum obat Promag. Promag adalah salah satu obat yang digunakan untuk mengatasi gangguan lambung. Cara minum obat ini harus dikunyah terlebih dahulu karena untuk memudahkan saat menelan tablet (Depkes, 2008). Selain itu menurut Khar et al., (2016) keuntungan obat Promag atau antasida dalam bentuk tablet kunyah adalah apabila tablet dikunyah terlebih dahulu sebelum ditelan, maka penetralan asamnya menjadi lebih baik.

Pernyataan pada kategori "simpan obat" bertujuan untuk mengetahui apakah responden memahami cara penyimpanan obat yang baik dan benar. Penyimpanan obat yang benar menurut BPOM (2015) di antaranya membaca aturan penyimpanan obat pada kemasan, jauhkan dari jangkauan anak-anak, jauhkan dari sinar matahari langsung atau tempat lembab dan suhu tinggi, simpan dalam kemasan asli dan dengan etiket yang masih lengkap, periksa tanggal kadaluwarsa dan periksa kondisi obat. Pengetahuan responden terkait cara menyimpan obat menggunakan 4 pernyataan yaitu no 8, 9, 10, dan 11. Berdasarkan hasil jawaban, pengetahuan responden tentang cara penyimpanan obat yang ditunjukkan pada pernyataan nomor 9 dan 11. Kedua pernyataan tersebut mempunyai jawaban benar paling banyak, yaitu dengan persentase sebesar 93,4%. Berdasarkan jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Program Studi Farmasi (S-1) sudah mengetahui "obat insulin dapat disimpan pada suhu dingin (2-8°C) dan "penyimpanan obat tidak harus dijauhkan dari jangkauan anak-anak". Pengetahuan mahasiswa pada pernyataan nomor 8 didapatkan 27,5% belum memahami terkait "obat sirup dapat disimpan pada suhu > 30°C". Padahal penyimpanan obat di tempat yang suhunya melebihi suhu yang dianjurkan atau lebih dari > 30°C dapat mengganggu stabilitas obat sehingga mutu obat menjadi rusak (Parumpu et al., 2022).

Pernyataan pada kategori "buang obat" bertujuan untuk mengetahui apakah responden memahami cara pembuangan obat dengan baik dan benar. Cara membuang obat yang benar menurut BPOM (2015) yaitu menghilangkan semua label dari wadah obat. Pada obat dengan sediaan kapsul, tablet atau bentuk padat lain dihancurkan dahulu dan campur obat tersebut dengan tanah lalu masukkan plastik dan buang ke tempat sampah. Pada obat dengan bentuk sediaan cairan selain antibiotik dibuang isinya pada kloset atau pada aliran air mengalir dan untuk cairan antibiotik buang isi bersama wadah dengan menghilangkan label ke tempat sampah. Pengetahuan responden terkait cara membuang obat menggunakan 3 pernyataan yaitu no 12, 13, dan 14. Berdasarkan hasil jawaban, pernyataan nomor 13 merupakan pernyataan dengan jawaban benar terbanyak yang mencapai 100%. Berdasarkan jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa

mahasiswa Program Studi Farmasi sudah mengetahui "Obat yang mengalami perubahan warna, bau, bentuk, dan rasa harus dibuang walaupun belum kadaluwarsa". Pengetahuan mahasiswa pada no 14 sebanyak 36,3% belum memahami terkait "Obat berbentuk tablet sebelum dimusnahkan tidak harus dikeluarkan dari kemasannya lalu dihancurkan". Savira *et al* (2020) menjelaskan bahwa membuang limbah obat langsung ke tempat sampah akan mengakibatkan dampak buruk untuk lingkungan karena air tanah berpotensi tercemar.

## 3. Hubungan Karakteristik Mahasiswa dengan Tingkat Pengetahuan

Analisis bivariat dengan uji *Chi-square dan Fisher Exact Test* digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara karakteristik mahasiswa yang meliputi usia, jenis kelamin, dan tingkat pembelajaran dengan tingkat pengetahuan DaGuSiBu obat melalui sistem komputerisasi.

# a. Hubungan Antara Usia dengan Tingkat Pengetahuan tentang DaGuSiBu Obat

Pada tabel 12 memperlihatkan responden dengan usia ≥ 20 tahun memiliki pengetahuan dengan kategori cukup dengan persentase 47,3%. Usia berpengaruh pada daya tangkap dan pola pikir seseorang, semakin bertambah usia, maka kemampuan dalam menangkap dan mencerna informasi pun akan berkembang sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin baik pula (Sulistyowati et al., 2017). Pada penelitian Djuria (2018) juga menyatakan bahwa dengan bertambahnya umur seseorang akan mengalami perubahan pada aspek fisik dan psikologis (mental) sehingga saraf berfikir akan semakin matang dan informasi semakin banyak, ditambah dengan keingin tahuan untuk mencari informasi terkait DaGuSiBu obat, maka akan semakin meningkat pengetahuannya.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,026 yang berarti nilai signifikan < 0,05. Hasil uji *Chi-square* yang sudah dilakukan ternyata tidak valid karena nilai *expected count* atau frekuensi harapan yang kurang dari 5 lebih dari 20%, sehingga tidak dapat diambil kesimpulannya. Alternatif yang dapat dilakukan terkait hal tersebut adalah dengan melakukan uji *Fisher's Exact Test*. Hasil uji

Fisher's Exact Test diperoleh nilai p-value 0,033. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antar karakteristik mahasiswa yakni usia dengan tingkat pengetahuan tentang DaGuSiBu obat. Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Dyahriesti & Mufidah (2022) yang menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan tingkat pengetahuan terkait DaGuSiBu obat dengan nilai p-value 0,013 < 0,05. Berbeda dengan hasil penelitian dari Sari et al., (2022) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan tingkat pengetahuan DaGuSiBu obat dengan nilai p-value 0,940 > 0,05.

# Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Tingkat Pengetahuan tentang DaGuSiBu Obat

Tabel 12 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan antara responden yang berjenis kelamin perempuan dengan laki-laki banyak yang masuk dalam kategori cukup. Nilai p-value dari uji Chi-square adalah 0,594 yang artinya nilai signifikan > 0,05, namun hasil uji *Chi-square* tersebut ternyata tidak valid karena nilai expected count atau frekuensi harapan yang kurang dari 5 lebih dari 20%, sehingga tidak dapat diambil kesimpulannya. Alternatif yang dapat dilakukan terkait hal tersebut adalah dengan melakukan uji Fisher's Exact Test. Hasil dari uji Fisher' Exact Test diperoleh nilai p-value 0,748. Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan antara karakteristik mahasiswa yaitu jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan terkait DaGuSiBu obat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari et al., (2022) di mana didapatkan nilai p-value 0.061 > 0.05 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan tentang DaGuSiBu obat. Hasil penelitian lainnya dari (Rusdi et al., 2022) didapatkan nilai p-value 0,748 > 0,05 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan DaGuSiBu obat. Beberapa literatur juga belum ada yang menjelaskan bahwa laki-laki atau perempuan memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda. Kenyataan yang ada, perempuan memang lebih rajin, teliti, dan tekun ketika diberi tugas atau mengerjakan sesuatu. Tetapi

hal ini tidak menjelaskan dan menunjukkan bahwa sikap seperti itu menyebabkan perempuan memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik Sari et al., (2022). Penelitian dari Nolita et al (2022) juga menyatakan bahwa perbedaan jenis kelamin tidaklah mutlak pengaruhnya dengan kognitif seseorang, karena jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama derajatnya, sehingga tidak ada kepastian bahwa pengetahuan perempuan lebih baik daripada laki-laki begitupun sebaliknya.

# c. Hubungan Antara Tingkat Pembelajaran dengan Tingkat Pengetahuan tentang DaGuSiBu Obat

Tabel 12 menunjukkan bahwa mahasiswa paling banyak berada pada tingkat pembelajaran rendah (I). Rata-rata tingkat pengetahuan mahasiswa pada tingkat pembelajaran rendah dan tinggi masuk dalam kategori cukup. Hasil uji Chi-square antara tingkat pembelajaran dengan tingkat pengetahuan didapatkan nilai p-value sebesar 0,171 yang berarti nilai signifikansi > 0,05. Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat pembelajaran dengan tingkat pengetahuan tentang DaGuSiBu obat. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Dyahriesti & Mufidah (2022) di mana hasil penelitian mereka menunjukkan adanya hubungan antar tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan tentang DaGuSiBu obat dengan nilai p-value 0,000 < 0,05. Hasil penelitian yang dilakukan Sari et al., (2022) juga menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pembelajaran dengan tingkat pengetahuan DaGuSiBu obat dengan nilai p-value 0,001 < 0,05. Perlu diakui bahwa pengetahuan erat kaitannya dengan pendidikan. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin pengetahuannya. Namun, pendidikan yang baik tidak selalu berasal dari lembaga pendidikan formal. Tetapi, pendidikan dapat diperoleh melalui pendidikan non-formal dalam bentuk keluarga, pengalaman, media digital dan media cetak (Retnaningsih, 2016).

## 4. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu menjadi perhatian bagi peneliti selanjutnya.

Keterbatasan penelitian menitikberatkan pada teknik pengumpulan data melalui penggunaan kuesioner berbentuk *google form*. Saat responden memberikan informasi, peneliti tidak bisa menjamin bahwa jawaban responden tersebut merupakan jawaban sebenarnya (berdasarkan kemampuan mahasiswa). Penelitian selanjutnya diharapkan mampu menjaga kuesioner dari kebocoran selama uji validitas untuk menghindari bias pada hasil penelitian.