

Penerbit:
Departemen Farmasi Komunitas
Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

Vol 7 No 2 Tahun 2020



Jurnal Farmasi Komunitas

ISSN: 2355-5912

ORIGINAL ARTICLE

PRAKTIK PENYIMPANAN DAN PEMBUANGAN OBAT DALAM KELUARGA

Meidia Savira, Firmansyah Ardian Ramadhani, Urfah Nadhirah, Silvy Restuning Lailis, Enrico Gading Ramadhan, Kholidah Febriani, Muhammad Yusuf Patamani, Dian Retno Savitri, Mohd Ridhuan Awang, Miranda Wisnu Hapsari, Nabela Nailiatu Rohmah, Aileen Syifa Ghifari, Moch Davit Abdul Majid, Frederic Gorio Duka, Gesnita Nugraheni*

Departemen Farmasi Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

E-mail: gesnita-n@ff.unair.ac.id

ABSTRAK

Penyimpanan obat harus disesuaikan dengan karakteristik terkait stabilitas untuk menjaga agar senyawa aktif dapat tetap bekerja dengan optimal dalam tubuh saat digunakan. Selain penyimpanan, hal yang masih menjadi perhatian adalah pembuangan obat dengan tepat. Obat berpotensi mencemari lingkungan apabila tidak dibuang dengan cara yang tepat. Akan tetapi, masih banyak masyarakat yang belum mengerti bagaimana cara menyimpan dan membuang obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana praktik masyarakat, faktor yang mempengaruhi, serta peran keluarga dalam penyimpanan dan pembuangan obat di rumah. Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dengan metode pengambilan sampel *accidental sampling* dengan kriteria inklusi berusia lebih dari 18 tahun dan tinggal bersama dengan keluarga. Sebanyak 140 responden berpartisipasi pada survei yang dilakukan. Hampir seluruh responden menyimpan obat di rumah 132(94,3%) dan 19 responden (13,6%) diantaranya menyimpan obat kedaluarsa. Hampir separuh responden 60(42,9%) menyimpan obat di tempat yang mudah dijangkau oleh anak-anak. Selain itu, lebih dari separuh responden 81(57,9%) tidak membuang obat dengan benar. Secara umum, praktik responden dalam manajemen obat di rumah termasuk dalam kategori sedang 71(66,4%). Karakteristik responden yang berpengaruh pada kualitas manajemen obat di rumah adalah usia ($p=0,023$) dan tingkat penghasilan ($p=0,045$). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa masih kurangnya praktik penyimpanan dan pembuangan obat di masyarakat dengan benar, sehingga diperlukan edukasi lebih lanjut kepada masyarakat terkait penyimpanan dan pembuangan obat yang benar.

Kata kunci: *DAGUSIBU, penyimpanan obat, pembuangan obat, penyimpanan obat, pembuangan obat*

ABSTRACT

Drug storage should be done properly to ensure its stability to keep the active compound gives maximum therapeutic effect. Beside storage, other important thing in drug management at home is the disposal of the drugs. Drugs potentially have direct negative environmental impact if it is not disposed properly. In spite of that, there are many people who did not understand the proper way to store and dispose medicines. The goals of this research are to identify factors that influence and family's role in medicine's storage and disposal. This research was a *cross-sectional* study with *accidental sampling* method. Inclusive criteria in this research are people who age 18 or above and live with their family. One hundred and forty participants took this survey. Most of the participants stored their medicines in their houses 132(94.3%) and 19 participants (13.6%) kept expired medicines. Almost half of the participants 60(42.9%) stored their medicines in a place that was easily reached by children. In spite of that, more than half of the participants 81(57.9%) did not dispose the medicines in a proper way. Generally, participants' practice in drug management in family belong to average category 75(67.0%). Characteristics of the participants which were influenced the quality of drug management in family were age ($p=0.023$) and income rate ($p=0.045$). From this result we could conclude that the proper practice of storage and disposal of medicines was still need to be improved. Education intervention related to storage and disposal of medicine in a proper way is needed.

Keywords: *DAGUSIBU, drug storage, drug disposal, drug storage practices, drug disposal practices*

PENDAHULUAN

Obat yang disimpan di rumah dapat merupakan obat yang sengaja disimpan untuk kondisi darurat dan sisa dari pengobatan sebelumnya. Obat sisa ini disimpan karena masyarakat merasa sayang untuk membuang dan ingin menggunakannya lagi jika gejala kembali muncul lain waktu (Kemenkes RI, 2007). Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan bahwa sebanyak 103.860 rumah tangga atau 35,2% dari 249.959 rumah tangga di Indonesia menyimpan obat untuk swamedikasi. Dari 103.860 rumah tangga yang menyimpan obat, proporsi 35,7% diantaranya menyimpan obat keras dan 27,8% diantaranya menyimpan antibiotik. Hal ini memicu terjadinya masalah kesehatan baru, salah satunya adalah resistensi bakteri. Masyarakat tidak boleh sembarangan menyimpan obat, terlebih obat tersebut yang harus dikonsumsi dengan pengawasan tenaga kesehatan seperti obat keras dan antibiotik (Shantanu Deviprasad and Vijaya Laxman, 2016).

Berlandaskan permasalahan tersebut, Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan (Yankes, 2017) dibawah naungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2007) berusaha melakukan kegiatan sosialisasi dan promosi tentang cara manajemen obat yang tepat dan rasional dengan metode DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang Obat) dengan benar. Dari keempat poin dalam manajemen obat, seringkali ditemukan masalah utama yang terdapat pada penyimpanan dan pembuangan obat. Berdasarkan penelitian di China, faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan obat dalam rumah tangga adalah faktor usia, jenis kelamin, dan pekerjaan (Huang et al. 2019).

Masalah penyimpanan obat tidak hanya terkait golongan obat yang disimpan, namun juga mengenai bahaya akibat penyimpanan tersebut. Lama waktu dan suhu penyimpanan dapat memberikan dampak pada stabilitas dan konsentrasi obat. Hal yang harus diwaspadai adalah potensi perubahan konsentrasi obat dapat berakibat pada perbedaan perkiraan dampak toksisitas obat. Konsentrasi obat dapat meningkat atau menurun tergantung pada kondisi penyimpanannya (Kemenkes RI, 2007).

Selain penyimpanan, masalah obat yang lain adalah pembuangan obat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Aeshah et al. 2017), sebagian besar pasien rawat jalan di rumah sakit tidak membuang obat dengan benar. Masalah yang dapat timbul akibat

pembuangan obat yang tidak benar adalah senyawa obat dapat mengontaminasi air dalam tanah, sehingga banyak senyawa obat yang ada dalam aliran air dengan kadar yang tidak terukur karena belum ada alat yang dapat mendeteksi banyaknya kontaminasi obat dalam air tanah (NACWA, 2005).

Upaya pemerintah untuk menangani masalah pengelolaan obat di rumah tangga telah diwujudkan dengan GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat) yang bertujuan agar masyarakat dapat berperilaku sehat dengan harapan akan berdampak pada kesehatan, lingkungan yang bersih, dan penurunan biaya pengobatan. Di dalam GERMAS, terdapat GEMA CERMAT yang berfokus pada sosialisasi DAGUSIBU dan menunjuk kader di masyarakat dengan tujuan untuk memperbaiki pola pengelolaan obat dalam masyarakat (Kemenkes RI, 2016).

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mendukung program pemerintah dalam melaksanakan GERMAS. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil penyimpanan dan pembuangan obat di keluarga, peran anggota keluarga dalam manajemen obat di rumah, profil kualitas pengelolaan obat, dan menganalisis faktor yang mempengaruhi manajemen obat di rumah. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai manajemen obat yang benar terkait penyimpanan dan pemusnahan obat dalam keluarga.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan cara *non-random* yaitu teknik *accidental sampling*. Populasi penelitian adalah seluruh warga Kelurahan Pucang Sewu dengan kriteria inklusi berusia lebih dari 18 tahun dan tinggal bersama keluarga.

Perhitungan besar sampel minimal digunakan rumus dari jumlah survei rerata tak terbatas (Zainuddin, 2014) didapatkan 97 sampel penelitian.

$$n = (Za)^2 \frac{S^2}{E^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

Za = standar distribusi normal α tertentu

S = simpangan baku (hasil dari penelitian sebelumnya)

E = penyimpangan mutlak yang ditoleransi terhadap harga rata-rata populasi (μ)

Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan dengan cara survei menggunakan instrumen *interviewer-administered questionnaire*. Peneliti membuat sejumlah pertanyaan melalui kuesioner yang diajukan kepada responden. Pertanyaan dibacakan oleh peneliti, dan jawaban pertanyaan dari responden diisikan dalam kuesioner. Pertanyaan yang diajukan meliputi data demografi responden, praktik responden dalam menyimpan dan membuang obat, peran anggota keluarga dalam manajemen obat, dan persepsi terhadap fasilitas pembuangan obat.



Gambar 1. Tempat Sampah Obat

Sebelum memasuki pertanyaan terkait persepsi responden terhadap penyediaan fasilitas pembuangan obat, peneliti lebih dulu memberikan penjelasan mengenai fasilitas drop box sampah obat di apotek. Penjelasan tersebut meliputi gambar *drop box* sampah obat dan mekanisme pembuangan obat. Penelitian dilakukan pada tanggal 11-12 September 2019 dan bertempat di Kelurahan Pucang Sewu, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya.

Variabel dan Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan data primer berupa kuesioner dengan kombinasi pertanyaan terbuka dan pertanyaan tertutup. Peneliti menetapkan kriteria jawaban benar untuk pertanyaan terbuka dalam kuesioner untuk memudahkan penilaian dalam pengolahan data. Kuesioner terbagi menjadi 2 bagian, yaitu bagian I dan bagian II yang merupakan variabel penelitian. Bagian I memuat informasi demografi responden dan Bagian II berisi pertanyaan tentang praktik masyarakat dalam penyimpanan dan pembuangan obat, serta

persepsi masyarakat terhadap fasilitas pembuangan obat di apotek.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Item Kuesioner
Informasi demografi responden	Informasi identitas responden terkait nama, jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan profesi	Bagian I no 1, 2, 3, 4, 5, dan 6
Praktik cara simpan obat	Alasan penyimpanan obat, cara penyimpanan obat, penandaan dan penataan dalam penyimpanan obat	Bagian II nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 10
Praktik cara buang obat	Cara pembuangan obat, alasan pembuangan obat	Bagian II nomor 7, 8, 9, dan 10
Peran anggota keluarga	Tugas dan tanggung jawab anggota keluarga dalam penyimpanan dan pembuangan obat	Bagian II nomor 10
Persepsi responden terhadap fasilitas <i>drop box</i> di apotek	Kesediaan responden dalam memanfaatkan fasilitas <i>drop box</i> di apotek	Bagian II nomor 11 dan 12

(Lutfiyati et al., 2017)

Analisis Data

Data dianalisis dengan program *Statistical Product and Services Solution* (SPSS). Data demografi dan profil praktik penyimpanan, pembuangan obat, peran anggota keluarga serta persepsi terhadap fasilitas pembuangan obat di apotek oleh apoteker dianalisis dan disajikan dalam frekuensi dan persentase. Metode analisis inferensial yaitu uji hubungan dan uji beda yang dilakukan uji normalitas.

Klasifikasi kualitas manajemen obat dibagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi (skor 6-7), sedang (skor 3-5), dan rendah (0-2). Penentuan skor dilakukan untuk menentukan kategori manajemen obat terkait penyimpanan dan pembuangan oleh masyarakat secara keseluruhan. Indikator penyimpanan dan pembuangan obat yang benar adalah terkait jenis obat yang disimpan, tempat penyimpanan obat, penanggung jawab manajemen obat di rumah tangga, waktu pembuangan obat, dan cara pembuangan obat yang baik dan benar (Huang et al. 2019).

Tabel 2. Kualitas Pengelolaan Obat dalam Keluarga

No.	Pertanyaan	Jawaban Benar
1	Adakah obat kedaluarsa yang masih disimpan?	Tidak ada (Kemenkes RI, 2007)
2	Apakah Anda membaca kondisi penyimpanan obat yang tertera pada kemasan obat?	Ya (Kemenkes RI, 2007)
3	Bagaimana cara Anda menyimpan obat ?	Jauh dari jangkauan anak-anak (Kemenkes RI, 2007)
4	Adakah penataan obat secara khusus?	Ya (Memisahkan obat dengan yang digunakan dan tidak digunakan) (Doucette et al. 2017)
5	Apakah ada penandaan khusus pada obat yang disimpan? (misal: label nama, indikasi)	Ya (Doucette et al. 2017)
6	Bagaimana cara Anda membuang obat yang sudah tidak digunakan?	Memisahkan obat dari kemasan primer (Kemenkes RI, 2007)
7	Adakah anggota keluarga yang bertanggung jawab untuk melakukan manajemen (penyimpanan dan pembuangan) obat dalam keluarga? Indikator tugas :	Ada yang bertanggung jawab, dengan melakukan manajemen obat sesuai indikator tugas. (Doucette et al. 2017)
	a. Memastikan obat tersimpan dalam tempat yang benar	
	b. Mengembalikan obat ke tempat seharusnya	
	c. Melakukan pengecekan tanggal kedaluarsa obat	
	d. Melakukan pembuangan obat	
	e. Penataan obat	

Skoring

Skoring dilakukan dengan indikator pertanyaan dalam Tabel 2. Penilaian skor tiap poin pertanyaan bernilai sama. Skor tinggi didapatkan jika responden menjawab pertanyaan dengan benar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian mengenai perilaku responden terhadap manajemen obat, diperoleh data demografi dari 140 responden.

Tabel 3. Profil Demografi 140 Responden

	Karakteristik	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-Laki	29 (20,7%)
	Perempuan	111 (79,3%)
Usia	18-40 Tahun	49 (35%)
	41-60 Tahun	67 (47,8%)
	61-80 Tahun	24 (17,5%)
Pendidikan	≤SD	44 (31,4%)
	SMP	25 (17,9%)
	SMA	57 (40,7%)
	Perguruan Tinggi	14 (10,0%)
Profesi	Non Kesehatan	138 (98,6%)
	Kesehatan	2 (1,4%)
Penghasilan	≤Rp500.000	47 (33,6%)
	Rp500.001 – Rp1.000.000	23 (16,4%)
	Rp1.000.001 – Rp2.500.000	48 (34,4%)
	Rp2.500.001 – Rp5.000.000	21 (15%)
	Rp5.000.000	1 (0,7%)

Sejumlah 28 responden dari total 140 orang pada beberapa variabel tidak dimasukkan

karena tidak memiliki pengalaman dalam penyimpanan dan pembuangan obat sehingga

pengolahan data dilakukan pada 112 responden sesuai Tabel 4, 5 dan 6.

Tabel 4. Profil Manajemen Obat di Keluarga

Karakteristik Perilaku		n (%)
<i>Alasan penyimpanan obat</i>		
A	Pengobatan	34 (24,3%)
B	Persediaan	98 (70,0%)
C	Tidak menyimpan obat	8 (5,7%)
<i>Terdapat obat kedaluarsa yang disimpan</i>		
A	Ada	19 (13,6%)
B	Tidak	113 (80,7%)
C	Tidak menyimpan obat	8 (5,7%)
<i>Membaca kondisi penyimpanan obat pada kemasan</i>		
A	Membaca	75 (53,6%)
B	Tidak membaca	60 (42,9%)
C	Tidak menyimpan obat	5 (3,6%)*
<i>Cara penyimpanan obat</i>		
A	Terhindar dari anak-anak	72 (51,4%)
B	Terjangkau oleh anak-anak	60 (42,9%)
C	Tidak menyimpan obat	8 (5,7%)
<i>Penataan obat secara khusus</i>		
A	Memisahkan obat yang sering dan jarang digunakan	31 (22,1%)
B	Tidak menata obat secara khusus	101 (72,1%)
C	Tidak menyimpan obat	8 (5,7%)
<i>Penandaan khusus dalam menyimpan obat</i>		
A	Ada	49 (35,0%)
B	Tidak ada	83 (59,3%)
C	Tidak menyimpan obat	8 (5,7%)
<i>Pembuangan obat</i>		
A	Pernah dilakukan	117 (83,6%)
B	Tidak pernah dilakukan	23 (16,4%)
<i>Waktu pembuangan obat</i>		
A	Kedaluarsa	34 (24,3%)
B	Obat rusak	13 (9,3%)
C	Obat tidak lagi digunakan	70 (50,0%)
D	Tidak pernah membuang obat	23 (16,4%)
<i>Cara pembuangan obat</i>		
A	Dipisahkan isi dengan kemasan	36 (25,7%)
B	Dibuang langsung ke tempat sampah tanpa pemisahan	81 (57,9%)
C	Tidak pernah membuang obat	23 (16,4%)

Tabel 5. Peran Anggota Keluarga dalam Manajemen Obat di rumah

Karakteristik Perilaku		n (%)
<i>Terdapat anggota keluarga yang menyimpan obat</i>		
A	Ada	132 (94,3%)
B	Tidak	8 (5,7%)
<i>Anggota yang bertanggungjawab dalam melakukan manajemen obat</i>		
A	Ayah	9 (6,4%)
B	Ibu	64 (45,7%)
C	Anak	11 (7,9%)

Tabel 6. Profil Persepsi Masyarakat terhadap Fasilitas "Take Back Medicine" di Apotek

Pernyataan		n (%)
<i>Kebersediaan masyarakat memanfaatkan fasilitas "Take back medicine" di apotek</i>		
A	Bersedia	82 (58,6%)
B	Tidak bersedia	57 (40,7%)
C	Missing data	1 (0,7%)
<i>Pandangan masyarakat terkait fasilitas "Take back medicine" di apotek</i>		
A	Merasa dimudahkan	98 (70,0%)
B	Tidak dimudahkan	41 (29,3%)
C	Missing data	1 (0,7%)

Data hasil survei dibagi menjadi lima kelompok, yaitu; (1) penyimpanan obat, (2) peran anggota keluarga dalam manajemen obat, (3) pembuangan obat, (4) pengaruh profil demografi responden terhadap kualitas praktik manajemen obat di keluarga, dan (5) persepsi masyarakat terhadap fasilitas tempat sampah obat di apotek oleh pemerintah.

Penyimpanan Obat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, sebanyak 94,3% responden menyimpan obat di rumah dan 5,7% tidak menyimpan obat. Dari sejumlah responden yang menyimpan obat, diperoleh, sebanyak 13,6% diantaranya masih menyimpan obat kedaluarsa. Alasan yang dikemukakan adalah responden tidak mengetahui tentang tanggal kedaluarsa obat. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya perhatian dari responden terhadap tanggal kedaluarsa obat seperti (1) letak tulisan tanggal kedaluarsa, (2) tidak mendengarkan dengan teliti ketika apoteker menjelaskan tentang informasi obat, (3) kurangnya kemauan responden dalam mencari tahu tentang informasi kedaluarsa obat. Apabila obat yang kedaluarsa dikonsumsi maka terjadi penurunan potensi obat sejumlah 5-50% (Tribune, 2011). Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian di India (Pandey *et al.* 2016) bahwa tidak ada satupun obat kedaluarsa yang disimpan.

Pada pertanyaan terbuka terkait alasan responden menyimpan obat di dalam rumah, didapatkan hasil masyarakat menyimpan obat untuk persediaan 70%, dan pengobatan yang sedang dilakukan 24,3%. Kedua hal tersebut berlawanan dengan penelitian yang telah dilakukan di Ethiopia (Wondimu *et al.* 2015) dan Iraq (Jassim, 2010) yang mana, persentase responden menyimpan obat sebagai pengobatan yang dilakukan lebih besar dibandingkan sebagai persediaan obat.

Pertanyaan terkait persentase responden yang membaca kondisi penyimpanan obat yang tertera pada kemasan, penelitian menunjukkan bahwa 53,6% responden membaca kondisi penyimpanan, dan 42,9% lainnya tidak melakukannya. Hal tersebut sesuai dengan penelitian di China bahwa responden belum cukup memperhatikan kondisi penyimpanan obat. Masalah yang mungkin terjadi akibat kurangnya perhatian terhadap kondisi penyimpanan obat adalah stabilitas obat yang terganggu dan dapat mempercepat degradasi obat sebelum waktunya (Huang *et al.* 2019).

Penelitian terkait cara penyimpanan obat, diberikan pertanyaan terbuka dengan kriteria jawaban yang ditetapkan adalah penyimpanan yang dijauhkan dari jangkauan anak-anak. Sebanyak 51,4% responden menyimpan obat sesuai dengan kriteria, dan 42,9% lainnya tidak melakukannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Uni Emirat Arab bagian utara tentang tren penyimpanan obat di rumah tangga, lebih dari separuh 168(56,0%) dari 298 responden yang dilaporkan memiliki *home pharmacy* untuk menyimpan obat-obatan yang jauh dari jangkauan anak-anak. Penyimpanan obat-obatan yang tidak terorganisir di berbagai tempat di rumah tangga dapat menyebabkan ketidakpatuhan yang tidak disengaja seperti penggunaan obat tanpa anjuran resep dokter, penggunaan antibiotik dan obat bersama dalam keluarga, bahaya bagi kesehatan anak-anak, degradasi yang cepat dan *wasted resources*. Jadi penyimpanan obat-obatan di lemari obat dan jauh dari jangkauan anak-anak sangat dianjurkan (Sharif *et al.* 2010).

Terkait penataan obat, diberikan pertanyaan terbuka yang selanjutnya dibandingkan dengan kriteria jawaban yang ditetapkan adalah memisahkan obat yang sedang digunakan dan disimpan untuk persediaan. Sebanyak 72,1% responden tidak memisahkan obat yang sedang digunakan dengan yang hanya disimpan, dan 22,1% lainnya sesuai dengan kriteria dari peneliti. Hal ini sesuai dengan penelitian Wondimu *et al.* (2015) bahwa mayoritas masyarakat di Tigray, Ethiopia menyimpan obat tanpa dipisahkan dan hanya ditempatkan di laci. Penempatan obat dalam satu tempat tanpa dipisahkan antara yang digunakan dan untuk persediaan dapat memungkinkan kesalahan dalam penggunaan obat, dan menyebabkan ketidakpatuhan berupa penggunaan obat bersama tanpa resep (Sharif *et al.* 2010).

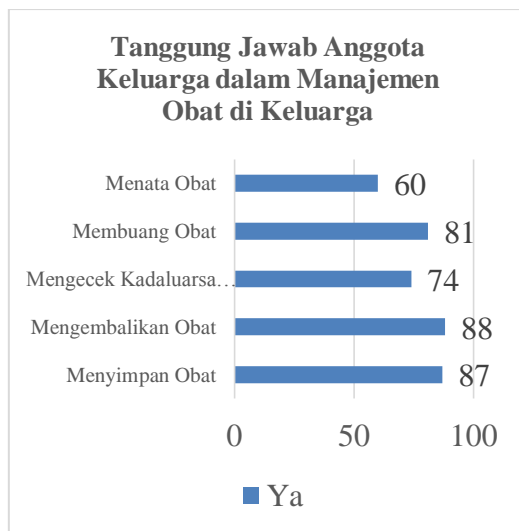
Penelitian tentang pemberian penanda atau label khusus untuk obat yang disimpan menunjukkan bahwa sebanyak 35% responden masih memberikan penandaan khusus seperti label nama, indikasi obat dan sebanyak 59,3% lainnya tidak melakukannya. Hal ini seperti yang tertulis dalam penelitian Wondimu *et al.* (2015) di Oman bahwa 59% obat yang disimpan dirumah tidak diberi label yang memadai. Kesadaran masyarakat akan pentingnya memberikan penandaan khusus agar tidak terjadinya kesalahan dalam menggunakan obat bisa dikatakan masih rendah. Padahal pemberian label dapat memudahkan masyarakat dalam menggunakan obat sesuai dengan keluhan yang dihadapi, dan label juga sangat

meminimalisir resiko salah penggunaan obat karena fungsi obat sudah tertera jelas dalam label.

Peran Anggota Keluarga dalam Manajemen Obat

Jawaban responden mengenai peran anggota keluarga yang bertanggung jawab untuk melakukan manajemen obat adalah mayoritas responden 91(65,0%) merespon dengan menyatakan ada yang bertanggung jawab untuk manajemen obat, dan 48(34,3%) responden menyatakan tidak ada. Adapun yang berperan dalam manajemen obat dikategorikan menjadi 4, yaitu Ayah, Ibu, Anak, dan Keluarga, dimana persentase mayoritas 64(45,7%) yang memiliki tanggung jawab adalah Ibu. Manfaat pengaturan obat di rumah (1) obat lebih tertata, (2) kondisi obat tidak ada yang kedaluarsa sehingga memudahkan penggunaan obat saat dibutuhkan, (3) meningkatkan kepatuhan pasien. Seluruh anggota keluarga seharusnya berperan dalam manajemen obat.

Berdasarkan hasil tersebut, responden dengan jawaban “Ya” yang melakukan manajemen obat seperti memastikan obat tersimpan dalam tempat yang benar, mengembalikan obat ke tempat yang seharusnya, melakukan pengecekan tanggal kedaluarsa obat, melakukan pembuangan obat dan melakukan penataan obat, hasilnya tercantum dalam Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Hasil Survei Pola Manajemen Obat (n = 91)

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa jumlah jawaban yang ada melebihi jumlah responden, hal ini dikarenakan satu orang responden dapat menjawab lebih dari satu jawaban pada poin pola manajemen obat.

Diketahui mayoritas responden mengembalikan obat ke tempat yang seharusnya setelah digunakan dengan jumlah jawaban “ya” sebanyak 88 dan menyimpan ke tempat yang seharusnya dengan jumlah jawaban “ya” sebanyak 87.

Perolehan data hasil menunjukkan profil yang serupa dengan penelitian Doucette *et al.*, (2016) tentang model penerapan manajemen obat dalam keluarga, dimana elemen dari rumah tangga meliputi peran keluarga, tanggung jawab dan harapan, pengaturan hidup, hubungan interpersonal, norma sosial dan kehadiran sumber daya terkait keuangan dan kesehatan (misalnya status pekerjaan, ketersediaan asuransi kesehatan). Adanya peran keluarga dan perpaduan antara tugas, peralatan dan teknologi dapat meningkatkan kualitas hidup dan terhindar dari efek merugikan dari kesalahan pengelolaan obat. Peran anggota keluarga dalam manajemen obat terutama penyimpanan dan pembuangan obat di rumah tangga dapat meningkatkan jaminan keamanan penggunaan obat sesuai dengan penelitian.

(1) Pembuangan Obat

Pertanyaan terkait pembuangan obat memperoleh hasil mayoritas responden 117(83,6%) menjawab pernah membuang obat, dan sebagian kecil 23(16,4%) lainnya tidak pernah. Terkait waktu responden membuang obat, sejumlah responden menjawab jika ada waktu. Alasan responden untuk tidak pernah membuang obat dikarenakan dalam rumah tangga tersebut sudah ada yang biasa bertugas dalam pengaturan obat. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Azmi *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa pengetahuan responden terkait pembuangan obat sudah tinggi, dimana hanya 5% (48/902) responden yang tidak pernah membuang obat.

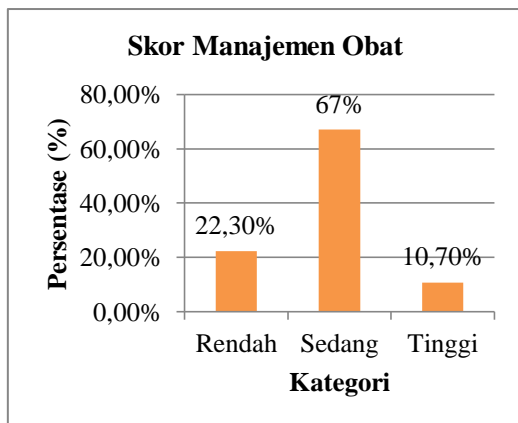
Untuk penelitian terkait cara membuang obat, diberikan pertanyaan dengan kriteria jawaban benar yang ditetapkan adalah pembuangan obat dengan dipisahkan dari kemasan primernya. Berdasarkan hasil penelitian, lebih dari separuh responden 81(57,9%) tidak membuang obat dengan cara yang benar, sebagian kecil responden 36(25,7%) membuang obat dengan benar, dan 23 (16,4%) responden tidak pernah membuang obat. Pada umumnya masyarakat membuang obat langsung ke tempat sampah tanpa memisahkan obat terlebih dahulu.

Penelitian oleh Kusturica *et al.* (2012) di Serbia juga menunjukkan hal yang serupa, dimana pembuangan obat langsung ke tempat sampah relatif tinggi. Perilaku membuang sampah obat langsung ke tempat sampah

berdampak buruk bagi lingkungan karena dapat mencemari air tanah, sungai, danau atau bahkan air minum. Tetapi pembuangan obat langsung ke tempat sampah merupakan cara pembuangan obat yang umum di lingkungan rumah tangga baik di perkotaan maupun pinggiran kota (Tong et al. 2011).

Pengaruh Profil Demografi Responden Terhadap Kualitas Praktik Manajemen Obat di Keluarga

Penentuan skor dilakukan untuk menilai praktik manajemen obat dalam keluarga yang meliputi penyimpanan dan pembuangan obat warga Bagong Ginayan. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui hanya 10,70% dengan total 12 responden yang telah melakukan praktik dengan baik, sedangkan 67% dengan total 75 responden diketahui telah melakukan praktik dengan cukup baik dan 22,30% dengan total 25 responden belum melakukan praktik yang baik. Data hasil dikelompokkan menjadi diagram pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram hasil skor manajemen obat

Tabel 7. Faktor yang mempengaruhi kualitas praktik manajemen obat di keluarga

No.	Variabel	Rerata skor	p
1	Jenis Kelamin		0,291
	Laki-laki	3,90	
	Perempuan	3,47	
2	Tingkat Pendidikan		0,338
	SD	3,30	
	SMP-SMA	3,69	
	Perguruan tinggi	3,36	
3	Tingkat penghasilan		0,045*
	I (≤Rp500.000)	3,14	
	II (Rp500.000- Rp1.000.000)	4,00	
	III (Rp1.000.000- Rp2.500.000)	3,49	
	IV (Rp2.500.000- Rp5.000.000)	4,06	

	Rata-rata ¹		
4		3,55	0,081*
	Usia		0,075
	18-40 tahun	3,20	
	41-60 tahun	3,70	
	61-80 tahun	4,07	
	Rata-rata ¹	3,55	0,023*

Keterangan : Uji korelasi dengan Spearman test; tingkat penghasilan I dengan II berbeda ($p=0,018$); tingkat penghasilan I dengan IV berbeda ($p=0,032$)

Pengolahan data demografi responden menggunakan SPSS dilakukan untuk mengetahui korelasi antara variabel dan skor. Diperoleh hasil data sebagai Tabel 7. Total responden keseluruhan adalah sebanyak 140 responden, dengan 28 data tidak digunakan karena responden tidak menjawab pertanyaan dengan lengkap. Analisis menggunakan 112 data menunjukkan pada demografi tingkat penghasilan dengan skor diperoleh perbedaan signifikan ($<0,05$) dan semua data berdistribusi tidak normal sehingga digunakan analisis non parametrik. Selanjutnya dilakukan posthoc analysis dengan uji beda Mann-Whitney dengan kelompok tingkat penghasilan I berbeda dengan kelompok tingkat penghasilan II dan IV. Uji korelasi dengan Spearman test menunjukkan adanya korelasi antar variabel pada tingkat penghasilan dengan skor $p=0,081$; $r=0,166$ dan usia dengan skor $p=0,023$; $r=0,214$. Kekuatan korelasi ditentukan berdasarkan nilai koefisien korelasi versi De Vaus (De Vaus, 2002). Nilai koefisien korelasi signifikansi sebesar 0,166 dan 0,214 menunjukkan kekuatan korelasi rendah-sedang.

Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat penghasilan dan usia memiliki pengaruh pada perolehan skor. Penghasilan kategori IV (Rp 2.500.000,00 – Rp 5.000.000,00) yang merupakan penghasilan tertinggi juga menghasilkan perolehan skor yang tinggi. Usia kategori III (61-80 tahun) yang merupakan kategori usia tertua memiliki perolehan hasil skor yang tinggi pula. Pengaruh tingkat penghasilan karena semakin tinggi tingkat penghasilan, maka semakin mudah masyarakat mendapat informasi dan praktik terkait penyimpanan dan pembuangan obat. Sedangkan pengaruh usia adalah dengan semakin dewasa usia, maka kemungkinan sudah memiliki banyak pengalaman dalam menggunakan obat, dan kemampuan berpikir pun turut berkembang menjadi semakin bijak sehingga dapat menyikapi penyimpanan dan pembuangan obat dengan benar.

(2) Persepsi masyarakat terhadap fasilitas tempat sampah obat di apotek oleh pemerintah

Dari hasil pengolahan data, diperoleh lebih dari separuh responden 82(58,6%) bersedia memanfaatkan fasilitas untuk membuang obat di apotek. Responden mendukung program dari BPOM yang bertujuan mengurangi penyalahgunaan obat yang telah dibuang. BPOM bekerja sama dengan apotek membuat program kesehatan yaitu penyediaan fasilitas tempat sampah khusus untuk obat. Sedangkan sebagian responden 57(40,7%) tidak bersedia untuk memanfaatkannya. Hampir setengah dari total responden tidak bersedia memanfaatkan fasilitas tersebut karena adanya rasa malas untuk pergi ke apotek dan masih memilih untuk membuang di tempat sampah sendiri.

Sebagian besar responden 98(70,0%) merasa akan dimudahkan dengan adanya fasilitas tempat sampah obat di apotek, sedangkan sebagian kecil 41(29,3%) lainnya tidak. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Husain *et al.* (2017) yang menyebutkan bahwa lebih dari separuh responden 246(58,29%) dalam penelitian di Karachi, Pakistan merasa dimudahkan dan bersedia memanfaatkan fasilitas pembuangan obat oleh apoteker.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran anggota keluarga dalam manajemen obat di rumah mayoritas adalah Ibu. Peneliti merekomendasikan bahwa setiap anggota keluarga dapat memiliki peran dalam manajemen obat dengan memiliki pengetahuan yang cukup untuk manajemen obat. Persepsi responden terhadap program pembuangan sampah obat di apotek oleh apoteker adalah masyarakat merasa terbantu dengan adanya fasilitas tersebut, namun untuk memanfaatkan fasilitas tersebut masyarakat merasa keberatan, karena harus menuju apotek lebih dulu. Rekomendasi peneliti adalah pemerintah dapat memberikan bantuan tempat sampah obat yang dikoordinasikan melalui RT/RW untuk memudahkan masyarakat dalam membuang obat. Pengelolaan pembuangan sampah obat selanjutnya dilakukan oleh apoteker. Selanjutnya, dimusnahkan secara massal oleh BPOM. Hal ini dapat memudahkan masyarakat, mengingat antusias masyarakat terhadap program ini, sehingga masyarakat dapat ikut berpartisipasi terhadap keamanan pembuangan obat di keluarga.

Pada penelitian di Nigeria (Zakni *et al.* 2016), peneliti menyarankan agar apoteker memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai cara penyimpanan obat yang benar. Selain itu, untuk memperbaiki pembuangan obat di masyarakat dapat menggunakan '*medicine-take-back-programme*' yaitu obat yang sudah tidak digunakan oleh masyarakat dapat

dikembalikan ke rumah sakit atau apotek, dan fasilitas kesehatan tersebut menjamin obat dibuang oleh lembaga yang berwenang dengan cara yang benar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, praktik penyimpanan dan pembuangan obat dari masyarakat yang baik dan benar masih kurang. Penyimpanan masih dilakukan dengan kondisi yang tidak sesuai untuk obat, dan pembuangan obat masih dilakukan dengan membuang langsung pada tempat sampah tanpa pemisahan sehingga perlu dilakukan pemberian edukasi lebih lanjut tentang praktik penyimpanan dan pembuangan obat untuk masyarakat.

Persepsi masyarakat terkait program pembuangan sampah obat di apotek adalah masyarakat merasa keberatan untuk pemanfaatan fasilitas *drop box* karena harus menuju apotek lebih dulu sehingga diharapkan tersedia tempat sampah obat yang didistribusikan hingga tingkat RT/RW agar masyarakat lebih memanfaatkan secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Azmi, A, Hani, AH, Rayf, A, Faiz, B, Noha, A, Mohamed, O 2017, 'Patients knowledge and attitude toward the disposal of medications', *Journal of Pharmaceutics*, 17(1), pp. 1–9.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) 2012, *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.33.12.12.8195 Tahun 2012 tentang Penerapan Pedoman Cara Pembuatan Obat yang Baik*, BPOM, Jakarta.
- De Vaus, D 2002, *Surveys in Social Research*. 5th Edition, Routledge, London.
- Departemen Kesehatan RI 2006, *Pedoman Penggunaan Obat Bebas dan Bebas Terbatas*, Departemen Kesehatan, Jakarta.
- Doucette, WR, Vinel, S, Pennathur, P 2017, 'Initial development of the Systems Approach to Home Medication Management (SAHMM) model', *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 13(1), pp. 39–47.
- Ikatan Apoteker Indonesia 2014, *Pedoman Pelaksanaan Gerakan Keluarga Sadar Obat Pengurus Pusat Ikatan Apoteker Indonesia*, Pengurus Pusat Ikatan Apoteker Indonesia, Jakarta.
- Gitawati, R 2014, 'Pattern of household drug storage', *National Public Health Journal*, 9(1), pp. 27.
- Huang, Y, Wang, L, Zhing, C, Huang, S 2019,

- 'Factors influencing the attention to home storage of medicines in China', *BMC Public Health*, 19(1), pp. 1–10.
- Husain, T, Farooqi, S, Khan, M, Humayoon, R 2017, 'Medication disposal; household practices in karachi, pakistan. need for a medication take-back program', *The Professional Medical Journal*, 24(09), pp. 1380–1386.
- Jassim, A 2010, 'In-home drug storage and self-medication with antimicrobial drugs in Basrah, Iraq', *Oman Medical Journal*, 25(2), pp. 79–87.
- Kemkes RI 2007, *Pedoman penggunaan obat bebas dan bebas terbatas*, Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Kemkes RI, Jakarta, pp. 9–14.
- Badan Pengawas Kesehatan 2013, *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Kesehatan 2017, *Dagusibu Dapatkan Gunakan Simpan Buang* (viewed 25 April 2018), <http://yankes.depkes.go.id/read-dagusibu--dapatkan-gunakan-simpan-buang-1792.html>
- Kusturica, MP, Sabo, A, Tomic, Z, Horvat, O, Solak, Z 2012, 'Storage and disposal of unused medications: Knowledge, behavior, and attitudes among Serbian people', *International Journal of Clinical Pharmacy*, 34(4), pp. 604–610.
- Kummerer, K, Hempel, M 2010, Preface and scope of the book, *Green and Sustainable Pharmacy*, pp. 165–178.
- Lutfiyati, H, Yuliatuti, F, Dianita, PS 2017, *Pemberdayaan Kader Pembina Kesejahteraan Keluarga dalam Penerapan (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang)*. (1), pp. 9–14.
- Nisak, M, Atika, SN, Pradita, SPY, Astin, MKI, Li, F, An, DN, Pratita, FPP, Dwi WP, Deka, AAP, Shofiatur, R 2016, 'Profil penggunaan dan pengetahuan antibiotik pada ibu-ibu', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 3(1), pp. 12–17.
- Shantanu, DP, Vijaya, LC 2016, 'Cross sectional study of factors associated with home storage of medicines', *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 8(8), pp. 1114–1120.
- Sharif, SI, Bustami, HA, Haddah, Li, Khalil, DS 2010, 'Trends of home drug storage and use in different regions across the northern united arab emirates', *Medical Principles and Practice*, 19(5), pp. 355–358.
- Tong, AYC, Peake, BM, Braund, R 2011, 'Disposal practices for unused medications around the world', *Environment International*, 37(1), pp. 292–298.
- Tribune, T 2011, *Expired drugs To take or not to take* viewed 27 June 2018, <https://www.tribuneindia.com/2011/20111208/edit.htm#6>
- Wondimu, A, Molla, F, Demeke, B, Eticha, T, Assen, A, Abrha, S, Melkam, W 2015. 'Household storage of medicines and associated factors in tigray region, northern ethiopia', *Plos One*, 10(8), pp. e0135650
- Zakni, B, Auta, A, Dayom, DW, Buba, Z 2016, 'Assessment of the storage and disposal of medicines in some homes in Jos north local government area of Plateau State, Nigeria', *Tropical Journal of Pharmaceutical*, 15(5), 989-993.
- Zainuddin, M 2014, *Metode Penelitian Kefarmasian dan Kesehatan*, Airlangga University Press, Surabaya.

ORIGINAL ARTICLE

**PROFIL PENGETAHUAN MAHASISWA INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH NOPEMBER TERHADAP PENGGUNAAN OBAT
ANTASIDA**

Ersalia Susetyo, Ermawati Dwi Agustin, Hurindina Hanuni, Rafiq Amalia Chasanah, Elda Yuliana Dwi Lestari, Rana, Yehezkiel Alfa Ludji Leo, Zulfia Almas Rizqulloh, Galina Meldaviati, Jamilatul Fardha, Ferri Febriansyah, Didy Pratama Maylana Susanto, Faridatus Sholikah, Liza Pristianty*

Departemen Farmasi Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

E-mail: liza-p@ff.unair.ac.id

ABSTRAK

Obat terapi gastritis yang banyak digunakan di kalangan mahasiswa adalah antasida. Pengetahuan tentang antasida berpengaruh terhadap ketepatan penggunaan obat antasida yang berdampak pada keberhasilan terapi. Penelitian ini bertujuan mengetahui profil pengetahuan mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember terhadap penggunaan obat antasida. Penelitian ini bersifat observasi melalui metode survei menggunakan instrumen kuesioner, berdasarkan waktu *cross sectional*. Sejumlah 130 orang sampel diambil dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Data dianalisis dengan cara skoring jawaban pertanyaan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa dengan pengetahuan penggunaan obat antasida yang baik sebesar 61(47%) orang dan pengetahuan cukup 69(53%) orang, sedangkan dari total responden tersebut yang pernah mengalami maag sebanyak 84 (66%) orang dan sisanya sebanyak 44(34%) orang belum pernah mengalaminya. Sejumlah 75 (58%) orang mendapatkan obat dari apotek, sedangkan sisanya memperoleh dari tempat lain. Pengetahuan yang baik tentang penggunaan obat akan meningkatkan keberhasilan terapi. Upaya promosi kesehatan merupakan hal penting untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang penggunaan obat antasida yang benar.

Kata kunci: *pengetahuan, mahasiswa, antasida*

ABSTRACT

Gastritis therapy drugs that are widely used among colleges are antacid. Incorrect knowledge of the use of antacid drugs will have an effect on the success of therapy. This study tried to determine the profile of the knowledge the Institute Teknologi Sepuluh Nopember's colleges on the use of antacid drugs. This research is an observational, survey method with cross sectional timing using a questionnaire instrument. A total of 130 samples were taken using accidental sampling technique. The data were analyzed by means of scoring the answers to the questionnaire. The results showed students with good knowledge of using antacid drugs by 61(47%) people and sufficient knowledge of 69(53%) people, while of the total respondents who had experienced gastritis as much as 84 (66%) people and the remaining 44(34%) people had never experienced it. As many as 75 (58%) people received drugs from the pharmacy, while the rest obtained from other places. Good knowledge of drug use will increase the therapeutic success. Health promotion efforts are important for colleges to do the correct used of antacid drugs.

Keywords: *knowledge, student, antacid*

PENDAHULUAN

Gastritis merupakan penyakit akibat proses inflamasi pada mukosa dan submukosa lambung (Pasaribu, 2014). Menurut WHO, insiden gastritis sekitar 1,8-2,1 juta tiap tahun. Angka kejadian di Indonesia adalah 40,8% dengan prevalensi 274.396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk (Depkes RI, 2011). Gastritis menduduki peringkat 10 besar pasien rawat inap di rumah sakit Indonesia dengan jumlah 30.154 kasus (4,9%) (Kementerian Kesehatan RI, 2012). Prevalensi gastritis di Indonesia sangat tinggi dengan prevalensi di Kota Surabaya (31,2%), Denpasar (46%) dan di Propinsi Jawa Tengah (79,6%) (Sulastri, Siregar dan Siagian, 2012).

Gastritis disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah pola makan tidak teratur serta gizi makanan yang tidak seimbang, penggunaan obat NSAID, infeksi kuman *Helicobacter pylori*, minum minuman beralkohol, memiliki kebiasaan merokok, sering mengalami stres, serta kebiasaan minum kopi. Pola makan yang tidak teratur dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya peningkatan risiko infeksi *H. pylori* dan gastritis (Lim et al. 2012). Selain perlunya menjaga pola makan, hal lain yang mempengaruhi faktor terjadinya gastritis adalah kecepatan makan. Kecepatan makan yang tinggi menunjukkan salah satu faktor risiko terjadinya gastritis erosif. Penelitian menunjukkan kecepatan makan yang tinggi (<5 menit/makan) memiliki risiko 1,7 kali lebih tinggi terjadi gastritis dibandingkan kelompok dengan kecepatan makan rendah (>15 menit/makan) (Kim et al. 2015).

Gastritis merupakan penyakit yang sering dijumpai di masyarakat namun juga sering diabaikan karena dianggap sebagai penyakit yang sepele. Masyarakat pada umumnya tetap melakukan hal-hal yang dapat memicu kambuhnya gastritis. Kematian akibat gastritis memang jarang terjadi, namun kematian dapat terjadi karena gastritis yang tidak segera diobati. Oleh sebab itu, masyarakat perlu mengetahui gejala yang timbul apabila memiliki penyakit gastritis dan saat kambuh sebagai upaya preventif timbulnya penyakit baru atau risiko yang fatal. Secara umum beberapa gejala gastritis yang perlu diperhatikan masyarakat yaitu sering ditandai dengan gangguan pencernaan antara makan atau malam hari, nyeri hebat pada perut, kesulitan menelan, penurunan berat badan, perut terasa kembung, mual, sering muntah, dan

rasa sakit yang disebabkan ketika olahraga atau aktivitas berlebihan (Nathan, 2008).

Usia yang rentan terkena gastritis yaitu pada usia 15-45 tahun karena pada usia tersebut merupakan rentang usia produktif dalam bekerja dengan tekanan pekerjaan yang berlebihan. Pada usia produktif sering berhadapan dengan tantangan, dan apabila tidak mampu mengaturnya bisa berpotensi stres. Namun, lansia juga memiliki risiko yang cukup besar terkena gastritis. Seiring bertambahnya usia mukosa lambung cenderung menjadi tipis sehingga lebih mudah terinfeksi *Helicobacter pylori* atau gangguan autoimun (Gustin, 2011). Kebiasaan merokok meningkatkan risiko terkena penyakit gastritis karena merokok dapat mengganggu kerja lapisan pelindung lambung dan meningkatkan asam lambung sehingga menunda penyembuhan lambung dan penyebab utama terjadinya kanker lambung. Konsumsi alkohol dengan dosis rendah ataupun sedang dapat menyebabkan perubahan pada produksi asam lambung, dan cedera pada mukosa lambung, serta memengaruhi pergerakan lambung dan usus. Sedangkan pada dosis tinggi alkohol bisa menyebabkan luka pada lambung dan perdarahan. Konsumsi alkohol kronis juga menyebabkan penyusutan mukosa lambung sehingga mengurangi kemampuannya memproduksi asam lambung (Natun, Candrawati dan Warsono, 2017).

Salah satu faktor risiko yang menyebabkan terjadinya gastritis diantaranya adalah konsumsi kafein. Kafein biasanya paling banyak ditemukan pada produk minuman seperti kopi (Susanti, Briawan dan Uripri, 2011). Pada tahun 2009, terjadi peningkatan konsumsi kopi harian pada remaja berusia 18-24 tahun. Konsumsi kopi sebagai sumber utama kafein di Indonesia sendiri mengalami peningkatan sebesar 98% dalam 10 tahun terakhir (Liveina dan Artini, 2014). Kafein yang terdapat pada kopi pada sistem gastrointestinal akan meningkatkan sekresi gastrin sehingga akan merangsang produksi asam lambung. Tingginya asam menyebabkan peradangan serta erosi pada mukosa lambung sehingga dapat memunculkan gangguan dispepsia (Putri, Ernalina dan Bebasari, 2015). Konsentrasi luminal yang tinggi dari HCl membahayakan integritas mukosa di lambung dan daerah yang berdekatan dari saluran pencernaan. Sistem perlindungan lambung dari asam yang kurang baik dapat menyebabkan terjadinya penyakit terkait asam termasuk penyakit refluks gastroesofagus (GERD), dispepsia, gastritis dan penyakit maag gastroduodenal dapat terjadi (Holzer, 2015). Oleh sebab itu, penting untuk

menjaga perut tetap dalam keadaan terisi agar asam lambung tidak mencerna lapisan mukosa lambung yang menimbulkan rasa nyeri.

Penggunaan obat golongan *Non Steroid Anti Inflammatory Drug* (NSAID) sebagai obat penekan nyeri dapat memengaruhi terjadinya gastritis melalui dua mekanisme yaitu mekanisme lokal dan sistemik. Pada mekanisme lokal gastritis terjadi karena NSAID bersifat lipofilik dan asam sehingga mempermudah penangkapan ion hidrogen masuk mukosa lambung dan menimbulkan kerusakan. Pada mekanisme sistemik, gastritis terjadi karena kerusakan mukosa akibat produksi prostaglandin yang menurun secara bermakna, dimana prostaglandin merupakan substansi sitoproteksi yang amat penting bagi mukosa lambung. Hal ini dimungkinkan karena pekerjaan yang harus diselesaikan dalam tenggang waktu dekat yang membuat pola makan mereka menjadi tidak teratur dan tidak sehat. Hal ini membuat pegawai swasta berisiko mengalami keluhan gejala gastritis. Stres atau mendapat tekanan bisa berpotensi terkena gastritis karena stres memiliki efek negatif melalui mekanisme neuroendokrin terhadap saluran pencernaan sehingga berisiko untuk mengalami gastritis (Megha, Farooq, and Lopez, 2020).

Semua orang dapat mengalami stres. Tak terkecuali para mahasiswa, kehidupan di perguruan tinggi juga meliputi adanya perubahan pengambilan keputusan dan penyesuaian. Seorang mahasiswa akan menghadapi serangkaian beban studi dan kewajiban yang harus diselesaikannya dalam mencapai gelar sarjana yang sesuai dengan bidang yang dipilihnya. Banyaknya beban tugas yang dipikul oleh mahasiswa rentan membuatnya stres bahkan hingga lupa waktu untuk mengatur pola makan. Hal tersebut dapat menyebabkan mahasiswa mengalami gangguan secara fisik, emosional, intelektual, dan interpersonal. Salah satu gangguan fisik yang terjadi adalah gastritis berefek pada proses menjalani kehidupan namun juga pada kesehatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia pada minggu kedua bulan September 2019 dengan melibatkan 13 orang peneliti yang merupakan mahasiswa S1 Farmasi Universitas Airlangga semester 7. Penelitian ini merupakan penelitian observasional, berdasarkan waktu pengambilan data tergolong kedalam penelitian

cross sectional. Data diperoleh melalui kegiatan survei dengan instrumen berupa kuesioner. Semua peneliti turun langsung ke lapangan untuk mendapatkan data. Survei dilakukan dengan metode *accidental sampling*. Metode ini memudahkan peneliti untuk meneliti populasi yang besar.

Besar Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu mahasiswa aktif Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang bersedia menjadi responden penelitian, dibuktikan dengan menyetujui lembar *informed consent*.

Populasi mahasiswa yang besar dan tidak diketahui secara pasti jumlahnya sehingga dilakukan perhitungan besar sampel minimal dengan menggunakan Rumus Lemeshow sebagai berikut:

$$n = \frac{z\alpha^2 pq}{d^2} = \frac{z^2 p(1-q)}{d^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

z α = nilai standar dari distribusi sesuai nilai α =

5%=1.96

p = prevalensi outcome, karena data belum didapat, maka dipakai 50%

q = 1 - p

d = tingkat ketelitian 10%

Sesuai rumus tersebut, jumlah sampel minimal adalah 96 orang. Sebelum dilakukan penelitian, responden yang terlibat diberikan penjelasan secara lisan dan tertulis tentang survei yang akan dilakukan. Penjelasan berupa gambaran umum, tujuan, manfaat, hak, dan kewajiban responden. *Informed consent* merupakan bukti tertulis bahwa responden bersedia menjadi sample dari penelitian.

Metode untuk pengambilan data yang digunakan adalah *non-random* dengan teknik *accidental sampling*. Besar sampel sejumlah 130 responden.

Variabel

Variabel penelitian berupa pengetahuan tentang penyakit maag dan pengetahuan tentang obat antasida. Variabel mengenai pengetahuan tentang penyakit maag terdiri dari beberapa indikator, yaitu pengertian tentang maag, gejala penyakit maag, frekuensi mengalami maag, pola hidup responden, serta cara mengatasi gejala maag. Sedangkan indikator pada variabel pengetahuan tentang

obat antasida adalah cara mendapatkan obat antasida, waktu penggunaan, bentuk sediaan, cara penggunaan, dosis, efek samping, cara penyimpanan obat, dan cara pembuangan obat.

Instrumen

Instrumen survei yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner berisikan sekumpulan pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang diberikan langsung kepada responden. Teknik ini meminimalkan terjadi kehilangan data, mencegah terjadinya ketidaklengkapan data yang diisi oleh responden, serta menghindari data tidak valid karena responden dapat bertanya apabila kurang memahami pertanyaan di kuesioner.

Kuesioner berisi 22 butir pertanyaan yang terdiri dari 18 butir pertanyaan tentang pengetahuan responden terhadap obat antasida dengan jawaban ya/tidak, dan terdapat 4 butir pertanyaan tentang perilaku responden. Sebelumnya, responden harus mengisi identitas pribadi untuk memudahkan pendataan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Demografi Responden

Penelitian ini menggunakan sampel sejumlah 130 responden. Data sosiodemografi dapat dilihat pada Tabel 1. Proporsi responden berjenis kelamin perempuan lebih besar dari laki-laki yaitu sebesar 71%. Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa perempuan tiga kali lebih berisiko terkena gangguan gastritis dibanding laki-laki karena laki-laki lebih toleran untuk terhadap rasa sakit dan gejala gastritis (Anggita, 2012).

Tempat tinggal mayoritas responden adalah tempat kos dengan proporsi sejumlah 67,7%. Kemungkinan penggunaan antasida lebih tinggi pada responden yang bertempat tinggal di kos karena tidak ada pengawasan langsung dari orang tua sehingga pola makan tidak teratur dan mengonsumsi makanan yang kurang sehat. Variasi data demografi berdasarkan fakultas dan tingkat semester diharapkan dapat mewakili seluruh mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Responden merupakan mahasiswa usia produktif dengan mayoritas berusia 18 tahun sebesar 46%. Pada usia produktif, tingkat kesibukan tinggi dan faktor stres dari lingkungan juga tinggi. Sebagian besar asam diproduksi ketika pH lambung merangsang pelepasan gastrointestinal menggunakan pelepasan dan aktivasi berbagai enzim pencernaan. Sekresi ion hidrogen dirangsang

oleh tiga zat dominan, yaitu neurotransmitter asetilkolin (ACH), gastrin, dan histamin. Disregulasi mekanisme sekresi ion hidrogen oleh zat tersebut dapat menyebabkan terjadinya gastropati hemoragik atau erosif, dikenal juga sebagai gastritis stres (Megha, Farooq, and Lopez, 2020). Tingginya beban perkuliahan dan/atau organisasi serta pola makan yang tidak teratur merupakan pemicu terjadinya gastritis pada mahasiswa.

Tabel 1. Data Demografi Responden

Demografi Responden	Kategori Jawaban	Jumlah (n)	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	59	45,38
	Perempuan	71	54,62
Tempat Tinggal	Kos	88	67,69
	Bersama Orangtua	28	21,54
	Bersama Kerabat	6	4,62
	Lain-Lain	8	6,15
		17	8
Usia	18	46	35,38
	19	24	18,46
	20	31	23,85
	21	15	11,54
	22	4	3,08
	25	2	1,54
		FIA	6
Fakultas	FTI	26	20,00
	FTE	14	10,77
	FTSLK	10	7,69
	FADP	5	3,85
	FTK	7	5,38
	FMKSD	29	22,31
	FBMT	10	7,69
	FV	23	17,69
Tingkat Semester	1	52	40,00
	3	22	16,92
	4	2	1,54
	5	38	29,23
	7	14	10,77
	8	1	0,77
	9	1	0,77

Data Pengetahuan Responden

Profil pengetahuan responden terkait penyakit gastritis ditunjukkan pada Gambar 1. Responden yang menjawab benar bahwa gastritis adalah penyakit akibat produksi asam lambung berlebih sebesar 95,4% (n=124). Responden yang menjawab benar bahwa gastritis yang tidak ditangani dengan baik akan berisiko menyebabkan kanker lambung sebesar 70% (n=91). Berdasarkan kedua data tersebut dapat dinyatakan bahwa profil pengetahuan responden terkait penyakit maag sudah baik.



Gambar 1. Pengetahuan Responden terkait Definisi Gastritis

Profil pengetahuan responden tentang gejala gastritis ditunjukkan oleh Gambar 2. Gejala gastritis seperti perih atau panas pada perut maupun ulu hati, kembung, mual, dan muntah terjadi akibat peradangan atau inflamasi pada mukosa lambung, (*Melbourne's Department of Health*, 2010). Responden yang menjawab benar bahwa gejala perih dan panas pada perut sebesar 91,5% (n=119), gejala mual dan muntah sebesar 70,8% (n=92), gejala perut kembung sebesar 48,5 % (n=63). Sedangkan responden menjawab ketiganya dengan benar hanya sebesar 38,5 % (n=50). Perbedaan jawaban responden dapat terjadi karena variasi gejala yang dialami oleh responden.



Gambar 2. Pengetahuan Responden terkait Gejala Gastritis

Profil pengetahuan responden mengenai cara mengatasi maag, definisi obat antasida, dan dosis pemakaian obat antasida ditunjukkan pada Tabel 2. Antasida merupakan obat yang

digunakan untuk mengatasi gastritis dengan cara menetralkan kelebihan asam lambung (Hamid et al. 2014). Antasida tergolong dalam obat-obatan simptomatik sehingga hanya diminum apabila terjadi gejala maag. Akan tetapi, apabila setelah pengobatan antasida selama 3 hari dan gejala masih terus muncul bahkan memburuk, maka harus segera dirujuk ke dokter untuk mendapatkan diagnosis yang lebih tepat. Berdasarkan data Tabel 2 diketahui bahwa 98% (n=127) responden telah menjawab benar mengenai definisi antasida.

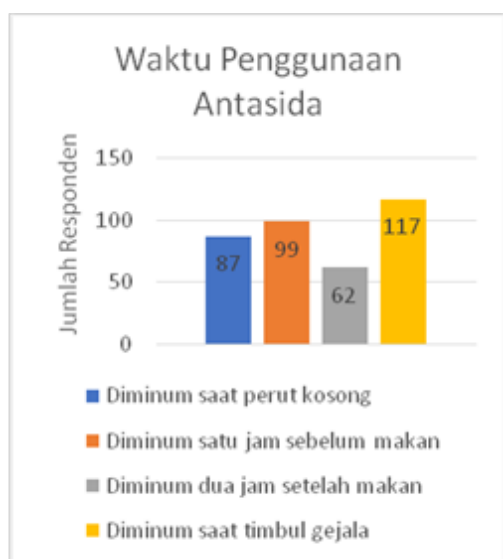
Berdasarkan Tabel 2, ditunjukkan bahwa 87 dari 130 responden (66,92%) mengetahui bahwa dosis pemakaian antasida tablet untuk sekali minum adalah 1-2 tablet dan 110 dari 130 responden (84,61%) mengetahui bahwa dosis pemakaian antasida cair untuk sekali minum adalah 1-2 sendok takar. Dosis awal antasida adalah 1 tablet atau 1 sendok takar, namun apabila gejala tidak mereda dapat menambahkan dosis yang diminum. Responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai dosis pemakaian obat antasida karena pada kemasan obat antasida telah tercantum informasi tersebut.

Tabel 2. Data Pengetahuan Responden

Indikator	Jumlah Responden Menjawab Benar (n)	%
Cara Mengatasi Gastritis		
Segera ke dokter apabila gejala tidak hilang lebih dari 3 hari	109	83,85
Definisi Obat Antasida		
Obat penetral asam lambung	127	98
Dosis Pemakaian Obat Antasida		
Dosis satu kali minum adalah 1-2 tablet untuk antasida tablet	87	66,92
Dosis satu kali minum adalah 1-2 sendok takar untuk antasida cair	110	84,61

Profil pengetahuan mengenai waktu penggunaan obat antasida dapat dilihat pada Gambar 3. Sebanyak 67% (n=87) responden menjawab benar bahwa obat antasida harus diminum saat perut kosong, hal ini sesuai dengan anjuran Departemen Kesehatan RI (2008). Selain itu menurut Departemen Kesehatan RI (2007), obat antasida diminum 1 jam sebelum makan.

Responden yang menjawab benar bahwa obat antasida diminum 1 jam sebelum makan sebesar 76% (n=99). Sebanyak 48% (n=62) responden menjawab benar bahwa obat antasida dapat diminum 2 jam setelah makan. Berdasarkan Tabel 6, juga diperoleh sebanyak 90% responden (n=117) menjawab benar bahwa obat antasida diminum saat timbul gejala maag. Menurut Departemen Kesehatan RI (2008), antasida paling baik diberikan saat muncul atau diperkirakan akan muncul gejala. Sedangkan responden menjawab keempatnya dengan benar hanya berjumlah 26,15% (n=34).



Gambar 3. Pengetahuan Responden terkait Waktu Penggunaan Antasida

Profil pengetahuan tentang cara penggunaan, efek samping, cara penyimpanan, dan cara pembuangan obat antasida ditunjukkan pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, ditunjukkan sebanyak 85% responden (n=111) mengetahui bahwa obat antasida cair harus dikocok dahulu sebelum diminum. Dari Tabel 3, ditunjukkan bahwa sebanyak 29% responden (n=38) mengetahui bahwa obat antasida tablet harus dikunyah dahulu sebelum ditelan. Sehingga terlihat bahwa pengetahuan responden mengenai cara penggunaan obat antasida tablet kurang baik. Menurut Departemen Kesehatan RI (2008), obat antasida seharusnya dikunyah dahulu baru ditelan. Hal ini dapat disebabkan karena informasi cara penggunaan obat antasida yang benar kurang disosialisasikan.

Tabel 3 juga menunjukkan bahwa terdapat 45 responden (34,61%) dari 130 responden yang mengetahui bahan aktif antasida dapat menyebabkan diare atau bahkan susah BAB. Efek samping yang timbul tergantung dari bahan aktif yang terkandung di

dalam antasida. Sediaan yang mengandung magnesium mungkin dapat menyebabkan diare, sedangkan yang mengandung aluminium mungkin dapat menyebabkan konstipasi (BPOM RI, 2015). Kurangnya pengetahuan responden mengenai efek samping obat antasida mungkin disebabkan karena responden tidak merasakan adanya efek samping yang timbul setelah minum obat antasida. Selain itu, kurangnya pengetahuan responden juga dapat disebabkan oleh responden yang tidak pernah mengalami sakit maag.

Tabel 3. Data Pengetahuan Responden Mengenai Antasida

Indikator	Jumlah Responden Menjawab Benar n (%)
Cara Penggunaan Obat Antasida	
Antasida cair harus dikocok dahulu sebelum diminum	111 (85%)
Antasida tablet harus dikunyah dahulu sebelum ditelan	38 (29%)
Efek Samping Obat Antasida	
Bahan Aktif Antasida berisiko menyebabkan diare dan/atau susah BAB	45 (34,61%)
Cara Penyimpanan Obat Antasida	
Antasida tidak dapat disimpan dalam kulkas/lemari pendingin	63 (48,46%)
Cara Pembuangan Obat Antasida	
Antasida yang kadaluwarsa tidak dapat dibuang langsung dalam kemasan aslinya	51 (39,23%)

Berdasarkan Tabel 3, ditunjukkan bahwa sebesar 63 dari 130 responden (48,46%) mengetahui bahwa obat antasida tidak dapat disimpan di dalam kulkas atau lemari pendingin. Penyimpanan obat antasida seharusnya pada suhu kamar dan terlindung cahaya matahari. Tabel 3 menunjukkan hanya terdapat 39,23% (n=51) responden yang mengetahui cara pembuangan obat antasida yang benar, yaitu obat antasida kadaluwarsa tidak dapat langsung dibuang dalam kemasan aslinya. Antasida tablet perlu dihancurkan terlebih dahulu lalu membuang obat dan kemasan secara terpisah. Sedangkan, antasida cair dibuang di saluran air lalu kemasannya dihancurkan. Terdapat banyak responden yang tidak mengetahui cara pembuangan obat antasida, karena kurangnya sosialisasi tentang cara pembuangan obat antasida yang benar.

Data Perilaku Responden

Profil perilaku responden terkait penggunaan antasida dan penyakit maag dapat ditunjukkan pada Tabel 4. Berdasarkan data tersebut, 65,63% (n=84) responden pernah mengalami sakit maag. Data lain yang dapat diperoleh adalah frekuensi timbulnya gejala maag yakni mayoritas 1 kali dalam seminggu. Banyaknya responden yang mengalami sakit maag dapat dimungkinkan adanya kaitan dengan tempat tinggal responden, khususnya responden yang bertempat tinggal di kos dan juga faktor usia dalam kategori produktif. Selain itu, cara responden mendapatkan obat antasida bervariasi seperti di apotek, warung, supermarket, atau dari orang lain. Seharusnya pembelian obat dilakukan di apotek karena kualitas obat lebih terjamin seperti tempat penyimpanan obat yang telah terstandar sesuai perundang-undangan serta mendapatkan informasi dari apoteker. Berdasarkan Tabel 3, ditunjukkan bahwa sebesar 63 dari 130 responden (48.46%) mengetahui bahwa obat antasida tidak dapat disimpan di dalam kulkas atau lemari pendingin. Penyimpanan obat antasida seharusnya pada suhu kamar dan terlindung cahaya matahari. Tabel 3 menunjukkan hanya terdapat 39,23% (n=51) responden yang mengetahui cara pembuangan obat antasida yang benar, yaitu obat antasida kadaluwarsa tidak dapat langsung dibuang dalam kemasan aslinya. Antasida tablet perlu dihancurkan terlebih dahulu lalu membuang obat dan kemasan secara terpisah. Sedangkan, antasida cair dibuang di saluran air lalu kemasannya dihancurkan. Terdapat banyak responden yang tidak mengetahui cara pembuangan obat antasida, karena kurangnya sosialisasi tentang cara pembuangan obat antasida yang benar.

Data Perilaku Responden

Profil perilaku responden terkait penggunaan antasida dan penyakit maag dapat ditunjukkan pada Tabel 4. Berdasarkan data tersebut, 65,63% (n=84) responden pernah mengalami sakit maag. Data lain yang dapat diperoleh adalah frekuensi timbulnya gejala maag yakni mayoritas 1 kali dalam seminggu. Banyaknya responden yang mengalami sakit maag dapat dimungkinkan adanya kaitan dengan tempat tinggal responden, khususnya responden yang bertempat tinggal di kos dan juga faktor usia dalam kategori produktif. Selain itu, cara responden mendapatkan obat antasida bervariasi seperti di apotek, warung, supermarket, atau dari orang lain. Seharusnya pembelian obat dilakukan di apotek karena

kualitas obat lebih terjamin seperti tempat penyimpanan obat yang telah terstandar sesuai perundang-undangan serta mendapatkan informasi dari apoteker. Jumlah responden yang menjawab bahwa pembelian obat yang benar adalah di apotek sebesar 43,08% (n=56) sedangkan lainnya memilih lebih dari satu jawaban atau memilih jawaban yang kurang tepat. Hal ini menunjukkan perilaku mahasiswa ITS untuk membeli obat di tempat yang benar masih tidak tepat. Penyebab perilaku tersebut kemungkinan karena susahnya akses ke apotek. Selain itu, berdasarkan data pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa umumnya bahwa mahasiswa ITS sudah mengetahui tentang bentuk sediaan obat antasida. Bentuk sediaan obat antasida yang paling umum adalah sediaan cair dan sediaan padat.

Tabel 4. Data Perilaku Responden

Perilaku Responden	Kategori Jawaban	Jumlah (n)	%
Riwayat Maag	Pernah	84	65,63
	Tidak Pernah	44	34,38
Frekuensi Maag	Sering	4	4,76
	Kadang	11	13,10
Cara Mendapatkan Obat Antasida	Jarang	69	82,14
	Apotek	75	62,50
	Supermarket	19	15,83
	Warung/Toko	13	10,83
Bentuk Sediaan Yang Diketahui	Orang Lain	13	10,83
	Cair Saja	25	18,94
	Tablet Saja	47	36,61
	Cair Dan Tablet	46	34,85
	Tidak Tahu	14	10,61

KESIMPULAN

Berdasarkan survei yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengetahuan mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya terhadap penggunaan obat antasida sudah cukup baik. Namun, masih terdapat beberapa pengetahuan yang sebaiknya ditingkatkan, seperti cara penggunaan tablet antasida dan efek samping yang dapat ditimbulkan apabila menggunakan antasida.

DAFTAR PUSTAKA

Anggita, N 2012, *Hubungan Faktor Konsumsi Dan Karakteristik Individu Dengan Persepsi Gangguan Lambung Pada Mahasiswa*. Universitas Indonesia, Depok.

- BPOM RI 2015, *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI)* (viewed 8 September 2019), <http://pionas.pom.go.id/ioni/bab-1-sistem-saluran-cerna-0/11-dispepsia-dan-refluks-gastroesofagal/111-antasida-dan-simetik-0>.
- Departemen Kesehatan RI 2007, *Pedoman Penggunaan Obat Bebas Dan Bebas Terbatas*. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI 2008, *Materi Pelatihan Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Memilih Obat Bagi Tenaga Kesehatan*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Depkes RI 2011, *Profil Data Kesehatan Indonesia* (viewed 25 Maret 2015), <http://www.depkes.go.id/downloads/PROFIL-DATA-KESEHATAN-INDONESIA-TAHUN-2011.pdf>.
- Hamid, R, Achmad, GNV, Wijaya, IN, Yuda, A 2014, 'Profil penggunaan obat antasida yang diperoleh secara swamedikasi (studi pada pasien apotek 'X' Surabaya)', *Jurnal Farmasi Komunitas*, 1(2), pp. 49-52.
- Holzer, P 2015, 'Acid-sensing ion channels in gastrointestinal function', *Neuropharmacology*, 94, pp. 72-79.
- Kementerian Kesehatan RI 2012, *Profil Kesehatan Indonesia 2011*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kim, MK, Ko, BJ, Kim, EY, Han BD, Cho, KH 2015, 'Fast eating speed increases the risk of endoscopic erosive gastritis in Korean adults', *Korean Journal of Family Medicine*, 36(6), pp. 300-304.
- Lim, SL, Canavarro, C, Zaw, MH, Zhu, F, Loke, WC, Chan, YH, Yeoh, KG 2012, 'Irregular meal timing is associated with helicobacter pylori infection and gastritis', *International Scholarly Research Network Nutrition*, 2013, pp. 1-7
- Liveina, Artini, IGA 2014, 'Pola konsumsi dan efek samping minuman mengandung kafein pada mahasiswa program studi pendidikan dokter fakultas kedokteran Universitas Udayana', *Jurnal Medika Udayana*, 3(4), pp. 414-426.
- Megha, R, Farooq, U, Lopez, PP 2020, *Stress-Induced Gastritis*, StatPearls Publishing, Treasure Island.
- Melbourne's Department of Health 2010, *Gastritis*, Victorian Government, Melbourne.
- Nathan, A 2008, *Managing Symptoms in the Pharmacy*, 1st Ed, Pharmaceutical Press, London.
- Natun, RE, Candrawati, E, Warsono 2017, 'Hubungan konsumsi alkohol dengan nyeri lambung pada mahasiswa laki-laki program studi teknik sipil Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang', *Nursing News*, (2)3, pp. 398-406.
- Putri, RN, Ernalina, Y, Bebasari, E 2015, 'Gambaran sindroma dispepsia fungsional pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Riau angkatan 2014', *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedokteran*, (2)2, pp. 3-19.
- Sulastri, Siregar, MA., Siagian, SA 2012, 'Gambaran pola makan penderita gastritis di wilayah kerja puskesmas Kampar Kiri Hulu Kecamatan Kampar Kiri Hulu Kabupaten Kampar Riau tahun 2012', *Jurnal Gizi, Kesehatan Reproduksi Dan Epidemiologi*, (1)2, pp. 1-9.
- Susanti, A, Briawan, D, Uripi, V 2011, 'Faktor Risiko Dispepsia pada Mahasiswa Institut Pertanian Bogor (IPB)', *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 2(1), pp. 80-91.

ORIGINAL ARTICLE

PENGETAHUAN DAN PENGGUNAAN PRODUK PEMUTIH DAN PENCERAH DI KECAMATAN SUKOLILO SURABAYA

Khintan Rizky Fadhila, Dwi Rekno Ningrum, Anisah Febrian Rahmawati, Athaya Bella Azzahrya, Dewi Fatima Auzianingrum Muntari, Rini Ayu Agustin, Ayu Larasati, Dyandra Anjani Putri, Azza Maulidia El Java, Siti Sarah, Andreas Bayu Eka Wijayanto, Rahmadi Wahyu Bowolaksono, Firman Wahyudi, Yunita Nita*

Departemen Farmasi Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

E-mail: yunitanita@ff.unair.ac.id

ABSTRAK

Konsep cantik di masyarakat salah satunya memiliki kulit putih dengan cara menggunakan produk pemutih dan pencerah kulit. Namun terdapat sejumlah produk pemutih yang mengandung bahan berbahaya. Pemilihan produk pemutih harus diperhatikan dengan baik dan benar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengetahuan dan penggunaan masyarakat mengenai produk pemutih dan pencerah, serta hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat mengenai produk pemutih dan pencerah. Penelitian dilakukan pada bulan September 2019 menggunakan metode survei, rancangan studi *cross sectional* dengan teknik *purposive random sampling*. Responden dalam penelitian adalah wanita berusia 16–35 tahun (n=130). Dari hasil penelitian diperoleh bahwa produk pemutih dan pencerah yang paling banyak digunakan adalah produk komersil teregistrasi BPOM dengan persentase 69,2% (92 responden). Tingkat pendidikan pengguna produk pemutih dan pencerah tertinggi adalah tingkat sarjana dan pascasarjana yaitu dengan persentase 64,6% (84 responden). Rata-rata skor yang didapatkan dari 130 responden adalah 3,8. Sebanyak 87 responden (67%) memiliki skor di bawah 4,6 yang dikategorikan memiliki pengetahuan rendah mengenai produk pemutih dan pencerah. Uji korelasi *Spearman* menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan responden mengenai produk pemutih dan pencerah (p=0,016). Responden dalam penelitian memiliki tingkat pengetahuan rendah mengenai produk pemutih dan pencerah serta terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan tentang produk pemutih dan pencerah.

Kata Kunci: *pemutih, pencerah, penggunaan, pengetahuan, pendidikan*

ABSTRACT

Society's beautiful concept is having white skin by using whitening and brightening products. There are numbers of whitening products that contain harmful ingredients. Therefore, whitening products must be selected properly. This study was aimed to determine the use and the knowledge about whitening and brightening products. The relationship between the level of education and their knowledge about whitening and brightening products in society. The study was conducted in September 2019 using a cross sectional survey with purposive sampling technique. Respondents were women aged 16-35 years (n = 130). The results showed that the most used whitening and brightening products were registered commercial products with a percentage of 69.2% (92 respondents). The highest educational level of the whitening and brightening products users is the undergraduate and postgraduate level, namely 84 respondents (64.6%). The average score obtained from 130 respondents was 3.8. 87 respondents (67%) had a score below 4.6, which was categorized as having low knowledge about whitening and brightening products. Spearman correlation test showed that there was a relationship between the educational level and the respondents' knowledge about whitening and brightening products (p= 0.016). Respondents have a low level of knowledge about whitening and brightening products and there is a relationship between the level of education with knowledge about whitening and brightening products.

Keywords: *whitening, lightening, usage, knowledge, education*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang mayoritas masyarakatnya memiliki kulit berjenis sawo matang. Sedangkan, salah satu konsep kecantikan yang saat ini beredar di masyarakat adalah dengan memiliki kulit putih. Konsep kecantikan sebagaimana yang direkonstruksi oleh media massa yakni perempuan dengan indikator tubuh langsing dan tinggi, berkulit putih, paras manis, dan berambut panjang (Goenawan, 2007). Stigma ini menjadikan masyarakat khususnya para remaja untuk melakukan berbagai cara agar memiliki kulit putih. Salah satu cara untuk mempercantik kulit tersebut adalah dengan menggunakan produk pemutih dan pencerah kulit. Sebuah survei menyatakan bahwa wanita pada umur antara 17–22 tahun yang memakai krim pemutih sebanyak 35 orang (35%), 25–35 tahun sebanyak 50 orang (50%) dari jumlah seluruh responden penelitian sebanyak 100 orang (Dewi dan Salim, 2000).

Produk pemutih kulit telah banyak digunakan secara luas pada bidang kosmetik maupun terapi klinik. Produk tersebut digunakan untuk mencerahkan kulit (seseorang yang mengharapkan mengubah atau memodifikasi warna kulit) atau depigmentasi kulit (pengobatan hiperpigmentasi kulit yang abnormal seperti melasma, bintik-bintik, dan *senile lentiginos*) (Zhai dan Maibach, 2009). Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia, terdapat sejumlah produk pemutih yang mengandung bahan berbahaya seperti merkuri dan hidrokuinon di luar izin BPOM. Selama tahun 2018, BPOM menemukan 112 miliar rupiah kosmetik ilegal dan/atau mengandung bahan dilarang/bahan berbahaya. Kosmetik ilegal yang ditemukan tersebut didominasi oleh produk kosmetik yang mengandung merkuri, hidrokuinon, dan asam retinoat (BPOM, 2018). Merkuri, hidrokuinon, dan kortikosteroid dilaporkan menjadi bahan aktif utama dalam produk pemutih kulit yang digunakan di Afrika (Olumide et al. 2008). Saat ini banyak krim pemutih yang mengandung merkuri (dari tiga sampel yang diteliti, satu diantaranya positif mengandung merkuri) (Trisnawati, 2017). Penelitian lain yang dilakukan oleh Weldon pada tahun 2000 terhadap pengguna krim kecantikan di Meksiko yang mengandung merkuri klorida menunjukkan pengguna krim melaporkan prevalensi yang tinggi mengenai gejala yang terkait dengan keracunan merkuri (Weldon et al. 2000).

Hidrokuinon digunakan sebagai campuran dalam krim pemutih karena senyawa ini mampu mengelupas kulit bagian luar dan menghambat pembentukan melanin. BPOM menyebutkan bahwa hidrokuinon hanya boleh digunakan untuk bahan pengoksidasi warna pada rambut dan kuku artifisial (BPOM, 2008). Bahan berbahaya lain yang sering ditambahkan dalam produk pemutih dan pencerah adalah steroid. Steroid ditambahkan dalam krim pemutih karena dapat menekan sintesis melanin tanpa menghancurkan melanosit (Febrina, 2019). Kasus munculnya efek samping karena penggunaan krim pemutih terjadi di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung dengan ditemukannya rambut berlebihan serta bercak kemerahan tanpa adanya rasa gatal yang mana gejala tersebut menunjukkan efek samping dari pemakaian steroid jangka panjang (Febrina, 2019).

Pemilihan produk pemutih harus diperhatikan dengan baik dan benar mengingat produk akan digunakan dalam jangka waktu yang lama. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui pengetahuan dan penggunaan masyarakat terhadap penggunaan produk pemutih dan pencerah serta untuk mengetahui hubungan antara pendidikan dengan pengetahuan produk pemutih dan pencerah yang digunakan di masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan *cross sectional*. Pengambilan data menggunakan kuesioner. Survei dilaksanakan di Kecamatan Sukolilo Surabaya. Teknik sampling yang digunakan adalah *non-random sampling* dengan teknik *purposive sampling*.

Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data adalah kuesioner. Prosedur pengambilan sampel yang dilakukan dengan mendatangi salah satu Universitas, SMA/SMU, dan TK/PAUD di Kecamatan Sukolilo Surabaya, kemudian memberikan kuesioner kepada responden yaitu mahasiswi, siswi SMA/SMU, dan ibu wali murid TK/PAUD yang memenuhi kriteria inklusi.

Jumlah responden dalam studi ini adalah 130 responden. Kriteria inklusi responden adalah wanita dengan usia 15–35 tahun, sedang/pernah menggunakan produk pemutih dan pencerah, dan bersedia menjadi responden penelitian dibuktikan dengan menyetujui lembar *inform consent*. Terdapat tiga variabel yang diteliti yaitu (1) Karakteristik responden, (2) Penggunaan produk pemutih dan pencerah, dan

(3) Pengetahuan mengenai produk pemutih dan pencerah yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Variabel Kuesioner

Variabel	Indikator
Karakteristik Responden	Usia
	Pendidikan terakhir
	Pekerjaan
	Produk pemutih dan pencerah yang digunakan
	Lama penggunaan produk pemutih dan pencerah
	Alasan penggunaan produk pemutih dan pencerah
	Efek samping penggunaan produk pemutih dan pencerah
Pengetahuan	Kandungan produk pemutih dan pencerah yang aman
	Produk pemutih dan pencerah dengan bahan berbahaya

Variabel dependen yang diteliti adalah pengetahuan dan penggunaan produk pemutih dan pencerah. Variabel independen yang diteliti adalah umur, pendidikan terakhir, dan pekerjaan. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan variabel independen yaitu pendidikan terakhir dengan variabel dependen yaitu pengetahuan dan penggunaan mengenai produk pemutih dan pencerah. Dilakukan uji validitas kuesioner sebelum kuesioner digunakan. Data yang diperoleh melalui kuesioner dianalisis menggunakan uji *Spearman*. Dilakukan pengategorian tingkat pendidikan dan skoring pengetahuan. Skor tingkat pengetahuan responden dikategorikan menjadi dua tingkat yaitu pengetahuan rendah dengan skor 0-4,5 dan pengetahuan tinggi dengan skor 4,6-9 sesuai pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Kategori Skor Pengetahuan Tentang Produk Pemutih dan Pencerah

Rentang Skor	Kategori Pengetahuan	n (%)
0-4,5	Rendah	87 (67%)
4,6-9	Tinggi	43 (33%)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3 menunjukkan karakteristik responden yang terpilih pada penelitian ini. Pengguna produk pemutih dan pencerah terbanyak berusia 16-20 tahun sebanyak 70 responden (53,8%). Hasil penelitian di Pontianak pada tahun 2016 menunjukkan dari 34 subjek yang diteliti terdapat 15 subjek (44,2%) berusia 21 tahun (Rini, 2016). Penelitian di Kabupaten Bone pada tahun 2016 dengan 100 responden menyebutkan bahwa

pengguna krim pemutih terbanyak pada usia 25-35 tahun yaitu 50 responden (50%) (Dewi dan Salim, 2000). Sebagian besar responden pengguna produk pemutih dan pencerah adalah mahasiswi yang berpendidikan S1/S2/S3 sebanyak 84 responden (64,6%). Pengguna produk pemutih dan pencerah terbanyak berstatus sebagai mahasiswa yaitu 87 responden (66,9%). Tingkat pendidikan tidak menentukan pemilihan krim pemutih tetapi status pekerjaan seseorang menentukan pemilihan produk krim pemutih kulit (Sari dan Siti, 2016).

Tabel 3. Profil Demografi Responden Pengguna Produk Pemutih dan Pencerah

Variabel	n (%)
Usia	
16-20 tahun	70 (53,8%)
21-25 tahun	46 (35,4%)
26-30 tahun	6 (4,6%)
31-35 tahun	8 (6,2%)
Pendidikan Terakhir	
SD/ sederajat	2 (1,5%)
SMP/ sederajat	-
SMA/ sederajat	7 (5,4%)
D1/D2/D3/D4	37 (28,5%)
S1/S2/S3	84 (64,6%)
Pekerjaan	
Mahasiswa	87 (66,9%)
Pelajar	17 (13,1%)
Swasta	16 (12,3%)
Ibu rumah tangga	5 (3,8%)
Guru	2 (1,5%)
Wiraswasta	3 (2,3%)

Penggunaan Produk Pemutih dan Pencerah

Profil penggunaan produk pemutih dan pencerah kulit ditunjukkan pada tabel 6. Data profil penggunaan diambil untuk mengetahui pengalaman responden dalam menggunakan produk pemutih dan pencerah kulit. Mayoritas responden telah menggunakan produk kosmetik legal yang ditandai dengan registrasi produk oleh BPOM (90,77%; 118 responden). Media sosial dan lingkungan terdekat (keluarga, teman) memiliki peranan penting dalam promosi produk yang dibuktikan dengan banyaknya responden yang mengetahui produk pemutih dan pencerah melalui kedua hal tersebut (32,1%; 45 responden dan 32,9%; 46 responden). BPOM juga menyarankan untuk membeli produk kosmetik pada pedagang resmi dan berlisensi dengan menghindari produk yang dijual di pinggir jalan (BPOM RI, 2018). Penelitian menunjukkan masih terdapat 24 responden (17,9%) yang membeli produk di pasar dan toko *online* sehingga keamanan, stabilitas dan cara penyimpanan produk tidak terjamin. Hal ini mendukung perlunya edukasi

mengenai pentingnya membeli produk pada tempat resmi.

Penggunaan krim pemutih untuk dapat memberikan efek memerlukan waktu ± 8 minggu (Lee et al. 2010). Durasi pemakaian krim pemutih sebelum terjadi komplikasi bervariasi mulai dari 6-60 bulan (Olumide et al. 2008). Terdapat 37 responden (28,5%) menggunakan produk pemutih dan pencerah selama 1-6 bulan. Tidak sedikit responden yang telah menggunakan krim selama lebih dari 2 tahun (21,5%; 26 responden). Hal ini pun masih dalam kategori aman dan seharusnya tidak menimbulkan efek samping (Olumide et al. 2008). Adapun efek samping yang muncul pada responden dapat diakibatkan oleh beberapa faktor seperti bahan yang digunakan dan kerentanan atau sensitivitas kulit (Ingber dan Shai, 2009).

Pengetahuan Mengenai Produk Pemutih dan Pencerah

Profil pengetahuan responden tentang produk pemutih dan pencerah ditunjukkan pada tabel 4. Sebanyak 68 responden (52,3%) tidak mengetahui cara untuk memastikan keamanan produk yang digunakan. Kosmetik harus memiliki izin edar yang dikeluarkan oleh BPOM dan mendapatkan nomor registrasi yang dapat diperiksa melalui *website* resmi BPOM (BPOM, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian, 67 responden (51,54%) tidak mengetahui bahwa vitamin C adalah bahan diperbolehkan dalam produk pemutih dan pencerah. Vitamin C (asam askorbat) adalah antioksidan terkenal sebagai agen pencerah dalam bentuk oral dan topikal. Mekanisme kerjanya dalam pengobatan melasma adalah berinteraksi dengan ion tembaga di situs aktif tirosinase dan menghambat melanogenesis dengan bertindak sebagai agen pereduksi dalam berbagai langkah oksidatif dari pembentukan melanin (Serena dan Bruce, 2015). Penggunaan vitamin C dalam sediaan tidak diatur dan vitamin C ditemukan pada kosmetik dengan konsentrasi 4% hingga 20% (Couteau dan Coiffard, 2016). Asam askorbat tidak memiliki efek yang berbahaya (Jutley et al. 2014).

Dari seluruh pertanyaan yang diajukan, 65 responden (50%) mengetahui jika merkuri tidak boleh digunakan dalam produk pemutih dan pencerah tetapi 103 responden (79,2%) tidak mengetahui bahwa steroid tidak boleh digunakan dalam produk pemutih dan pencerah. Merkuri dan steroid tidak termasuk dalam bahan yang diperbolehkan sebagai bahan kosmetik dalam Peraturan Kepala BPOM Nomor 18

Tahun 2015 Pasal 2. Hidrokuinon hanya boleh digunakan untuk bahan pengoksidasi warna pada pewarna rambut dengan kadar maksimum 0,3% dan untuk kuku artifisial dengan kadar maksimum 0,02% (BPOM, 2008). Hanya 28 responden (21,8%) yang mengetahui bahwa hidrokuinon tidak boleh digunakan dalam produk pemutih dan pencerah.

Tabel 4. Profil Pengetahuan Responden tentang Produk Pemutih dan Pencerah

Pernyataan	Jawaban Benar
Cara mengecek keamanan produk pemutih dan pencerah yang digunakan	62 (47,7%)
Vitamin C adalah bahan yang tidak boleh digunakan dalam produk pemutih dan pencerah	63 (48,5%)
Merkuri adalah bahan kimia yang boleh digunakan dalam produk pemutih dan pencerah	76 (58,5%)
Steroid adalah bahan kimia yang diperbolehkan dalam produk pemutih dan pencerah	27 (20,8%)
Hidrokuinon adalah bahan kimia yang boleh digunakan secara bebas untuk bahan produk pemutih dan pencerah tanpa pengawasan	28 (21,5%)
Produk pemutih dan pencerah yang baik adalah yang mengandung hidrokuinon lebih dari 2%	25 (19,2%)
Penggunaan steroid jangka panjang pada produk pemutih dan pencerah dapat menyebabkan tumbuh rambut berlebihan pada wajah	21 (16,2%)
Jika kulit mulai memerah dan/atau gatal, produk pemutih dan pencerah tetap bisa digunakan	112 (86,2%)
Tidak terdapat efek berbahaya penggunaan produk pemutih dan pencerah mengandung merkuri pada ibu hamil dan menyusui	83 (63,8%)

Sebanyak 102 responden (78,5%) tidak mengetahui larangan penggunaan hidrokuinon. Komplikasi penggunaan hidrokuinon yang telah dilaporkan yaitu dermatitis, katarak, pigmentasi kuku dan sklera, okronosis eksogenus, dan pigmentasi tidak merata (Olumide et al. 2008). Bahaya steroid juga belum diketahui oleh 109 responden (83,8%). Komplikasi yang ditimbulkan dari penggunaan steroid topikal

diantaranya yaitu atropi kulit, telangiectasis, hipopigmentasi, dan *steroid addictive syndrome* (Olumide et al. 2008). Penggunaan steroid jangka panjang juga menyebabkan pertumbuhan rambut yang berlebihan dan bercak kemerahan pada wajah (Febrina, 2019).

Pengetahuan responden bahwa merkuri adalah bahan berbahaya yang tidak boleh digunakan dalam produk- produk pemutih dan pencerah lebih tinggi daripada pengetahuan tentang hidrokinon dan steroid. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya responden yang menjawab benar pada kuesioner yaitu 76 responden (58,46%). Merkuri memiliki efek samping *skin atrophy*, alergi dermatitis kontak, dan diskromia (Baran dan Pons-Guiraud, 2010). Sebanyak 83 responden (63,8%) responden mengetahui bahwa terdapat efek berbahaya penggunaan produk pemutih dan pencerah yang mengandung merkuri pada ibu hamil dan menyusui. Merkuri dapat menembus plasenta dan dapat ditransfer melalui ASI sehingga dapat mempengaruhi perkembangan saraf dan ginjal pada janin dan bayi (Al Saleh, 2016).

Skor terendah dan tertinggi yang diperoleh responden beturut-turut adalah 0 dan 9. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai produk pemutih dan pencerah yang dibuktikan dengan 87 responden (67%) mendapatkan skor kurang dari 4,6.

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Mengenai Produk Pemutih dan Pencerah

Penelitian ini juga bertujuan untuk melihat hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan responden terhadap produk

pemutih dan pencerah dengan menggunakan uji korelasi *Spearman*. Setelah dilakukan uji korelasi *Spearman*, diperoleh nilai $p=0,016$ yang mana nilai tersebut lebih tinggi dari α ($p<0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan responden. Hasil analisis statistik hubungan tingkat pendidikan dan pengetahuan mengenai produk pemutih dan pencerah dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji *Spearman* hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan mengenai produk pemutih dan pencerah

Variabel	Koefisien Korelasi	<i>p Value</i> ^a	N
Tingkat pendidikan terhadap pengetahuan	0,211	0,016	130

Ket : ^aanalisis menggunakan uji *Spearman*

Uji tersebut juga dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kekuatan hubungan melalui nilai *r* (koefisien korelasi). Nilai *r* yang diperoleh sebesar 0,211 yang menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat pendidikan responden dengan pengetahuan tergolong sangat lemah. Nilai *r* yang positif menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan linier dengan pengetahuan. Artinya, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka pengetahuan yang dimiliki juga semakin baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Powell *et al.* (2007) bahwa seseorang dengan tingkat pendidikan rendah akan memiliki pengetahuan yang kurang mengenai manajemen penyakit DM tipe 2 (Powell et al. 2007).

Tabel 6. Penggunaan produk pemutih dan pencerah

Variabel	n (%)	Variabel	n (%)
Produk*		Lama Penggunaan	
Komersil registrasi	92 (69,2%)	< 1 bulan	20 (15,4%)
Klinik registrasi	29 (21,8%)	7-12 bulan	14 (10,8%)
Komersil tidak registrasi	9 (6,8%)	1,5-2 tahun	14 (10,8%)
Klinik tidak registrasi	3 (2,3%)	1-6 bulan	37 (28,5%)
		1-1,5 tahun	17 (13,1%)
		Lebih dari 2 tahun	28 (21,5%)
Informasi Produk Pemutih dan Pencerah*		Alasan Penggunaan*	
Televisi	38 (27,1%)	Mencerahkan kulit	89 (67,4%)
Keluarga/kerabat/teman	46 (32,9%)	Tuntutan pekerjaan	1 (0,8%)
Buku	1 (0,7%)	Mengikuti saran dokter/teman/keluarga/ <i>beauty vlogger</i>	24 (18,2%)
Koran/surat kabar	1 (0,7%)	Lain-lain	18 (13,6%)
Lain-lain	5 (3,6%)		
Majalah	4 (2,9%)		
Media sosial	45 (32,1%)		
Tempat Pembelian*		Efek samping yang pernah dialami*	
Apotek	5 (3,7%)	Tidak ada efek samping	93 (68,9%)
Toko kosmetik	68 (50,7%)	Flek hitam	6 (4,4%)
Agen distributor	7 (5,2%)	Iritasi (kemerahan)	12 (8,9%)
Pasar	9 (6,7%)	Muncul jerawat	13 (9,6%)
Toko online	15 (11,2%)	Lain-lain	11 (8,1%)
Klinik kecantikan/dokter	30 (22,4%)		

Ket : * Responden dapat menjawab lebih dari satu pilihan jawaban

KESIMPULAN

Dari penelitian tentang pengetahuan dan penggunaan produk pemutih dan pencerah di Kecamatan Sukolilo Surabaya pada bulan

September 2019 diperoleh kesimpulan bahwa, tingkat pengetahuan responden mengenai produk pemutih dan pencerah tergolong rendah dengan 87 responden (67%) mendapatkan skor kurang dari 4,6. Tingkat pendidikan

berpengaruh terhadap pengetahuan mengenai produk pemutih dan pencerah ($r = 0,0211$; $p \text{ value} = 0,016$).

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Saleh, I 2016, 'Potential health consequences of applying mercury-containing skin lightening creams during pregnancy and lactation periods', *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 219 (4-5), p. 468-474.
- Baran, R, Pons-Guiraud, A 2010, *Cosmetics for Men. In Textbook Of Cosmetic Dermatology fourth edition*, Informa Healthcare, London.
- BPOM RI 2003, *Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia Nomor: HK.00.05.4.1745 Tentang Kosmetik*, BPOM RI, Jakarta.
- BPOM RI 2008, *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia Nomor: HK.00.05.42.1018 Tentang Bahan Kosmetik*, BPOM RI, Jakarta.
- BPOM RI 2015, *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika*, BPOM RI, Jakarta.
- BPOM RI 2018, *Public Warning No. B-HM.01.01.1.44.11.18.5410. Tentang Kosmetika Mengandung Bahan Berbahaya. 14 November 2018*, BPOM RI, Jakarta
- Couteau, C, Coiffard, L 2016, 'Overview of skin whitening agents: drugs and cosmetic products', *Cosmetics*, 3(3), 27.
- Dewi, R, Salim, H 2000, 'Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Bahaya Penggunaan Krim Pemutih di Lingkungan Desa Polewali Kecamatan Tellu Limpoe Kabupaten Bone. Media', *Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar*, 3(1), pp. 1-29.
- Febrina, D, Hindritiani, R, Ruchiati, K 2019, 'Efek samping kortikosteroid topikal jangka lama pada wajah. syifa', *MEDIKA: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 8(2), pp.68-76.
- Goenawan, F 2007, 'Ekonomi politik iklan di indonesia terhadap konsep kecantikan'. *Jurnal Ilmiah Scriptura*, 1(1): 14-24.
- Ingber, A, Shai, A 2009, *Inflammation, Dermatitis, and Cosmetics, In Handbook of Cosmetic Skin Care 2nd ed.* Informa Healthcare, London.
- Jutley, GS, Rajaratnam, R, Halpern, J, Salim, A, & Emmett, C 2014, 'Systematic review of randomized controlled trials on interventions for melasma: an abridged cochrane review', *Journal of the American Academy of Dermatology*, 70(2), 369-373.
- Lee, J, Jun, H, Jung, E, Ha, J, Park, D 2010, 'Whitening effect of α -bisabolol in asian women subjects', *International Journal of Cosmetic Science*, 32, pp. 299-303.
- Olumide, YM, Akinkugbe, AO, Altraide, D, Mohammed, T, Ahamefule, N, Ayanlowo, S, Onyekonwu, C, Essen, N 2008, 'Complications of chronic use of skin lightening cosmetics', *International Journal of Dermatology*, 47(4), pp. 344-353.
- Powell, CK, Hill, EG, Clancy, DE 2007, 'The relationship between health literacy and diabetes knowledge and readiness to take health actions', *Diabetes Educator*, 33(1), pp. 144-151.
- Rini, TA 2016, 'Hubungan antara penggunaan krim pemutih wajah dengan terjadinya telangiektasis pada para model sanggar insix di Pontianak', *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, 3(1), pp. 1-15.
- Sari, RNA, Siti ATSE 2016, 'Hubungan tingkat pendidikan dan status pekerjaan terhadap pemilihan kosmetik pencerah kulit pada wanita', *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 12(3), pp. 170-176.
- Serena, NB, Bruce Smoller, G 2015, 'An overview on melasma', *Journal of Pigmentary Disorders*, 2(10), pp. 1-18.
- Trisnawati, FA, Yulianti, CH, Ebtavanny, TG 2017, 'Identifikasi kandungan merkuri pada beberapa krim pemutih yang beredar di pasaran (studi dilakukan di pasar DTC Wonokromo Surabaya)' *Journal of Pharmacy and Science*, 2(2), 35-40.

ORIGINAL ARTICLE

PENGETAHUAN MENGENAI SUNSCREEN DAN BAHAYA PAPAN SINAR MATAHARI SERTA PERILAKU MAHASISWA TEKNIK SIPIL TERHADAP PENGGUNAAN SUNSCREEN

Edlia Fadilah Mumtazah, Shofi Salsabila, Eka Suci Lestari, Alfin Khoirul Rohmatin, Alif Noviana Ismi, Hana Aulia Rahmah, Dewa Mugiarto, Ilman Daryanto, Muhtadi Billah, Odilia Stefani Salim, Alfin Renaldi Damaris, Andri Dwi Astra, Latifah Binti Zainudin, Gusti Noorizka Veronika Ahmad*

Departemen Farmasi Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

E-mail: gusti-n-v-a@ff.unair.ac.id

ABSTRAK

Indonesia berada di garis khatulistiwa yang memungkinkan terpapar sinar matahari dengan intensitas yang tinggi. Paparan sinar matahari dapat menyebabkan kerusakan pada kulit karena radiasi sinar *ultra violet* (UV). Mengingat tentang bahaya radiasi sinar UV, maka kulit perlu dilindungi meski tubuh telah menyediakan sistem perlindungan alami. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur pengetahuan mahasiswa teknik sipil mengenai *sunscreen*, bahaya paparan sinar matahari, dan perilaku terhadap pengaplikasian *sunscreen*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode survei dengan instrumen kuesioner pada mahasiswa aktif teknik sipil yang telah atau sedang mengikuti praktik kerja lapangan (PKL). Dari data survei diperoleh mahasiswa teknik sipil yang sudah menggunakan *sunscreen* 180 responden dari 210 responden. Namun ketepatan dalam penggunaan *sunscreen* masih dinilai kurang serta pengetahuan tentang pemilihan *sunscreen* yang sesuai dan terkait penggunaannya masih rendah dilihat dari mayoritas responden yang tidak melakukan *reapply* (78,4%) sehingga perlu adanya edukasi pada mahasiswa teknik sipil mengenai *sunscreen* yang meliputi pemilihan, pengaplikasian dan cara membersihkan *sunscreen* yang benar.

Kata kunci: *Pengetahuan, perilaku, sunscreen, paparan, ultraviolet*

ABSTRACT

Indonesia is a country which is located in equatorial area, therefore the chances of Indonesia to be exposed from direct sunlight is really high. Too much exposure from the sun can significantly damage human skin due to the high amount of ultraviolet or UV rays. In terms of the dangers caused by UV radiation, the skin needs to be protected even though the body has provided a natural protection system. This study is conducted to measure the knowledge of civil engineering students about sunscreens, the dangers of sun exposure, and their behavior towards sunscreen application. The data collecting method used in this study is survey method among a non-random sample (n=210) of civil engineering student who have or currently doing a field work project questionnaire on their knowledge about sunscreen. From the data received, 180 from 200 students of Civil Engineering have used sunscreen. However, the accuracy in using sunscreens is still considered insufficient and knowledge about the selection of appropriate sunscreens and related to their use is still low as seen from the majority of respondents who do not reapply (78,4%). This further education regarding sunscreen which includes selection of sunscreen type, application and remove sunscreens to students of Civil Engineering is needed.

Keywords: *knowledge, behavior, sunscreen, exposure, ultraviolet*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang terletak di garis khatulistiwa dan beriklim tropis. Letak Indonesia yang berada di daerah khatulistiwa memungkinkan untuk terpapar sinar matahari dengan intensitas yang tinggi. Paparan sinar matahari dapat menyebabkan kerusakan pada kulit karena radiasi sinar *ultraviolet* (UV) (Rahmawati, Muflihunna, & Amalia, 2018). Selain itu, perubahan iklim yang diakibatkan oleh pemanasan global dapat menyebabkan semakin tingginya paparan sinar UV.

Sinar UV memiliki panjang gelombang 100–400 nm dan terbagi menjadi tiga jenis yaitu: UV A (315–400 nm), UV B (280–315 nm) dan UV C (100–280 nm). Sinar UV C mampu diserap oleh ozon, uap air, oksigen, dan karbon dioksida karena lapisan ozon lebih mudah menyerap panjang gelombang UV yang pendek. Berbeda dengan sinar UV B yang hanya diserap sebagian sehingga masih dapat masuk ke bumi namun tidak dengan sinar UV A (Watson et al. 2016). Hal ini dapat diketahui bahwa lapisan ozon dapat mencegah masuknya sinar UV B dan UV C. Oleh karena itu, apabila lapisan ozon secara terus-menerus menipis maka sinar UV C yang berbahaya bagi kehidupan dapat sampai ke bumi. Oleh karena UV A tidak diserap lapisan ozon, maka radiasinya dapat masuk lebih dalam pada kulit sehingga akan menimbulkan dampak negatif, yakni penuaan dini, menurunkan sistem kekebalan tubuh, kanker kulit, melasma, hingga kebutaan. Menurut penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya, prevalensi pasien melasma di Surabaya sebesar 14,1% dengan pasien perempuan sebanyak 99,2%. Faktor yang diduga mampu memengaruhi timbulnya melasma pada pasien baru paling banyak adalah sinar matahari, diikuti dengan penggunaan kosmetik (Umborowati dan Rahmadewi, 2014). Menurut Hadi (2013), kosmetik yang dapat menyebabkan melasma adalah kosmetik yang bersifat fototoksik seperti *mercury*.

Mengingat tentang bahaya radiasi sinar UV, maka kulit perlu dilindungi meski tubuh telah menyediakan sistem perlindungan alami. Secara umum ada dua macam cara untuk melindungi kulit dari bahaya radiasi sinar UV yaitu, perlindungan secara fisik, yakni dengan memakai payung, topi lebar, baju lengan panjang, celana lengan panjang, dan lain sebagainya. Selain itu, dapat dilakukan perlindungan secara kimiawi dengan mengoleskan produk-produk perlindungan dari sinar matahari langsung pada kulit seperti

penggunaan *sunscreen* pada kulit (Dewi dan Neti, 2013; Watson et al. 2016)

Pamudji (2019) menyatakan bahwa pekerja lapangan dapat menerima 10% - 70% dari paparan sinar UV setiap harinya sedangkan pekerja kantoran hanya menerima 6% (Pamudji, 2019). Sarjana Teknik Sipil memiliki peluang kerja di bidang konstruksi (bangunan, jembatan, jalan) sehingga memungkinkan untuk terpapar sinar UV dengan intensitas yang tinggi. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa karena untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa mengenai pentingnya perlindungan kulit sejak dini sebelum memasuki dunia kerja. Diharapkan mahasiswa terbiasa menggunakan *sunscreen* ketika sudah memasuki dunia kerja. Menurut penelitian di salah satu Universitas di Palestina mengenai pengetahuan dan perilaku penggunaan *sunscreen* menunjukkan bahwa dari 250 responden hanya 118 (47,2%) responden yang menggunakan *sunscreen*. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa dari 118 responden yang menggunakan *sunscreen*, penggunaan *sunscreen* oleh laki-laki hanya 14,4% (Zaid dan Al-Ramahi, 2012).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, diketahui bahwa pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penggunaan *sunscreen* pada aktivitas sehari-hari masih rendah. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur pengetahuan mahasiswa yang sering berada di luar ruangan. Penelitian ini memilih mahasiswa teknik sipil selain karena banyaknya kegiatan di *outdoor*, tetapi juga persentase jumlah mahasiswa laki-laki yang lebih besar dibanding perempuan. Perbedaan yang cukup besar dan sesuai dengan target penelitian yang dilakukan kepada mahasiswa mengenai bahaya paparan sinar matahari, pengetahuan tentang *sunscreen* dan perilaku terhadap penggunaan *sunscreen*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode survei dengan instrument *self administered* kuesioner. Instrumen yang digunakan berisi pertanyaan-pertanyaan tentang pengetahuan mengenai *sunscreen*, bahaya paparan sinar UV serta perilaku terhadap penggunaan *sunscreen*.

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif teknik sipil. Jumlah populasi (N) yaitu mahasiswa teknik sipil semester 3, 5, dan 7 yang telah atau sedang melakukan kegiatan praktek di luar ruangan yaitu sebesar 450 mahasiswa. Sampling dilakukan

menggunakan metode *non-random sampling*. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2007) dan jumlah sampel yang didapat sebesar 212 sampel.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*. Perijinan dilakukan dengan membawa surat keterangan yang diterbitkan oleh Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Instrumen

Kuesioner dibuat dengan dua kriteria, kriteria pertama yakni mengukur pengetahuan responden mengenai *sunscreen* dan bahaya paparan sinar UV yang terdiri atas 11 pertanyaan dan kriteria kedua mengenai bagaimana perilaku responden mengenai penggunaan *sunscreen* yang terdiri atas 4 pertanyaan yang dapat dijawab oleh responden yang menggunakan *sunscreen*.

Analisis Data

Pengolahan data untuk mengetahui pengetahuan responden dilakukan dengan melihat persentase jawaban benar dari tiap pertanyaan. Pertanyaan tersebut memuat pengetahuan mengenai manfaat penggunaan *sunscreen*, upaya lain selain penggunaan *sunscreen* untuk melindungi diri dari paparan sinar UV, jenis sinar UV, waktu yang aman untuk terkena paparan sinar UV, kepanjangan SPF dan *interpretasi*-nya, cara membersihkan *sunscreen*, SPF minimal yang harus digunakan, waktu pengaplikasian *sunscreen* serta bahan berbahaya yang terdapat dalam produk *sunscreen*. Untuk pengolahan data mengenai perilaku responden terhadap penggunaan *sunscreen* dapat dilihat dari persentase jawaban tepat responden dalam pertanyaan *reapply sunscreen* dengan tingkat SPF yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 221 calon responden yang ditemui, 212 responden yang bersedia mengisi kuesioner dan 9 calon responden yang lain menolak dikarenakan akan mengikuti perkuliahan atau sedang mengerjakan tugas. Dari 212 responden terdapat dua data hasil survei yang tidak lengkap sehingga data tersebut tidak digunakan (*di-reject*). Dari penelitian diperoleh data demografi responden yaitu usia, jenis kelamin dan tingkat semester. Responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 136 orang (64,8%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 74 orang (35,2%). Responden berusia rata-rata 20,63 tahun (SD = 1,361). Data demografi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Demografi Responden (n=210)

Indikator	Jumlah	%
Usia		
<i>Range</i>	<i>Mean</i>	<i>Modus</i>
18 – 26	20,63	20
Jenis Kelamin		
Laki-laki	136	64,8
Perempuan	74	35,2
Tingkat Semester		
3	45	21,4
5	96	45,7
7	69	32,9

Pengetahuan Mahasiswa

Dari penelitian ini terlihat masih minimnya pengetahuan responden yang dapat dilihat dari rendahnya jawaban benar pada beberapa pertanyaan, seperti jenis sinar *ultraviolet*, waktu menghindari paparan sinar matahari, pengertian SPF 30, cara membersihkan *sunscreen*, serta SPF minimal yang digunakan untuk sehari-hari. Data pengetahuan mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Menurut Roelandts (2009), tujuan dan manfaat dari penggunaan *sunscreen* ialah melindungi kulit dari bahaya paparan sinar matahari yang diakibatkan oleh radiasi UV dan juga untuk mencegah kanker kulit. Pada Tabel 2. hasil survei menyebutkan bahwa 83,3% responden sudah mengetahui dengan benar mengenai manfaat *sunscreen*.

Menurut Berardi et al. (2004), upaya lain melindungi kulit dari bahaya paparan sinar matahari antara lain menggunakan pakaian yang dapat melindungi tubuh dari cahaya langsung, seperti celana panjang, baju lengan panjang, topi dan payung. Dari survei yang telah dilakukan, responden yang berhasil menjawab upaya yang benar sebanyak 185 responden dari total 210 responden, yaitu sekitar 88,10%. Hal ini menunjukkan bahwa responden sudah memiliki pengetahuan yang baik mengenai upaya yang benar untuk melindungi diri dari bahaya paparan sinar matahari selain menggunakan *sunscreen*.

Terdapat beberapa responden yang belum mengetahui jenis-jenis sinar UV. Banyak diantara mereka menjawab jenis sinar UV, yakni hanya UV A dan UV B, sedangkan menurut Watson et al. (2016), terdapat 3 jenis sinar UV, yakni UV A, UV B, dan UV C. Sinar UV A tidak dapat diabsorpsi oleh lapisan ozon, maka sinar ini dapat diemisikan ke area bumi.

Tabel 2. Pengetahuan Mahasiswa Terkait *Sunscreen* dan Bahaya Paparan Sinar Matahari (n=210)

Indikator	Jumlah	%
Manfaat penggunaan <i>sunscreen</i>		
Benar	175	83,3
Salah	35	16,7
Upaya menghindari bahaya paparan sinar matahari selain menggunakan <i>sunscreen</i>		
Benar	185	88,10
Salah	25	11,90
Jenis sinar <i>ultraviolet</i>		
Benar	49	23,3
Salah	161	76,7
Waktu aman terpapar sinar matahari		
Benar	178	84,8
Salah	32	15,2
Waktu menghindari paparan sinar matahari		
Benar	65	31
Salah	145	69
Kepanjangan SPF		
Benar	174	82,9
Salah	36	17,1
Pengertian SPF 30		
Benar	56	26,7
Salah	154	73,3
Cara membersihkan <i>sunscreen</i>		
Benar	74	35,2
Salah	136	64,8
SPF minimal		
Benar	62	29,5
Salah	148	70,5
Waktu pengaplikasian <i>sunscreen</i> yang benar		
Benar	88	41,9
Salah	122	58,1
Bahan berbahaya dalam <i>sunscreen</i>		
Benar	177	84,3
Salah	33	15,7

Lain halnya dengan sinar UV B dan UV C yang ternyata dapat diabsorpsi oleh lapisan ozon, dimana sebagian sinar UV B masih bisa diemisikan ke bumi sedangkan UV C tidak sama sekali. Sehingga sinar UV C kurang diketahui karena sedikitnya informasi. Minimnya pengetahuan tentang jenis UV akan berdampak pada kurangnya suatu aksi dalam melindungi kulit dari paparan sinar matahari. Padahal dampak yang diberikan radiasi sinar matahari atau sinar UV adalah dapat langsung merusak DNA sel epidermis, meningkatkan kerusakan sel dan dapat menyebabkan kanker kulit (Trucco et al. 2019).

Menurut *Handbook of Nonprescription Drugs*, dikatakan bahwa waktu yang aman untuk terpapar sinar matahari adalah pada pukul 07.00 – 09.00 dan waktu menghindari paparan sinar matahari adalah pada pukul 10.00 – 16.00. Berdasarkan penelitian, pengetahuan mahasiswa mengenai waktu yang aman terpapar sinar matahari cukup baik dengan persentase jawaban

benar sebesar 84.8%, namun pengetahuan mahasiswa tentang waktu yang tepat untuk menghindari paparan sinar matahari masih kurang dengan persentase jawaban yang benar hanya sebesar 31%. Pengetahuan yang kurang mengenai waktu yang harus dihindari untuk terpapar sinar matahari akan menyebabkan kurangnya kesadaran dalam melindungi kulit dari paparan matahari sedangkan pada waktu tersebut paparan sinar UV yang berbahaya berada dalam intensitas yang tinggi.

Perilaku Penggunaan *Sunscreen*

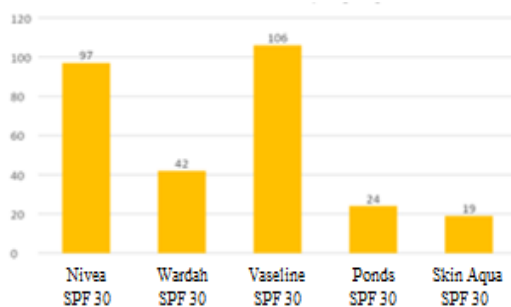
Dari hasil analisis jawaban sejumlah 210 responden terkait perilaku mahasiswa teknik sipil dalam penggunaan *sunscreen*, mayoritas mahasiswa mengaku pernah menggunakan *sunscreen*. Indikator ketepatan mahasiswa yang menggunakan *sunscreen* dapat dilihat dari bagaimana cara responden melakukan *reapply* (aplikasi ulang) *sunscreen* dengan tingkat SPF yang digunakan. Jika dilihat dari hasil analisis jawaban, mayoritas responden tidak tepat dalam penggunaan *sunscreen* dengan tidak melakukan *reapply* (78,4%) serta persentase tingkat SPF dalam *sunscreen* yang paling sering digunakan oleh mahasiswa teknik sipil adalah SPF 30 (47,4%). Hasil ini menunjukkan bahwa antara pemilihan SPF dengan cara penggunaan *sunscreen* belum tepat. Informasi selanjutnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perilaku Mahasiswa dalam Menggunakan *Sunscreen*

Indikator	Jumlah	%
Pengalaman menggunakan		
Menggunakan	190	90,5
Tidak Menggunakan	20	9,5
Ketepatan penggunaan <i>sunscreen</i>		
Sesuai (melakukan <i>reapply</i>)	45	21,6
Tidak Sesuai (tidak melakukan <i>reapply</i>)	165	78,4
Profil pemilihan SPF		
15	47	24,7
25	5	2,6
27	13	6,8
30	90	47,4
50	32	16,8
110	3	1,6
Cara menggunakan <i>sunscreen</i>		
Sesaat sebelum keluar ruangan	104	54,7
30 menit sebelum keluar ruangan	64	33,7
<i>Reapply</i> 2 jam sekali	12	6,3
<i>Reapply</i> saat berkeringat	10	5,3

Berdasarkan analisis data dari 210 responden diketahui bahwa mayoritas mahasiswa teknik sipil pernah menggunakan

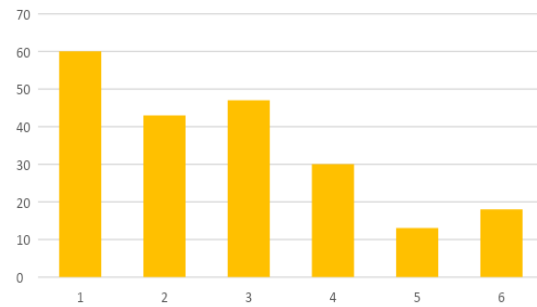
sunscreen untuk melindungi kulit dari paparan sinar UV, yang mana beberapa responden ternyata tidak menggunakan *sunscreen* secara tepat. Menurut Berardi et al. (2004), indikator ketepatan penggunaan *sunscreen* bisa dilihat dari pemilihan nilai SPF yang sesuai, dimana sebagian besar mahasiswa teknik sipil memilih *sunscreen* dengan SPF 30. Nilai SPF yang terkandung di dalam *sunscreen* menunjukkan adanya daya perlindungan kulit dari paparan sinar UV. Sebagai contoh, *sunscreen* dengan SPF 15 memiliki daya perlindungan 93% sedangkan SPF 30 memiliki daya perlindungan 96,7% terhadap sinar UV. Oleh karena itu, harus ada upaya untuk menjaga daya perlindungan kulit dengan cara melakukan *reapply sunscreen* pada periode waktu tertentu. Berdasarkan Pedoman Penandaan Tabir Surya pada Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. 19 Tahun 2015 tentang Persyaratan Teknis Kosmetika, ketepatan *reapply sunscreen* sangat terkait dengan pemilihan nilai SPF. Sebagai contoh, apabila kita menggunakan *sunscreen* dengan SPF 15, kulit akan terlindungi selama $10 \times 15 = 150$ menit (Depkes RI, 2015). Dengan demikian, apabila yang bersangkutan berada di bawah sinar matahari lebih dari 150 menit, maka harus dilakukan *reapply sunscreen*.



Gambar 1. Frekuensi Merek *Sunscreen* yang Digunakan

Catatan: Jumlah total pengguna *sunscreen* yaitu 288 karena satu responden dapat menjawab lebih dari satu merek *sunscreen*.

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa *sunscreen* yang paling sering digunakan yaitu Vaseline dengan SPF 30 baik digunakan secara tunggal maupun kombinasi dengan merek lain. Berdasarkan gambar 2 upaya yang dilakukan responden untuk menghindari sinar UV paling banyak hanya melakukan satu upaya saja daripada melakukan dua atau lebih upaya.



Gambar 2. Jumlah Kombinasi Upaya Perlindungan dari Sinar UV Selain Menggunakan *Sunscreen*

Keterangan:

- 1: hanya melakukan satu upaya perlindungan
- 2: melakukan dua upaya perlindungan
- 3: melakukan tiga upaya perlindungan
- 4: melakukan empat upaya perlindungan
- 5: melakukan lima upaya perlindungan
- 6: melakukan enam upaya perlindungan

Berdasarkan Gambar 2. dapat diketahui banyaknya upaya-upaya yang dilakukan dalam perlindungan dari sinar UV oleh responden, antara lain seperti memakai pakaian lengan panjang, topi, kacamata hitam, payung, sepatu, jaket, dan lain-lain. Berdasarkan pada Gambar 1. merek *sunscreen* yang paling banyak digunakan yaitu Vaseline dengan SPF 30. Responden yang memilih *sunscreen* Vaseline SPF 30 memiliki perlindungan terhadap sinar matahari selama 300 menit (Depkes RI, 2015). Oleh karena itu, apabila responden terpapar di luar ruangan selama perkuliahan antara jam 8 pagi hingga 5 sore maka seharusnya responden mengulangi penggunaan *sunscreen* setidaknya satu kali. Berdasarkan data, sebagian besar responden (78,4%) menjawab tidak pernah *reapply sunscreen*. Sehingga, efektifitas penggunaan *sunscreen* masih kurang.

KESIMPULAN

Berdasarkan data survei yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa pengetahuan mahasiswa teknik sipil tentang pemilihan *sunscreen* yang sesuai dan terkait penggunaannya masih kurang. Namun, pengetahuan terkait upaya lain dalam menjaga dan melindungi kulit dari bahaya paparan sinar matahari selain dari penggunaan *sunscreen* sudah baik. Dari data survei diperoleh mahasiswa teknik sipil yang sudah menggunakan *sunscreen* sekitar 180 responden dari 210 responden. Namun ketepatan dalam penggunaan *sunscreen* masih dinilai kurang. Sehingga perlu adanya edukasi pada mahasiswa

teknik sipil tentang bahaya paparan sinar matahari dan mengenai *sunscreen* yang meliputi pemilihan, pengaplikasian dan cara membersihkan *sunscreen* yang benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Berardi, RR, Ferreri, SP, Hume, AL, Kroon, LA, Newton, GD, Popovich, NG, Remington, TL, Rollins, CJ, Shimp, LA, Tietze, KJ 2009, *Handbook of Non Prescription Drugs An Interactive Approach to Self Care, 16th Ed*, American Pharmacists Association, Washington DC
- Dewi, M, Neti, S 2013, *AZ Tentang Kosmetik*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2015, *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 19 Tahun 2015 Tentang Persyaratan Teknis Kosmetika*, Badan Pengawas Obat dan Makanan, Jakarta.
- Hadi, MC 2013, 'Bahaya merkuri di lingkungan kita', *Jurnal Skala Husada*, 10(2), pp. 175–183.
- Pamudji, R 2019, 'Hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan pekerja di Palembang mengenai penggunaan tabir surya', *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(1), pp. 11.
- Rahmawati, R, Muflihunna, A, Amalia, M, 2018, 'Analisis aktivitas perlindungan sinar uv sari buah sirsak (*annona muricata* L.) berdasarkan nilai Sun Protection Factor (SPF) secara spektrofotometri UV-VIS' *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 5(2), pp. 284–288.
- Roelandts R 2009, *History of Photoprotection. Clinical Guide to Sunscreens and Photoprotection*, Informa Healthcare, New York.
- Sugiyono 2007, *Statistik Untuk Penelitian*, CV Alfabeta, Bandung.
- Trucco, LD, Mundra, PA, Hogan, K, Garcia-Martinez, P, Viros, A, Mandal, AK, Macagno, N, Gaudy, MC, Allan, D, Baenke, CM, McManus, C, Dhomen, N, Marais, R 2019, 'Ultraviolet radiation-induced DNA damage is prognostic for outcome in melanoma', *Nature Medicine*, 25(2), pp. 221–224.
- Umborowati, MA, Rahmadewi 2014, 'Studi retrospektif: diagnosis dan terapi pasien melasma', *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin*, 26(1), pp. 56–62.
- Watson, M, Holman, DM, Maguire-Eisen, M 2016, 'Ultraviolet radiation exposure and its impact on skin cancer risk' *Seminars in Oncology Nursing*, 32(3), pp. 241-254.
- Zaid, AN, Al-Ramahi, R 2012, 'Knowledge and attitudes of Palestinian university students toward the use of sunscreens', *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 5(3), pp. 120–122.

ORIGINAL ARTICLE

**PENGETAHUAN IBU DAN CARA PENANGANAN DEMAM
PADA ANAK**

Dyoko Gumilang Sudibyo, Rila Putri Anindra, Yerlita El Gihart, Risma Alvin Ni'azzah, Nur Kharisma, Sukma Cindra Pratiwi, Safira Dewanti Chelsea, Risca Fernanda Sari, Ima Arista, Va Melisa Damayanti, Ella Wardah 'Azizah, Eboras Poerwantoro, Hita Fatmaningrum, Andi Hermansyah*

Departemen Farmasi Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

E-mail: andi-h@ff.unair.ac.id

ABSTRAK

Penanganan demam pada anak tergantung pada peran orangtua, terutama ibu, sehingga diperlukan pengetahuannya dalam menangani demam. Namun, tingkat pengetahuan ibu sangat bervariasi yang mengakibatkan perbedaan pengelolaan demam pada anak. Pengetahuan yang kurang mengakibatkan penanganan yang tidak tepat, sehingga penyembuhan menjadi kurang optimal. Urvei ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan ibu mengenai demam pada anak serta cara penanganannya. Penelitian ini merupakan survei *cross sectional* dengan menggunakan instrumen kuesioner elektronik. Responden adalah 130 ibu yang memiliki anak usia 0-12 tahun di Kelurahan Wonokusumo, Surabaya dengan teknik *accidental sampling*. Data diolah secara deskriptif. Banyak ditemukan penggunaan antipiretik yang cenderung berlebihan bahkan diberikan walau suhu tubuh belum tergolong demam. Kemudian, lebih dari 50% responden mengukur demam dengan meraba bagian tubuh dan tidak menggunakan termometer. Hampir 50% responden langsung memberikan obat antipiretik pada anaknya tanpa pemberian pertolongan nonfarmakologi terlebih dahulu, walaupun sebagian dari responden tidak mengetahui efek samping dari obat antipiretik. Antipiretik yang paling sering digunakan adalah parasetamol. Sumber informasi penggunaan antipiretik terbanyak dari resep sebelumnya. Sebagian responden belum mengetahui cara mengenali demam dan penanganan demam secara farmakologi dan nonfarmakologi. Responden sering melakukan swamedikasi dengan penggunaan parasetamol karena mudah didapatkan dan harganya pun terjangkau, meskipun mereka belum mengetahui efek sampingnya.

Kata kunci: pengetahuan ibu, demam anak, antipiretik, efek samping, Surabaya

ABSTRACT

Parents, especially mother, holds a very important role in managing treatment for fever in children. Unfortunately, mother's knowledge about fever is still low and it could lead to ineffective treatment. This study was conducted to identify mother's knowledge about fever and the right treatment. This was a cross sectional study consisted of 130 mothers with children 0-12 years of age. Sample was recruited by accidental sampling method and data were collected using an electronic questionnaire performed in googleform. This study showed that antipyretic drugs were still highly overused without knowing the adverse effect of the drugs. More than 50% of the respondents were still using the conventional way to check their children's body temperature by touching their forehead or another part of the body without thermometer. Mostly used antipyretic was paracetamol and they chose this medication based on their previous experience. Less information and knowledge about fever towards the parents, especially mother, will decrease effectivity of the treatment.

Keywords: mother's knowledge, fever in children, antipyretic drugs, adverse effects, Surabaya

PENDAHULUAN

Demam adalah kondisi dimana suhu tubuh berada di atas normal (Wardiyah *et al.*, 2015). Suhu tubuh normal manusia berkisar pada 36-37°C, namun saat demam dapat melebihi 37°C (Kurniati, 2016). Demam antara lain disebabkan karena infeksi atau adanya ketidakseimbangan antara produksi panas dan pengeluarannya (Salgado *et al.*, 2016). Meskipun demikian, demam berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan, pertahanan terhadap infeksi dan sinyal bahwa tubuh sedang mengalami gangguan kesehatan (Wardiyah *et al.*, 2015).

Demam merupakan salah satu tanda penyakit yang paling umum. Demam menjadi alasan di balik 15-25% kunjungan pasien di fasilitas pelayanan kesehatan dasar atau unit gawat darurat (Barbi *et al.*, 2017). Di Indonesia, sebanyak 30% kunjungan ke dokter anak disebabkan oleh demam (IDAI, 2014). Meskipun pada beberapa kasus demam dapat ditangani tanpa intervensi medis, demam tinggi dapat mengakibatkan kejang demam. Kejang demam adalah kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh 38°C atau lebih yang disebabkan oleh proses di luar otak. Sebagian besar kejang demam terjadi pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun. Ciri khas kejang demam adalah demamnya mendahului kejang. Pada saat kejang, anak masih demam dan setelah kejang, anak langsung sadar kembali (IDAI, 2014).

Penanganan demam terbagi menjadi dua, yaitu penanganan tanpa obat (terapi non-farmakologis) dan dengan obat (terapi farmakologis). Penanganan tanpa obat dilakukan dengan pemberian perlakuan khusus yang dapat membantu menurunkan suhu tubuh meliputi pemberian cairan, penggunaan kompres, dan menghindari penggunaan pakaian terlalu tebal (Kristiyaningsih *et al.*, 2019). Penanganan dengan obat dilakukan dengan pemberian obat golongan antipiretik yang dapat menurunkan suhu tubuh dengan berbagai mekanisme (Lubis *et al.*, 2016).

Pemilihan obat yang tepat dapat membantu menurunkan demam pada anak. Kebanyakan ibu lebih memilih melakukan swamedikasi dengan obat yang pernah diresepkan oleh dokter sebelumnya. Parasetamol merupakan obat yang paling sering digunakan untuk mengatasi demam (antipiretik) pada anak (Surya *et al.*, 2018). Antipiretik lainnya adalah ibuprofen dan aspirin. Namun, pemberian aspirin tidak direkomendasikan sebagai pilihan pertama karena dikaitkan dengan Sindrom Reye, yaitu

suatu kondisi yang jarang terjadi namun berbahaya bagi liver dan otak (Sari *et al.*, 2018).

Antipiretik sangat mudah didapatkan secara bebas baik di apotek, supermarket, hingga toko kelontong. Sayangnya, ketika masyarakat membeli obat di luar apotek, masyarakat tidak mendapatkan informasi yang lengkap mengenai obat tersebut. Tidak adanya informasi penting misalnya tentang aturan pakai obat, dosis, serta efek samping dapat menimbulkan efek yang buruk kepada pasien. Parasetamol dapat menimbulkan reaksi alergi pada kulit dan bisa menyebabkan gangguan pada liver jika digunakan jangka panjang (Bebenista *et al.*, 2014). Selain itu, parasetamol seharusnya diberikan ketika suhu tubuh > 39°C. Namun pada penerapannya, sering kali parasetamol diberikan ketika suhu tubuh masih < 38°C (Surya *et al.*, 2018).

Kejadian demam pada anak dapat menimbulkan kecemasan pada orangtua yang disebut dengan fobia demam (Fuadi, 2010; Soedibyo, 2006). Hasil penelitian menunjukkan hampir 80% orangtua mempunyai fobia demam (Kristiyaningsih *et al.*, 2019). Orangtua yang cemas berusaha untuk menormalkan suhu tubuh anak kembali. Alhasil, meskipun suhu tubuh anak < 38°C, sebagian orangtua langsung memberikan antipiretik meskipun gejala sang anak masih termasuk demam ringan (Surya *et al.*, 2018). Fobia demam juga menyebabkan 85% orangtua (n=340) membangunkan anaknya dari tidur mereka untuk diberi antipiretik (Sullivan *et al.*, 2011). Fobia demam sering ditemui pada ibu dengan tingkat ekonomi tinggi yang baru memiliki satu anak (Gunduz *et al.*, 2016).

Penanganan demam pada anak sangat tergantung pada peran orangtua, terutama ibu. Dari berbagai penelitian yang dilakukan di Indonesia, diketahui bahwa tingkat pengetahuan ibu tentang penanganan demam pada anak sangat bervariasi. Perbedaan tingkat pengetahuan ini mengakibatkan perbedaan pengelolaan demam pada anak. Ditambah dengan kemudahan untuk membeli antipiretik secara bebas dan peran ibu yang vital dalam kesehatan keluarga, penanganan demam pada anak oleh ibu menjadi hal yang penting untuk diteliti. Pengetahuan yang kurang dapat mengakibatkan penanganan yang tidak tepat sehingga membuat kesehatan anak menjadi lebih berisiko (Riandita, 2012).

Menurut Jayarni dan Sumarmi (2018), sebagian besar ibu yang memiliki balita di daerah Kelurahan Wonokusumo merupakan tamatan SD/ sederajat dan tidak bekerja, dengan pendapatan keluarga kurang dari rata-rata

masyarakat Surabaya. Fakta lainnya, rata-rata ibu di Kelurahan Wonokusumo menikah pada usia muda, sebuah faktor yang turut mempengaruhi pengelolaan kesehatan keluarga. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persepsi ibu di Kelurahan Wonokusumo tentang demam pada anak dan cara penanganannya.

METODE

Penelitian observasional dilakukan untuk mengetahui persepsi ibu tentang demam dan tindakan penanganan demam pada anak di daerah Wonokusumo, Surabaya. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling* dengan kriteria inklusi sampel adalah ibu yang memiliki anak dengan rentang usia 0 hingga 12 tahun di daerah Wonokusumo dan kriteria eksklusi meliputi ibu dengan anak yang berusia lebih dari 12 tahun.

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner tipe kombinasi pertanyaan tertutup dan terbuka. Kuesioner disusun dengan adopsi dan modifikasi dari penelitian sebelumnya, yaitu penelitian oleh Mufaza pada tahun 2009. Pertanyaan dalam kuesioner meliputi tiga bagian yaitu (1) pertanyaan tentang karakteristik dan aspek demografis responden sejumlah 11 pertanyaan, (2) pengetahuan ibu tentang demam pada anak sejumlah 10 pertanyaan, dan (3) tindakan yang dilakukan ibu untuk mengatasi demam pada anak sejumlah 7 pertanyaan. Kuesioner dibuat secara elektronik menggunakan *Google form*[®] dengan metode pengisian yang dilakukan adalah *interviewer assisted administration* untuk memudahkan responden menjawab pertanyaan.

Proses pengambilan data dilakukan secara *cross sectional* pada 11 September 2019. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel*[®] dan disajikan dalam bentuk tabulasi hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 130 responden berpartisipasi dalam survei ini. Dari 130 responden, sebanyak 5,4% berusia di bawah 20 tahun, 35,4% berusia 21-30 tahun, sebanyak 36,9% berusia 31-40 tahun, 16,9% berusia 41-50 tahun, dan sisanya berusia di atas 50 tahun. Pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah SMA (32,3%) dan yang paling sedikit adalah lulusan D1/D2/D3/D4 (3,1%). Mayoritas responden adalah ibu rumah tangga (76,2%), sementara sisanya bekerja sebagai wirausahawan (23,8%).

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden (n = 130)

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase
1	Usia		
	< 20 tahun	7	5,4%
	21-30 tahun	46	35,4%
	31-40 tahun	48	36,9%
	41-50 tahun	22	16,9%
> 50 tahun	7	5,4%	
2	Pendidikan terakhir		
	Tidak sekolah	7	5,4%
	Tamat SD	37	28,5%
	Tamat SMP	37	28,5%
	Tamat SMA	42	32,3%
	Tamat D1/D2/D3/D4	4	3,1%
3	Pekerjaan		
	Ibu Rumah Tangga	99	76,2%
	Wirausaha	31	23,8%

Sebanyak 13% responden menjawab tidak mengetahui penyebab demam pada anak. Meskipun persentasenya kecil, temuan ini menarik untuk dicermati karena berpotensi mengakibatkan kegagalan dalam mengidentifikasi penyebab demam. Demam adalah mekanisme tubuh yang menguntungkan dalam memerangi infeksi dan bukanlah suatu penyakit, namun mengetahui penyebab demam merupakan hal yang penting dalam penegakan diagnosis. Kurangnya pengetahuan tentang demam dapat memunculkan rasa cemas yang berlebihan pada orangtua dan akan menimbulkan fobia demam. Hal ini akan mendorong orangtua untuk memberikan obat antipiretik meskipun anak mengalami demam ringan atau tidak demam (Sullivan *et al.*, 2011).

Sebanyak 61,5% responden meraba tubuh anak untuk mengenali kondisi demam pada anak. Kepala dan leher merupakan bagian tubuh yang paling sering diraba untuk mengidentifikasi demam. Identifikasi demam dengan cara meraba anak sebenarnya kurang tepat karena suhu tubuh tidak dapat diketahui secara akurat. Di lain pihak, hanya sekitar 30,8% responden yang menggunakan termometer dalam mengidentifikasi demam pada anak. Nilai ini menunjukkan bahwa belum banyak masyarakat yang menggunakan termometer. Dari hasil survei diketahui bahwa 97,5% responden yang memiliki termometer memilih menggunakan termometer di ketiak anak.

Manifestasi demam pada prinsipnya dapat diukur dari beberapa bagian tubuh antara lain aksila (ketiak), rektum, mulut, kulit, dan telinga. Suhu oral dan rektum dianggap sebagai tempat

paling akurat untuk mengukur suhu tubuh, khususnya untuk anak-anak di bawah tiga tahun (Wyckoff, 2009). Namun, penggunaannya tidak disarankan karena menimbulkan rasa tidak nyaman, sehingga alternatif yang dipilih adalah mengukur suhu aksila atau ketiak (Barbi *et al.*, 2017).

Tabel 2. Karakteristik Demografi Anak Responden (n = 130)

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase	
1	Jumlah Anak	1	40	30,8%
		2	36	27,7%
		3	30	23,1%
		4	11	8,5%
		5	7	5,4%
		6	6	4,6%
		2	Rentang Usia Anak	< 1 tahun
1-2 tahun	20			15,4%
3-4 tahun	15			11,5%
5-6 tahun	16			12,3%
7-8 tahun	9			6,9%
9-10 tahun	10			7,7%
11-12 tahun				
3	Jenis Kelamin Anak			Laki-laki
		Perempuan	55	42,3%
		4	Pendidikan Anak	Belum sekolah
Kelompok bermain (KB/PAUD)	9			6,9%
TK	12			9,2%
SD	35			26,9%

Tabel 3. Karakteristik Klinis Anak Responden

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase	
1	ASI untuk Anak di bawah 2 Tahun (n = 60)	Ya	40	66,7%
		Tidak	20	33,3%
		2	Imunisasi dalam 1 Minggu Terakhir (n = 130)	Tidak imunisasi
Polio	1			0,8%
BCG	1			0,8%
DPT	1			0,8%
Campak	1			0,8%
Hepatitis B	16			12,3%
Imunisasi lainnya				
3	Penyakit Anak dalam 2 Minggu Terakhir (n = 130)	Diare	44	36,9%
		Batuk	53	44,5%
		Pilek	1	0,8%
		Gangguan tidur	1	0,8%

	Gangguan nafsu makan	1	0,8%			
	Reaksi alergi					
4	Sakit yang Diderita Anggota Keluarga 2 Minggu Terakhir (n = 130)	Tidak ada penyakit	3	2,3%		
		Batuk dan pilek	2	1,5%		
		Batuk	1	0,8%		
		Pilek	1	0,8%		
		Demam	54	41,5%		
		Sesak nafas				
		TBC				
		Penyakit lain				
		5	Waktu Membawa Anak ke Fasilitas Kesehatan (n = 130)	Segera setelah mengetahui anak demam	43	33%
				Keesokan harinya	8	6,2%
Setelah beberapa hari	30			23%		
Tidak melakukan apa-apa	49			37,7%		

Saat anak terserang demam, terdapat beberapa cara penanganan yang dapat dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian, penanganan demam pada anak dengan persentase terbesar kedua di Wonokusumo adalah dengan mengompres anak. Sebanyak 52% responden mengompres anaknya dengan kompres hangat sedangkan 22% mengompres dengan air dingin dan 26% dengan air biasa. Tindakan responden dengan menggunakan kompres hangat sudah sesuai dengan hasil penelitian oleh Masruroh *et al.*, yang dilakukan pada 2017, diketahui bahwa terjadi penurunan suhu tubuh anak yang demam sesudah diberikan kompres hangat di aksila rata-rata 36,5°C (Masruroh *et al.*, 2014). Sebanyak 36% responden memilih melakukan kompres pada daerah ketiak atau aksila dan sebanyak 58% responden melakukannya di dahi. Berdasarkan penelitian, kompres hangat di daerah ketiak lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan pemberian kompres hangat pada dahi (Ayu *et al.*, 2015). Selain memberikan pertolongan pertama dengan kompres, 20% responden memilih untuk langsung membawa anak ke dokter, 40,8% responden memberikan obat penurun panas dan 0,8% responden memutuskan untuk tidak melakukan apa-apa. Penanganan demam yang disebabkan oleh virus berbeda dengan yang disebabkan oleh bakteri, sehingga dokter harus mengerti patofisiologi demam tersebut sebelum

memberikan tata laksana. Tetapi seorang dokter juga harus memberikan tata laksana sedini mungkin ketika mendapati demam tinggi pada anak, karena akan berbahaya jika tidak segera ditangani (Mutma'inah, 2019).

Tabel 4. Karakteristik terkait Demam

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase
1	Waktu Terakhir Anak Menderita Demam (n = 130)		
	< 1 minggu	32	24,6%
	1-2 minggu	27	20,8%
	2-4 minggu	8	6,2%
	> 4 minggu	63	48,5%
2	Penyebab Demam (n = 130)	59	45,4%
	Kelelahan/capek	8	6,2%
	Kurang makan/minum	6	4,6%
	Imunisasi	3	2,3%
	Perubahan cuaca	19	14,6%
	Penyakit lain	18	13,8%
	Makanan/minuman	17	13%
	Tidak tahu		
3	Cara Mengukur Demam (n = 130)		
	Termometer	40	30,8%
	Meraba bagian tubuh	80	61,5%
	Lain-lain	7	5,4%
4	Tempat Menggunakan Termometer (n = 40)		
	Di bawah mulut/bawah ketiak	39	97,5%
	Di ketiak		
5	Penanganan Pertama pada Anak Demam (n = 130)	50	38,5%
	Mengompres	26	20%
	Langsung membawa ke dokter	53	40,8%
	Memberi obat penurun panas	1	0,8%
6	Tidak melakukan apa-apa		
	Jenis Kompres yang Digunakan (n = 50)		
	Kompres hangat	26	52%
	Kompres dingin	11	22%
7	Kompres air biasa	13	26%
	Tempat Meletakkan Kompres (n = 50)		
	Di dahi	29	58%
	Di ketiak	18	36%
	Di lipatan	1	2%
8	Di perut	1	2%
	Di pangkal paha	1	2%
	Bahaya Demam Bila Tidak Segera Ditangani (n = 130)	96	73,8%
Kejang	1	0,8%	

Kematian	11	8,5%
Dehidrasi	17	13%
Pusing	5	3,8%
Hilang kesadaran		

Pemberian antipiretik pada anak sering dilakukan sendiri oleh orangtua. Fobia terhadap demam sering kali menjadi sebab pemberian antipiretik oleh orangtua sebagai upaya penanganan pertama demam anak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kelurahan Wonokusumo, dari 130 responden, sebesar 40,8% orangtua memberikan obat antipiretik sebagai upaya penanganan pertama mengatasi demam pada anak, baik digunakan sebagai upaya tunggal maupun disertai dengan penggunaan kompres.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Wonokusumo, sebesar 22,3% responden memberikan antipiretik pada saat suhu tubuh > 39°C dan 77,7% memberikan antipiretik pada suhu tubuh < 39°C. Hal ini sesuai dengan penelitian Crocetti yang menyatakan bahwa orangtua tidak mengetahui batasan demam pada anak untuk menggunakan antipiretik sehingga cenderung menggunakan antipiretik berlebihan.

Jenis obat demam yang banyak digunakan oleh responden yaitu parasetamol dengan persentase sebesar 77,7%, kemudian ibuprofen 10,8%, dan aspirin 11,5%. Parasetamol merupakan obat bebas, sehingga tidak dibatasi jumlah penjualannya. Parasetamol banyak digunakan dan relatif mudah didapatkan di toko obat maupun apotek. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aqeel pada tahun 2014, yang menyebutkan bahwa golongan obat analgesik banyak digunakan dalam swamedikasi khususnya parasetamol sebesar 42,8% (Aqeel, 2014). Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian oleh Surya *et al.*, pada 2018 dimana 34 dari 50 responden memilih parasetamol untuk menurunkan panas pada anak (Surya *et al.*, 2018).

Sebanyak 77,7% responden memberikan obat antipiretik 3-4 kali sehari untuk anak yang terserang demam. Hal ini sesuai dengan literatur, dimana disebutkan bahwa pemberian parasetamol dengan dosis aman ≤ 5 kali sehari (Bebenista *et al.*, 2014). Sehingga, dapat disimpulkan responden di daerah Wonokusumo mengetahui aturan penggunaan antipiretik yang tepat sebanyak 3-4 kali sehari.

Berdasarkan data dalam penelitian ini sebanyak 90% responden tidak mengetahui efek samping dari obat antipiretik dan hanya 10% saja yang mengetahuinya. Penelitian sebelumnya menunjukkan parasetamol bersifat

hepatotoksik jika dikonsumsi dalam jangka panjang (Hay *et al.*, 2006). Sementara untuk Ibuprofen dan Aspirin dapat menyebabkan perdarahan pada saluran cerna dan dapat memperburuk kondisi maag penderita (Sostres *et al.*, 2013).

Tabel 5. Karakteristik terkait Antipiretik (n = 130)

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase
1	Suhu Pemberian Antipiretik		
	< 36°C	9	6,9%
	36-37°C	11	8,5%
	37-38°C	33	25,4%
	38-39°C	48	36,9%
	> 39°C	29	22,3%
2	Jenis Obat Panas yang Diberikan		
	Parasetamol	101	77,7%
	Ibuprofen	14	10,8%
	Aspirin	15	11,5%
3	Pengetahuan Efek Samping Obat		
	Ya	13	10%
	Tidak	117	90%
4	Sumber Informasi Penggunaan Obat		
	Apoteker/dokter/tenaga kesehatan	93	71,5%
	Orangtua/teman/tetangga	22	16,9%
	Pengetahuan sendiri	4	3%
	Iklan	10	7,7%
	Kemasan	1	0,8%
5	Dasar Pertimbangan Pemilihan Obat		
	Khasiat	26	20
	Harga	2	1,5%
	Iklan	7	5,4%
	Resep obat	60	46,2%
	Saran dari apoteker	2	1,5%
	Pengalaman pribadi	2	1,5%
	Rekomendasi orang lain	31	23,8%

Pertimbangan pemilihan obat demam untuk anak oleh responden banyak didasarkan pada pengalaman menggunakan obat sesuai resep yang pernah dipakai sebelumnya dengan persentase sebesar 46,2%, sedangkan jawaban lainnya lebih sedikit jumlahnya seperti khasiat 20%, informasi/rekomendasi orang lain 23,8% berdasarkan harga 1,5% dan iklan 5,4%. Hasil tersebut berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa sebanyak 34% membeli obat tanpa resep karena pertimbangan dari apoteker, sebanyak 23% konsumen membeli obat tanpa resep berdasarkan pengalaman sebelumnya, sebanyak 15% konsumen memilih karena pertimbangan dari dokter, sebanyak 10% memilih membeli obat tanpa resep karena iklan dari TV, konsumen memilih obat tanpa resep karena informasi dari

teman sebanyak 9%, dan 9% karena alasan lain-lain (Candradewi *et al.*, 2017).

Penggunaan antipiretik perlu diperhatikan karena sesuai dengan himbauan WHO bahwa penggunaan antipiretik di negara berkembang tidak boleh diberikan secara rutin, kecuali dalam keadaan demam yang tinggi (Sweetman, 2019). *United States Poison Control Center* mencatat bahwa rata-rata 74.387 anak dibawah 6 tahun terpapar obat-obatan antipiretik, yaitu parasetamol, aspirin, dan ibuprofen. Tercatat lagi bahwa lebih dari 71.000 anak di Amerika Serikat dirawat karena mengalami overdosis antipiretik karena tertelan tanpa pengawasan dan kesalahan dalam terapeutik. Strategi pencegahan dapat dilakukan dengan membatasi jumlah obat dan penggunaan yang berlebihan, pengemasan dalam dosis yang aman untuk anak, dan pentingnya edukasi kepada orangtua mengenai obat-obatan antipiretik, penyimpanan, dan cara penggunaan yang benar. (Rakowsky *et al.*, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa responden belum banyak yang mengetahui cara mengenali kondisi demam pada anak karena terbatasnya penggunaan termometer dan lebih banyak mengandalkan rabaan pada dahi sebagai cara mengidentifikasi demam. Terlebih lagi sepertiga responden tidak mengetahui penyebab demam pada anak. Selain itu, responden memilih melakukan tindakan swamedikasi dengan memberikan antipiretik khususnya parasetamol untuk setiap kondisi demam anak. Meskipun demikian, penggunaan parasetamol sebagian besar berdasarkan resep obat sebelumnya tanpa mengetahui efek samping yang mungkin timbul pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqeel, T, Shabbir, S, Basharat, H, Bukhori, M, Mobin, S, Shahid, H, Waqar, SA 2014, 'Prevalence of self-medication among urban and rural population of Islamabad, Pakistan', *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 13, pp. 627-633
- Ayu, EI, Irwanti, W, Mulyanti 2015, 'Kompres air hangat pada daerah aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo' *Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 3(1), pp. 10-14.

- Barbi, E, Marzuillo, P, Neri, E, Naviglio, S, Krauss, BS 2017, 'Fever in children: pearls and pitfalls', *Children*, 4(81), pp. 1-19
- Bebenista, MJ, Nowak, JZ 2014, 'Paracetamol: mechanism of action, applications, and safety concern', *Acta Poloniae Pharmaceutica n̄ Drug Research*, 71(1), pp. 11-23.
- Candradewi, SF, Kristina, SA 2017, 'Gambaran Pelaksanaan Swamedikasi dan Pendapat Konsumen Apotek Mengenai Konseling Obat Tanpa Resep di Wilayah Bantul', *Pharmaciana*, 7(1), pp. 41.
- Crocetti, M, Moghbeli, N, Serwint, J 2001, 'Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changed in 20 years?', *American Academy of Pediatrics*, 107(6), pp. 1241-1246
- El-Radhi, AS 2018, *Clinical Manual of Fever in Children*, Springer-Verlag, Berlin.
- Fuadi, F, Bahtera, T, Wijayahadi, N 2010, 'Faktor risiko bangkitan kejang demam pada anak', *Sari Pediatri*, 12(3), pp. 142-149.
- Gunduz, S, Usak, E, Koksall, T, Canbal, M 2016, 'Why fever phobia is still common?', *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(8), pp. 1-6
- Hay, AD, Costelloe, C, Redmond, NM, Montgomery, AA 2006, 'Antipyretic drugs for children', *British Medical Journal*, 333(775), pp. 4-5
- Ikatan Dokter Anak Indonesia 2014, *Kejang Demam: Tidak Seseram yang Dibayangkan* (viewed 9 April 2020), <http://www.idai.or.id/artikel/klinik/keluhan-anak/kejang-demam-tidak-seseram-yang-dibayangkan>
- Ikatan Dokter Anak Indonesia 2014, *Penanganan Demam Pada Anak* (viewed 30 November 2019) <http://www.idai.or.id/artikel/klinik/keluhan-anak/penanganan-demam-pada-anak>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018, Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kristiyaningsih, A, Sagita, YD, Suryaningsih, I 2019, 'Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang demam dengan penanganan demam pada bayi 0-12 bulan di desa Datarajan wilayah kerja puskesmas Ngarip Kabupaten Tanggamus Tahun 2018', *Midwifery Journal*, 4(1), pp. 26-31
- Kurniati, HS 2016, 'Gambaran Pengetahuan Ibu Dan Metode Penanganan Demam Pada Balita Di Wilayah Puskesmas Pisangan Kota Tangerang Selatan' Skripsi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah.
- Leonis, MA, Alonso, EM, Im, K, Belle, SH, Squires, RH 2013, 'Chronic acetaminophen exposure in pediatric acute liver failure', *Pediatrics*, 131, pp. 740-746
- Lubis, IND, Lubis, CP 2016, 'Penanganan demam pada anak', *Sari Pediatri*, 12(6), pp. 409.
- Mufaza, U 2009, 'Pengetahuan dan Perilaku Orangtua Dalam Pemberian Obat Penurun Panas Pada Anak Ditinjau dari Aspek Sosial Ekonomi' Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Mutma'inah, UI 2019, Pemeriksaan Dasar, Penatalaksanaan, dan Edukasi Dokter Umum Tentang Demam pada Bayi dan Balita di Kecamatan Purwantoro, Kabupaten Wonogiri.
- Rakowsky, S, Spiller, HA, Casavant, MJ 2017, 'Antipyretic medication exposures among young children reported to US poison centers, 2000-2015', *Clinical Pediatrics*, 57(3), 266-276.
- Riandita, A 2012, 'Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Demam Dengan Pengelolaan Demam Pada Anak' Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Salgado, PO, Silva, LCR, Silva, PMA, Chianca, T.C.M. 2016. 'Physical methods for the treatment of fever in critically ill patients : a randomized controlled trial', *Journal of School of Nursing USP*, 50(5), pp. 823-830
- Sari, RAP, Irawati, NAV 2018, 'Asosiasi penggunaan aspirin pada viral infection dengan sindrom reye', *Majority*, 7(3), pp. 266-270.
- Shann, F 2013, *Emergency Drug Doses*, The Royal Children Hospital Melbourne, Melbourne.
- Sodikin 2016, 'Perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak', *Kesehatan Holistik*, 10(1), pp. 36-44.
- Soedibyo, Soepardi, Elsy, S 2016, 'Gambaran persepsi orang tua tentang penggunaan antipiretik sebagai obat demam', *Sari Pediatri*, 8(2), pp. 142.
- Sostres, C, Gargallo, CJ, Lanas, A 2013, 'Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and upper and lower gastrointestinal mucosal damage', *Arthritis Research & Therapy*, 15(3), S3.
- Sullivan, JE, Farrar, HC 2011, 'Fever and antipyretic use in children' *Official Journal of The Pediatrics*, 127, pp. 580-587.

- Surya, MANI, Artini, GA 2018, 'Pola penggunaan parasetamol atau ibuprofen sebagai obat antipiretik single therapy pada pasien anak', *E-Jurnal Medika*, 7(8), pp. 1-13
- Sweetman, SC 2009, *Martindale 36th Edition*. Pharmaceutical Press, London.
- Urbane, UN, Likopa, Z, Gardovska, D, Pavare, J, Beliefs 2019, 'Practices and health care seeking behavior of parents regarding fever in children', *Medicina Kaunas*, 55(7), pp. 398.
- Wardiyah, A, Setiawati, Setiawan, D 2016, 'Perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam RSUD. Dr. H. Moeloek Provinsi Lampung', *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4(1), pp. 44-56.
- Wyckoff, AS 2009, 'Thermometer Use 101', *AAP News*, 30(11), pp. 29-29.