

## ORIGINAL ARTICLE

**Pengelolaan Demam dan Penggunaan Antipiretik oleh Pengemudi Ojek Online**

Diah Utari Madiningrum<sup>1</sup>, Rahma Cintya Pratiwi<sup>1</sup>, Rizky Alya Asta<sup>1</sup>, Fatimah Ahla Najlaa<sup>1</sup>, Farika Dyani Laksmi<sup>1</sup>, Merry Hardiyanti<sup>1</sup>, Asyfa Fauzia Tiara Putri<sup>1</sup>, Tarishah Septiafanera Praja<sup>1</sup>, Muhammad Fadilah Akbar<sup>1</sup>, Augia Fediani Nugroho<sup>1</sup>, Andi Hermansyah<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

<sup>2</sup>Departemen Farmasi Praktis, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl.

Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

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

<https://orcid.org/0000-0002-9716-3126> (A. Hermansyah)

**ABSTRAK**

Demam menjadi keluhan kesehatan yang paling sering dialami oleh masyarakat. Masyarakat juga sudah lazim menggunakan antipiretik sebagai upaya mengatasi demam. Pengemudi Ojek *Online* menjadi kelompok masyarakat yang berpotensi terkena demam cukup tinggi akibat seringnya berkegiatan di luar ruangan. Oleh karena itu, pengelolaan demam yang baik penting untuk dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi pengelolaan demam dan penggunaan antipiretik pada pengemudi ojek *online*. Penelitian *cross-sectional* ini dilakukan dengan metode survei. Responden dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 46% pengemudi ojek *online* pernah mengalami demam dengan durasi > 24 jam. Mayoritas (74%) pengemudi *online* tidak pernah menggunakan termometer untuk mengukur suhu tubuhnya. Sebanyak 63% pengemudi ojek *online* memutuskan untuk tidak bekerja ketika demam. Sebagian besar responden (93%) telah menerapkan cara mengkonsumsi obat dengan tepat dan lebih dari separuh (72,3%) mengaku tidak khawatir terhadap efek samping penggunaan antipiretik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa mayoritas responden pernah mengalami demam dan menggunakan antipiretik dengan tepat untuk mengatasi demam, namun masih terdapat hal-hal yang perlu diperbaiki agar pengelolaan demam semakin aman.

**Kata Kunci:** Demam, Obat, Kesehatan Masyarakat..

**ABSTRACT**

Fever is the most common health complaint experienced by the public. It is also common for people to use antipyretics as an effort to treat fever. Online drivers are a group of people who have the potential to get a fever due to frequent outdoor activities. So good fever management is important to do. This study was conducted to identify fever management and antipyretic use among online motorcycle taxi drivers. This cross-sectional study was conducted using a survey method. Respondents were selected using the accidental sampling technique. The results showed that as many as 46% of online drivers had experienced fever with a duration of > 24 hours. The majority (74%) of online drivers never use a thermometer to measure their body temperature. As many as 63% of online drivers decided not to work when they had a fever. Most respondents (93%) had applied the right way to consume drugs, and more than half (72.3%) claimed not to worry about the side effects of using antipyretics. This study concludes that the majority of respondents had experienced fever and used antipyretics appropriately to treat fever, but there were still things that need to be improved to make fever management safer.

**Keywords:** Fever, Medicine, Public Health.



## PENDAHULUAN

Demam adalah peningkatan suhu tubuh di atas normal yang merupakan hasil dari respon biologis yang diatur oleh pusat termoregulasi tubuh di hipotalamus (Balli *et al.*, 2024). Demam dibedakan menjadi dua, yaitu demam infeksi dan demam non infeksi. Demam infeksi adalah demam yang disebabkan oleh masuknya patogen seperti bakteri atau virus. Demam akibat faktor non infeksi dapat disebabkan oleh beberapa hal, mencakup penyebab yang dimediasi kekebalan tubuh dan peradangan, obat-obatan tertentu, penyakit, serta faktor lingkungan (Diachinsky, 2019). Penanganan demam pada masyarakat dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan tanpa obat (non farmakologis) dan dengan obat (farmakologis). Penatalaksanaan non farmakologis dapat mencakup kompres air hangat, menjaga suhu lingkungan, menghindari aktivitas fisik, melepas pakaian, dan meningkatkan asupan cairan. Sementara penatalaksanaan farmakologis meliputi penggunaan antipiretik, seperti parasetamol dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) (Carlson & Kurnia, 2020; Kristiyaningsih *et al.*, 2019).

Antipiretik adalah obat yang digunakan untuk membantu menurunkan demam dengan cara menghambat sintesa dan pelepasan prostaglandin E<sub>2</sub>, yang distimulasi oleh pirogen endogen pada hipotalamus (Sweetman, 2014). Obat ini menurunkan suhu tubuh hanya pada keadaan demam dan pemakaiannya tidak boleh digunakan secara rutin karena bersifat toksik. Efek samping yang umum ditimbulkan setelah penggunaan antipiretik adalah gangguan fungsi hepar dan ginjal, gangguan pencernaan, disfungsi trombosit, serta retensi garam dan air (Diachinsky, 2019). Antipiretik menempati posisi pertama sebagai obat yang paling banyak dibeli tanpa menggunakan resep, diikuti oleh obat flu, obat batuk, antasida, dan antialergi (Gogazeh E., 2020). Sehingga penggunaannya dalam swamedikasi memerlukan pengetahuan yang baik agar dapat menggunakan obat ini dengan aman dan efektif.

Pengemudi ojek *online* merupakan pekerjaan yang rentan untuk terserang demam. Selain adanya penyakit lain, demam dan suhu tinggi dapat dikaitkan dengan aktivitas, dan faktor lingkungan (Brown & Kyles, 2020). Aktivitas di luar ruangan yang tinggi dan terus terpapar sinar matahari, jika tidak diimbangi dengan hidrasi yang baik dapat menyebabkan demam (Suryadewi, 2020). Selain terik matahari, suhu di jalanan dan debu menjadi faktor pemicu terjadinya demam, terutama di kota besar dengan iklim kering seperti di Surabaya. Suhu di Surabaya yang mencapai 35°C pada siang hari dengan tingkat kelembaban di atas 70% juga menjadi tantangan tersendiri bagi pengemudi ojek *online* di Surabaya (Handayani *et al.*, 2016).

Pengelolaan demam yang tidak tepat dan penggunaan antipiretik yang tidak terkontrol dapat membahayakan kesehatan hingga berakibat fatal. Menurut Walter (2016), demam yang tidak terkendali

dapat menyebabkan dehidrasi hingga timbul kerusakan sistem organ. Demam yang tidak teridentifikasi dengan baik dapat mengarah pada penanganan yang tidak akurat. Oleh sebab itu, penyebab demam perlu untuk diketahui, apakah disebabkan oleh infeksi atau non infeksi. Penggunaan antipiretik yang tidak terkontrol dapat memberikan efek samping yang buruk bagi tubuh. Beberapa efek samping yang mungkin dapat timbul dari penggunaan antipiretik adalah gangguan pada gastrointestinal, kerusakan ginjal, hingga hepatotoksitas (Ishitsuka *et al.*, 2020). Oleh karena itu, diperlukan sebuah upaya untuk mengidentifikasi pengelolaan demam dan penggunaan antipiretik oleh pengemudi ojek *online* di Kota Surabaya. Upaya identifikasi ini penting dilakukan karena untuk mencegah terjadinya pengelolaan demam yang tidak tepat dan penggunaan antipiretik yang tidak terkontrol.

## METODE PENELITIAN

### Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang dilakukan di wilayah Surabaya, Jawa Timur dengan menggunakan pendekatan waktu *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*. Metode pengambilan data dilakukan dengan metode survei melalui kuesioner *online*.

### Populasi dan sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pengemudi ojek *online* di Kota Surabaya. Sampel kemudian dipilih dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi pengemudi ojek *online* yang menggunakan antipiretik dalam mengatasi demam yang dialami dan kriteria eksklusi yaitu pengemudi ojek *online* yang menggunakan antipiretik berasal dari produk herbal dan tradisional (jamu-jamuan).

### Instrumen survei

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner secara *online* melalui *Google Form*<sup>®</sup>. Instrumen terdiri dari dua variabel yaitu pengelolaan demam dan penggunaan antipiretik. Instrumen disebarkan baik secara langsung maupun daring melalui fitur chat aplikasi Gojek. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini telah menerima penjelasan dan menyetujui untuk berpartisipasi dalam survei. Sebelum responden mengisi kuesioner, responden telah diminta untuk memberikan persetujuan berpartisipasi pada penelitian ini (*informed consent*).

### Validasi

Validasi isi (*content validation*) dilakukan dengan membuat pertanyaan kuesioner yang relevan dengan tujuan dan variabel penelitian, dengan memastikan dari beberapa pustaka rujukan yaitu Pedoman Departemen Kesehatan RI mengenai Penggunaan Obat Bebas dan

Bebas Terbatas serta Martindale 38th ed The Complete Drug Reference Sebelum disebar kepada responden, dilakukan uji validitas rupa (*face validation*) kuesioner terlebih dahulu dengan menguji cobakan kepada 10 orang yang terdiri dari mahasiswa farmasi dan masyarakat umum di Surabaya. Dari hasil uji validitas menunjukkan bahwa 10 orang tersebut telah memahami pertanyaan yang diajukan.

#### Variabel & indikator pada kuesioner

Variabel yang digunakan dalam penelitian pengelolaan demam ini, meliputi (1) durasi demam, (2) penggunaan termometer, dan (3) aktivitas bekerja ketika demam. Pada variabel kedua, yaitu penggunaan antipiretik, terdiri dari pertanyaan tentang (1) merk antipiretik yang digunakan, (2) kebingungan/kesulitan dalam memilih obat serta (3) kekhawatiran terhadap efek samping obat). Total pertanyaan pada kuesioner berjumlah 17 pertanyaan.

#### Analisis data

Data yang dianalisis secara deskriptif melalui tabulasi hasil dan dilaporkan dalam bentuk persentase (%) dan frekuensi (n).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis data, didapatkan 65 responden yang masuk dalam kriteria inklusi penelitian ini.

Tabel 1. Karakteristik demografi responden (n=65)

Karakteristik	n (%)	
Usia (tahun)	≤ 20	3 (5)
	21-30	15 (23)
	31-40	24 (37)
	41-50	15 (23)
	> 50	8 (12)
Area Domisili	Surabaya	54 (83)
	Luar Surabaya	11 (17)
Lama sebagai Pengemudi Ojol (tahun)		
< 1	5 (8)	
1 - 3	27 (42)	
> 3	33 (51)	

Tabel 1 menyajikan data demografi subjek penelitian dengan kelompok usia terbesar adalah pengemudi ojek online berusia 31-40 tahun yang mencapai 37% dari total subjek. Selanjutnya, pengemudi dengan kelompok usia 21-30 tahun dan 41-50 tahun dengan persentase sama yaitu 15%. Selain itu, sebanyak 83% pengemudi ojek online berdomisili asli di Surabaya. Berdasarkan data tersebut juga diperoleh bahwa sebagian subjek telah cukup lama menjadi pengemudi ojek online. Sebanyak 51% dari mereka telah menjadi pengemudi ojek online selama >3 tahun dan sebanyak 42% telah menjadi pengemudi ojek online selama 1-3 tahun.

Sebanyak 46% pengemudi ojek *online* mengalami demam dengan durasi > 24 jam. Lama durasi demam dapat berkorelasi dengan risiko terjadinya alergi ataupun

infeksi (El-Radhi, 2018). Demam dengan durasi >24 jam hingga perlu diwaspadai karena dapat berkaitan dengan risiko adanya infeksi dan alergi seperti adanya tifoid, malaria, tuberculosis, dll (Ogoina, 2011). Data penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 46% responden pengemudi ojek online mengalami demam dengan durasi >24 jam yang berisiko disebabkan oleh adanya infeksi. Demam yang berlangsung selama lebih dari 24 jam yang disebabkan oleh infeksi merupakan bagian dari respons fase akut tubuh untuk melawan infeksi. Panas dari demam meningkatkan kinerja sel-sel kekebalan tubuh, menginduksi stres pada patogen dan sel yang terinfeksi secara langsung, dan berkontribusi pada pertahanan kekebalan tubuh yang tidak spesifik (Wrotek *et al.*, 2021). Pada kondisi tersebut, penggunaan antipiretik untuk menurunkan demam merupakan salah satu hal yang dibutuhkan sehingga perlu perhatian dalam penggunaannya.

Tabel 2. Pengelolaan demam (n=65)

Indikator	n (%)	
Durasi Demam (jam)	<12	15 (23)
	12-24	20 (31)
	>24	30 (46)
Penggunaan Termometer	Selalu	3 (5)
	Sering	2 (3)
	Kadang-kadang	4 (6)
	Jarang	8 (12)
	Tidak pernah	48 (74)
Bekerja ketika demam	Ya	24 (37)
	Tidak	41 (63)
Mengonsumsi obat ketika demam	Ya	44 (68)
	Tidak	21 (32)

Berdasarkan data penelitian, sebanyak 74% responden pengemudi ojek online tidak pernah menggunakan termometer sebagai tindakan utama untuk penanganan demam. Padahal pengukuran suhu dengan termometer merupakan suatu hal yang penting dalam menentukan suhu tubuh seorang pasien. Pengukuran suhu tubuh tanpa menggunakan termometer dapat berimplikasi pada ketidaktepatan saat pengukuran suhu tubuh. Keakuratan pengukuran suhu tubuh saat demam sangat dianjurkan karena derajat demam berkorelasi dengan risiko terjadinya infeksi (El-Radhi, 2014). Demam dengan derajat  $\geq 41^{\circ}\text{C}$  menjadi salah satu parameter adanya infeksi pada pasien. (Mertens *et al.*, 2017). Oleh karena itu, sebagai diagnosis sederhana, penggunaan termometer menjadi salah satu tindakan penting yang menjadi dasar penentuan langkah-langkah diagnostik dan terapi yang harus diberikan kepada pasien. Suhu tubuh dapat dikatakan demam apabila melebihi suhu tubuh normal manusia. Menurut Kurniati (2016) suhu tubuh normal manusia berkisar pada  $36-37^{\circ}\text{C}$ , namun saat demam dapat melebihi  $37^{\circ}\text{C}$ . Seseorang dikatakan demam ketika suhu tubuh mencapai  $\geq 37,2^{\circ}\text{C}$  (Mackowiak, 2021).

Persentase pengemudi ojek *online* yang memutuskan untuk tidak bekerja ketika mengalami

demam lebih besar dibandingkan pengemudi ojek *online* yang tetap bekerja ketika demam. Saat seseorang mengalami demam umumnya disertai dengan beberapa kondisi seperti pusing, kurang nafsu makan, hingga lemas sehingga akan cenderung kurang nyaman dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Mertens *et al.*, 2017). Adapun beberapa resiko yang dapat terjadi apabila mengemudi dalam keadaan demam antara lain konsentrasi dan kemampuan mengemudi yang berkurang sehingga berbahaya bagi pengemudi dan penumpang. Dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan ditegaskan dalam pasal 106 ayat 1 bahwa “Setiap orang yang mengemudikan kendaraan bermotor di jalan wajib mengemudikan kendaraannya dengan wajar dan penuh konsentrasi”. Dalam hal ini mengemudikan kendaraan dengan wajar dan penuh konsentrasi yang dimaksud adalah tidak mengemudikan kendaraan saat sedang sakit maupun sedang lelah (Raditya, 2020). Mengemudi dalam kondisi demam tidak hanya berpotensi menurunkan kualitas keselamatan dengan meningkatkan gangguan konsentrasi dibandingkan dengan pengemudi yang sehat, tetapi juga memperlambat respons terhadap kejadian tidak terduga dan meningkatkan risiko kecelakaan (Smith *et al.*, 2012).

Berdasarkan data penelitian, sebanyak 68% responden mengaku mengkonsumsi obat saat merasa demam dan responden lain memilih untuk tidak mengkonsumsi obat. Dalam hal ini, ketepatan penggunaan obat dalam mengatasi kondisi demam perlu menjadi perhatian. Penggunaan obat yang tepat akan efektif untuk mengurangi gejala yang timbul pada kondisi demam serta mampu mengurangi risiko efek samping yang tidak diinginkan.

Tabel 3. Penggunaan Antipiretik

Indikator	n (%)
Cara Mengonsumsi (n=44) diminum dengan:	
Air putih	41 (93,0)
Minuman lain (kopi, teh, atau susu)	3 (7,0)
Kekhawatiran Terkait Efek Samping Obat (n=65)	
Ya	13 (20,0)
Tidak	47 (72,3)
Tidak tahu	5 (7,7)
Jenis Obat yang Dikonsumsi (n=44)	
Obat tunggal	21 (47,0)
Kombinasi obat	23 (51,0)

Berdasarkan data yang telah diperoleh, terdapat perbedaan jumlah responden yang ada pada parameter penggunaan antipiretik. Hal ini karena tidak semua responden mengkonsumsi obat ketika merasa demam sehingga mereka tidak mengisi pertanyaan terkait cara mengkonsumsi dan jenis obat yang dikonsumsi sehingga jumlah responden yang diperoleh sebanyak 44 orang. Namun, semua responden tetap menjawab pertanyaan terkait kekhawatiran dari efek samping obat, yakni sebanyak 65 orang. Pada teori *Health Belief Model* atau HBM menunjukkan bahwa kepercayaan seseorang

terhadap ancaman dari suatu penyakit bersamaan dengan kepercayaan seseorang terhadap keefektifan perilaku atau tindakan kesehatan yang direkomendasikan, akan memprediksi kemungkinan orang tersebut akan mengadopsi perilaku tersebut. Dalam kasus seseorang yang tidak mengonsumsi obat demam meskipun mengalami demam, HBM menunjukkan bahwa orang tersebut mungkin tidak merasakan ancaman pribadi terhadap penyakit atau mungkin tidak percaya pada keefektifan obat tersebut. Selain itu, orang tersebut mungkin merasakan hambatan dalam mengonsumsi obat, seperti kekhawatiran akan efek samping atau lebih memilih pengobatan alami (Janz, 1984).

Sebanyak 93% dari 44 responden telah memahami cara mengonsumsi obat secara tepat, yakni diminum dengan air putih. Namun, 7% atau 3 responden di antaranya masih minum obat tidak dengan menggunakan air putih, tetapi dengan minuman lain. Padahal, obat yang diminum dengan minuman lain dapat memengaruhi profil farmakokinetika dari obat tersebut (Koziolek *et al.*, 2019). Hal ini dapat dibuktikan dengan ion multivalent yang terkandung dalam susu dapat menyebabkan proses khelat dengan obat-obatan tertentu, yakni obat yang termasuk dalam golongan bifosfonat dan tetrasiklin. Selain itu, suplemen zat besi tidak boleh diminum 2-3 jam setelah mengonsumsi susu, teh, dan kopi karena dapat mengurangi penyerapan suplemen tersebut (Koziolek *et al.*, 2019).

Sebagian besar responden, yakni sebanyak 72,3% tidak khawatir terhadap efek samping yang mungkin dapat ditimbulkan dari penggunaan obat antipiretik. Kondisi ini menandakan bahwa para pengemudi ojek *online* belum mengetahui adanya efek samping yang cukup serius dari penggunaan obat antipiretik yang kurang tepat. Hal ini seharusnya menjadi perhatian bagi setiap orang karena penggunaan obat-obatan antipiretik dalam jangka waktu lama dan dosis tinggi dapat memberikan efek samping yang cukup serius pada kondisi pasien, contohnya adalah gangguan fungsi hati yang dapat ditimbulkan oleh parasetamol (Gilman, 2018).

Berdasarkan hasil survei, persentase pengemudi ojek *online* yang menggunakan antipiretik kombinasi obat lebih besar (51%) dibandingkan pengemudi ojek *online* yang menggunakan antipiretik obat tunggal (47%). Antipiretik obat tunggal yang paling banyak digunakan adalah parasetamol sedangkan antipiretik kombinasi obat yang digunakan sangat beragam diantaranya yaitu kombinasi Parasetamol - Fenilefrin HCl - Klorfeniramin Maleat, kombinasi Parasetamol-Kafein, kombinasi Parasetamol- Pseudoefedrin-Klorfeniramin maleat, dan kombinasi Parasetamol - Phenylpropanolamine - Salisilamida - Chlorpheniramine maleat. Penggunaan antipiretik kombinasi obat lebih besar dibandingkan antipiretik obat tunggal. Hal ini berkaitan dengan ketersediaan obat di pasaran dimana lebih banyak toko obat atau apotek yang menyediakan

antipiretik kombinasi obat dibandingkan antipiretik obat tunggal. Hal tersebut tentunya harus diperhatikan karena beberapa bahan obat yang dikombinasikan dengan antipiretik memiliki kontraindikasi terhadap komorbid tertentu.

Ditinjau dari hasil yang telah diperoleh, kondisi yang dialami oleh pengendara ojek *online* ketika mengalami demam cukup beragam dan penanganan yang dilakukan juga bermacam-macam. Supaya para pengemudi ojek *online* dapat menangani demam secara tepat, mereka dapat menjadikan apotek sebagai tempat pilihan dalam mendapatkan obat (Hermansyah *et al.*, 2016). Apotek menjadi tempat pilihan karena di dalamnya terdapat tenaga profesional, yakni apoteker yang bertugas dalam menjalankan pengelolaan obat di masyarakat (Hermansyah *et al.*, 2020).

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, mayoritas responden pernah mengalami demam dan menggunakan antipiretik untuk mengatasi demamnya. Akan tetapi, masih ditemukan pengelolaan demam dan penggunaan obat antipiretik yang kurang tepat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing kami dan para responden, serta seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balli S., Shumway K.R., and Sharan S. (2023) 'Physiology, Fever.', StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562334/>.
- Brown, J., and Kyles, J. (2020) 'Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach. 11th ed.', United States of America: McGraw-Hill.
- Carlson, and Kurnia, B. (2020) 'Tatalaksana Demam pada Anak.', *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(11), pp. 698–702. doi: 10.55175/cdk.v47i9.570 .
- Diachinsky, M. (2019) 'Patient Assessment in Clinical Pharmacy.' Canada: Springer Link.
- El-Radhi, A. S. (2014) 'Determining Fever in children: The Search for An Ideal Thermometer.', *British Journal of Nursing*, 23(2), pp. 91–94. doi: 10.12968/bjon.2014.23.2.91
- El-Radhi. (2018) 'Clinical Manual of Fever in Children.' Canada: Springer Link.
- Gilman, A. G. (2018) 'Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics 13th Ed.', New York: The McGraw-Hill Companies.
- Gogazeh, E. (2020) 'Dispensing Errors and Self-Medication Practice Observed by Community Pharmacists in Jordan.', *Saudi Pharm J*, 28(3), pp. 233–237. doi: 10.1016/j.jsps.2020.01.001.
- Handayani, M., and Purnomo, N. H. (2016) 'Persepsi Masyarakat terkait Kenyamanan Termal di Pemukiman Padat (Non-AC) Kecamatan Dukuh Pakis Kota Surabaya.', *Swara Bhumi*, 4(2), pp. 1–7.
- Hermansyah, A., Sainsbury, E., and Krass, I., (2016) 'Community Pharmacy and Emerging Public Health Initiatives in Developing Southeast Asian countries: A Systematic Review.', *Health and Social Care in the Community*, 24(5), pp. 11–22. doi: 10.1111/hsc.12289.
- Hermansyah, A., Wulandari, L., Kristina, S. A., and Meilianti, S., (2020) 'Primary Health Care Policy and Vision for Community Pharmacy and Pharmacist in Indonesia.', *Pharmacy Practice*, 18(3), pp. 2085. doi: 10.18549/PharmPract.2020.3.2085.
- Ishitsuka, Y., Kondo, Y. and Kadowaki, D. (2020) 'Toxicological Property of Acetaminophen: The Dark Side of A Safe Antipyretic/Analgesic Drug?.', *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, 43(2), pp. 195–206. doi: 10.1248/bpb.b19-00722.
- Janz, N. K., and Becker, M. H. (1984) 'The Health Belief Model: A Decade Later', *Health Education Quarterly*, 11(1), pp. 1–47. doi: 10.1177/109019818401100101.
- Kurniati, H. S. (2016) 'Gambaran Pengetahuan Ibu Dan Metode Penanganan Demam pada Balita di Wilayah Puskesmas Pisangan Kota Tangerang Selatan.', Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/33032>.
- Kozirolek, M., Alcaro, S., Augustijns, P., Basit, A. W., Grimm, M., Hens, B., Hoad, C. L., Jedamzik, P., Madla, C. M., Maliepaard, M., Marciani, L., Maruca, A., Parrott, N., Pávek, P., Porter, C. J. H., Reppas, C., van Riet-Nales, D., Rubbens, J., Stelova, M., and Corsetti, M. (2019) 'The Mechanisms of Pharmacokinetic Food-drug Interactions – A Perspective from The UNGAP Group.', *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 134, pp. 31–59. doi: 10.1016/j.ejps.2019.04.003.
- Mackowiak, P. A., Chervenak, F. A., and Grünebaum, A. (2021) 'Defining Fever.', *Open Forum Infectious Diseases*, 8(6). doi: 10.1093/ofid/ofab161.
- Mertens, K., Gerlach, C., Neubauer, H., and Henning, K. (2017) 'Q fever – An Update. *Current Clinical Microbiology Reports*', 4(1), pp. 61–70. doi: 10.1007/s40588-017-0059-5.
- Ogoina, D. (2011) 'Fever, Fever Patterns and Diseases Called "Fever" - A review.', *Journal of Infection and Public Health*, 4(3), pp. 108–124. doi: 10.1016/j.jiph.2011.05.002.

- Raditya, I. P., Widiati, I. A. P., and Widyantara, I. M. M. (2020). 'Pencegakan Hukum terhadap Pelanggaran Penggunaan Telephone Selular saat Berkendara.', *Jurnal Preferensi Hukum*, 1(1), pp. 157–162. doi: 10.22225/jph.1.1.2168.157-162.
- Smith AP, and Jamson S. (2012) 'An Investigation of The Effects of The Common Cold on Simulated Driving Performance and Detection of Collisions: A Laboratory Study.', *BMJ Open*, 2(4), pp. 1047. doi:10.1136/bmjopen-2012-001047.
- Suryadewi, I. G. A. A. S. (2020) 'Usulan Penelitian: Hubungan Pengetahuan Pola Minum yang Sehat dengan Motivasi Pencegahan Terjadinya Dehidrasi pada Komunitas Ojek Online di Denpasar', Denpasar: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali.
- Sweetman, S. C. (2014) 'Martindale: the Complete Drug Reference 38th ed.', London: Pharmaceutical press.
- Walter, E. J., Hanna-Jumma, S., Carraretto, M., and Forni, L. (2016) 'The Pathophysiological Basis and Consequences of Fever.', *Critical care*, 20(1), pp. 200. doi: 10.1186/s13054-016-1375-5.
- Wrotek, S., LeGrand, E. K., Dzialuk, A., and Alcock, J. (2021) 'Let Fever Do Its Job: The Meaning of Fever in The Pandemic Era.', *Evolution, Medicine, and Public Health*, 9(1), pp. 26–3. doi: 10.1093/emph/eoaa044

