



FARMASI KOMUNITAS dan **Klinis**

Adi Anggoro Parulian, A.Md.RMIK,S.E
Bhisma Jaya Prasaja, Amd. RMIK.
apt. Nawang Wulan Nago Pitasari, M.Farm
apt. Ardilla Kemala Dewi, M. S. Farm
apt. Sani Asmi Ramdani Lestari, M.Farm.Klin.
apt. Mutia Fatmawati Sitorus, S. Farm., M. S. Farm.
Michelle Azista Nabila Casandra, S. Si., M. Si
apt. Rizki Oktarini, M.Farm



FARMASI KOMUNITAS dan **Klinis**

Buku ini disusun secara khusus sebagai penunjang pembelajaran bagi mahasiswa jurusan Farmasi. Farmasi Komunitas dan Klinis adalah ilmu yang mempelajari tentang obat-obatan, namun lebih menitikberatkan pada kegiatan pelayanan kefarmasian.

Buku ini mengacu pada kurikulum pembelajaran terkini, buku ini disajikan dalam 8 bab antara lain:

Bab 1 Struktur Organisasi

Bab 2 Instalasi Rumah Sakit

Bab 3 Standar Pelayanan Kefarmasian Rumah Sakit

Bab 4 *Patient Safety*

Bab 5 Formularium Rumah Sakit

Bab 6 Panitia Farmasi dan Terapi Rumah Sakit

Bab 7 DAGUSIBU

Bab 8 Asuhan Kefarmasian (*Pharmaceutical Care*) di Rumah Sakit

Semoga buku ini bermanfaat bagi seluruh mahasiswa farmasi.



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

eureka
media aksara
Anggota IKAPI
No. 225/UTE/2021


DJK
DIREKTORAT JENDRAL KESEHATAN ORGANO DAN RUMAH SAKIT
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA



ECC02023118755

FARMASI KOMUNITAS DAN KLINIS

Adi Anggoro Parulian, A.Md.RMIK.,S.E
Bhisma Jaya Prasaja, Amd. RMIK.
apt. Nawang Wulan Nago Pitasari, M.Farm
apt. Ardilla Kemala Dewi, M. S. Farm
apt. Sani Asmi Ramdani Lestari, M.Farm.Klin.
apt. Mutia Fatmawati Sitorus, S. Farm., M. S. Farm.
Michelle Azista Nabila Casandra, S. Si., M. Si
apt. Rizki Oktarini, M.Farm



eureka
media aksara

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

FARMASI KOMUNITAS DAN KLINIS

Penulis : Adi Anggoro Parulian, A.Md.RMIK.,S.E |
Bhisma Jaya Prasaja, Amd. RMIK. | apt.
Nawang Wulan Nago Pitasari, M.Farm | apt.
Ardilla Kemala Dewi, M. S. Farm | apt. Sani
Asmi Ramdani Lestari, M.Farm.Klin. | apt.
Mutia Fatmawati Sitorus, S. Farm., M. S. Farm. |
Michelle Azista Nabila Casandra, S. Si., M. Si |
apt. Rizki Oktarini, M.Farm

Editor : apt. Ellen Stephanie Rumaseuw, M. Farm

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Revita Amalia

ISBN : 978-623-151-780-7

No. HKI : EC002023118755

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, NOVEMBER 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya dalam proses penyelesaian penulisan buku Farmasi Komunitas dan Klinis. Buku ini membahas tentang Struktur Organisasi, Instalasi Rumah Sakit, Standar Pelayanan Kefarmasian Rumah Sakit, Patient Safety, Formularium Rumah Sakit, Panitia Farmasi dan Terapi Rumah Sakit, DAGUSIBU, Asuhan kefarmasian (*Pharmaceutical Care*) di Rumah Sakit.

Proses penulisan buku ini berhasil terselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat diharapkan untuk kemajuan buku ini.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak penerbit yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan, mendorong dan menginisiasi terbitnya buku ini.

Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat.

Bandung, Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 STRUKTUR ORGANISASI	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Struktur Organisasi.....	2
BAB 2 INSTALASI RUMAH SAKIT	21
A. Pendahuluan.....	21
B. Instalasi Rumah Sakit.....	22
BAB 3 PELAYANAN KEFARMASIAN DI RUMAH SAKIT	30
A. Pendahuluan.....	30
B. Pengelolaan Sediaan Obat di Rumah Sakit.....	31
C. Pelayanan Farmasi Klinik di Rumah Sakit.....	36
BAB 4 PATIENT SAFETY	43
A. Pendahuluan.....	43
B. Keselamatan Pasien.....	44
C. Keselamatan Pasien dalam Pelayanan Kefarmasian	48
BAB 5 FORMULARIUM RUMAH SAKIT	54
A. Definisi	54
B. Sistem Formularium.....	54
C. Kelebihan dan Kekurangan Formularium Rumah Sakit	56
D. Penyusunan Formularium Rumah Sakit.....	57
E. Penggunaan Formularium Rumah Sakit.....	60
F. Pemantauan dan Evaluasi	60
BAB 6 TIM FARMASI DAN TERAPI	61
A. Pendahuluan.....	61
B. Tim Farmasi dan Terapi.....	62
C. Uraian Tugas TFT Berdasarkan Permenkes RI N0. 7 Tahun 2016.....	64
D. Strategi Optimalisasi Peran TFT dan Formularium Multi Rumah Sakit	78

BAB 7 DAPAT, GUNAKAN, SIMPAN, DAN BUANG	
(DAGUSIBU)	80
A. Dapat (Da)	81
B. Gunakan (Gu).....	82
C. Simpan (Si).....	83
D. Buang (Bu).....	84
BAB 8 ASUHAN KEFARMASIAN (<i>Pharmaceutical Care</i>)	
DI RUMAH SAKIT	86
A. Pendahuluan	86
B. Pelaksanaan Asuhan Kefarmasian di Rumah Sakit	86
DAFTAR PUSTAKA	96
TENTANG PENULIS	111



FARMASI KOMUNITAS DAN KLINIS

Adi Anggoro Parulian, A.Md.RMIK.,S.E
Bhisma Jaya Prasaja, Amd. RMIK.
apt. Nawang Wulan Nago Pitasari, M.Farm
apt. Ardilla Kemala Dewi, M. S. Farm
apt. Sani Asmi Ramdani Lestari, M.Farm.Klin.
apt. Mutia Fatmawati Sitorus, S. Farm., M. S. Farm.
Michelle Azista Nabila Casandra, S. Si., M. Si
apt. Rizki Oktarini, M.Farm



BAB 1 | STRUKTUR ORGANISASI

Adi Anggoro Parulian, A.Md.RMIK.,S.E

A. Pendahuluan

Organisasi sulit untuk dilihat dan kita ketahui secara konkrit. Meskipun kita dapat melihat indikasinya, seperti gedung tinggi, tempat kerja berkomputer, atau karyawan yang ramah, namun secara keseluruhan, organisasi tersebut bersifat samar dan abstrak, bahkan mungkin tersebar di berbagai lokasi di seluruh dunia. Kita mengetahui keberadaan organisasi tersebut karena dampaknya yang dirasakan setiap hari. Bahkan, keberadaan mereka begitu umum sehingga seringkali dianggap sebagai hal yang biasa.

Kita hampir tidak menyadari bahwa kita lahir di rumah sakit, kemudian menjadi catatan kelahiran di lembaga pemerintah, mendapatkan pendidikan di sekolah dan universitas, tumbuh besar dengan makanan yang diproduksi di peternakan korporasi, menerima perawatan dari dokter yang bekerja secara bersama-sama, membeli rumah yang dibangun oleh perusahaan konstruksi dan dijual oleh agen perumahan, meminjam uang dari bank, menghubungi kepolisian dan pemadam kebakaran saat ada masalah, menggunakan jasa perusahaan pindahan ketika pindah tempat tinggal, dan menerima berbagai manfaat dari berbagai lembaga organisasi. Sebagian besar waktu yang kita habiskan saat terjaga dihabiskan dalam bekerja di berbagai jenis organisasi (Daft, 2010)

BAB 2

INSTALASI RUMAH SAKIT

Bhisma Jaya Prasaja, Amd. RMIK.

A. Pendahuluan

Bab ini akan mengulas tentang instalasi rumah sakit. Rumah sakit adalah tempat di mana para profesional medis bekerja keras untuk menyelamatkan nyawa dan merawat pasien yang membutuhkan perhatian medis yang intensif. Namun, di balik pelayanan yang diberikan oleh para tenaga medis, terdapat infrastruktur yang kompleks dan terintegrasi yang mendukung operasional rumah sakit. Instalasi rumah sakit merupakan tulang punggung dari setiap fasilitas medis modern.

Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang instalasi-instalasi penting ini, Diharapkan melalui buku ini, kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit dapat ditingkatkan dan keselamatan pasien dapat lebih terjamin. Informasi yang disajikan dalam buku ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang instalasi-instalasi kritis seperti instalasi gawat darurat, instalasi rekam medis, instalasi farmasi, dan lainnya. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang instalasi-instalasi ini, diharapkan para profesional kesehatan, arsitek, insinyur, dan semua pihak yang terlibat dalam perencanaan, pembangunan, dan pengoperasian bangunan rumah sakit dapat melakukan penyesuaian dan peningkatan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan keselamatan pasien. Semoga buku ini dapat

BAB 3

PELAYANAN KEFARMASIAN DI RUMAH SAKIT

apt. Nawang Wulan Nago Pitasari, M.Farm

A. Pendahuluan

Standar Pelayanan Kefarmasian merupakan landaan yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam melaksanakan pelayanan kefarmasia di fasilitas kesehatan (Permenkes RI, 2016). Menurut Maxwell berdasarkan WHO (*World Health Organization*) *Hospital Advisor Group* tahun 1994 mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit memiliki 6 (enam) aspek diantaranya: *effectiveness*, *efficiency*, *acceptability*, *accessibility*, *appropriateness* dan *equity* dengan penekanan pada 3 (tiga) aspek pertama. *Acceptability* artinya dalam suatu pelayanan harus mengarah kepada pasien. *Efficiency* memiliki arti rumah sakit melakukan segala sesuatu dengan benar. *Effectiveness* mengandung arti bahwa rumah sakit dalam melakukan segala sesuatunya benar (Maxwell, 1994). Maxwell juga menyebutkan bahwa kualitas adalah keluaran dari suatu teknis, kualitas hubungan setiap interpersonal ataupun antara staf rumah sakit dengan konsumen serta kondisi lingkungan sebagai tempat upaya dalam memberikan pelayanan kesehatan.

Upaya kesehatan merupakan suatu kegiatan dalam meningkatkan serta memelihara untuk menciptakan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Pendekatan yang dapat dilakukan antara lain pemeliharaan, meningkatkan kesehatan promotif, melakukan pencegahan penyakit preventif,

BAB | PATIENT 4 | SAFETY

apt. Ardilla Kemala Dewi, M. S. Farm

A. Pendahuluan

Di negara berpendapatan tinggi, diperkirakan satu dari 10 pasien mengalami kerugian selama penanganan di rumah sakit (Slawomirski, 2017). Setiap tahunnya, 134 juta kejadian merugikan terjadi di rumah sakit negara berpendapatan rendah dan menengah, dan mengakibatkan 2,6 juta kematian karena perawatan yang tidak aman (NASEM, 2018). Kejadian efek samping akibat perawatan yang tidak aman merupakan salah satu dari 10 penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia. Secara global, sebanyak 4 dari 10 pasien dirugikan dalam rawat jalan dan pelayanan kesehatan primer, 20-25% terjadi pada negara maju dan berkembang, dan 80% dari bahaya yang terjadi dapat dicegah. Kesalahan yang paling merugikan berkaitan dengan diagnosis, resep dan penggunaan obat (Slawomirski, 2018).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa *patient safety* (keselamatan pasien) adalah masalah global dan diperkirakan setiap tahun jutaan pasien di seluruh dunia mengalami cedera, cacat atau kematian akibat perawatan medis yang tidak aman (WHO, 2009; WHO, 2012). Investasi dalam mengurangi kerugian pasien dapat menjamin hasil pengobatan pasien yang lebih baik dan menghasilkan penghematan finansial

BAB 5 | FORMULARIUM RUMAH SAKIT

apt. Sani Asmi Ramdani Lestari, M.Farm.Klin.

A. Definisi

Formularium merupakan pedoman dalam penggunaan obat yang efektif, aman, dan ekonomis berisi daftar obat-obatan dan informasi terkait yang mewakili penilaian klinis teraktual dari apoteker, dokter, dan pakar lainnya (Chase, 2010). Formularium digunakan sebagai alat dalam penggunaan obat yang tepat dalam diagnosis, pengobatan, dan/atau pencegahan penyakit yang terus diperbarui secara berkala (Kanai *et al.*, 2022).

Formularium Rumah Sakit adalah daftar obat dan kebijakan penggunaan obat yang disepakati oleh staf medis, disusun oleh Komite/Tim Farmasi dan Terapi (KFT/TFT) dan ditetapkan oleh direktur/kepala rumah sakit. Tujuan dibentuknya Formularium RS berhubungan dengan kendali mutu maupun biaya dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

B. Sistem Formularium

Sistem formularium merupakan suatu proses berkelanjutan di mana tenaga kesehatan (apoteker, dokter, dan tenaga kesehatan lainnya) menetapkan kebijakan mengenai penggunaan produk obat dan terapi, serta mengidentifikasi produk obat yang tepat terapi dan efektif secara biaya agar

BAB 6 | TIM FARMASI DAN TERAPI

apt. Mutia Fatmawati Sitorus, S. Farm., M. S. Farm.

A. Pendahuluan

Seperti yang telah dibahas pada bab sebelumnya, bahwa Formularium Rumah Sakit merupakan daftar obat yang telah disepakati oleh staf medis, yang disusun oleh Tim Farmasi dan Terapi Rumah Sakit, atau yang biasa disingkat dengan TFT.

Berdasarkan Permenkes RI N0. 7 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian, disebutkan, bahwa Formularium Rumah Sakit disusun mengacu kepada Formularium Nasional. Formularium Rumah Sakit merupakan daftar obat yang disepakati staf medis, disusun oleh Komite/Tim Farmasi dan Terapi yang ditetapkan oleh Pimpinan Rumah Sakit. Formularium Rumah Sakit harus tersedia untuk semua penulis resep, pemberi obat, dan penyedia obat di Rumah Sakit. Evaluasi terhadap Formularium Rumah Sakit harus secara rutin dan dilakukan revisi sesuai kebijakan dan kebutuhan Rumah Sakit (Kemenkes, 2016).

Dalam pengorganisasian Rumah Sakit, dibentuk Komite/Tim Farmasi dan Terapi yang merupakan unit kerja dalam memberikan rekomendasi kepada pimpinan Rumah Sakit mengenai kebijakan penggunaan Obat di Rumah Sakit yang anggotanya terdiri dari dokter yang mewakili semua spesialisasi yang ada di Rumah Sakit, Apoteker Instalasi Farmasi, serta tenaga kesehatan lainnya apabila diperlukan. Tim Farmasi dan

BAB 7 | DAPAT, GUNAKAN, SIMPAN, DAN BUANG (DAGUSIBU)

Michelle Azista Nabila Casandra, S. Si., M. Si

Pengetahuan mengenai obat merupakan suatu hal yang wajib dimiliki oleh masyarakat. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya pengobatan mandiri yang dilakukan masyarakat yang memiliki risiko terjadi kesalahan dalam penggunaan obat, penyimpanan, sampai cara membuang obat yang tidak sesuai dengan petunjuk yang telah ditetapkan.

DAGUSIBU (DAPatkan, GUnakan, Simpan, BUang) adalah Program Gerakan Keluarga Sadar Obat yang diprakarsai oleh Ikatan Apoteker Indonesia dalam mencapai pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap penggunaan obat dengan benar (PP IAI, 2014). DAGUSIBU merupakan salah satu upaya peningkatan kesehatan bagi masyarakat yang diselenggarakan melalui kegiatan pelayanan kesehatan oleh tenaga kefarmasian.

Konsep "Dapat, Gunakan, Simpan, dan Buang" (DAGUSIBU) dalam konteks farmasi rumah sakit sangat penting untuk diperhatikan. Pengelolaan sumber daya farmasi yang baik di rumah sakit adalah hal yang krusial untuk memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas kepada pasien, meminimalkan risiko kesalahan, dan mengurangi dampak negatif pada lingkungan.

BAB 8

ASUHAN KEFARMASIAN (*Pharmaceutical Care*) DI RUMAH SAKIT

apt. Rizki Oktarini, M.Farm

A. Pendahuluan

Asuhan Kefarmasian atau *pharmaceutical care* merupakan salah satu bentuk optimalisasi pelayanan farmasi klinis dengan tujuan meningkatkan mutu kehidupan pasien (Kemenkes RI, 2016). Pelayanan kefarmasian mulai berubah orientasinya dari *drug oriented* menjadi *patient oriented*. Akibat dari perubahan paradigma pelayanan kefarmasian, diperlukan kompetensi seorang apoteker dalam komunikasi dan evaluasi terapi pasien selama dan setelah pengobatan di rumah sakit.

Berbeda dengan fungsi manajemen, praktisi farmasi klinis bertanggung jawab untuk mengoptimalkan regimen pengobatan pasien secara keseluruhan, terlepas dari sumbernya (obat resep, non-resep, alternatif, atau tradisional), untuk mencapai hasil pasien yang lebih baik dan untuk meningkatkan kualitas hidup setiap pasien. Hal ini dapat diwujudkan melalui kerja sama pasien serta koordinasi dengan tenaga kesehatan lainnya (Cipolle *et al.*, 2004).

B. Pelaksanaan Asuhan Kefarmasian di Rumah Sakit

Pelayanan kefarmasian apoteker klinis terbukti menunjukkan pengaruh signifikan terhadap efek klinis pasien berupa perbaikan gejala dan keparahan penyakit. Hal ini selanjutnya turut memengaruhi penurunan biaya pengelolaan penyakit dalam jangka panjang, kepuasan pasien terhadap intervensi serta peningkatan kualitas hidup bahkan pada

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Grabieh, Eman, Fahmy, Sahar, 2010, Attitudes and Perceptions of healthcare Providers and Medical Students Towards Clinical Pharmacy Service in United Arab Emirates, *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*
- Academy of Managed Care Pharmacy (AMCP), 1997. *Position Statement on Formularies*. Academy of Managed Care Pharmacy, Alexandria, VA.
- Afiya, N., Permadi, Y., Rahmatullah, & Ningrum, W. 2022. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Qim Batang Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Jophus: Journal of Pharmacy UMUS*, 3(2), 138-145.
- Alefan, Q., Alshareef, S., and Al-Shatnawi, S. 2019. Drug and therapeutics committees in Jordanian hospitals: A nationwide survey of organization, activities, and drug selection procedures. *Pharm. Pract.* 17 (4), 1590. doi:10.18549/PharmPract.2019.4.1590
- Alsultan, M.S., 2011. The role of pharmacoeconomics in formulary decision making in different hospitals in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 19(1), pp.51-56.
- Amalia, T. and Ramadhan, D.K., 2020. Analisis Kegiatan Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan Dan Bahan Medis Habis Pakai Berdasarkan Permenkes Ri Nomor 72 Tahun 2016 Di Rs X Kabupaten Bekasi. *Jurnal Inkofar*. 1(2).
- American Pharmacists Association. 2019. *Pharmacists' Impact on Patient Safety*. Amerika: APhA.
- American Society of Health-System Pharmacists (ASHP), 1995. *Statement on the formulary system*. In: Hicks, W.E. (Ed.), *Practice Standard of ASHP*. American Society of Health-System Pharmacists, Bethesda, MD.

- American Society of Health-System Pharmacists (ASHP), 2008. Statement on the pharmacy and therapeutics committee and the formulary system. *Am. J. Hosp. Pharm.* 65, 2384–2386.
- American Society of Health-System Pharmacists. 2019. Pharmaceutical Care. *American Journal of Hospital Pharmacy*. Vol. 50, No. 1, h. 126–128.
- Amundstuen Reppe, L., O. Spigset dan J. Schjøtt. 2016. Drug Information Services Today: Current Role and Future Perspectives in Rational Drug Therapy. *Clinical Therapeutics*. Vol. 38, No. 2, h. 414–421.
- Anagnostis, E., Wordell, C., Guharoy, R., Beckett, R. and Price, V., 2011. A national survey on hospital formulary management processes. *Journal of pharmacy practice*, 24(4), pp.409-416.
- Ananda, Y.T., 2023. Manajemen Pengelolaan Farmasi di Rumah Sakit. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), pp.1093-1102.
- Backman, G., Hunt, P., Khosla, R., Jaramillo-Strouss, C., Fikre, B.M., Rumble, C., Pevalin, D., Páez, D.A., Pineda, M.A., Frisancho, A. and Tarco, D., 2008. Health systems and the right to health: an assessment of 194 countries. *The Lancet*, 372(9655), pp.2047-2085.
- Badan POM RI. 2012. *Pedoman Monitoring Efek Samping Obat (Meso) Bagi Tenaga Kesehatan*, Jakarta.
- Barnsteiner, J. H. 2008. *An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Handbook for Nurses. h. 1- 14Patient Safety and Quality: An Evidence- Based.
- Beinhocker, E.D. 2006 'The adaptable corporation', McKinsey Quarterly, 2, p. 76.
- Bernhard, T. et al. 2017. *Perilaku Organisasi*. Bandung: CV. Patra Media Grafindo.

- Boucher, B.A., 2010. Formulary decisions: then and now. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 30(6P2), pp.35s-41s.
- Burke, N. *et al.* 2016 'Management of hospital formularies in Ontario: Challenges within a Local Health Integration Network', *Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 69(3), pp. 187-193. doi: 10.4212/cjhp.v69i3.1554.
- Cavaco, A. 2019. *The Pharmacist Guide to Implementing Pharmaceutical Care*. The Pharmacist Guide to Implementing Pharmaceutical Care. h. 33-40.
- Chandrasekhar, D. *et al.* 2023 'Explication and Standardization of Ongoing Hospital Formulary in a Tertiary Care Referral Hospital, Perinthalmanna, Kerala', *Journal of Young Pharmacists*, 15(2), pp. 345-351. doi: 10.5530/jyp.2023.15.46.
- Chang, S., Wong, J.W., Wong, C.W., Chiu, H.C. and Raymond, K., 1997. Overview of the hospital formulary systems in Hong Kong: Princess Margaret Hospital as a baseline. *Annals of Pharmacotherapy*, 31(12), pp.1526-1531.
- Chase, K. A. 2010 'Medication Management', in *Introduction to Hospital & Health-System Pharmacy Practice*. American Society of Health-System Pharmacists, Inc, pp. 59-80.
- Chinburapa, V., Larson, L.N., Brucks, M., Draugalis, J., Bootman, J.L. and Puto, C.P., 1993. Physician prescribing decisions: the effects of situational involvement and task complexity on information acquisition and decision making. *Social science & medicine*, 36(11), pp.1473-1482.
- Ciccarello, C., Leber, M.B., Leonard, M.C., Nesbit, T., Petrovskis, M.G., Pherson, E., Pillen, H.A., Proctor, C. and Reddan, J., 2021. ASHP guidelines on the pharmacy and therapeutics committee and the formulary system. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 78(10), pp.907-918.

- Cipolle, R. J., L. M. Strand dan P. C. Morley. 2004. *Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guide, Second Edition*. 2 ed. McGraw-Hill Companies.
- Cipolle, R. J., L. M. Strand dan P. C. Morley. 2012. *Pharmaceutical Care Practice: The Patient-centered Approach to Medication Management Services, Third Edition. Chapter 5 . Drug Therapy Problems*. 3 ed. R.J. Cipolle, L.M. Strand, dan P.C. Morley, ed. McGraw Hill Medical.
- Clarke, W. 2020. *Therapeutic drug monitoring. Contemporary Practice in Clinical Chemistry*. h. 905-916.
- Cooper, J., Williams, H., Hibbert, P., Edwards, A., Butt., Wood, F., Parry, G., Smith, P., Sheikh, A., Donaldson, L., & Carson-Stevens, A. 2018. *Classification of patient-safety incidents in primary care. Bull World Health Organ*, 96(7), 498-505. <https://doi.org/10.2471/BLT.17.199802>
- Daft, R.L. 2010 *Organization theory and design*. South-Western Cengage Learning.
- Day, G., Basri, M., & Sirait, R. 2020. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 25-39.
- Depkes RI, 2008, *Pedoman Pelayanan Kefarmasian di Rumah (Home Pharmacy Care)*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Depkes RI. 2009. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian*. Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI. 2009. *Undang-Undang No.44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Doloresco, F. and Vermeulen, L.C., 2009. Global survey of hospital pharmacy practice. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 66(5_Supplement_3), pp.s13-s19.

- Dr. Dhian Kartikasari, S. K. 2019. Penulis: dr. Dhian Kartikasari, S. Ked. <http://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/3.-ADMINISTRASI-RUMAH-SAKIT.pdf>
- Durán-García, E., Santos-Ramos, B., Puigventos-Latorre, F. and Ortega, A., 2011. Literature review on the structure and operation of Pharmacy and Therapeutics Committees. *International journal of clinical pharmacy*, 33, pp.475-483.
- Fanikos, J., K. L. Jenkins, G. Piazza, J. Connors dan S. Z. Goldhaber. 2014. Medication use evaluation: *Pharmacist rubric for performance improvement*. *Pharmacotherapy*. Vol. 34, No. S1, h. 5S-13S.
- Food and Drug Administration. 2019. Working to Reduce Medication Errors. Food and Drug Administration website. Tersedia di: <https://www.fda.gov/drugs/drug-information-consumers/working-reduce-medication-errors>.
- Francke, D.E., Latiolais, C.J. and Francke, G.N., 1964. *The formulary system: brief history and 1960s perspective*. *Am] Hasp Pharm.* • 1986; 43: 2838-9. Commentary. Excerpted from: *Mirror to hospital pharmacy*. Washington DC: American Society of Hospital Pharmacists.
- Garin, N., N. Sole, B. Lucas, L. Matas, D. Moras, A. Rodrigo-Troyano, L. Gras-Martin dan N. Fonts. 2021. *Drug related problems in clinical practice: a cross-sectional study on their prevalence, risk factors and associated pharmaceutical interventions*. *Scientific Reports* |. Vol. 11, h. 883.
- Girsang, V., Maharani, Sinaga, J., & Purba, I. 2022. *Standarisasi Manajemen Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah*. *Farmanesia*, 9(1), 68-77.
- Hali, N., Fitriani, A., & Syamsul, D. 2021. *Analisis Manajemen Farmasi Rumah Sakit TK II Putri Hijau Kesdam I/BB Medan Tahun 2020*. *Cerdika:Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), 427-437.

- Hali, N.H., Fitriani, A.D., Syamsul D, 2021, Analisis Manajemen Farmasi Rumah Sakit TK II Putri Hijau Kesdam I/BB Medan Tahun 2020, Cerdika: *Jurnal Ilmiah Indonesia*.
- Hawkins, B., 2018. *Principles of a sound drug formulary system. Best Practices for Hospital and Health System Pharmacy: Positions and Guidance Documents of ASHP*. 2006-2007 ed., 2006, pp.110-13.
- <http://iaisumbar.net/site/wpcontent/uploads/2014/09/GKSO-Pedoman-Pelaksanaan.pdf>.
- International Pharmaceutical Federation, 2009. The Basel Statements on the future of hospital pharmacy. *Am J Health Syst Pharm*, 66(Suppl. 3), pp.S61-6.
- Jones, W. N. (2013) 'Formularies, costs, and quality of care: Limiting formularies is not harmful to patients', *Neurology Clinical Practice*, 3(1), pp. 75-77. doi: 10.1212/CPJ.0b013e318283ff3e.
- Kanai, N. et al. 2022 'Influence of Hospital Formularies on Outpatient Prescribing Practices: Analysis of the Introduction of a Local Formulary: A Single-Center, 2-Year Follow-Up, Retrospective Cohort Study of a Local Formulary in Japan', *Inquiry (United States)*, 59, pp. 1-12. doi: 10.1177/00469580221087876.
- Kaur, R. J., Misra, A. and Ambwani, S. R. 2017 'Hospital Formulary Concept: Is India Ready and How it will Benefit from it?', *Journal of Basic and Clinical Pharmacy*, 8(4), pp. 208-210.
- Kemenkes RI, 2017, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes RI, 2019, *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

- Kemenkes RI. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*.
- Kemenkes RI. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien*. Jakarta: Depkes RI.
- Kemenkes, R.I., 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. h. 63-140.
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. 'Pedoman Penyusunan Formularium Rumah Sakit'. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khadka, S. et al. 2020 'Utilizing Hospital Formulary System in Nepal.', *Journal of Nepal Health Research Council*, 18(2), pp. 337-339. doi: 10.33314/jnhrc.v18i2.2647.
- Kienle, P., L. F. McElhiney, R. B. Osteen, E. Troell, F. Massoomi, K. Sheehy dan A. T. Cassano. 2014. ASHP guidelines on compounding sterile preparations. *American Journal of Health-System Pharmacy*. Vol. 71, No. 2, h. 145-166.
- Konduru, S. S. T., Pratyusha, N. and Yogitha, K. (2019) 'Development of A Hospital Formulary In A Tertiary Care Hospital', *American Journal of PharmTech Research*, 9(3), pp. 247-255. doi: 10.46624/ajptr.2019.v9.i3.020.
- Kumar Upadhyay, D., M. Izham, M. Ibrahim, P. Mishra, V. M. Alurkar dan M. Ansari. 2016. Does pharmacist-supervised intervention through pharmaceutical care program influence direct healthcare cost burden of newly diagnosed diabetics in a tertiary care teaching hospital in Nepal: a non-clinical randomised controlled trial approach. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*.

- Kwan, J., 2005. *Hospital formularies restrict evidence based practice*. *BMJ*, 331(7515), p.515.
- Laing, R.O., Hogerzeil, H.V. and Ross-Degnan, D., 2001. *Ten recommendations to improve use of medicines in developing countries*. *Health policy and planning*, 16(1), pp.13-20.
- Laing, RO., Hogerzeil, HV, Degnan, R, 2001, *Ten Recommendations to improve use of medicine in developing countries*, *Helath Policy and planning: Oxfor University Press*
- Leonard, M.C., Thyagarajan, R., Wilson, A.J. and Sekeres, M.A., 2018. Strategies for success in creating an effective multihospital health-system pharmacy and therapeutics committee. *The Bulletin of the American Society of Hospital Pharmacists*, 75(7), pp.451-455.
- Lewin, A.Y., Stephens, C.U. and Chanlat, J.F. (1990) 'Individual properties of the CEO as determinants of organization design: an integrated model', in *Séminaire Contradictions et Dynamique des Organisations*.(CONDOR), pp. 185–217.
- Lewis PJ., Lyu J., & Williams S. 2023. *Developing a conceptual framework of patient prioritisation and definition of pharmaceutical aquity*.
- Lin, G., R. Huang, J. Zhang, G. Li, L. Chen dan X. Xi. 2020. Clinical and economic outcomes of hospital pharmaceutical care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Services Research*. Vol. 20, No. 487, h. 1–14.
- Lolita, D.,Yuswar, M.A.,Untari, e.K., 2018, *Penerapan Pelayanan Farmasi Klinis di RSUD Ade Muhammad Djoen Kabupaten Sintang Tahun 2018 Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016*, Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak Jl Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak

- Longyshore, D.S., Stockton, C.M. and Thomas, M.R., 2009. Lipid profile changes associated with changing available formulary statins: removing higher potency agents. *The American Journal of Managed Care*, 15(7), pp.409-414.
- Lucarelli, C.D., 2003. *Formulary management strategies for type 3 serotonin receptor antagonists. American journal of health-system pharmacy*, 60(suppl_1), pp.S4-S11.
- Marien, S., B. Krug dan A. Spinewine. 2017. Electronic tools to support medication reconciliation: a systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*. Vol. 24, No. 1, h. 227.
- Matlala, M., Meyer, J., and Gous, A. 2015. *Assessment of the structure and activities of pharmacy and therapeutics committees of public sector hospitals, Gauteng Province, South Africa. Ann. Glob. Health* 81 (1), 182. doi:10.1016/j.aogh.2015.02.918
- Maxwell, R., 1994, *A Review of Determinant of Hospital Performance. A Report of WHO Hospitals Advisory Group Meeting. WHO*
- Menkes RI, 2008, *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 129/Menkes/SK/II/2008 Tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia*
- Mittmann, N. and Knowles, S., 2009. A survey of pharmacy and therapeutic committees across canada: scope and responsibilities. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 16(1).
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2018. *Crossing the global quality chasm: Improving health care worldwide. Washington (DC): The National Academies Press.*
- Ofori-Asenso, R. and Agyeman, A. (2016) 'Irrational Use of Medicines – A Summary of Key Concepts', *Pharmacy*, 4(4), p. 35. doi: 10.3390/pharmacy4040035.

- Patrick, M. E., C. K. Harder dan S. P. Spina. 2022. Hospital at home: The role for clinical pharmacy in an innovative acute care model in British Columbia. *Canadian Pharmacists Journal*. Vol. 155, No. 1, h. 18-20.
- Pedersen, C.A., Schneider, P.J. and Santell, J.P., 2001. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: prescribing and transcribing—2001. *American journal of health-system pharmacy*, 58(23), pp.2251-2266.
- Pedersen, C.A., Schneider, P.J. and Scheckelhoff, D.J., 2011. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: prescribing and transcribing—2010. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 68(8), pp.669-688.
- Penm, J., Chaar, B., Dechun, J. and Moles, R., 2013. Formulary systems and pharmacy and therapeutics committees in the Western Pacific Region: exploring two Basel Statements. *American journal of health-system pharmacy*, 70(11), pp.967-979.
- Permenkes RI, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit*, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Permenkes RI, 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*.
- Permenkes RI, 2019, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*:
- Persson, E. L. et al. (2013) 'Formulary evaluation using a class review approach: Experience and results from an academic medical center', *P and T*, 38(4), pp. 213–216.
- Posner, J. and Griffin, J. P. (2011) 'Generic substitution', *British Journal of Clinical Pharmacology*, 72(5), pp. 731–732. doi: 10.1111/j.1365-2125.2011.03920.x.

- PP IAI. 2014. *Pedoman Pelaksanaan Gerakan Keluarga Sadar Obat, Pengurus Pusat Ikatan Apoteker Indonesia*. Diakses tanggal 7 Agustus 2023.
- Quick, J. P., Rankin, J.R., Laing, R.O., O'Connor, R.W., 1997, *Managing Drug Supply, The Selection, Procurement, Distribution and Use of Pharmaceutical, Second Edition, USA: Kumarin Press, Connecticut*.
- Quick, J. P., Rankin, J.R., Laing, R.O., O'Connor, R.W., 2012, *Managing Drug Supply, The Selection, Procurement, Distribution and Use of Pharmaceutical, Second Edition, USA: Kumarin Press, Connecticut*.
- Quick, J.D., 2003. Essential medicines twenty-five years on: closing the access gap. *Health policy and planning*, 18(1), pp.1-3.
- Reidt, S., J. Morgan, T. Larson dan M. A. Blade. 2013. The role of a pharmacist on the home care team: A collaborative model between a college of pharmacy and a Visiting Nurse Agency. *Home Healthcare Nurse*. Vol. 31, No. 2, h. 80-87.
- Religioni, U., and Pakulska, T. 2020. *Rational drug use in hospital settings areas that can be changed*. *J. Med. Econ.* 10, 1205-1208. doi:10.1080/13696998.2020.1801455
- Robbins, S.P. and Judge, T.A. (2014) *Organizational Behavior*. Available at: [http://www.mim.ac.mu/books/Organizational%20Behavior%20\(15e\).pdf](http://www.mim.ac.mu/books/Organizational%20Behavior%20(15e).pdf) (Accessed: 9 June 2023).
- Ruiz-Ramos, J., M. H. Hernández, A. M. Juanes-Borrego, R. Milà, M. A. Mangués-Bafalluy dan C. Mestres. 2021. The Impact of Pharmaceutical Care in Multidisciplinary Teams on Health Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*. Vol. 22, No. 12, h. 2518-2526.
- Rumagit, B., Wullur, A., Maramis, J., & Muhammad, K. 2022. *Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Datoe Binang Kang Bolaang Mongondow*. *e-Prosiding Semnas*, 1(2), 456-467.

- San, I., Batara, A., & Alwi, M. 2020. Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. Promotif: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 78-85.
- San, I., P, Batara, A.S., Alwi, M.K.,2020, Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar, Promotif: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 10:2
- Sari, E. 2006. *TEORI ORGANISASI (Konsep dan Aplikasi)*. Jakarta.
- Satibi, 2015, *Manajemen Obat di Rumah Sakit*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Satrianegara, M. F., Bujawati, E., & Guswani. 2018. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Lanto Daeng Pasewang Kabupaten Jeneponto. *Al-Sihah:Public Health Science Journal*, 10(1), 37-47.
- Schiff, G. D. *et al.* (2019) 'Drug formulary decision-making: Ethnographic study of 3 pharmacy and therapeutics committees', *American Journal of Health-System Pharmacy*, 76(8), pp. 537-542. doi: 10.1093/ajhp/zxz022.
- Series, Q.C., 2018. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. *Am J Health-Syst Pharm*, 75(19), pp.1493-517.
- Shah, N.D., Hoffman, J.M., Vermeulen, L.C., Hunkler, R.J. and Hontz, K.M., 2003. Projecting future drug expenditures – 2003. *American journal of health-system pharmacy*, 60(2), pp.137-149.
- Shrestha, S., A. P. Khatiwada, S. Gyawali, P. R. Shankar dan S. Palaian. 2020. Overview, challenges and future prospects of drug information services in Nepal: A reflective commentary. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. Vol. 13, h. 287-295.

- Shrestha, S., R. Shrestha, A. Ahmed, B. Sapkota, A. P. Khatiwada, C. M. Christopher, P. Thapa, B. Kc, A. Q. Blebil, S. Khanal dan V. Paudyal. 2022. Impact of pharmacist services on economic, clinical, and humanistic outcome (ECHO) of South Asian patients: a systematic review. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*. Vol. 15, No. 1, h. 1-27.
- Slawomirski L., Auraaen A., & Klazinga N. 2017. *The economics of patient safety: strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level*. Paris: OECD.
- Slawomirski L., Auraaen A., & Klazinga N. 2018. *The Economics of Patient Safety in Primary and Ambulatory Care: Flying blind*. Paris: OECD.
- Späth, H.M., Charavel, M., Morelle, M. and Carrere, M.O., 2003. A qualitative approach to the use of economic data in the selection of medicines for hospital formularies: a French survey. *Pharmacy World and Science*, 25, pp.269-275.
- Susanto, M.N. and Permanasari, V.Y., 2019. Penerapan Metode ABC Indeks Kritis dalam Pengelolaan Persediaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit XYZ Pekanbaru, Riau Tahun 2018. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 5(2).
- Thürmann, P.A., Harder, S. and Steioff, A., 1997. Structure and activities of hospital drug committees in Germany. *European journal of clinical pharmacology*, 52, pp.429-435.
- Tonis, M., Wati, A., & Suryandartiwi, W. 2021. Analisis Sistem Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Prof. Dr. Tabrani Pekanbaru. *Journal of Hospital Administration and Management*, 2(1), 22-28.
- Tordoff, J., Norris, P., Kennedy, J. and Reith, D., 2005. Quality use of medicines activities in New Zealand hospitals from 2000 to 2002. *NZ Med J*, 118(1208), p.U1259.

- Turner, B., 2009. Organisation for economic Co-operation and development (OECD). *The Statesman's Yearbook 2010: The Politics, Cultures and Economies of the World*, pp.53-55.
- Tyler, L.S., Cole, S.W., May, J.R., Millares, M., Valentino, M.A., Vermeulen Jr, L.C. and Wilson, A.L., 2008. ASHP guidelines on the pharmacy and therapeutics committee and the formulary system. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 65(13), pp.1272-1283.
- Vanderholm, T., Klepser, D. and Adams, A. J. (2018) 'State approaches to therapeutic interchange in community pharmacy settings: Legislative and regulatory authority', *Journal of Managed Care and Specialty Pharmacy*, 24(12), pp. 1260–1263. doi: 10.18553/jmcp.2018.24.12.1260.
- Wang, J. S., Fogerty, R. L. and Horwitz, L. I. (2017) 'Effect of therapeutic interchange on medication reconciliation during hospitalization and upon discharge in a geriatric population', *PLoS ONE*, 12(10), pp. 1–11. doi: 10.1371/journal.pone.0186075.
- Wang, X., Yao, X. Jia, X. Shi, J. Hao, Y. Yang, G. Liu, X. Zhang, S. Du dan Z. Yin. 2022. A qualitative study on the working experiences of clinical pharmacists in fighting against COVID-19. *BMC Health Services Research*. Vol. 22, No. 1, h. 1–9.
- Weekes, L. and Day, R.O., 1998. *The application of adverse drug reaction data to drug choice decisions made by pharmacy and therapeutics committees: an Australian perspective*. *Drug safety*, 18(3), pp.153-159.
- Weekes, L.M. and Brooks, C., 1996. Drug and Therapeutics Committees in Australia: expected and actual performance. *British Journal of clinical pharmacology*, 42(5), pp.551-557.
- Winda, S. W. (2018) 'Formularium Nasional (FORNAS) dan e-Catalogue Obat Sebagai Upaya Pencegahan Korupsi dalam

Tata Kelola Obat Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)',
Integritas, 4(2), p. 30. doi: 10.32697/integritas.v4i2.328.

World Health Organization, 2004. *How to develop a national formulary based on the WHO model formulary: a practical guide* (No. WHO/EDM/PAR/2004.8). World Health Organization.

World Health Organization. 2017. *Global campaign: Medication without harm*. Geneva WHO. Tersedia di:
<https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/campaign/en/>

World Health Organization. 2019. *Patient Safety*. Tersedia di:
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

Yang, J., Zheng, L., Guan, Y.Y. and Lv, Y.T., 2022. Drug and therapeutics committee interventions in managing irrational drug use and antimicrobial stewardship in China. *Frontiers in Pharmacology*, 13, p.829408.

TENTANG PENULIS



Adi Anggoro Parulian, A.Md.RMIK.,S.E

Dosen Program Studi Diploma Tiga Perekam dan Informasi Kesehatan

Fakultas Vokasi

Universitas Santo Borromeus

Penulis lahir di Bandung tanggal 30 januari 1990. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Diploma Tiga Perekam dan Informasi Kesehatan, Fakultas Vokasi Universitas Santo Borromeus. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Manajemen dan sedang melanjutkan S2 pada Jurusan Manajemen Rumah Sakit. Penulis memiliki pengalaman kerja selama 7 tahun sebagai praktisi rekam medis sebelum akhirnya menjadi tenaga pengajar.



Bhisma Jaya Prasaja, Amd. RMIK.

Dosen Program Studi Perekam Medis & Informasi Kesehatan

Fakultas Vokasi

Universitas Santo Borromeus

Penulis lahir di Bandung tanggal 05 Maret 1991. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Perekam & Informasi Kesehatan Universitas Santo Borromeus. Menyelesaikan pendidikan D3 pada Jurusan Perekam & Informasi Kesehatan dan saat ini sedang melanjutkan D4 pada Jurusan Manajemen Informasi Kesehatan Universitas Esa Unggul.



apt. Nawang Wulan Nago Pitasari, M.Farm

Dosen Program Studi S1 Farmasi

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)

Jayapura

Penulis lahir pada tanggal 23 Mei 1995 di Kampung Ongan Jaya, Distrik Yapsi, Kabupaten Jayapura, Provinsi Papua. Penulis menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Farmasi di Poltekkes Kemenkes Jayapura Tahun 2016. Gelar Sarjana didapatkan di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Makassar Tahun 2018, menyelesaikan profesi Apoteker di Universitas Jendral Soedirman Purwokerto pada Tahun 2019 serta menyelesaikan Pascasarjana di Universitas Setia Budi Surakarta pada Tahun 2022 dan saat ini berstatus dosen tetap di Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan (STIKES) Jayapura sejak Tahun 2022.



apt. Ardilla Kemala Dewi, M. S. Farm

Dosen Program Studi Farmasi

Fakultas Sains & Teknologi

Universitas Muhammadiyah Bandung

Penulis lahir di Bawan, Sumatra Barat tanggal 7 Agustus. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Farmasi Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Muhammadiyah Bandung. Menyelesaikan pendidikan S1 Farmasi dan Profesi Apoteker di Universitas Andalas dan melanjutkan S2 Farmasi Klinis di Institut Teknologi Bandung. Penulis memiliki pengalaman praktek sebagai Apoteker di salah satu rumah sakit bandung dan sekarang melanjutkan sebagai seorang dosen farmasi di bidang Farmakologi-Farmasi Klinis.



apt. Sani Asmi Ramdani Lestari, M.Farm.Klin.

Dosen Program Studi Farmasi
Fakultas Sain dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Bandung

Penulis lahir di Bandung tanggal 21 Januari 1996. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Farmasi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Bandung. Menyelesaikan pendidikan S1 Farmasi, Profesi Apoteker dan melanjutkan S2 Farmasi Klinik di Universitas Padjadjaran. Penulis menekuni bidang farmakologi dan farmasi klinik, terutama topik farmakoekonomi.



apt. Mutia Fatmawati Sitorus, S. Farm., M. S. Farm.

Praktisi Farmasi Klinis
RSUP Dr. Kariadi Semarang

Penulis lahir pada tanggal 12 Desember 1990 di Cianjur, Jawa Barat. Penulis menempuh pendidikan Magister Farmasi Klinis di Sekolah Farmasi Institut Teknologi Bandung pada tahun 2018 hingga 2019. Sebelumnya, di tahun 2014, Penulis menyelesaikan pendidikan Profesi Apoteker di Sekolah Farmasi ITB dan Sarjana Farmasi di Universitas Jenderal Achmad Yani pada tahun 2012. Penulis merupakan penerima beasiswa *Ganesha Talent Assistantship (GTA)* ITB pada tahun 2018. Saat ini, penulis berprofesi sebagai praktisi farmasi klinis di Instalasi Onkologi RSUP Dr. Kariadi Semarang. Sebelum menjadi seorang praktisi, Penulis pernah berprofesi sebagai *Quality Assurance (QA)* di salah satu Industri Farmasi di Jawa Barat, Pengajar SMK, serta Dosen luar biasa di beberapa Universitas di Bandung. Sejak tahun 2019, Penulis telah menulis beberapa buku kolaboratif populer dan memperoleh HKI atas beberapa karya modul pembelajaran.



Michelle Azista Nabila Casandra, S. Si., M. Si

Dosen Program Studi Sarjana Gizi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Santo Borromeus

Penulis lahir di Bandung tanggal 4 Juli 1991. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Santo Borromeus. Menyelesaikan pendidikan S1 dan S2 di Departemen Biologi, Universitas Padjadjaran. Sudah lebih dari satu dekade menekuni penelitian Spirulina sebagai bahan pangan yang berkelanjutan karena kaya akan nutrisi, dan dapat memberikan kontribusi penting dalam mengatasi tantangan global terkait ketahanan pangan. Hasil penelitiannya kemudian dikembangkan menjadi aneka produk kesehatan dan kecantikan yang inovatif dengan *brand* "AMORINA". Penulis berkomitmen untuk terus berkontribusi dalam penelitian dan dunia usaha yang mempertimbangkan dampak positif bagi kelestarian lingkungan dan masyarakat.



apt. Rizki Oktarini, M.Farm

Dosen Program Studi Farmasi

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Bandung

Penulis lahir di Bengkulu tanggal 16 Oktober 1996. Menyelesaikan pendidikan S1 di Fakultas Farmasi Universitas Andalas tahun 2018 dan menyelesaikan profesi apoteker di universitas yang sama di tahun selanjutnya, lulus S2 di Prodi Magister Ilmu Kefarmasian Universitas Indonesia tahun 2022. Saat ini menjadi dosen yang mengabdikan di Program Studi Farmasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Bandung. Penulis mengambil konsentrasi pada bidang peminatan Farmakologi dan Farmasi Klinis. Telah terlibat sebagai penulis dalam jurnal ilmiah *Effect of Eleutherine americana Merr. bulb extract on blood pressure and heart rate in anesthetized hypertensive rats* (Jurnal Sains Farmasi & Klinis) dan *Safety of Favipiravir for Treatment of COVID-19: Latest Systematic Review* (Jurnal Respiriologi Indonesia).

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002023118755, 27 November 2023

Pencipta

Nama : **Adi Anggoro Parulian, A.Md,RMIK., S.E., Bhisma Jaya Prasaja dkk**
Alamat : Jl. Kalijati VI No. 50, Antapani, Bandung, Antapani (cicadas), Bandung, Jawa Barat, 40291
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Adi Anggoro Parulian, A.Md,RMIK., S.E., Bhisma Jaya Prasaja dkk**
Alamat : Jl. Kalijati VI No. 50, Antapani, Bandung, Antapani (cicadas), Bandung, Jawa Barat, 40291
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan

: **Buku**

Judul Ciptaan

: **Farmas Komunitas Dan Klinik**

Tanggal dan tempat ditunjukkan untuk pertama kali : 1 November 2023, di Purbalingga

di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan

: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan

: 000551710

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.