

Pemeriksaan Asam Urat, Gula Darah dan Tekanan Darah sebagai Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Baduy Lebak - Banten

Uric Acid, Blood Sugar and Blood Pressure Screening as Early Detection of Non-Communicable Diseases in The Baduy Community, Lebak, Banten

Erma Noor Wahyuningsih^{1*}, Heny Sasmita², Ucu Wandu Somantri³, Mega Nurlela⁴, Ahmad Ruyani⁵, Tri Widya Utami⁶, Intan Permata Sari⁷

¹⁻⁷ Fakultas Sains Farmasi Dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Mathla'ul Anwar, Indonesia

Email : erma2409@gmail.com

*Penulis korespondensi : erma2409@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 12 Desember, 2025;

Revisi: 28 Desember, 2025;

Diterima: 20 Januari, 2026;

Terbit: 24 Januari, 2026

Keywords: Blood Pressure, Blood Sugar, Community Service, Health Screening, Non-Communicable Diseases, Uric Acid.

Abstract. Non-communicable diseases (NCDs) are major public health problems that develop slowly and are often asymptomatic in the early stages. The Baduy community has limited access to modern health services, resulting in a lack of routine health screening. This community service activity aimed to conduct health screening through uric acid, blood sugar, and blood pressure examinations as an effort for early detection of NCDs in the Baduy community of Kanekes Village, Lebak Regency, Banten. The activity methods included preparation, health examinations, health education, and evaluation. A total of 17 community members participated in the activity. The results showed that 41.2% of participants had elevated uric acid levels, 11.8% had high blood sugar levels, and 47.1% had high blood pressure. This activity increased community awareness of the importance of routine health checks and provided an initial overview of NCD risk factors. Health screening combined with education is expected to contribute to the prevention of NCDs and improvement of community quality of life.

Abstrak

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan masalah kesehatan utama yang berkembang secara perlahan dan sering tidak bergejala pada tahap awal. Masyarakat Baduy memiliki keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan, sehingga deteksi dini PTM jarang dilakukan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk melakukan skrining kesehatan melalui pemeriksaan asam urat, gula darah, dan tekanan darah sebagai upaya deteksi dini PTM pada masyarakat Baduy Desa Kanekes, Kabupaten Lebak, Banten. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi persiapan, pemeriksaan kesehatan, edukasi kesehatan, dan evaluasi. Sasaran kegiatan adalah 17 peserta masyarakat Baduy yang mengikuti pemeriksaan kesehatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 41,2% peserta memiliki kadar asam urat tinggi, 11,8% memiliki kadar gula darah tinggi, dan 47,1% mengalami tekanan darah tinggi. Kegiatan ini meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin serta memberikan gambaran awal risiko PTM. Skrining kesehatan dan edukasi yang dilakukan diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam pencegahan PTM dan peningkatan kualitas hidup masyarakat Baduy.

Kata Kunci: Asam Urat, Gula Darah, Pengabdian Masyarakat, PTM, Skrining Kesehatan, Tekanan Darah.

1. PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup masyarakat seperti pola makan tinggi lemak dan gula, rendahnya aktivitas fisik, serta meningkatnya tingkat stres, telah menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit tidak menular (PTM), termasuk hipertensi, diabetes melitus, dan gangguan

metabolisme asam urat. PTM bersifat kronis, progresif, dan sering tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, sehingga banyak penderita baru terdiagnosis ketika telah terjadi komplikasi.

Pemeriksaan kesehatan rutin merupakan salah satu upaya penting dalam pencegahan dan pengendalian PTM. Pemeriksaan asam urat, gula darah, dan tekanan darah dapat memberikan gambaran awal mengenai status kesehatan metabolik dan kardiovaskular seseorang. Kadar asam urat yang meningkat dapat memicu gangguan sendi dan fungsi ginjal, sementara kadar gula darah yang tidak terkontrol berisiko menyebabkan diabetes melitus beserta komplikasinya. Tekanan darah yang tinggi merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit jantung dan stroke.

Masyarakat adat Baduy memiliki pola hidup sederhana yang masih sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai adat dan kearifan lokal. Secara geografis dan administratif, akses terhadap pelayanan kesehatan sebenarnya relatif tersedia melalui fasilitas kesehatan terdekat dan kunjungan petugas kesehatan. Namun, rendahnya kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin serta kuatnya pengaruh norma adat menyebabkan layanan kesehatan modern belum dimanfaatkan secara optimal. Dalam beberapa kondisi, masyarakat cenderung hanya memeriksakan kesehatan ketika keluhan sudah dirasakan, sehingga upaya deteksi dini penyakit tidak menular (PTM) sering terabaikan.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tantangan utama pelayanan kesehatan pada masyarakat Baduy bukan semata-mata keterbatasan akses, melainkan perlunya pendekatan yang sensitif terhadap budaya serta peningkatan kesadaran akan pentingnya pemeriksaan kesehatan preventif. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa skrining kesehatan yang dilakukan secara persuasif, edukatif, dan menghormati nilai adat menjadi strategi yang relevan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengendalian PTM.

Melalui kegiatan skrining kesehatan yang meliputi pemeriksaan asam urat, gula darah, dan tekanan darah, masyarakat Baduy diharapkan memperoleh gambaran awal mengenai kondisi kesehatannya secara objektif. Hasil pemeriksaan ini tidak hanya berfungsi sebagai data klinis, tetapi juga sebagai sarana edukasi yang dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai hubungan antara pola hidup, kebiasaan sehari-hari, dan risiko terjadinya penyakit tidak menular. Dengan mengetahui hasil pemeriksaan secara langsung, masyarakat menjadi lebih sadar terhadap kondisi tubuhnya dan terdorong untuk melakukan upaya pencegahan sejak dini.

Selain itu, skrining kesehatan berperan penting dalam mendeteksi faktor risiko sebelum berkembang menjadi penyakit yang lebih serius. Deteksi dini hipertensi, hiperglikemia, maupun hiperurisemia memungkinkan dilakukan intervensi sederhana seperti pengaturan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, serta pengelolaan stres, yang relatif lebih mudah diterima dan dijalankan oleh masyarakat dibandingkan pengobatan jangka panjang. Pada masyarakat Baduy, pendekatan ini sangat relevan karena sejalan dengan prinsip hidup sederhana dan menjaga keseimbangan alam yang telah lama dianut dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan ini juga menjadi jembatan antara pelayanan kesehatan modern dan nilai-nilai adat setempat. Pendekatan yang komunikatif, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, serta melibatkan tokoh adat atau pihak yang dihormati masyarakat, dapat meningkatkan kepercayaan dan penerimaan terhadap pemeriksaan kesehatan. Dengan demikian, masyarakat tidak memandang kegiatan skrining sebagai sesuatu yang bertentangan dengan adat, melainkan sebagai upaya menjaga kesehatan agar tetap mampu menjalankan aktivitas dan kewajiban adat secara optimal.

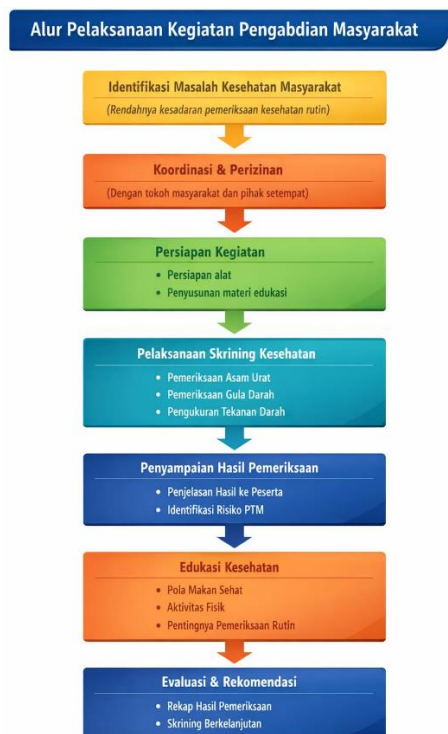
Lebih lanjut, hasil skrining kesehatan dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dan pemangku kepentingan untuk menyusun program tindak lanjut yang lebih tepat sasaran. Data yang diperoleh dapat digunakan untuk pemantauan kesehatan masyarakat secara berkelanjutan, penyusunan edukasi kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan, serta rujukan ke fasilitas kesehatan apabila ditemukan kondisi yang memerlukan penanganan lebih lanjut. Hal ini mendukung upaya pengendalian PTM secara berkesinambungan, tidak hanya bersifat kegiatan sesaat.

Dengan demikian, skrining kesehatan pada masyarakat Baduy tidak hanya berorientasi pada pemeriksaan medis, tetapi juga pada peningkatan kesadaran, perubahan perilaku kesehatan, serta penguatan hubungan antara masyarakat dan layanan kesehatan. Upaya ini diharapkan dapat berkontribusi dalam menurunkan risiko penyakit tidak menular, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, serta mendukung terwujudnya derajat kesehatan yang lebih baik tanpa mengabaikan nilai budaya dan kearifan lokal yang dijunjung tinggi.

2. METODE PENELITIAN

Kegiatan ini merupakan pengabdian kepada masyarakat dengan bentuk skrining kesehatan dan edukasi. Kegiatan dilaksanakan di Desa Kanekes, Kabupaten Lebak, Banten, pada masyarakat Baduy.

Sasaran kegiatan adalah masyarakat Baduy yang bersedia mengikuti pemeriksaan kesehatan, dengan jumlah peserta sebanyak 17 orang.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

Tahapan Pelaksanaan :

1. Persiapan: Koordinasi dengan tokoh masyarakat setempat, persiapan alat pemeriksaan (alat ukur asam urat digital, glucometer, dan tensimeter), serta penyusunan materi edukasi kesehatan.
2. Pelaksanaan Pemeriksaan: Pemeriksaan asam urat dan gula darah dilakukan melalui metode tusuk jari, sedangkan tekanan darah diukur menggunakan tensimeter setelah peserta beristirahat dalam posisi duduk.
3. Edukasi Kesehatan: Peserta diberikan penjelasan mengenai hasil pemeriksaan serta edukasi singkat tentang pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin.
4. Evaluasi: Evaluasi dilakukan dengan mengamati hasil pemeriksaan dan respons peserta terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

3. HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa skrining kesehatan dilaksanakan pada masyarakat Baduy Desa Kanekes dengan jumlah peserta sebanyak 17 orang. Kegiatan diawali dengan pemeriksaan kesehatan yang meliputi pemeriksaan kadar asam urat, gula darah, dan pengukuran tekanan darah. Selama pelaksanaan kegiatan, masyarakat menunjukkan sikap kooperatif dalam mengikuti setiap tahapan pemeriksaan.

Setelah pemeriksaan dilakukan, peserta diberikan penjelasan secara langsung mengenai hasil pemeriksaan masing-masing, sehingga peserta dapat mengetahui kondisi kesehatannya secara aktual.

Tabel 1 Pemeriksaan Kesehatan.

Variabel	Kategori	Jumlah	Presentasi(%)
Pemeriksaan			
Asam Urat	Normal	10	58,8
	Tinggi	7	41,2
Gula Darah	Normal	15	88,2
	Tinggi	2	11,8
Tekanan Darah	Normal	9	52,9
	Tinggi	8	47,1
	(>130/80)		
Total Responden		17	100

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa skrining kesehatan dilaksanakan pada masyarakat Baduy Desa Kanekes dengan jumlah peserta sebanyak 17 orang. Kegiatan diawali dengan pemeriksaan kesehatan yang meliputi pemeriksaan kadar asam urat, gula darah, dan pengukuran tekanan darah. Selama pelaksanaan kegiatan, masyarakat menunjukkan sikap kooperatif dan antusias dalam mengikuti setiap tahapan pemeriksaan.

4. DISKUSI

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebanyak 41,2% responden memiliki kadar asam urat tinggi. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh konsumsi makanan tinggi purin seperti jeroan, daging merah, serta asupan cairan yang kurang. Apabila tidak dikendalikan, kondisi ini dapat menyebabkan gout arthritis dan meningkatkan risiko penyakit ginjal.(Dalbeth et al., 2016; Kementrian Kesehatan RI,2019).

Sebagian besar peserta memiliki kadar gula darah 88,2% berada dalam kategori normal, namun ditemukan 11,8% peserta dengan kadar gula darah tinggi. Temuan ini menjadi peringatan awal untuk melakukan pemantauan dan pencegahan diabetes melitus melalui pengaturan pola makan dan peningkatan aktivitas fisik (PERKENI, 2021; WHO, 2022).

Hasil penelitian Tekanan darah menunjukkan bahwa 47,1% responden mengalami tekanan darah tinggi. Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular seperti

penyakit jantung koroner dan stroke. Kondisi ini sering kali tidak menimbulkan gejala sehingga pemeriksaan tekanan darah secara rutin sangat diperlukan. (Soenarta et al.,2012; kementerian Kesehatan RI 2020).

Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh hasil pemeriksaan kesehatan, tetapi juga mendapatkan pemahaman mengenai kondisi kesehatannya dan langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat berperan penting dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku hidup sehat. (Endah Purnamaningsih, S. et al.)

Pembahasan hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa skrining kesehatan yang dikombinasikan dengan edukasi kesehatan merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kondisi kesehatannya. (Sugiarti, M. et al.). Temuan adanya peserta dengan kadar asam urat dan tekanan darah tinggi mengindikasikan pentingnya deteksi dini penyakit tidak menular, terutama pada masyarakat yang jarang melakukan pemeriksaan kesehatan rutin. (Khasanah, I. N. & Prihastuti, M.).

Hasil kegiatan ini sejalan dengan konsep promotif dan preventif dalam pengendalian penyakit tidak menular yang menekankan pentingnya skrining kesehatan sebagai upaya awal pencegahan komplikasi (World Health Organization, 2021). Pemeriksaan sederhana seperti pengukuran tekanan darah, gula darah, dan asam urat dapat memberikan gambaran awal risiko kesehatan dan menjadi dasar bagi perubahan perilaku hidup sehat. (Azhar, B. A. P. et al.).

Pada konteks masyarakat Baduy, pendekatan pengabdian yang bersifat persuasif dan menghormati nilai budaya terbukti dapat meningkatkan partisipasi masyarakat.(Hidayat, U. et al.). Edukasi kesehatan yang diberikan secara langsung setelah pemeriksaan membantu masyarakat memahami hubungan antara pola hidup dan kondisi kesehatan, sehingga mendorong munculnya kesadaran baru untuk menjaga kesehatan secara mandiri.(Betty et al).

Kegiatan pengabdian ini juga mendukung peran perguruan tinggi dalam pemberdayaan masyarakat melalui transfer pengetahuan dan pelayanan kesehatan sederhana. Dengan adanya keterlibatan aktif masyarakat dalam kegiatan, diharapkan terjadi perubahan perilaku jangka panjang yang berkontribusi pada penurunan risiko penyakit tidak menular.(Sukri et al).

Lebih lanjut, tingginya proporsi responden dengan kadar asam urat dan tekanan darah yang melebihi nilai normal menunjukkan bahwa penyakit tidak menular dapat terjadi meskipun masyarakat menjalani pola hidup yang relatif sederhana.(Jamaluddin et al). Hal ini mengindikasikan bahwa faktor usia, pola konsumsi tertentu, kebiasaan aktivitas fisik yang mulai berkurang, serta kurangnya pemantauan kesehatan secara rutin berperan dalam munculnya gangguan metabolik dan kardiovaskular. Kondisi ini menegaskan bahwa anggapan

penyakit tidak menular hanya dialami oleh masyarakat perkotaan tidak sepenuhnya tepat.(Rahman et al.).

Temuan kadar gula darah yang sebagian besar masih dalam batas normal merupakan potensi positif yang perlu dipertahankan. Namun, keberadaan peserta dengan kadar gula darah tinggi menjadi sinyal awal perlunya intervensi preventif sejak dini.(Susianti, S. et al.). Tanpa upaya pencegahan yang konsisten, kondisi ini berisiko berkembang menjadi diabetes melitus di kemudian hari. Oleh karena itu, edukasi mengenai pengaturan pola makan seimbang, pembatasan konsumsi gula sederhana, serta peningkatan aktivitas fisik perlu terus diperkuat agar prevalensi gangguan metabolik tidak meningkat.(Sharoh et al.).

Tingginya angka hipertensi pada responden juga menjadi perhatian serius mengingat hipertensi sering disebut sebagai *silent killer*.(Suhardin & Zamli.). “Banyak individu tidak menyadari kondisi tekanan darah tinggi karena tidak disertai keluhan yang jelas. Pada masyarakat Baduy yang cenderung memeriksakan kesehatan hanya saat sakit, kondisi ini berpotensi menimbulkan komplikasi berat seperti stroke dan penyakit jantung apabila tidak terdeteksi dan dikendalikan sejak dini. Hal ini menegaskan pentingnya pemeriksaan tekanan darah secara berkala sebagai bagian dari upaya pemeliharaan kesehatan.(Astuti et al.).

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa skrining kesehatan sederhana dapat menjadi pintu masuk yang efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kondisi kesehatannya.(Wekasing Palupi et al). Pemberian edukasi yang dilakukan setelah pemeriksaan membantu peserta memahami makna hasil pemeriksaan serta langkah-langkah pencegahan yang realistis dan sesuai dengan kondisi kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini terbukti lebih mudah diterima dibandingkan penyampaian informasi kesehatan secara teoritis tanpa didukung pemeriksaan langsung.(Tamalsir, D.).

Selain berdampak pada individu, kegiatan skrining kesehatan juga memiliki nilai strategis dalam penguatan sistem kesehatan berbasis masyarakat.(World Health Organization (WHO). Data hasil pemeriksaan dapat dimanfaatkan sebagai dasar perencanaan program kesehatan lanjutan yang lebih terarah, baik oleh tenaga kesehatan maupun pihak terkait.(Asghari, K. M. et al.). Dengan adanya data awal mengenai kondisi kesehatan masyarakat, intervensi promotif dan preventif dapat disusun secara lebih tepat sasaran.(Soltani, Z. et al.).

Secara keseluruhan, hasil pengabdian masyarakat ini menegaskan bahwa skrining kesehatan yang terintegrasi dengan edukasi dan pendekatan budaya mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta motivasi masyarakat untuk menjaga kesehatan.(Sun, H.-L. et al.). Kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada deteksi dini penyakit tidak menular, tetapi

juga menjadi langkah awal dalam mendorong perubahan perilaku hidup sehat yang berkelanjutan pada masyarakat Baduy.(Lin, C.-R. et al.).



Gambar 1. Melakukan pemeriksaan kesehatan.



Gambar 2. Melakukan pemeriksaan kesehatan.



Gambar 3. Melakukan pemeriksaan kesehatan.



Gambar 4. Memberikan edukasi dari hasil pemeriksaan kesehatan.



Gambar 5. Foto Bersama dengan kepala desa atau jaro Desa Kanekes Baduy.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemeriksaan asam urat, gula darah, dan tekanan darah pada masyarakat Baduy Desa Kanekes menunjukkan bahwa masih ditemukan proporsi peserta dengan faktor risiko PTM, khususnya kadar asam urat dan tekanan darah tinggi. Skrining kesehatan yang disertai edukasi mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini dan pencegahan PTM.

Kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dan terintegrasi dengan pelayanan kesehatan setempat agar upaya pencegahan dan pengendalian PTM .

DATA REFERENSI

Abdillah, W., & Jogiyanto, H. M. (2021). *Partial least square (PLS): Alternatif structural equation modeling (SEM) dalam penelitian bisnis*. Andi.

Arikunto, S. (2018). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.

- Barry, C. (2020). *Digital trust: Social media strategies to increase trust and engage customers*. Bloomsbury Business.
- Connolly, B. (2020). *Digital trust: Social media strategies to increase trust and engage customers*. Bloomsbury Business.
- Fatkhan, R. A., & Mardikaningsih, R. (2025). Pengaruh kualitas produk dan kepercayaan terhadap keputusan pembelian obat herbal. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 1000-1015.
- Fitri, N. A., Basri, H., & Lewispri, M. (2023). Pengaruh kualitas layanan dan kualitas produk dengan kepercayaan sebagai variabel moderasi terhadap kepuasan nasabah. *FORBISWIRA Forum Bisnis dan Kewirausahaan*, 13(1), 68-76.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2020). *Partial least squares: Konsep, teknik, dan aplikasi menggunakan program SmartPLS 3.0*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ha, H.-Y., Akamavi, R., Kitchen, P. J., & Janda, S. (2014). Exploring key antecedents of purchase intentions within different services. *Journal of Services Marketing*, 28(7), 595-606. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2013-0026>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Handoko, H. T. (2012). *Manajemen* (Edisi 2). BPFE.
- Hardani, Nur, H., Sopiyan, S., & Azzahra, S. (2020). *Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif*. CV Pustaka Ilmu.
- Hasibuan, M. S. P. (2019). *Manajemen: Dasar, pengertian, dan masalah*. Bumi Aksara.
- Jatmiko, R. D. (2025). *Kualitas layanan dan kualitas produk sebagai basis keunggulan bersaing*. UMMPress.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Maramis, I. S., Mananeke, L., & Loindong, S. S. (2022). Analisis pengaruh citra merek dan kualitas layanan terhadap keputusan pembelian dimediasi oleh kepercayaan pelanggan Apotek Merckel Kolongan. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(1), 39-48.
- Marwanah, S., & Shihab, M. S. (2022). Pengaruh kualitas pelayanan elektronik dan kepuasan terhadap kepercayaan konsumen serta dampaknya terhadap loyalitas konsumen. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 4(7), 2804-2822.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2016). *Management* (13th ed.). Pearson Education.

- Stanton, W. J. (2012). *Fundamentals of marketing*. Pearson Education.
- Sudjana. (2015). *Metoda statistika*. Tarsito.
- Sugiarto, H., Yusda, D. D., & Tunjungsari, H. K. (2024). *Dinamika perilaku konsumen: Membaca pola keputusan pembelian*. Takaza Innovatix Labs.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumarwan, U., & Tjiptono, F. (2019). *Strategi pemasaran dalam perspektif perilaku konsumen*. IPB Press.
- Tjiptono, F., & Chandra, G. (2019). *Service, quality, & customer satisfaction* (5th ed.). Andi.
- Umar, H. (2019). *Metode riset manajemen perusahaan*. Gramedia Pustaka Utama.
- Wardhana, A. (2024). *Perilaku konsumen di era digital*. Eureka Media Aksara.
- Wirtz, J., & Chew, P. (2024). *Essentials of services marketing*. Pearson Education.
- Wirtz, J., & Lovelock, C. (2021). *Services marketing: People, technology, strategy*. Pearson Education. <https://doi.org/10.1142/y0024>
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm*. McGraw-Hill Education.