



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 3, No. 1, 2026

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 3, No. 1, 2026

Pages: 548–558

Analisis Manajemen Risiko pada Apotek di Wilayah Adiwerna
Kabupaten Tegal

Isna Khairunisa, Amirah

Universitas Pancasakti Tegal

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v3i1.3969>

How to Cite this Article

APA : Isna Khairunisa, & Amirah. (2025). Analisis Manajemen Risiko pada Apotek di Wilayah Adiwerna Kabupaten Tegal. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 3(1), 548 – 558. <https://doi.org/10.32672/mister.v3i1.3969>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Analisis Manajemen Risiko pada Apotek di Wilayah Adiwerna Kabupaten Tegal

Isna Khairunisa^{1*}, Amirah²

Program Studi Manajemen, Universitas Pancasakti Tegal, Kota Tegal, Indonesia^{1,2}

*Email Korespondensi: isnanisa31@gmail.com

Diterima: 01-12-2025

| Disetujui: 11-12-2025

| Diterbitkan: 13-12-2025

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of risk management in pharmacies in Adiwerna District, Tegal Regency, using a descriptive qualitative method, involving observation and interviews with seven pharmacies as research samples. The results indicate the presence of 13 major risks covering operational, human resources, financial, technological, and market aspects. Risk evaluation was conducted using a qualitative approach using a matrix that classifies risks based on their probability and impact into red (high), yellow (medium), and green (low) zones. High-priority risks identified include the emergence of new competitors and changes in consumer behavior, while the risks of medication dispensing errors and workforce shortages tend to have a low level of severity. This study provides practical contributions for pharmacy owners, pharmacists, and policymakers in strengthening risk management systems at the primary pharmaceutical service level to improve the safety, effectiveness, and efficiency of pharmacy operations.

Keywords: Risk Management, Pharmacy, Pharmaceutical Services, Adiwerna

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan manajemen risiko pada apotek di Kecamatan Adiwerna, Kabupaten Tegal, dengan menerapkan metode kualitatif deskriptif, yang melibatkan teknik melalui observasi, dan wawancara pada tujuh apotek sebagai sampel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan adanya 13 risiko utama yang mencakup aspek operasional, sumber daya manusia, keuangan, teknologi, dan pasar. Evaluasi risiko dilakukan dengan pendekatan kualitatif menggunakan matriks yang mengklasifikasikan risiko berdasarkan tingkat probabilitas dan dampak ke dalam zona merah (tinggi), kuning (sedang), dan hijau (rendah). Risiko dengan prioritas tinggi yang teridentifikasi antara lain munculnya pesaing baru dan perubahan perilaku konsumen, sedangkan risiko kesalahan penyerahan obat dan kekurangan tenaga kerja cenderung memiliki tingkat kegawatan rendah. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pemilik apotek, tenaga kefarmasian, dan pemangku kebijakan dalam memperkuat sistem manajemen risiko di tingkat layanan kefarmasian primer guna meningkatkan keamanan, efektivitas, dan efisiensi operasional apotek.

Katakunci: Manajemen Risiko, Apotek, Pelayanan Kefarmasian, Adiwerna

PENDAHULUAN

Di tengah era globalisasi dan persaingan usaha yang semakin ketat, pada sektor layanan kefarmasian, terutama apotek, menghadapi berbagai tantangan yang cukup kompleks. Apotek merupakan bentuk usaha ritel yang menawarkan komoditas berupa perbekalan kefarmasian, yang mencakup obat-obatan, bahan baku obat, serta perlengkapan Kesehatan. Apotek juga berperan sebagai tempat khusus yang menyelenggarakan kegiatan kefarmasian dan menyalurkan perbekalan farmasi serta pembekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat. Dalam operasionalnya, apotek memegang dua fungsi utama, yaitu sebagai penyedia pelayanan kesehatan dan sebagai entitas yang beroperasi dalam ruang persaingan usaha. Apotek. (Amara et al., 2024)

Manajemen risiko dapat didefinisikan sebagai proses yang terstruktur dan sistematis guna meminimalkan atau mengelola potensi kesalahan serta kerugian yang timbul dari berbagai risiko dalam konteks manajemen pasien. Implementasi manajemen risiko ini wajib terintegrasi secara mendalam ke dalam praktik manajemen perusahaan atau organisasi secara keseluruhan. Proses tersebut menjadi salah satu mekanisme yang dapat diterapkan untuk mendorong terwujudnya peningkatan berkelanjutan. Selain itu, manajemen risiko kerap dikaitkan dengan proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. (Aisyah & Dahlia, 2022) .

Adiwerna merupakan suatu daerah yang terletak di kabupaten Tegal, dengan gaya bahasa Tegal yang khas dan cukup padat. Di daerah pedesaan seperti di Adiwerna ini perkembangan apotek kemungkinan besar akan meningkat seiring dengan kebutuhan masyarakat terhadap akses obat dan layanan kefarmasian. Namun, peningkatan jumlah apotek belum tentu diiringi dengan penerapan sistem manajemen risiko yang memadai, terutama dalam konteks identifikasi dan mitigasi risiko operasional. Hal ini menimbulkan kebutuhan untuk mengevaluasi praktik manajemen risiko di apotek-apotek lokal agar pelayanan kefarmasian dapat berlangsung dengan aman, efektif, dan efisien.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk risiko yang paling berpengaruh di apotek lokal, mengevaluasi sistem pengelolaan risiko yang telah diterapkan, dan menghasilkan rekomendasi berbasis data untuk memperkuat sistem manajemen risiko di tingkat layanan kefarmasian primer. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi pemilik apotek, tenaga kefarmasian, serta para pemangku kebijakan di Kabupaten Tegal untuk meningkatkan kualitas layanan apotek melalui penerapan prinsip-prinsip manajemen risiko yang lebih sistematis.

TINJAUAN PUSTAKA

Risiko

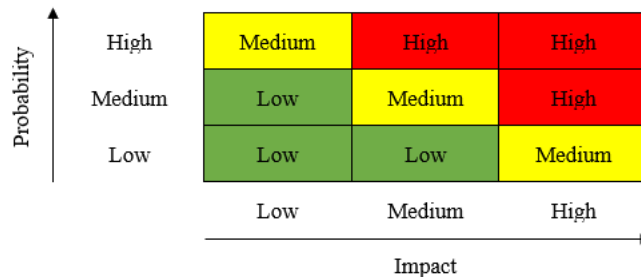
Risiko merupakan kondisi yang bisa merugikan dan tidak diketahui kapan akan muncul. Risiko ini kemungkinan terjadinya sesuatu yang disebabkan oleh ketidakpastian, yang akhirnya menimbulkan dampak yang tidak diinginkan. Ketidakpastian tersebut terjadi karena tidak adanya informasi yang memastikan apa yang akan terjadi. Risiko juga bisa menjadi ancaman yang menyebabkan kerugian, hal yang tidak terduga, serta penyimpangan dari hasil yang diharapkan. (Agustina et al., 2024)

Manajemen risiko

Manajemen risiko merupakan bidang ilmu yang menekankan pada pengidentifikasian, evaluasi, dan menentukan prioritas risiko, yang kemudian diimbangi dengan alokasi sumber daya secara terintegrasi dan efisien guna mengurangi, mengawasi, serta mengendalikan bahaya atau dampak dari peristiwa yang tidak diharapkan. Secara umum, manajemen risiko dapat didefinisikan sebagai proses yang digunakan oleh sebuah organisasi untuk menghadapi ketidakpastian dalam mencapai tujuan-tujuan strategis dan operasionalnya. Risiko bisa datang dari berbagai hal, seperti ketidakpastian dalam keuangan, kewajiban hukum, kesalahan dalam pengambilan keputusan strategis, kecelakaan, maupun bencana alam..(Ira Sukma Panggabean et al., 2024)

Proses Manajemen Risiko

1. Identifikasi risiko, tahap awal untuk mengenali berbagai potensi ancaman dalam operasional apotek, meliputi risiko keuangan, operasional, pasar, sumber daya manusia, serta teknologi
2. Evaluasi Risiko merupakan penilaian tingkat dampak dan probabilitas masing-masing risiko tersebut, sehingga memungkinkan apotek untuk menentukan risiko mana yang memerlukan perhatian tertinggi serta alasan mengapa risiko-risiko tersebut perlu ditangani.



Probability	High	Medium	High	High
	Medium	Low	Medium	High
	Low	Low	Low	Medium
		Low	Medium	High
		Impact		

Gambar 1. Matriks

3. Pengelolaan Risiko, dilakukan untuk mengembangkan strategi guna menangani risiko-risiko tersebut. Hal ini dapat melibatkan berbagai cara, seperti diversifikasi bisnis untuk meminimalkan risiko konsentrasi, penggunaan instrumen keuangan derivatif untuk melindungi dari fluktuasi harga, atau meningkatkan proses produksi agar untuk mengurangi risiko yang terjadi dalam operasional.

Kualifikasi Manajemen Risiko

1. Risiko Operasional

Risiko operasional adalah bentuk risiko yang muncul akibat kegagalan proses internal, kelalaian manusia, masalah teknis pada sistem, maupun kejadian eksternal yang dapat menghambat kelancaran aktivitas perusahaan. Sumber pemicunya dapat berasal dari aspek sumber daya manusia, proses, teknologi sistem, hingga kondisi eksternal. Risiko ini berpotensi menimbulkan kerugian karena adanya kegagalan dalam proses internal, kelalai dari manusia, atau adanya masalah dari luar yang memengaruhi keberlangsungan operasional perusahaan.(Agustina et al., 2024)

2. Risiko Sumber Daya Manusia

Manajemen Risiko Sumber Daya Manusia merupakan suatu elemen yang sangat penting untuk memastikan keberlangsungan dan keberhasilan sebuah organisasi. Melalui pemahaman tetrthadap

konsep dan pentingnya manajemen risiko ini, suatu organisasi mampu mengidentifikasi dan meminimalkan berbagai risiko yang berpotensi mengganggu kinerja karyawan dan keamanan data pribadi mereka. Implementasi strategi yang efisien, partisipasi aktif para karyawan, serta pengawasan berkelanjutan menjadi Langkah krusial untuk mewujudkan tujuan tersaebut. (Ridho Alfi Fajar Hidayat et al., 2024)

3. Risiko Keuangan

Risiko keuangan merujuk pada potensi kerugian finansial yang dapat dialami oleh seseorang atau suatu perusahaan, karena berbagai hal yang mempengaruhi kondisi keuangan mereka. Risiko ini muncul dari dalam maupun luar perusahaan, dan mencakup banyak hal seperti pasar, kredit, likuiditas, operasional, dan risiko hukum. (Ira Sukma Panggabean et al., 2024).

4. Risiko Teknologi dan Sistem

Risiko teknologi merupakan risiko yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dan sistem informasi dalam operasional perusahaan. Pada era saat ini, ketergantungan perusahaan terhadap berbagai sistem teknologi yang menunjang proses produksi semakin tinggi, sehingga penggunaannya turut meningkatkan potensi munculnya risiko operasional. Kesalahan dalam penerapan teknologi dapat menimbulkan berbagai dampak merugikan bagi kegiatan bisnis, antara lain kerugian finansial, tindakan kecurangan oleh pihak internal, menurunnya kepercayaan pelanggan, serta penurunan reputasi perusahaan dan konsekuensi negatif lainnya. (Aisyah & Dahlia, 2022)

5. Risiko Pasar

Risiko pasar adalah masalah yang disebabkan oleh fluktuasi harga yang bergerak ke arah negatif di pasar, sehingga dapat menimbulkan kerugian bagi pelaku usaha UMKM, seperti perubahan nilai dari aset yang dimiliki. Risiko pasar juga termasuk jenis risiko sistematis, yang artinya mempengaruhi semua pasar dan tidak bisa dihindari hanya dengan strategi diversifikasi portofolio investasi. (Nuryanti, 2025)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini, menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yang dijalankan dalam kondisi alami untuk mengeksplorasi fenomena secara mendalam. Pendekatan deskriptif kualitatif ini bertujuan mengungkap pandangan responden seadanya sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan, kemudian dianalisis dengan kata-kata yang melatarbelakangi perilaku responden, selanjutnya ditarik kesimpulan dan dilakukan verifikasi. Penelitian ini menggunakan Jenis sumber Data primer yang berkembang setiap waktu, sehingga proses pengumpulannya menghasilkan data yang bersifat update, dan Data sekunder yang diperoleh dari sumber eksternal oleh peneliti yang memungkinkan analisis tambahan berdasarkan informasi yang telah ada. Penelitian ini dilakukan di sekitar wilayah Kecamatan Adiwerna, Kabupaten Tegal, yang merupakan salah satu wilayah dengan tingkat aktivitas pelayanan kefarmasian yang cukup tinggi dan berbeda. Dalam penelitian ini, peneliti memilih 7 apotek sebagai sampel penelitian. Teknik pengumpulan data dirancang secara cermat untuk menghasilkan informasi yang akurat dan langsung berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Metode pengumpulan data yang diterapkan melibatkan beberapa pendekatan berikut:

1. Observasi ini dilakukan oleh peneliti untuk melihat secara langsung kejadian yang ada di Apotek di Desa Adiwerna Kabupaten Tegal.

2. Wawancara dilakukan langsung kepada pengelola apotek, yang dirancang untuk mengumpulkan informasi mengenai resiko apa saja dihadapi, bagaimana evaluasi resiko tersebut, dan pengelolaan dalam risikonya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Risiko

Sebelum mengidentifikasi risiko, dilakukan penilaian risiko berdasarkan wawancara dengan Pengelola Apotek yang memahami kondisi operasional. Wawancara tersebut memberikan informasi mengenai kemungkinan dan dampak risiko yang berpotensi mengganggu keberlangsungan usaha. Penilaian risiko ini menggunakan dua pendekatan utama.

- a. Probabilitas Risiko (Probability)

Table 1. Kemungkinan Risiko (Probability)

NO.	KATEGORI	BOBOT	KETERANGAN
1.	Low	1	Risiko hampir tidak mungkin terjadi.
2.	Medium	2	Risiko memiliki peluang sedang untuk terjadi
3.	High	3	Risiko sangat mungkin terjadi.

- b. Dampak Risiko (Impact)

Table 2. Dampak Risiko (Impact)

NO.	KATEGORI	BOBOT	KETERANGAN
1.	Low	1	Dampak risiko sangat kecil
2.	Medium	2	Dampak risiko sedang dan butuh perhatian khusus.
3.	High	3	Dampak risiko cukup besar terhadap usaha

Tahap berikutnya adalah identifikasi risiko, dengan memanfaatkan tabel yang disusun berdasarkan hasil wawancara. Risiko yang teridentifikasi pada Apotek mengacu pada proses manajemen yang berlangsung saat ini. Dalam penelitian ini, fokus diarahkan pada risiko operasional, karena berbagai permasalahan yang muncul berakar pada risiko operasional manajemen. Risiko tersebut mencakup risiko sumber daya manusia, keuangan, teknologi sistem, serta pasar, dengan tujuan agar setiap risiko dapat dianalisis dan ditangani melalui strategi yang tepat sehingga keberlanjutan usaha tetap terjaga. Berdasarkan hasil analisis, risiko-risiko tersebut telah dikelompokkan dan disajikan dalam tabel berikut:

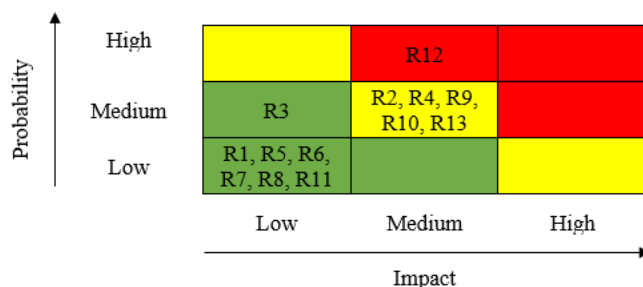
Table 3. Identifikasi Risiko

Jenis Risiko	No. Risiko	Keterangan Risiko
Risiko Operasional	R1.	Terjadi kesalahan dalam penyerahan obat kepada pasien
	R2.	Terdapat produk yang melewati tanggal kadaluwarsa
	R3.	Terdapat kerusakan produk dari bahan baku yang tidak sesuai dan kesalahan produksi

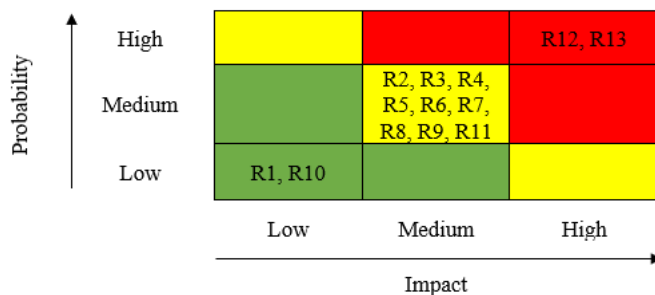
	R4.	Terjadi Keterlambatan Pengiriman Obat dari Distributor
Risiko Sumber Daya Manusia (SDM)	R5.	Kurangnya tenaga kerja Apoteker selama jam Operasional
	R6.	Kurangnya pelatihan dan kompetensi staf
	R7.	Tingginya ketidakhadiran atau absensi pegawai apotek
	R8.	Kecurangan Karyawan: Pencurian uang, obat, atau manipulasi transaksi/stok.
Risiko Keuangan	R9.	Terjadi Kesalahan pada saat pencatatan keuangan (kas masuk/keluar)
Risiko Teknologi	R10.	Terjadi gangguan sistem pada komputer
	R11.	Keterlambatan Adopsi Teknologi Baru: Apotek tidak mengikuti tren teknologi (misal: telemedicine, online ordering),
Risiko Pasar	R12.	Munculnya pesaing baru
	R13.	Terjadi perubahan dalam perilaku konsumen, serta faktor musiman seperti cuaca yang buruk.

Pengukuran & Evaluasi Risiko

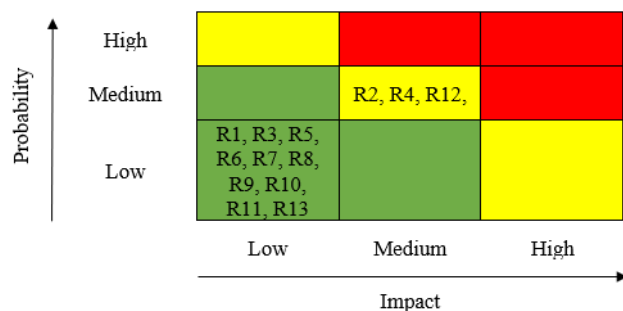
Proses pengukuran & evaluasi risiko menggunakan pendekatan kualitatif, yang mencakup penerapan matriks untuk menilai kemungkinan terjadinya risiko serta dampaknya. Matriks tersebut berfungsi untuk mengklasifikasikan risiko ke dalam kategori penanganan tertentu, yaitu zona merah yang menunjukkan tingkat tinggi (High), zona kuning untuk tingkat sedang (Medium), dan zona hijau untuk tingkat rendah (Low). Risiko-risiko ini kemudian diurutkan sesuai dengan tingkat kegawatan, mulai dari yang paling Tinggi (High) hingga rendah. Klasifikasi zona-zona ini diperoleh melalui matriks yang mengintegrasikan aspek kemungkinan terjadinya (Probability) dan dampak (Impact), dengan menggabungkan temuan dari analisis risiko secara keseluruhan. Berikut adalah hasil pengelompokan risiko:



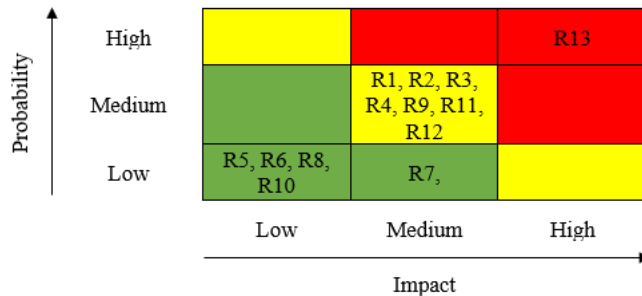
Gambar 2. Matriks Apotek A



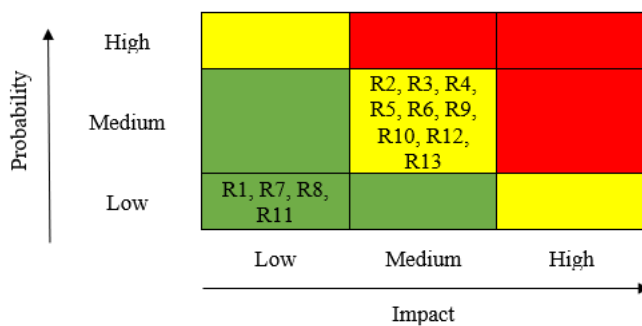
Gambar 3. Matriks Apotek B



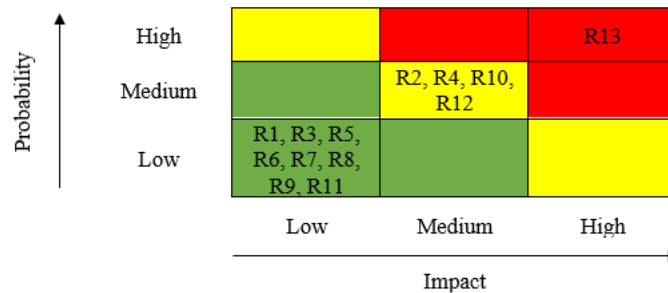
Gambar 4. Matriks Apotek C



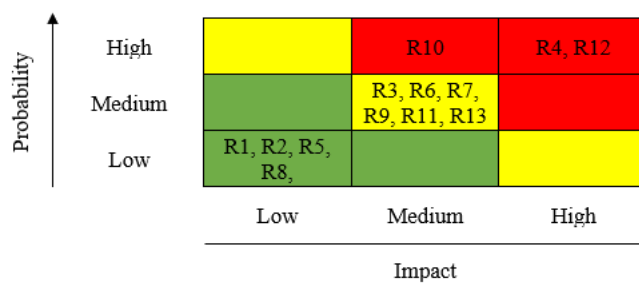
Gambar 5. Matriks Apotek D



Gambar 6. Matriks Apotek E



Gambar 7. Matriks Apotek F



Gambar 8. Matriks Apotek G

Pengelolaan Risiko

Pengelolaan risiko dirancang untuk memungkinkan apotek beroperasi secara optimal dan efisien. Pada fase ini, berbagai potensi risiko yang mampu mengancam kelangsungan bisnis apotek, yang diidentifikasi serta dikelola dengan pendekatan yang teliti, guna menurunkan probabilitas terjadinya risiko dan membatasi konsekuensinya terhadap kegiatan usaha. Melalui penerapan strategi pengelolaan risiko yang terstruktur, apotek mampu mempertahankan stabilitas operasional, meningkatkan produktivitas kerja, serta memfasilitasi keberlanjutan dan pertumbuhan bisnis dalam perspektif jangka panjang. Berikut ini merupakan pendekatan pengelolaan yang diterapkan oleh peneliti untuk apotek di Adiwerna, dengan tujuan utama untuk berkontribusi dalam mitigasi risiko potensial yang mungkin muncul di masa mendatang, sebagai berikut:

Table 4. Penanganan Risiko

No. Risiko	Deskripsi Risiko	Pengelolaan
R1.	Terjadi kesalahan dalam penyerahan obat kepada pasien	Terapkan sistem SOP (double check oleh apoteker), pelatihan karyawan
R2.	Terdapat produk yang melewati tanggal kadaluwarsa	Terapkan FEFO (First Expired First Out), gunakan konsep Make to Order dan membuat program bundling & diskon.
R3.	Terdapat kerusakan produk dari bahan baku yang tidak sesuai dan kesalahan produksi	Memastikan kualitas bahan baku, meningkatkan Quality Control, memperketat pengecekan setiap penerimaan dan pengeluaran, serta Memastikan jaminan return produk

R4.	Terjadi Keterlambatan Pengiriman Obat dari Distributor	Melakukan Perluasan jaringan pemasok, membuat forecasting, dan menjaga likuiditas agar tetap stabil
R5.	Kurangnya tenaga kerja Apoteker selama jam Operasional	Menyusun jadwal kerja yang lebih fleksibel, serta melakukan Rekrutmen tenaga kerja tambahan sesuai kebutuhan operasional
R6.	Kurangnya pelatihan dan kompetensi staf	Melakukan Pelatihan dan Pengembangan Berkelanjutan dengan mewajibkan pelatihan rutin baik secara internal/eksternal
R7.	Tingginya ketidakhadiran atau absensi pegawai apotek	menerapkan sistem cadangan oleh head bar dan manajemen, sistem reward & punishment, serta tingkatkan komunikasi
R8.	Kecurangan Karyawan: Pencurian uang, obat, atau manipulasi transaksi/stok.	Menerapkan Pengawasan Berlapis melalui <i>stock opname</i> rutin, pemasangan CCTV, penggunaan sistem akuntansi terintegrasi dengan <i>audit trail</i> yang jelas.
R9.	Terjadi kesalahan pada saat pencatatan keuangan (kas masuk/keluar)	Lakukan kontrol internal oleh head bar, serta melaksanakan evaluasi rutin oleh manajemen
R10.	Terjadi gangguan sistem pada komputer	Melaksanakan pemeliharaan berkala dan pemrograman back up data otomatis di cloud & manual pada server
R11.	Keterlambatan Adopsi Teknologi Baru: Apotek tidak mengikuti tren teknologi (misal: telemedicine, online ordering),	Melakukan adaptasi terhadap perkembangan teknologi serta menyelenggarakan pelatihan terkait pemanfaatan teknologi bagi karyawan
R12.	Munculnya pesaing baru	Meningkatkan mutu layanan serta meningkatkan kegiatan promosi
R13.	Terjadi perubahan dalam perilaku konsumen, serta faktor musiman seperti cuaca yang buruk.	Menyediakan layanan pesan-antar (<i>delivery</i>) sebagai upaya mengatasi kendala cuaca.

Saran atau bentuk penanganan yang diajukan peneliti diharapkan dapat menjadi komponen pendukung dalam praktik manajemen untuk mengatasi risiko yang telah muncul maupun yang berpotensi terjadi di apotek. Peneliti juga mengharapkan bahwa implementasi saran tersebut mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pelayanan, sekaligus memastikan bahwa standar operasional yang berlaku tetap terjaga dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis manajemen diatas proses identifikasi risiko yang dilakukan melalui wawancara dengan pihak apotek mengungkapkan 13 jenis risiko. Pengukuran dan evaluasi risiko dilakukan

secara kualitatif menggunakan matriks probabilitas dan dampak, yang mengelompokkan risiko ke dalam zona merah (High), kuning (Medium), dan hijau (Low) berdasarkan tingkat kegawatan. Hasil pengelompokan menunjukkan variasi tergantung pada kombinasi probabilitas dan dampak, dengan risiko seperti munculnya pesaing baru (R12) dan perubahan perilaku konsumen (R13) sering masuk zona High, sementara risiko seperti kesalahan penyerahan obat (R1) atau kekurangan tenaga kerja (R5) cenderung Low. Matriks ini membantu memprioritaskan risiko yang memerlukan penanganan segera, seperti yang memiliki probabilitas tinggi dan dampak besar, untuk meminimalkan ancaman terhadap operasional apotek.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E., Tarigan, B., Sinurat, J., Ginting, I. B., Pratiwi, R., Kemala, P., Lubis, D., Jln, A., Iskandar, W., Baru, K., Percut, K., Tuan, S., & Utara, S. (2024). *Analisis Manajemen Risiko Operasional Pada Rumah Makan Ondo Grill Batak Program Studi Kewirausahaan , Fakultas Ekonomi , Universitas Negeri Medan pemerataan ekonomi , yang berperan sebagai pendukung ekonomi negara maupun pada tingkat aktivitas yang sedang*. 2(3). <https://doi.org/10.61132/maeswara.v2i3.964>
- Aisyah, A. P., & Dahlia, L. (2022). Jurnal Akuntansi dan Manajemen (JAM) Enterprise Risk Management Berdasarkan ISO 31000 Dalam Pengukuran Risiko Operasional pada Klinik Spesialis Esti. *BPJP Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta*, 19(02), 78–90. <https://doi.org/10.36406/jam.v19i01.483>
- Amara, M. P., Teguh, H., & Daeng GS, A. (2024). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Apotek Rafa Farma 2 Surabaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 92–111. <https://doi.org/10.30640/abdimas45.v3i1.2331>
- Aulia, S. (2023). Analisis Risiko pada Usaha Kecil dan Menengah. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 3(3), 135–145. <https://doi.org/10.37481/jmeh.v3i3.608>
- Azmi, N., Fithriyah, R. G., Aini, S. M., & Suwarna, A. (2025). Analisis Manajemen Risiko Pada Industri Kafe Untuk Meningkatkan Efisiensi Di “Kafe Muka Bumi.” *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1), 217–227. <https://doi.org/10.61722/jaem.v2i1.4057>
- Jati, F. D. (2023). Penerapan Manajemen Risiko Pada UMKM XYZ. *Akuntansi* 45, 4(2), 525–536. <https://doi.org/10.30640/akuntansi45.v4i2.2103>
- Panggabean, I. S., Hamidah, N., Ritonga, A. A., Lubis, P. K. D., & Sihombing, R. P. (2024). Analisis Manajemen Risiko Keuangan dan Tenaga Kerja pada UMKM Mie Ayam Mbak Yummi Kota Medan. *Maeswara : Jurnal Riset Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan*, 2(3), 251–270. <https://doi.org/10.61132/maeswara.v2i3.957>
- Maria, J., Yulita, & Rara, M. (2020). Analisis Manajemen Risiko Keuangan Pada Umkm Warung Makan “Tanjung Raya” Di Kota Sekadau. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi (Jmbi Unsrat)*, 12(1), 100–110. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v12i1.60194>
- Sari, L. J. (2023). Manajemen Resiko Pasar Pada Baitul Mal Wat Tamwil Agawe Makmur Tulungagung, I., Juniva Sari, L., Ekonomi dan Bisnis Islam, F., & Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, U. *Journal of Sharia Economics(MJSE)*, 3(2), 148–154. <https://doi.org/10.24269/mjse.v12i2.8415>
- Nuryanti, M. (2025). *Analisis Manajemen Risiko pada UMKM Konveksi , Rancaekek , Kabupaten Bandung*. 2(1), 1654–1667. <https://doi.org/10.62710/3bgkez50>

- Prima, P. B., Syah, T. Y. R., Hamdi, E., & Septyanto, D. (2024). Implementasi Manajemen Risiko Pada PT. Jagat Pharma Abadi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4 SE-Articles), 14569–14580. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.14825>
- Putra, G. S., Saragih, S., & Hatta, I. H. (2025). Analisis Perencanaan Strategi Bisnis Apotek Baru Wilayah Depok. *Jurnal Farmasimed*, 7(2), 407–416. <https://doi.org/10.35451/jfm.v7i2.2618>
- Ramadhan, D. L., Febriansyah, R., & Dewi, R. S. (2020). Analisis Manajemen Risiko Menggunakan ISO 31000 pada Smart Canteen SMA XYZ. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 7(1), 91. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v7i1.1791>
- Ridho Alfi Fajar Hidayat, M. Rafli Lingga, Rushel Hardi, Abdul Haris Veriyadna, & Arsyadona Arsyadona. (2024). Efektivitas Manajemen Risiko Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Risiko Keamanan Data Karyawan di Sektor Teknologi. *Manajemen Kreatif Jurnal*, 3(1), 01–09. <https://doi.org/10.55606/makreju.v3i1.3557>
- Woesik, M. S. Van, Lolo, A. W., & Rundengan, G. E. (2024). Evaluasi Pelaksanaan Manajemen Risiko Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Manado. *Pharmacon*, 13(1), 457–463. <https://doi.org/10.35799/pha.13.2024.49438>