



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research
Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 14569-14580
E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246
Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Implementasi Manajemen Risiko Pada PT. Jagat Pharma Abadi

Patra Batam Prima^{1✉}, Tantri Yanuar Rahmat Syah², Edi Hamdi³, Dihin Septyanto⁴

Universitas Esa Unggul

Email: 4ra.prima@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Risiko adalah kondisi yang berisi unsur ketidakpastian dan seringkali berkaitan dengan situasi yang berpotensi mengancam pencapaian tujuan dan sasaran dari organisasi. Potensi kerugian yang dapat diakibatkan oleh risiko bisa sangat signifikan, sehingga pengelolaan risiko menjadi sangat penting. Tujuan dari pengambilan data dalam studi ini adalah untuk mengidentifikasi risiko apa saja yang mungkin terjadi di PT. Jagat Pharma Abadi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan data disajikan secara deskriptif. Penggabungan data dilakukan melalui mengumpulkan data yang relevan melalui studi literatur dan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan masalah atau topik penelitian. Dari penelitian ini, teridentifikasi risiko yang mungkin terjadi di PT. Jagat Pharma Abadi. Metode yang digunakan menunjukkan bahwa ISO 31000:2018 menilai risiko dalam empat level: Rendah, Sedang, Tinggi, dan Ekstrim.

Kata Kunci: *Manajemen Risiko, Analisis Risiko, ISO 31000*

Abstract

Risk is a condition that contains an element of uncertainty and is often related to situations that have the potential to threaten the achievement of the goals and objectives of the organisation. The potential losses that can be caused by risks can be very significant, so risk management is very important. The purpose of data collection in this study is to identify what risks may occur at PT Jagat Pharma Abadi. This research uses qualitative methods and the data is presented descriptively. Data incorporation is done through collecting relevant data through literature studies and literature reviews related to the research problem or topic. From this research, identified risks that may occur at PT Jagat Pharma Abadi. The method used shows that ISO 31000:2018 assesses risk in four levels: Low, Moderate, High, and Extreme.

Keyword: *Risk Management, Risk Analysis, ISO 31000*

PENDAHULUAN

Industri farmasi bergerak dibidang produksi obat-obatan, nutrisi, dan penyediaan alat kesehatan. Dengan perkembangan yang pesat, sektor ini menunjukkan potensi besar untuk ekspansi. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan jumlah perusahaan farmasi di Indonesia. Data antara tahun 2017 dan 2021, tercatat ada penambahan 28 perusahaan farmasi baru. Artinya industri ini meningkat dari 215 perusahaan pada tahun 2017 menjadi 243 perusahaan pada tahun 2021 (Listyowati et al., 2023).

Salah satu fokus industri farmasi yaitu pendistribusian obat oleh Pedagang Besar Farmasi (PBF). Pedagang Besar Farmasi adalah perusahaan berbentuk badan hukum memiliki izin untuk pengadaan, penyimpanan, dan penyaluran obat yang memenuhi persyaratan mutu yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1148/Menkes/Per/VI/2011 tentang Pedagang Besar Farmasi (Adira, 2023; Putra & Hartini, 2012) . Pedagang Besar Farmasi (PBF) merupakan sarana yang mendistribusikan persediaan farmasi ke sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang meliputi apotek, rumah sakit, toko obat atau unit pelayanan kesehatan lainnya (Pane & Herliansyah, 2022). Salah satu PBF yaitu PT. Jagat Pharma Abadi.

Manajemen risiko merupakan komponen esensial dalam tata kelola perusahaan yang baik, khususnya dalam industri Pedagang Besar Farmasi (PBF) & Alat Kesehatan (PAK) yang menghadapi berbagai tantangan dan ketidakpastian tinggi, baik dari aspek regulasi, operasional, maupun pasar. PT. Jagat Pharma Abadi, sebagai salah satu pemain dalam industri ini memiliki kebutuhan mendesak untuk mengimplementasikan manajemen risiko yang efektif guna memastikan keberlanjutan operasional dan pencapaian tujuan strategis perusahaan.

Industri Pedagang Besar Farmasi (PBF) & Alat Kesehatan (PAK) dikenal dengan regulasi yang ketat dan perubahan kebijakan yang dinamis. Hal ini dapat mempengaruhi produksi, saluran distribusi, dan pemasaran produk. Kesalahan dalam manajemen risiko dapat berakibat pada pelanggaran regulasi, penarikan produk, atau bahkan kerugian besar bagi perusahaan. Oleh karena itu, identifikasi, analisis, evaluasi, dan pengelolaan risiko harus dilakukan secara sistematis dan terstruktur.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengimplementasikan manajemen risiko di PT. Jagat Pharma Abadi menggunakan kerangka kerja ISO 31000:2018. Penelitian ini akan memberikan gambaran mengenai penerapan proses manajemen risiko yang efektif, identifikasi potensi risiko, serta strategi mitigasi yang dapat diadopsi untuk meminimalisir dampak negatif serta memaksimalkan peluang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memberikan pemahaman praktis tentang implementasi manajemen risiko. Para peneliti mengumpulkan data yang relevan melalui studi literatur dan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan masalah atau topik penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana manajemen risiko diterapkan sesuai dengan standar ISO 31000:2018. Hal ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko di PT. Jagat Pharma Abadi dengan menggunakan model yang telah dikembangkan sebelumnya, dan menyarankan tindakan manajemen risiko yang sesuai untuk mengatasi risiko yang telah teridentifikasi dalam kasus studi di PT. Jagat Pharma Abadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Manajemen Risiko adalah siklus berkelanjutan yang terus-menerus berlangsung, di mana langkah-langkah ini diulang dan disesuaikan sesuai dengan perubahan dalam konteks organisasi dan lingkungan bisnis untuk mengurangi risiko dengan lebih efektif (Iman et al., 2022).

1. Ruang Lingkup

PT JPA yang merupakan salah satu Pedagang Besar Farmasi melakukan penelitian yang komprehensif untuk mengembangkan bisnisnya. PT JPA juga melakukan segmentasi pasar untuk mengidentifikasi segmen yang potensial, seperti rumah sakit, klinik, dan apotek, dan memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan di setiap segmen tersebut. Kriteria probabilitas dan dampak risiko sebagai berikut:

Table 1 Probabilitas dan Dampak Risiko

Index	Probabilitas	Deskripsi	Persentase (%)
5	Sangat Besar	Sangat mungkin pasti terjadi	>80%
4	Besar	Kemungkinan besar terjadi	60 < p > 80%
3	Sedang	Sama kemungkinannya antara terjadi dan tidak terjadi	40 > p > 60%
2	Kecil	Kemungkinan kecil terjadi	10 > p > 40%
1	Sangat Kecil	Cenderung tidak mungkin terjadi	<10%

2. Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko adalah proses mengidentifikasi, menggambarkan, dan mencatat risiko yang mungkin mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Identifikasi risiko merupakan langkah awal dalam manajemen risiko, yang penting untuk memahami risiko yang dihadapi oleh organisasi dan mengembangkan strategi untuk mengelolanya secara efektif.

Table 2 Identifikasi Risiko

No	Konteks	Kejadian Risiko	Penyebab Risiko	Dampak Kualitatif
1	Regulasi dan Kepatuhan	Pelanggaran Regulasi	Kurangnya pemahaman terhadap peraturan dan kepatuhan yang rendah	Sanksi hukum, denda, reputasi yang rusak, penghentian operasional
2	Kualitas Produk	Cacat Produk	Ketidaksesuaian bahan baku dan kesalahan produksi	Risiko kesehatan pelanggan, pengembalian produk, klaim ganti rugi, penurunan reputasi
3	Rantai Pasokan	Ketidakstabilan Pasokan	Gangguan produksi pemasok, kelangkaan bahan baku	Ketersediaan produk terganggu, penundaan pengiriman, penurunan kepuasan pelanggan
4	Persaingan Industri	Penurunan Pangsa Pasar	Persaingan sengit dari pesaing, penetrasi pasar baru	Penurunan pendapatan, penurunan keuntungan, kehilangan pelanggan
5	Teknologi	Perubahan Teknologi	Kemajuan teknologi, munculnya solusi baru	Perubahan dalam cara bisnis dijalankan, risiko kekurangan pengetahuan teknologi, peningkatan efisiensi
6	Kepemimpinan	Kehilangan	Kepindahan karyawan kunci,	Kehilangan pengetahuan

No	Konteks	Kejadian Risiko	Penyebab Risiko	Dampak Kualitatif
	dan Manajemen	Kunci Karyawan	kepemimpinan yang lemah	dan kompetensi, penurunan produktivitas, gangguan operasional
7	Ketersediaan Infrastruktur	Gangguan Sistem IT	Gangguan jaringan, kegagalan perangkat keras	Penurunan efisiensi operasional, penundaan pelayanan pelanggan, kerugian finansial
8	Perubahan Kebijakan Pemerintah	Perubahan Regulasi	Kebijakan pemerintah yang baru, perubahan aturan perdagangan	Penyesuaian biaya operasional, perubahan proses bisnis, pengaruh pada strategi perusahaan
9	Ketersediaan Tenaga Kerja	Kekurangan Tenaga Kerja	Kesulitan merekrut dan mempertahankan tenaga kerja	Penurunan produktivitas, penundaan proyek, peningkatan beban kerja
10	Kerusakan atau Kehilangan Aset	Kebakaran atau Bencana Alam	Kerentanan terhadap bencana alam, kurangnya perlindungan asset	Kerugian finansial akibat kerusakan, penundaan operasional, penghentian sementara kegiatan bisnis
11	Produk Kadaluwarsa	Dead Stock/Expired Date	Barang terlalu lama tersimpan di Gudang (Slow Moving)	Barang menumpuk dalam Gudang, barang tidak dapat terjual karena <i>expired</i> , mempengaruhi kerugian finansial
12	Kualitas Vendor	Hambatan / Penurunan layanan	Ketidaksesuaian Vendor	Komitmen <i>Wanprestasi, complain customer</i> dapat menyebabkan <i>customer</i> beralih

3. Analisa Risiko

Analisis risiko adalah proses penjabaran terhadap sumber dari risiko yang terjadi dilihat dari positif atau negative risiko yang terjadi (Geofanny, 2022). Analisis risiko membantu dalam mengidentifikasi risiko yang paling signifikan, memprioritaskan tindakan perlakuan risiko, dan menginformasikan pengambilan keputusan terkait manajemen risiko (Akbar Bahtiar et al., 2023). Hasil dari analisis risiko juga digunakan untuk merancang strategi pengelolaan risiko yang tepat guna mengurangi atau mengendalikan risiko.

Table 3 Analisis Risiko

No	Konteks Risiko	Kejadian Risiko (Risk Event)	Inherent		
			Probabilitas	Dampak	RPN
Risiko Internal					
R1	<i>Customer</i>	Pelanggaran Regulasi	3	4	12
R2	<i>Operational</i>	Cacat Produk Obat	4	3	12
R3	<i>Operational</i>	Kehilangan key person	3	4	12
R4	Teknologi	Gangguan Sistem IT	4	4	16
R5	<i>Human Capital</i>	Kekurangan Tenaga Kerja	2	3	6
R6	<i>Operational</i>	Kebakaran atau Bencana Alam	3	4	12
R7	<i>Operational</i>	<i>Dead Stock/ Expired Date</i>	4	5	20
Risiko Eksternal					
R8	<i>Operational</i>	Ketidakstabilan Pasokan	4	4	16
R9	<i>Marketing</i>	Penurunan Pangsa Pasar	3	3	9
R10	Teknologi	Perubahan Teknologi	4	2	8
R11	<i>Operational</i>	Perubahan Regulasi	3	3	9
R12	<i>Operational</i>	Kualitas Vendor	3	4	12

Evaluasi risiko adalah proses penilaian menyeluruh terhadap risiko yang telah diidentifikasi dan dianalisis untuk mengevaluasi tingkat risiko secara keseluruhan, termasuk probabilitas dan dampaknya terhadap tujuan organisasi (Lionel et al., 2023). Evaluasi risiko melibatkan pengukuran dan penilaian terhadap tingkat risiko dan serta keefektifan perlakuan risiko yang telah diimplementasikan.

Table 4 Peta Risiko Inherent

		IMPACT				
		1 Insignificant	2 Minor	3 Moderat	4 Major	5 Chatastropic
Probabilitas	5 Almost Certain	5	10	15	20	25
	4 Likely	4	8 (R10)	12 (R2)	16 (R4, R8)	20 (R7)
	3 Moderate	3	6 (R5)	9 (R9,R11)	12 (R1,R3,R6, R12)	15

2 Unlikely	2	4	6 (R5)	8 (R10)	10
1 Rare	1	2	3	4	5

Table 5 Daftar Posisi Risiko

Posisi Risiko	Respon Risiko	Tindakan Risiko
Extreme	Risiko tidak diterima	Awas, Langsung ditangani
High	Risiko tidak diterima	Siaga, segera ditangani
Moderate	Risiko tidak diterima	Waspada, perlu ditangani
Low	Risiko diterima	Dimonitor dan di evaluasi

Posisi berdasarkan peta risiko inherent terbagi menjadi 4 level, yaitu *Low*, *Moderate*, *High*, dan *Extreme* dengan ditunjukkan oleh beberapa secara berurutan warna yakni hijau, kuning, oranye, dan merah.

4. Risk Treatment

Dalam manajemen risiko, perusahaan perlu menerapkan perlakuan risiko yang tepat. Selain itu, pengukuran dan evaluasi terhadap beban kerja, efektivitas, efisiensi, serta kemampuan kepemimpinan juga diperlukan untuk menjaga kinerja tim dan menjalankan konsep secara efektif dan efisien dengan harapan PT. JPA dapat terus meningkatkan profit margin dan membangun keberhasilan jangka panjang dalam bisnis distribusi produk Kesehatan Pedagang Besar Farmasi (PBF) dan Alat Kesehatan (PAK).

Table 6 Risk Treatment

No	Kejadian Risiko	Perlakuan Risiko (Risk Treatment)	PIC	Residual		
				Probabilitas	Dampak	RPN
R1	Pelanggaran Regulasi	Memberikan pelatihan <i>CDOB & CDAKB</i> kepada seluruh karyawan dan <i>coaching</i> , memberikan pemahaman kepada <i>customer</i>	Apoteker Penanggung Jawab	2	4	8
R2	Cacat Produk Obat	Memastikan standar mutu bahan baku, meningkatkan <i>Quality Control</i> , Pengecekan ketat penerimaan dan pengeluaran, Memastikan jaminan <i>return</i> produk	Operational Manager	2	3	6

R3	Kehilangan Key person	Apresiasi khusus untuk karyawan berprestasi. Memberikan motivasi dan supervisi terprogram	Operational Manager	2	3	6
R4	Gangguan Sistem IT	Maintenance berkala dan pemograman back up data otomatisasi pada <i>cloud</i> & manual pada <i>server</i>	IT Support	3	3	9
R5	Kekurangan Tenaga Kerja	<i>Company branding</i> , Aplikasi pencari kerja/ <i>talent</i> , pelatihan karyawan potensial	HRD Manager	2	2	4
R6	Kebakaran atau Bencana Alami	Pengecekan <i>asset</i> secara rutin, petunjuk jalur evakuasi & titik kumpul, Alat deteksi asap, <i>CCTV</i> dan APAR. SOP yang ketat, penerangan & himbauan	Operational Manager	2	4	8
R7	Dead Stock/ Expired Date	Membagi kebutuhan dengan konsep Make to Order dan membuat program khusus (bundling & diskon)	Operational Manager	2	5	10
R8	Ketidakstabilan Pasokan	Perluasan jangkauan vendor, membuat forecasting, dan menjaga likuiditas	Operational Manager	4	3	12
R9	Penurunan Pangsa Pasar	Dilakukan survey pasar, meningkatkan kualitas pelayanan, meningkatkan promosi	Marketing Manager	3	2	6
R10	Perubahan Teknologi	Beradaptasi dengan teknologi, mengadakan pelatihan teknologi	IT Support	2	2	4
R11	Perubahan Regulasi	Menyesuaikan regulasi dengan kebijakan pemerintah dan pendekatan ke pemangku kepentingan	Operational Manager	2	3	6
R12	Kualitas Vendor	Seleksi vendor, memperluas jaringan vendor lain (substitute)	Operational Manager	2	3	6

Setelah risiko diberikan treatment maka risiko akan mengalami perubahan yang dapat disimpulkan pada peta risiko residual sebagai berikut.

Table 7 Peta Risiko Residual

		IMPACT				
		1	2	3	4	5
		Insignifikan	Minor	Moderat	Major	Chatastr opik
Probabilitas	5 Almost Certain	5	10	15	20	25
	4 Likely	4	8	12 (R8)	16	20
	3 Moderate	3	6 (R2, R9, R12)	9 (R4)	12	15
	2 Unlikely	2	4 (R5, R10)	6 (R2, R3, R11, R12)	8 (R1, R6)	10 (R7)
	1 Rare	1	2	3	4	5

5. Komunikasi dan Konsultasi

Komunikasi dan konsultasi dalam manajemen risiko penting untuk memastikan pemahaman yang sama tentang risiko dan melibatkan stakeholder dalam pengambilan keputusan terkait risiko (Fachrezi, 2021). Konsultasi dilakukan berdasarkan tabel *risk escalation* sebagai berikut:

Table 8 *Risk Excalation*

Risk Score	Excalation Level
1 – 4	<i>Team but monitored at Directorate level</i>
5 – 8	<i>Directorate/Departemen</i>
9 – 12	<i>Management Committee Reporting to Board</i>
13 – 25	<i>Round of Directors</i>

6. Pemantauan dan Pengkajian

Pemantauan dan pengkajian dalam manajemen risiko penting untuk mengidentifikasi perubahan risiko, menganalisis kinerja perlakuan risiko, serta menyesuaikan strategi pengelolaan risiko (Jamal et al., 2023). Pemantauan dan pengkajian secara teratur, dapat mengidentifikasi peluang perbaikan dan menjaga ketahanan terhadap risiko yang terus berkembang. Hasil dari pemantauan dan pengkajian kemudian menjadi catatan yang selanjutnya dilaporkan.

Table 9 *Risk Monitoring dan Review*

No	Kegiatan
1	Manajemen menyiapkan prosedur dan template formulir kejadian dan mitigasi risiko
2	Setiap departemen mengisi laporan bulanan dengan kejadian dan mitigasi risiko
3	Dilakukan monitoring dan review oleh seluruh manager atas laporan kejadian dan mitigasi risiko, dan dilakukan pembuatan summary laporan Manajemen Risiko
4	Laporan Manajemen risiko di review dan dievaluasi oleh Direksi dan Manager setiap enam (6) bulan
5	Kesimpulan laporan manajemen risiko dimasukkan dalam laporan tahunan perusahaan

7. Perekaman dan Pencatatan

Perekaman dan pencatatan dalam manajemen risiko berperan penting dalam memastikan transparansi, akuntabilitas, dan dokumentasi yang baik terhadap seluruh proses manajemen risiko. Melalui perekaman dan pencatatan yang teratur dan terperinci, informasi tentang identifikasi risiko, analisis risiko, tindakan perlakuan risiko, serta hasil evaluasi risiko dapat terdokumentasi dengan baik. Hal ini tidak hanya memudahkan pelacakan dan pelaporan risiko, tetapi juga membantu dalam mengidentifikasi tren, mengevaluasi efektivitas perlakuan risiko, dan memberikan bukti audit yang diperlukan. Dengan perekaman dan pencatatan yang baik, perusahaan dapat memastikan bahwa informasi manajemen risiko tersedia secara lengkap dan dapat diandalkan untuk pengambilan keputusan, pemantauan kinerja, serta komunikasi kepada *stakeholder* yang relevan (Ardianingsih & Setiawan, 2023).

Table 10 Perekaman dan Pencatatan

No	Waktu	Kegiatan	PIC	Monitored By
1	Setiap Bulan	Membuat laporan manajemen risiko yang terjadi selama 1 bulan	Seluruh Karyawan	Setiap manager
2	6 bulan	Membuat summary kejadian dan mitigasi risiko yang terjadi selama 6 bulan	Seluruh Manager	Direktur
3	Tahunan	Membuat kesimpulan laporan manajemen risiko untuk dimasukkan kedalam laporan tahunan perusahaan	Seluruh Manager dan Direktur	Direktur

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT. Jagat Pharma Abadi menggunakan metode ISO 31000 : 2018 didapatkan kesimpulan bahwa analisis risiko pada perusahaan pedagang besar farmasi (PBF) dan Alat Kesehatan (PAK) dikategorikan menjadi empat tahapan. Tahap pertama adalah identifikasi, kedua adalah analisis Risiko, ketiga Evaluasi Risiko, dan Perlakuan Risiko. Dengan metode yang digunakan didapatkan hasil bahwa terdapat 2 nilai tingkatan risiko yaitu sedang, dan rendah. Diberikan juga rekomendasi mitigasi yang tepat untuk 12 risiko untuk tingkat *low, moderate, high* dan *extreme*.

Dari hasil penelitian pada PT. Jagat Pharma Abadi yang didapatkan dan analisis yang telah dilakukan, diharapkan PT. Jagat Pharma Abadi dapat merealisasikan hasil rekomendasi yang telah dilakukan analisa secara mendalam. Hal ini dilakukan untuk mengurangi risiko yang mungkin timbul di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adira, R. (2023). Evaluasi Sistem Penyimpanan Alat Kesehatan Di Salah Satu Pedagang Besar Farmasi (Pbf) Di Kota Bandung. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (Pmj)*, 6(1), 22–27.
- Akbar Bahtiar, S. E., Yuliana, S. E., Ir Wati Asriningsih Pranoto, M. T., Efendi, A. I., Sofyanty, D., Fatma Sarie, S. T., Jana Sandra, S. E., Michael Rawung, S. E., Dede Hertina, S. E., & Poluan, R. T. (2023). *Pengantar Manajemen Risiko*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Ardianingsih, A., & Setiawan, D. (2023). *Audit Internal Berbasis Risiko*. Bumi Aksara.
- Fachrezi, M. I. (2021). *Manajemen Risiko Keamanan Aset Teknologi Informasi*.

- Menggunakan Iso 31000: 2018 Diskominfo Kota Salatiga. *Jatisi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(2), 764–773.
- Geofanny, G. K. (2022). Sistem Manajemen Risiko Berbasis Iso 31000: 2018 Di Pt. Bawen Mediatama. *Jatisi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(4), 2870–2878.
- Iman, F. N., Christalina, L. L., Indradewa, R., Hamdi, E., & Syah, T. Y. R. (2022). Application Of Risk Management In Development New Mechanical Testing Laboratory In Indonesia. *Scholars Journal Of Economics, Business And Management*, 9(7), 153–158. <https://doi.org/10.36347/Sjebm.2022.V09i07.001>
- Jamal, R., Syah, T. Y. R., Iskandar, M. D., & Hamdi, E. (2023). Perencanaan Manajemen Resiko Dalam Pengelolaan Keuangan Bank Digital Junior (Dex Junior). *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Kontemporer (Jakk)*, 6, 2.
- Lionel, E., Leonard, L., Fernando, N., Ong, T., & Septama, V. (2023). Analisis Manajemen Risiko Pada Malaya Cafe. *Cemerlang: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Bisnis*, 3(1), 251–266.
- Listyowati, D., Sari, K. I., Hursepuny, J., & Sinaga, P. T. (2023). Strategi Pemasaran Pedagang Besar Farmasi Dalam Menghadapi Persaingan:(Studi Kasus Pada Pt Mubarakah Jaya Farma). *Jurnal Widya*, 4(1), 140–153.
- Pane, A. N. K., & Herliansyah, M. K. (2022). *Manajemen Risiko Dalam Rantai Pasok Industri Farmasi Di Tingkat Pedagang Besar Farmasi (Pbf)*. Yogyakarta.
- Putra, A. A. P., & Hartini, Y. S. (2012). Implementasi Cara Distribusi Obat Yang Baik Pada Pedagang Besar Farmasi Di Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 6(1), 148–154.