MANAJEMEN FARMASI

apt.**Fendy Prasetyawan**, M.Farm., apt.**Serdiani**, S.Si, M.Farm, FISQua.,
apt.**Ilham Arief**, M.Farm., apt.**Richa Anggraini**, S.Farm.,
apt.**Barbara Azalya Sarifudin**, S. Farm., M. Farm.,
apt.**Dian Suhery**, S.Mn, M.Farm., apt.**Mochammad Widya Pratama**, M. Farm.,
apt.**Cinthya Ratna Yuniar**, S.Farm., MM., **Muhammad Ihsan**, S.T., MBA.,
apt.**Nurul Mardiati**, M.Sc., apt.**Shinta Mayasari**, M.Farm, Klin.,
apt.**Rizqa Hasanah**, M.Farm., **Miming Andika**, M.Farm.,
apt.**Yimmi Syavardie**, S.E., S.Farm., MM.

MANAJEMEN FARMASI

apt. Fendy Prasetyawan, M.Farm., apt. Serdiani, S.Si., M.Farm., FISQua., apt. Ilham Arief, M.Farm., apt. Richa Anggraini, S.Farm., apt. Barbara Azalya Sarifudin, S. Farm., M. Farm., apt. Dian Suhery, S.Mn., M.Farm., apt. Mochammad Widya Pratama, M.Farm., apt. Cinthya Ratna Yuniar, S.Farm, MM., Muhammad Ihsan ST., MBA., apt. Nurul Madiati, M.Sc., apt. Shinta Mayasari, M.Farm, Klin., apt. Rizqa Hasanah, M.Farm., Miming Andika, M.Farm., apt. Yimmi Syavardie, S.E, S.Farm, MM.

PENAMUDA MEDIA

MANAJEMEN FARMASI

Copyright© PT Penamudamedia, 2024

Penulis:

apt. Fendy Prasetyawan, M.Farm., apt. Serdiani, S.Si., M.Farm., FISQua., apt. Ilham Arief, M.Farm., apt. Richa Anggraini, S.Farm., apt. Barbara Azalya Sarifudin, S. Farm., M. Farm., apt. Dian Suhery, S.Mn., M.Farm., apt. Mochammad Widya Pratama, M.Farm., apt. Cinthya Ratna Yuniar, S.Farm, MM., Muhammad Ihsan ST., MBA., apt. Nurul Madiati, M.Sc., apt. Shinta Mayasari, M.Farm, Klin., apt. Rizqa Hasanah, M.Farm., Miming Andika, M.Farm., apt. Yimmi Syavardie, S.E, S.Farm, MM.

ISBN:

978-623-88884-6-7

Desain Sampul:

Tim PT Penamuda Media

Tata Letak:

Enbookdesign

Diterbitkan Oleh

PT Penamuda Media

Casa Sidoarium RT 03 Ngentak, Sidoarium Dodeam Sleman Yogyakarta

HP/Whatsapp : +6285700592256

Email : penamudamedia@gmail.com

Web : www.penamuda.com

Instagram : @penamudamedia

Cetakan Pertama, Januari 2024

xii+ 234, 15x23 cm

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku

tanpa izin Penerbit

Kata Pengantar

Manajemen farmasi adalah disiplin yang penting dalam industri farmasi yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengawasan berbagai aspek kegiatan dalam sebuah organisasi farmasi. Dalam lingkup manajemen farmasi, faktor-faktor seperti pengelolaan persediaan obat, pengaturan operasional, kepatuhan peraturan dan kebijakan, serta pengembangan strategi pemasaran menjadi perhatian utama.

Manajemen farmasi memiliki peran krusial dalam memastikan pengadaan, distribusi, dan penggunaan obat-obatan yang efisien dan bermutu tinggi. Hal ini melibatkan koordinasi dengan pemasok, pemantauan kepatuhan terhadap standar keamanan dan kualitas, serta pengelolaan informasi terkait pasien dan resep obat.

Dalam era yang terus berkembang dengan adanya perkembangan teknologi dan perubahan regulasi, manajemen farmasi juga harus bersifat inovatif dan adaptif. Ini membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang tren pasar, kepatuhan peraturan, dan kemajuan teknologi yang terkait dengan industri farmasi.

Ketika dikelola dengan baik, manajemen farmasi dapat memberikan manfaat yang signifikan, termasuk pengurangan biaya, peningkatan efisiensi operasional, peningkatan kualitas pelayanan, dan kepatuhan yang lebih baik terhadap regulasi. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan konsep manajemen farmasi yang baik sangat penting bagi kesuksesan sebuah organisasi farmasi.

Dalam buku ini, kami akan membahas berbagai aspek manajemen farmasi dengan harapan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan yang berguna bagi pembaca. Semoga buku ini menjadi sumber informasi yang berharga dan bermanfaat dalam memahami dan menerapkan prinsip-prinsip manajemen farmasi.

Daftar Isi

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

BAB 1

PELAYANAN KEFARMASIAN 1

A. Manajemen Farmasi dalam Pelayanan Kefarmasian 2
B. Paragdigma Pelayanan Kefarmasian 4
C. Kegiatan Utama Pelayanan Kefarmasian 9
D. Permasalahan Pelayanan Kefarmasian 11
E. Standart Pelayanan Kefarmasian 13
F. Tujuan Standart Pelayanan Kefarmasian 14
G. Peraturan Perundang-Undangan Standart Pelayanan Kefarmasian 16
H. Implementasi Pelayanan Kefarmasian 17

BAB 2

DESAIN DAN TATA RUANG APOTEK 21

A. Pemilihan Peralatan dan Teknologi: 26
B. Perizinan dan Kepatuhan 26

C. Perlengkapan 27
D. Tata cahaya, pesan-pesan grafis, dan unsur pendukung 27
E. Standar kebutuhan ruangan Apotek 29
F. *Lay out* Apotek 31
G. Apotek layanan lengkap 38
H. Apotek melayani pasien BPJS/ Perusahaan 40

BAB 3

FORECASTING DI APOTEK DAN RUMAH SAKIT 43

A. Peran Forecasting dalam Pelayanan Kesehatan 44
B. Perencanaan Kebutuhan Perbekalan Farmasi 46

BAB 4

SIKLUS PENGELOLAAN LOGISTIK DAN PERAN PROFESIONAL FARMASI 61

A. Pengertian Logistic 62
B. PENGELOLAAN logistik FARMASI 64

BAB 5

PENGENDALIAN PERSEDIAAN 67

A. Ketersediaan Obat 69
B. Dokumen Pengendalian Persediaan 77
C. Langkah Pengendalian Persediaan 78
D. Fungsi Pengendalian Persediaan 79
E. Manfaat Pengendalian Persediaan 79
F. Masalah Pengendalian Persediaan 80

G. Model Pengendalian Persediaan 81
H. EOQ (Economic Order Quantity) 88
I. Stok Minimal dan Maksimal 89
J. Teknik Pengendalian Persediaan 92
K. Indikator Efisiensi Pengendalian Persediaan 94

BAB 6

ANALISA BREAK EVEN POINT DAN STRATEGI PEMILIHAN LOKASI 95

A. Analisa Break Even Point 96
B. Break Even Point Chart 98

BAB 7

PENETAPAN HARGA LAYANAN DAN RESEP 107

BAB 8

ANALISA BIAYA MODAL FARMASI 113

A. Struktur Modal Farmasi 114
B. Analisa Biaya Modal Farmasi Dari Utang 116
C. Pinjaman Bank 116
D. Utang Dagang 117
E. Obligasi 117
F. Kredit Revolusioner 118
G. Analisa Biaya Modal Farmasi Dari Saham 118
H. Analisa Biaya Tambahan 119
I. Analisa Biaya Kesempatan 120
J. Penerapan Analisa Biaya Modal Pada Apotek 120

BAB 9

PENYUSUNAN ANGGARAN 123

A. Definisi Anggaran 124
B. Anggaran Penjualan 129
C. Analisis Selisih 130
D. Anggaran Operasional 132
E. Anggaran Keuangan 132

BAB 10

LAPORAN KEUANGAN APOTEK 133

A. Laporan Keuangan 134
B. Analisis Laporan Keuangan 137

BAB 11

PELAYANAN FARMASI KLINIK 145

A. Pengkajian dan Pelayanan Resep 147
B. Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat 149
C. Rekonsiliasi Obat 151
D. Pelayanan Informasi Obat (PIO) 152
E. Konseling 153
F. Visite 155
G. Pemantauan Terapi Obat (PTO) 155
H. Monitoring Efek Samping Obat (MESO) 156
I. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) 158
J. Dispensing Sediaan Steril 158

K. Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD)..... 161

BAB 12

MENYUSUN BISNIS PLAN PENDIRIAN APOTIK.....163

A. Definisi Apotek..... 164
B. Studi Pendirian Apotek..... 165
C. Strategi Pendirian Apotek..... 168
D. Strategi Pemasaran Apotek.....179

BAB 13

MANAJEMEN INSTALASI FARMASI DAN SISTEM DISTRIBUSI OBAT 183

A. Manajemen Instalasi Farmasi.....184
B. Pendistribusian Obat..... 191

BAB 14

MANAJEMEN SUPLIYER OBAT DI APOTEK.....201

A. *Supply Chain Farmasi*..... 202
B. Alur Bisnis Distribusi Obat..... 203
C. Metode Pemilihan Suplier Obat..... 207

DAFTAR PUSTAKA.....212

TENTANG PENULIS.....219

BAB 1

PELAYANAN KEFARMASIAN

apt. Fendy Prasetyawan, M.Farm.

Manajemen farmasi adalah ilmu dan praktik yang terlibat dalam perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan, dan pengawasan seluruh aspek kegiatan farmasi dengan tujuan mencapai pelayanan kesehatan yang optimal. Definisi manajemen farmasi tidak hanya mencakup aspek administratif dan operasional, tetapi juga melibatkan strategi dan intervensi yang terencana untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pelayanan kefarmasian. Konteks definisi manajemen farmasi, dapat dijelaskan sebagai pendekatan yang integral, mencakup perencanaan menyeluruh, pengorganisasian, koordinasi, dan pengawasan sumber daya serta kegiatan farmasi. Pendekatan ini bertujuan untuk mencapai tujuan terkait dengan pelayanan obat dan kesehatan secara optimal. Aspek strategis, taktis, dan operasional menjadi bagian integral dalam menyelenggarakan dan mengoptimalkan fungsi-fungsi farmasi yang mencakup penyediaan, distribusi, dan penggunaan obat, serta implementasi pelayanan farmasi klinis.

A. Manajemen Farmasi dalam Pelayanan Kefarmasian

Manajemen farmasi merupakan bagian integral dari struktur sistem kesehatan, menekankan perlunya pendekatan komprehensif dalam administrasi dan optimalisasi pelayanan kefarmasian di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Pendekatan ini tidak terbatas pada aspek administratif dan operasional semata, tetapi juga melibatkan strategi perencanaan menyeluruh guna memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks dan beragam terkait pemenuhan kebutuhan obat dan layanan kesehatan.

Aspek utama dalam domain manajemen farmasi melibatkan formulasi strategi dalam pengelolaan obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP), perencanaan terapi, konseling pasien, aspek kualitas dan keamanan obat,

partisipasi dalam tim kesehatan, pengembangan sumber daya manusia (SDM), implementasi teknologi informasi, serta evaluasi dan pengembangan program pelayanan kefarmasian. Dalam kerangka pengelolaan obat dan BMHP, manajemen farmasi dituntut untuk merancang strategi yang efektif dalam aspek pengadaan, penyimpanan, distribusi, pemantauan, dan penghapusan bahan farmasi. Keberadaan sistem informasi manajemen farmasi menjadi imperatif untuk memantau inventaris obat, menganalisis tren penggunaan, dan memprediksi kebutuhan, sehingga dapat mengoptimalkan proses pengadaan. Dimensi perencanaan terapi dan konseling pasien mengharuskan peran aktif apoteker sebagai praktisi kesehatan yang berkualifikasi, dengan melakukan penilaian kebutuhan terapeutik pasien, menyusun rencana terapi yang sesuai, dan memberikan konseling yang efektif terkait penggunaan obat, demi mendorong pelayanan kefarmasian yang lebih individual dan terfokus.

Aspek keamanan dan kualitas obat menjadi perhatian utama dalam manajemen farmasi, mengharuskan pemilihan pemasok yang dapat dipercaya, pemantauan obat di pasar, dan penanganan yang tepat terhadap obat dengan risiko tertentu. Partisipasi dalam tim kesehatan menjadi fondasi untuk mencapai pelayanan kefarmasian yang terintegrasi, dengan apoteker berkolaborasi dengan berbagai tenaga kesehatan. Pengembangan SDM melibatkan pendidikan dan pelatihan berkelanjutan agar apoteker dan tenaga farmasi memiliki kompetensi yang sesuai dengan tuntutan pelayanan kefarmasian yang semakin kompleks. Penerapan teknologi informasi menjadi unsur integral dalam manajemen farmasi modern, di mana sistem informasi kefarmasian digunakan untuk mengelola data pasien, memfasilitasi komunikasi

antartim kesehatan, dan meningkatkan efisiensi administratif dan operasional pelayanan kefarmasian. Evaluasi dan pengembangan program pelayanan kefarmasian menjadi keharusan untuk mengidentifikasi keberhasilan dan area perbaikan dalam layanan, sambil menyesuaikan program secara berkelanjutan guna mengakomodasi perubahan kebutuhan masyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan. Dengan mengintegrasikan semua aspek ini, manajemen farmasi memainkan peran sentral dalam meningkatkan kualitas, keamanan, dan aksesibilitas pelayanan kefarmasian, menjadikannya kontributor utama dalam menyusun sistem perawatan kesehatan yang berkualitas.

B. Paragdigma Pelayanan Kefarmasian

Pendekatan *drug-oriented* atau *paradigma drug-oriented* dalam kefarmasian merujuk pada sudut pandang historis dan konvensional yang utamanya menekankan aspek produk dalam konteks pelayanan kefarmasian. Paradigma ini erat hubungannya dengan peran tradisional apoteker sebagai penyedia obat, dengan fokus utama pada formulasi, penyaluran, dan pemantauan obat. Sebagai suatu kerangka kerja yang mendominasi praktik kefarmasian selama periode yang cukup lama, prinsip-prinsipnya mencerminkan orientasi yang lebih teknis dan berpusat pada produk. Pertama-tama, pendekatan ini menyoroti aspek teknis kefarmasian, yang melibatkan persiapan, peracikan, dan penyaluran produk farmasi. Dalam konteks ini, peran apoteker, sesuai dengan kerangka kerja ini, terutama dianggap sebagai ahli dalam sifat kimia dan fisik obat, bertanggung jawab untuk memastikan formulasi dan penyaluran obat yang sesuai.

Tujuan utama praktik kefarmasian dalam paradigma *drug-oriented* bersifat kuratif. Fokusnya adalah memberikan obat untuk mengatasi penyakit atau gejala tertentu, dan keberhasilan intervensi kefarmasian sering diukur dengan hilangnya kondisi tersebut. Aspek pencegahan dan holistik dalam perawatan pasien mungkin mendapat perhatian yang lebih sedikit dalam kerangka kerja ini. Evaluasi keberhasilan pelayanan kefarmasian umumnya bergantung pada efikasi dan keamanan obat yang diresepkan dan disalurkan. Apoteker yang beroperasi dalam paradigma drug-oriented cenderung menilai keberhasilan intervensi mereka berdasarkan kemampuan produk farmasi untuk mencapai hasil terapeutik yang diinginkan.

Gambar 1. Potret seorang Apoteker melakukan konseling sebagai bentuk praktik pelayanan kefarmasian

Interaksi dengan pasien dalam pendekatan ini mungkin terbatas pada proses penyaluran, di mana apoteker mem-

berikan informasi tentang cara penggunaan obat, efek samping potensial, dan interaksi obat. Namun, kedalaman keterlibatan dengan kesehatan dan kesejahteraan keseluruhan pasien mungkin lebih terbatas. Pendekatan yang bersifat reaktif juga menjadi ciri paradigma drug-oriented, di mana apoteker cenderung berintervensi terutama ketika pasien datang dengan resep atau mencari saran terkait obat tertentu. Tindakan pencegahan dan manajemen kesehatan proaktif tidak sepenuhnya terintegrasi ke dalam kerangka kerja ini. Paradigma drug-oriented juga erat kaitannya dengan model biomedis kesehatan, yang melihat kesehatan dan penyakit terutama melalui lensa biologis. Faktor psikologis, sosial, dan gaya hidup mungkin mendapat perhatian yang lebih sedikit dalam penilaian dan manajemen keseluruhan kesehatan pasien dalam kerangka kerja ini. Di samping itu, paradigma ini memberikan tingkat otonomi profesional yang tinggi kepada apoteker dalam pengambilan keputusan terkait terapi obat. Meskipun demikian, otonomi tersebut terutama terfokus pada aspek teknis manajemen obat daripada pendekatan perawatan pasien yang bersifat komprehensif. Paradigma lama yang menekankan pada produk farmasi memiliki ciri khas orientasi yang lebih teknis dan kuratif. Pendekatan ini cenderung menilai keberhasilan pelayanan berdasarkan efektivitas dan keamanan obat, seringkali mengabaikan aspek-aspek holistik kesehatan pasien. Namun, dengan munculnya paradigma baru yang berfokus pada pasien, yaitu filosofi Pelayanan Kefarmasian (*pharmaceutical care*), perhatian terhadap kebutuhan dan harapan pasien menjadi lebih sentral.

Pelayanan Kefarmasian, sebagai suatu kegiatan yang terpadu, memegang peranan penting dalam mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait

dengan obat dan kesehatan. Dalam era kontemporer ini, terjadi pergeseran paradigmatik yang signifikan dari fokus pada produk (*drug oriented*) menuju orientasi yang lebih mendalam pada pasien (*patient oriented*). Transformasi ini muncul sebagai respons terhadap tuntutan yang semakin meningkat dari pasien dan masyarakat terhadap peningkatan mutu Pelayanan Kefarmasian.

Filosofi Pelayanan Kefarmasian menempatkan pasien sebagai subjek utama dalam proses pelayanan, bukan hanya sebagai objek yang menerima obat. Dalam konteks ini, praktisi kefarmasian berperan sebagai mitra dalam mencapai dan memelihara kesehatan optimal pasien. Pendekatan ini melibatkan pemahaman yang mendalam terhadap kondisi kesehatan pasien, riwayat pengobatan, serta faktor-faktor personal dan sosial yang dapat memengaruhi keberhasilan pengobatan. Perluasan paradigma ini menjadi suatu kebutuhan mendesak, terutama mengingat peran strategis Pelayanan Kefarmasian dalam sistem perawatan kesehatan. Peningkatan kompleksitas kondisi kesehatan, prevalensi penyakit kronis, dan perkembangan ilmu pengetahuan medis menuntut adanya pendekatan yang lebih holistik dan berkelanjutan dalam memberikan pelayanan farmasi.

Konsep Pelayanan Kefarmasian sebagai praktik berbasis bukti (*evidence-based practice*) menjadi fokus kajian yang penting. Penerapan bukti ilmiah dalam pengambilan keputusan terkait obat, pemantauan terapi, dan interaksi dengan pasien adalah langkah-langkah krusial dalam memastikan keefektifan dan keamanan pengobatan. Perluasan paradigma ini juga membawa dampak signifikan dalam pengembangan kurikulum pendidikan kefarmasian. Pendidikan kefarmasian harus mampu mencetak para profesional yang tidak hanya memiliki keahlian teknis dalam aspek

farmasi, tetapi juga memiliki kemampuan interpersonal dan komunikasi yang baik untuk berinteraksi dengan pasien secara efektif. Penguasaan keterampilan klinis, penilaian kebutuhan pasien, serta keterlibatan aktif dalam pemantauan dan evaluasi pengobatan menjadi esensial. Pendidikan kefarmasian harus memastikan bahwa para mahasiswa memahami nilai-nilai etika dan moralitas dalam memberikan pelayanan, serta memiliki kemampuan untuk berkolaborasi dengan profesional kesehatan lainnya guna memberikan perawatan yang terkoordinasi dan terintegrasi. Paradigma baru ini juga menghadirkan tantangan baru dalam pengelolaan sistem informasi kefarmasian. Pemantauan terapi secara kontinu, dokumentasi intervensi farmasi, dan kolaborasi tim interprofesional menuntut adanya sistem informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat.

Pada tingkat praktik, implementasi paradigma patient oriented dalam Pelayanan Kefarmasian mengharuskan adanya perubahan dalam perilaku dan budaya organisasi. Praktisi kefarmasian harus mengadopsi peran yang lebih proaktif, melibatkan diri dalam pemantauan hasil terapi, dan terus menerus meningkatkan kompetensinya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perluasan paradigma Pelayanan Kefarmasian dari drug oriented menjadi patient oriented bukan hanya sebuah trend, melainkan suatu keharusan dalam menghadapi kompleksitas dan dinamika sistem perawatan kesehatan modern. Transformasi ini mengarah pada peningkatan kualitas pelayanan, keamanan pasien, dan efektivitas pengobatan, sejalan dengan tuntutan dan harapan yang semakin meningkat dari pasien dan masyarakat.

C. Kegiatan Utama Pelayanan Kefarmasian

Pelayanan kefarmasian di lingkungan klinik merupakan entitas yang kompleks dan terdiri dari dua kegiatan utama, yaitu kegiatan manajerial yang terkait dengan pengelolaan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP), dan kegiatan pelayanan farmasi klinik. Dalam kerangka ini, penting untuk menyadari bahwa keberhasilan serta efektivitas pelayanan farmasi di klinik tidak hanya tergantung pada pelaksanaan kedua kegiatan tersebut, tetapi juga pada sejumlah faktor pendukung, termasuk kualitas sumber daya manusia (SDM) yang terlibat dan kondisi sarana serta prasarana yang tersedia.

Kegiatan manajerial dalam pengelolaan Obat dan BMHP di klinik melibatkan aspek-aspek seperti pengadaan, penyimpanan, distribusi, pemantauan, dan penghapusan bahan farmasi. Efisiensi dan ketepatan dalam pengadaan, standar keamanan dan kestabilan penyimpanan, distribusi yang tepat waktu, serta pemantauan yang akurat atas penggunaan dan efektivitasnya merupakan elemen-elemen yang sangat penting dalam mencapai tujuan pelayanan kefarmasian yang optimal. Dalam konteks ini, perhatian juga perlu diberikan pada aspek regulasi dan kepatuhan terhadap pedoman praktik yang berlaku guna memastikan kualitas dan keamanan obat serta BMHP yang disediakan. Di sisi lain, kegiatan pelayanan farmasi klinik menitikberatkan pada interaksi langsung antara apoteker dan pasien atau tenaga kesehatan lainnya. Pelayanan ini melibatkan evaluasi kebutuhan obat, penyusunan rencana terapi yang disesuaikan dengan kebutuhan individual, pemantauan efek samping, serta memberikan edukasi kepada pasien mengenai penggunaan obat yang optimal. Oleh karena itu, peran apoteker dalam konteks ini tidak sekadar sebagai penyedia

obat, melainkan juga sebagai anggota tim kesehatan yang berkontribusi pada perencanaan dan pengelolaan terapi pasien.

Dalam konteks sumber daya manusia, keberhasilan pelayanan kefarmasian di klinik menuntut keberadaan tenaga farmasi yang terampil dan terlatih secara profesional. Apoteker dan tenaga farmasi lainnya perlu memiliki pengetahuan mendalam mengenai farmakoterapi, pemahaman yang kuat terhadap sistem informasi kefarmasian, dan keterampilan komunikasi yang efektif. Pendidikan dan pelatihan berkelanjutan menjadi faktor penting untuk memastikan bahwa SDM yang terlibat memiliki kompetensi yang sesuai dengan tuntutan pelayanan kefarmasian yang semakin kompleks. Tidak hanya SDM, kondisi sarana dan prasarana klinik juga memiliki peran sentral dalam mendukung kelancaran pelayanan kefarmasian. Ketersediaan ruang kerja yang memadai, sistem penyimpanan yang sesuai standar, serta pemanfaatan teknologi informasi untuk pengelolaan data dan pemantauan terapi menjadi faktor-faktor infrastruktur yang tak dapat diabaikan. Peningkatan efisiensi dan efektivitas pelayanan kefarmasian dapat dicapai melalui integrasi teknologi informasi tingkat tinggi, seperti penerapan sistem rekam medis elektronik dan alat bantu pengambilan keputusan.

Secara keseluruhan, pelayanan kefarmasian di klinik dihadapkan pada tantangan kompleks dan dinamis. Dengan menggabungkan kegiatan manajerial dan pelayanan farmasi klinik, serta memperhatikan faktor-faktor pendukung seperti SDM dan sarana-prasarana yang memadai, dapat diciptakan lingkungan pelayanan kefarmasian yang optimal. Dengan demikian, pelayanan kefarmasian di klinik tidak sekadar menjadi penyedia obat semata, melainkan juga menjadi

bagian integral dari sistem perawatan kesehatan yang berfokus pada kebutuhan dan kesejahteraan pasien.

D. Permasalahan Pelayanan Kefarmasian

Kesuksesan pemberian pelayanan medis terbaik oleh tenaga farmasi tidak lepas dari permasalahan yang sering kali muncul di balik layar. Salah satu permasalahan yang menonjol dalam konteks pelayanan kefarmasian adalah lamanya proses penyediaan obat, mulai dari pemberian resep hingga distribusi obat kepada pasien. Kendala ini menjadi hambatan serius dalam upaya memberikan pelayanan yang efisien dan responsif terhadap kebutuhan pasien.

Faktor-faktor kompleks dapat menyebabkan lamanya proses pelayanan kefarmasian. Proses administratif yang rumit, volume pasien yang tinggi, serta keterbatasan sumber daya manusia dan teknologi menjadi faktor utama. Lebih dalam lagi, peraturan dan kebijakan yang mengatur pengadaan, distribusi, dan penggunaan obat juga turut memengaruhi durasi pelayanan ini. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam terhadap regulasi kefarmasian menjadi sangat penting bagi tenaga farmasi untuk meng-optimalkan proses pelayanan dan memastikan kecepatan serta keakuratan distribusi obat kepada pasien.

Permasalahan lain yang sering dihadapi dalam pelayanan kefarmasian adalah kekosongan obat. Kondisi ini dapat dipicu oleh berbagai faktor, termasuk keterlambatan pengadaan, masalah distribusi, atau bahkan regulasi yang menghambat ketersediaan obat tertentu. Dalam situasi ini, pasien yang membutuhkan obat dengan segera dapat mengalami ketidaknyamanan dan risiko kesehatan yang lebih tinggi. Maka, manajemen persediaan obat yang efektif dan responsif menjadi aspek kritis dalam pelayanan

kefarmasian untuk mengatasi masalah kekosongan obat. Tidak hanya dari segi operasional, aspek kebijakan dan regulasi juga seringkali menjadi tantangan dalam pelayanan kefarmasian. Pemahaman yang kurang mendalam atau minimnya diseminasi informasi terkait regulasi obat dapat mengakibatkan kesalahan dalam proses pelayanan, seperti kesalahan dalam pengelolaan resep atau penanganan obat. Hal ini tidak hanya merugikan pasien, tetapi juga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap reputasi layanan kefarmasian.

Meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap regulasi kefarmasian bukan hanya berpengaruh pada efisiensi dan efektivitas pelayanan, melainkan juga pada aspek keamanan dan kualitas pelayanan secara menyeluruh. Diperlukan upaya yang berkelanjutan untuk memberikan pelatihan dan informasi kepada tenaga farmasi mengenai peraturan terbaru, perubahan dalam regulasi, dan prosedur pengelolaan obat yang benar. Secara menyeluruh, permasalahan dalam pelayanan kefarmasian seperti lamanya proses, kekosongan obat, dan kurangnya pemahaman mengenai regulasi obat merupakan tantangan kompleks yang membutuhkan pendekatan holistik. Langkah-langkah perbaikan operasional, investasi dalam sumber daya manusia dan teknologi, serta peningkatan pemahaman terhadap regulasi kefarmasian akan bersinergi untuk meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian. Dengan demikian, tenaga farmasi dapat memberikan pelayanan medis terbaik yang tidak hanya efisien namun juga aman dan bermutu kepada setiap pasien.

E. Standart Pelayanan Kefarmasian

Standar Pelayanan Kefarmasian merupakan acuan kritis yang digunakan sebagai panduan bagi para tenaga kefarmasian dalam melaksanakan pelayanan kefarmasian. Standar ini menjadi representasi dari serangkaian norma dan kriteria yang menggambarkan tingkat kualitas yang diharapkan dalam proses penyediaan layanan kefarmasian. Aspek-aspek yang dicakup oleh standar ini melibatkan pengelolaan obat, pelayanan kepada pasien, dan penerapan prinsip-prinsip etika kefarmasian. Penerapan Standar Pelayanan Kefarmasian memiliki relevansi yang signifikan dalam meningkatkan mutu dan keamanan pelayanan farmasi, serta memastikan bahwa setiap langkah yang diambil oleh tenaga kefarmasian sesuai dengan standar keprofesian yang telah ditetapkan.

Standar Pelayanan Kefarmasian tidak hanya bersifat formil, melainkan mencerminkan usaha untuk mencapai tujuan pelayanan kefarmasian secara optimal. Dengan menggunakan standar ini, para tenaga kefarmasian dipandu untuk melaksanakan fungsi-fungsi krusial, seperti pemantauan, penilaian, dan distribusi obat, dengan merujuk pada pedoman yang telah ditetapkan. Selain itu, standar ini juga menegaskan komitmen terhadap aspek-etika kefarmasian, seperti menjaga kerahasiaan informasi pasien dan menjunjung tinggi integritas profesional, yang merupakan dasar penting dalam praktik kefarmasian yang bermutu.

Signifikansinya Standar Pelayanan Kefarmasian dalam praktik sehari-hari semakin menonjol seiring dengan kompleksitas tuntutan dalam pelayanan kesehatan dan harapan yang terus meningkat dari pihak pasien dan

masyarakat. Standar ini mencakup pedoman yang sangat rinci terkait dengan pengelolaan stok obat, prosedur dispensing, pemantauan efek terapeutik, dan interaksi dengan pasien. Oleh karena itu, Standar Pelayanan Kefarmasian tidak hanya berperan sebagai alat penilaian kualitas layanan, tetapi juga sebagai instrumen untuk mengembangkan keahlian dan pengetahuan para tenaga kefarmasian.

Dimensi multidimensional yang diakomodasi oleh standar ini melibatkan aspek-aspek teknis, interpersonal, dan etika. Dari segi teknis, standar ini menuntut penerapan pengetahuan farmasi yang mendalam dalam setiap tindakan, mulai dari pengelolaan obat hingga pelayanan langsung kepada pasien. Dari segi interpersonal, standar ini menekankan pentingnya komunikasi efektif dengan pasien dan kolaborasi yang harmonis dengan anggota tim kesehatan lainnya. Sementara itu, dari segi etika, standar ini mendorong pemahaman dan implementasi prinsip-prinsip moral yang tinggi, seperti prinsip autonomi pasien dan keadilan dalam pelayanan kesehatan. Relevansi Standar Pelayanan Kefarmasian juga dapat dilihat dari perspektif pengelolaan risiko dan peningkatan keselamatan pasien. Dengan mematuhi standar yang telah ditetapkan, risiko terkait kesalahan pengobatan dan efek samping obat dapat diminimalkan, menjadikan praktik kefarmasian lebih responsif terhadap kebutuhan pasien.

F. Tujuan Standart Pelayanan Kefarmasian

Pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian menjadi suatu upaya strategis yang memiliki tujuan yang jelas dan merangkum aspek-aspek krusial dalam penyelenggaraan pelayanan kefarmasian. Pertama-tama, pengaturan ini

bertujuan untuk meningkatkan mutu Pelayanan Kefarmasian. Peningkatan mutu ini mencakup segala aspek dari proses penyediaan obat, mulai dari pengelolaan stok, prosedur dispensing, hingga interaksi dengan pasien. Dengan menetapkan standar yang tinggi, diharapkan tenaga kefarmasian akan diarahkan untuk mencapai performa yang optimal, sehingga memberikan kontribusi positif terhadap pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Kedua, pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian memiliki tujuan untuk menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian. Pada dasarnya, kepastian hukum menjadi fondasi yang memastikan bahwa setiap tindakan yang diambil oleh tenaga kefarmasian sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku. Ini mencakup pemahaman yang jelas terhadap aspek etika kefarmasian, hak dan kewajiban tenaga kefarmasian, serta segala bentuk tanggung jawab yang melekat dalam praktik kefarmasian. Dengan kepastian hukum yang kuat, akan tercipta lingkungan praktik yang teratur dan terukur.

Selanjutnya, pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian tercermin dalam tujuan untuk melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional, yang pada gilirannya mendukung aspek keselamatan pasien (patient safety). Standar yang jelas dan ketat berkaitan dengan pemantauan obat, penilaian terapeutik, dan interaksi dengan pasien, menjadi langkah preventif dalam menghindari risiko penggunaan obat yang tidak sesuai. Keselamatan pasien menjadi pokok pikiran dalam setiap aspek penyelenggaraan pelayanan kefarmasian, dan standar ini memberikan kerangka kerja yang kokoh untuk mencegah adanya praktek-praktek yang berpotensi membahayakan pasien dan masyarakat secara umum.

Melalui pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian yang komprehensif, diharapkan akan tercipta sebuah sistem pelayanan kefarmasian yang terintegrasi, berfokus pada pasien, dan mengutamakan keselamatan serta kualitas. Standar ini tidak hanya menjadi panduan bagi tenaga kefarmasian dalam praktik sehari-hari, tetapi juga menciptakan dasar yang kuat untuk terus meningkatkan praktik kefarmasian mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang farmasi. Seiring dengan itu, pengaturan standar ini tidak hanya memberikan manfaat langsung dalam konteks pelayanan kefarmasian, tetapi juga secara tidak langsung memberikan kontribusi positif terhadap mutu layanan kesehatan secara keseluruhan, yang menjadi tujuan akhir dari upaya pengaturan Standar Pelayanan Kefarmasian ini.

G. Peraturan Perundang-Undangan Standart Pelayanan Kefarmasian

Pembahasan mengenai peraturan perundang-undangan standar pelayanan kefarmasian merupakan hal yang penting dalam memahami kerangka hukum yang mengatur praktik kefarmasian. Di Indonesia, standar pelayanan kefarmasian diatur oleh berbagai peraturan perundang-undangan yang bertujuan untuk memberikan landasan yang jelas dan terukur dalam penyelenggaraan pelayanan kefarmasian. Berikut adalah pembahasan mengenai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan standar pelayanan kefarmasian :

Tabel 1. Daftar Peraturan Perundang-Undangan Standar Pelayanan Kefarmasian

Nomor	Tempat Praktek	Peraturan Perundang Undangan
1	Apotek	Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standart Pelayanan Kefarmasian di Apotek
2	Pusat Kesehatan Masyarakat	Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 26 Tahun 2020 tentang Standart Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas
3	Rumah Sakit	Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standart Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit
4	Klinik	Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 34 Tahun 2021 tentang Standart Pelayanan Kefarmasian di Klinik

H. Implementasi Pelayanan Kefarmasian

Implementasi pelayanan kefarmasian merupakan fase krusial dalam mengorganisir praktek kefarmasian yang efektif dan tanggap terhadap kebutuhan pasien. Tahapan ini melibatkan perubahan konsep dan prinsip pelayanan kefarmasian menjadi tindakan konkret yang dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan pasien. Awalnya, implementasi pelayanan kefarmasian memerlukan pema-

haman mendalam terhadap standar pelayanan kefarmasian yang diatur oleh peraturan perundang-undangan. Hal ini melibatkan penetapan protokol dan prosedur operasional standar untuk mengelola berbagai aspek pelayanan, termasuk distribusi obat, manajemen stok, dan interaksi dengan pasien. Selanjutnya, implementasi pelayanan kefarmasian melibatkan pengembangan tim yang terampil dan berpengetahuan luas di dalamnya. Tenaga farmasi perlu memiliki kompetensi yang mencakup aspek teknis farmasi, kemampuan komunikasi interpersonal yang baik, dan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pasien. Dengan memiliki tim yang berkualitas, praktik kefarmasian dapat memberikan pelayanan yang holistik dan terkoordinasi.

Teknologi informasi juga memainkan peran penting dalam implementasi pelayanan kefarmasian yang efisien. Sistem informasi kefarmasian yang canggih dapat membantu memantau stok obat, melacak resep, dan menyediakan informasi yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan klinis. Penggunaan teknologi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pelayanan, tetapi juga memastikan keakuratan dan keamanan dalam setiap tahapan proses pelayanan kefarmasian. Pengembangan program edukasi dan promosi kesehatan juga merupakan bagian integral dari implementasi pelayanan kefarmasian. Memberikan informasi kepada pasien mengenai penggunaan obat, efek samping potensial, dan tindak lanjut perawatan adalah langkah kunci dalam mendorong kemandirian pasien terkait pengelolaan kesehatannya. Dengan meningkatkan pemahaman pasien, implementasi pelayanan kefarmasian dapat mencapai hasil terapeutik yang optimal.

Monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan menjadi langkah penting dalam memastikan keberhasilan implemen-

tasi pelayanan kefarmasian. Melalui evaluasi yang sistematis, praktik kefarmasian dapat mengidentifikasi potensi perbaikan, mengevaluasi efektivitas intervensi, dan merespons perubahan dalam kebutuhan pasien dan peraturan perundang-undangan. Keterlibatan pihak berkepentingan, termasuk tenaga kefarmasian, pasien, dan pihak yang terkait lainnya, juga harus diperhitungkan dalam implementasi pelayanan kefarmasian. Kolaborasi yang kuat antara berbagai pihak dapat menciptakan lingkungan pelayanan kefarmasian yang terkoordinasi dan mendukung tujuan penyediaan pelayanan kesehatan yang optimal. Implementasi pelayanan kefarmasian merupakan upaya holistik yang melibatkan aspek regulasi, tim, teknologi, edukasi, dan evaluasi.

BAB 2

DESAIN DAN TATA RUANG APOTEK

apt. Serdiani, S.Si., M.Farm., FISQua.

Apotek melakukan pelayanan resep, pelayanan obat bebas, obat bebas terbatas, obat wajib apotek dan perbekalan kesehatan lainnya juga pelayanan informasi obat. Tingkat kepuasan konsumen atau pasien di apotek, tidak hanya dari pelayanan yang memuaskan, namun juga dari bangunan, tata letak dan kenyamanan dari apotek. Makin baik desain dan tata kelola Apotek akan meningkatkan kinerja petugas dan kepercayaan konsumen. Petugas akan leluasa dalam bertugas untuk melayani konsumen karena memudahkan proses penyusunan, pencarian barang farmasi dan penempatan kembali. Konsumen yang merasa nyaman dalam lingkungan Apotek akan membuat kunjungan ulang jika ada kebutuhan barang farmasi lainnya. Tata letak barang farmasi yang memudahkan mereka dalam memenuhi kebutuhannya yang mungkin saja terlupakan sebelumnya. Semua ini tentu saja akan menambah *in-come* Apotek dan menjadikan *cash flow* yang baik untuk kemajuan Apotek.

Kesembuhan pasien sebesar 25% diharapkan diperoleh dari kenyamanan serta baiknya pelayanan apotek, sedangkan 75% berasal dari obat yang digunakan pasien (Handayani dkk, 2009). Salah satu kenyamanan yang diharapkan oleh pelanggan yang datang ke Apotek adalah fasilitas yang tersedia di Apotek tersebut. Abidin (2010, hal : 71) mengatakan bahwa pelayanan publik yang berkualitas bukan hanya mengacu pada pelayanan itu semata, juga menekankan pada proses penyelenggaraan atau pen-distribusian pelayanan itu sendiri hingga ke tangan masyarakat sebagai konsumer. Aspek-aspek kecepatan, ketepatan, kemudah-an, dan keadilan menjadi alat untuk mengukur pelayanan publik yang berkualitas.

Fasilitas merupakan sarana penunjang yang digunakan perusahaan dalam usaha untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Semakin baik fasilitas yang diberikan kepada

konsumen, maka akan semakin meningkatkan kepuasan konsumen. Kotler (2009) menyatakan bahwa salah satu upaya yang dilakukan manajemen perusahaan terutama yang berhubungan langsung dengan kepuasan konsumen yaitu dengan memberikan fasilitas sebaik-baiknya demi menarik dan mempertahankan pelanggan. Fasilitas merupakan sarana maupun prasarana yang penting dalam usaha meningkatkan kepuasan seperti memberi kemudahan, memenuhi kebutuhan dan kenyamanan bagi penguna jasa. Fasilitas ini diukur melalui indikator diantaranya:

1. Perencanaan spasial

   Perencananan spasial adalah perencanaan berbasis data spasial. Data spasial atau yang biasa disebut dengan data keruangan ini berisi informasi lokasi, contohnya yaitu informasi datum, proyeksi, lintang dan bujur. Data spasial memainkan peran penting dalam analisis bisnis, pelaporan, dan peramalan. Anda dapat melakukan kueri data spasial dengan fungsi Amazon Redshift SQL. Data spasial berisi nilai geometris untuk suatu objek. Analisis spasial merupakan teknik yang digunakan untuk mengeksplorasi data dari perspektif keruangan. Dalam pengolahan data SIG, analisis spasial dapat digunakan untuk memberikan solusi-solusi atas permasalahan keruangan.

2. Perencanaan ruang

   Perencanaan tata ruang adalah penentuan struktur dan pola ruang yang meliputi penyusunan dan penetapan rencana tata ruang. Ada tiga aspek yang harus dipertimbangkan dalam penataan ruang yaitu aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek lingkungan. Perencanaan ruang apotek memerlukan pemikiran yang cermat untuk memastikan efisiensi operasional,

kenyamanan pelanggan, dan kepatuhan terhadap peraturan kesehatan. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam perencanaan ruang apotek:

a. Analisis Kebutuhan:

Tentukan ukuran apotek dan jumlah stok yang diperlukan berdasarkan proyeksi permintaan.

b. Identifikasi jenis layanan yang akan disediakan, seperti konsultasi obat dan layanan vaksinasi.

c. Pemilihan Lokasi:

Pilih lokasi yang mudah diakses oleh pelanggan dan sesuai dengan peraturan kesehatan setempat.

d. Pertimbangkan faktor-faktor seperti parkir, aksesibilitas umum, dan keberlanjutan bisnis.

e. Tata Letak Umum:

1) Tentukan lokasi area penerimaan resep, kasir, dan area konsultasi.
2) Tetapkan area penyimpanan stok obat dan pastikan mudah dijangkau oleh staf.
3) Area Penerimaan Resep:
    a) Sediakan area terpisah untuk penerimaan resep dan proses administratif yang terkait.
    b) Pastikan kepatuhan terhadap privasi pelanggan yang sedang mengajukan resep.

f. Desain Area Kasir:

Tentukan lokasi dan desain area kasir untuk memudahkan transaksi pembayaran.

Pastikan ruang yang cukup untuk antrian pelanggan pada saat sibuk.

g. Area Konsultasi:

Sediakan ruang yang tenang dan pribadi untuk konsultasi antara apoteker dan pelanggan.

Pertimbangkan penggunaan layar privasi atau tirai untuk meningkatkan privasi.

h. Penyimpanan dan Pengelolaan Stok:

Rencanakan sistem penyimpanan yang efisien untuk mengelola stok obat.

Pertimbangkan penggunaan teknologi seperti bar-code untuk melacak inventaris.

i. Pencahayaan dan Ventilasi:

Pastikan pencahayaan yang memadai di seluruh apotek untuk kenyamanan pelanggan dan staf.

Sediakan sistem ventilasi yang baik untuk menjaga kualitas udara.

j. Aksesibilitas dan Keselamatan:

Pastikan semua area mudah diakses oleh pelanggan dan memenuhi standar aksesibilitas.

Rencanakan jalur evakuasi darurat dan pastikan peralatan keamanan tersedia.

k. Desain Interior dan Branding:

Gunakan desain interior yang menarik dan sesuai dengan merek apotek.

Gunakan signage yang jelas untuk membantu pelanggan menemukan produk dan layanan.

Memahami kebutuhan pelanggan dan menciptakan pesan-pesan grafis yang informatif serta tata cahaya yang tepat dapat meningkatkan keseluruhan pengalaman pelanggan di apotek. Konsistensi dalam desain visual dan komunikasi adalah kunci untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kepercayaan dan kenyamanan pelanggan.

Penampilan apotek adalah keadaan secara fisik dari penampilan apotek menyangkut penataan ruang tunggu dan desain interior (etalase obat), kebersihan dan kenyamanan ruang tunggu serta fasilitas penunjang lainnya seperti adanya TV, AC, koran, toilet, telpon dan penampilan petugas, serta informasi secara umum berupa poster maupun papan pemberitahuan tentang prosedur pelayanan. Lingkungan fisik apotek harus tersedia ruangan, peralatan dan fasilitas lain yang mendukung administrasi, profesionalisme dan fungsi Teknik pelayanan farmasi sehingga menjamin terselenggaranya pelayanan farmasi yang fungsional dan professional (Ifmaily, 2006). Hasil pengujian fasilitas, kualitas pelayanan, dan kelengkapan produk berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan Apotek K-24 Bondowoso(ela, 2010).

A. Pemilihan Peralatan dan Teknologi:

Apotek yang telah ditentukan fasilitasnya maka perlu dipertimbangkan peralatan serta tekhnologi yang dibutuhkan. Tentukan peralatan dan teknologi yang diperlukan, seperti komputer kasir, printer resep, dan peralatan pengukur tekanan darah.

B. Perizinan dan Kepatuhan

1. Pastikan semua perizinan dan izin yang diperlukan telah diperoleh sebelum membuka apotek.
2. Patuhi semua peraturan kesehatan setempat dan nasional.
3. Penting untuk melibatkan ahli desain interior, arsitek, dan profesional kesehatan dalam perencanaan ruang apotek untuk memastikan bahwa ruang tersebut memenuhi standar keselamatan dan kepatuhan. Selain

itu, mendengarkan umpan balik pelanggan dan terus-menerus meninjau dan memperbarui desain apotek adalah praktik yang baik untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

C. Perlengkapan

Perlengkapan apotek yang lengkap dan berkualitas sangat penting untuk mendukung operasional yang efisien dan memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan. Penting untuk memastikan bahwa semua perlengkapan apotek selalu dalam kondisi baik, terjaga kebersihannya, dan memenuhi standar keselamatan dan kepatuhan yang berlaku. Selain itu, terus-menerus memonitor dan memperbarui peralatan serta teknologi adalah praktik yang baik untuk menjaga kualitas pelayanan.

D. Tata cahaya, pesan-pesan grafis, dan unsur pendukung

Tata cahaya dan pesan-pesan grafis adalah elemen desain kunci yang dapat mempengaruhi pengalaman pelanggan di apotek. Berikut adalah beberapa panduan untuk mendesain tata cahaya dan menyampaikan pesan-pesan grafis dengan efektif:

1. Tata Cahaya:

a. Pencahayaan Alami:

Manfaatkan cahaya alami sebanyak mungkin untuk menciptakan suasana yang terang dan menyegarkan. Pastikan jendela atau area yang memungkinkan cahaya matahari masuk ke dalam apotek.

b. Pencahayaan Buatan:

Pilih pencahayaan buatan yang memberikan penyebaran cahaya merata di seluruh apotek. Gunakan lampu dengan warna yang sesuai dengan citra merek dan menciptakan suasana yang nyaman.

c. Pencahayaan Zonasi:

Zonasi pencahayaan untuk membedakan antara area kasir, area resep, dan area konsultasi. Pertimbangkan pencahayaan yang lebih lembut di area konsultasi untuk memberikan privasi kepada pelanggan.

d. Pencahayaan Estetis:

Pertimbangkan penggunaan lampu dekoratif atau lampu gantung untuk memberikan sentuhan estetika pada apotek. Gunakan pencahayaan estetis untuk menyoroti area tertentu atau produk tertentu.

2. Pesan-Pesan Grafis:

a. Signage yang Jelas:

Pasang signage yang mudah dibaca dan jelas untuk memberikan petunjuk kepada pelanggan. Gunakan huruf yang besar dan kontrast warna yang baik.

b. Informasi Produk:

Sediakan informasi produk dengan label yang jelas dan mudah dimengerti.

c. Gunakan signage atau label untuk menyoroti informasi penting seperti dosis, aturan pakai, dan efek samping.

d. Edukasi Kesehatan:

Gunakan pesan grafis atau poster untuk menyampaikan informasi kesehatan dan edukasi kepada pelanggan.

Tampilkan informasi tentang kondisi kesehatan tertentu atau tips hidup sehat.

e. Promosi dan Diskon:

Gunakan signage untuk menyoroti promosi, diskon, atau penawaran khusus yang sedang berlangsung. Ganti pesan promosi secara berkala untuk mempertahankan ketertarikan pelanggan.

f. Branding Visual:

Terapkan elemen visual branding, seperti logo dan warna merek, secara konsisten dalam signage dan pesan-pesan grafis. Pastikan branding visual mencerminkan citra profesional dan dapat dipercaya.

g. Teknologi Interaktif:

Gunakan layar digital untuk menampilkan informasi produk, promosi, atau edukasi kesehatan. Integrasikan teknologi interaktif seperti kios informasi atau aplikasi untuk memberikan pengalaman yang lebih terlibat kepada pelanggan.

h. Tata Letak yang Terorganisir:

Susun pesan-pesan grafis dengan teratur dan terorganisir untuk menciptakan tata letak yang mudah dimengerti. Pastikan pesan-pesan grafis tidak mengganggu alur pergerakan pelanggan.

E. Standar kebutuhan ruangan Apotek

Apotek harus mudah diakses oleh masyarakat. Sarana dan prasarana Apotek dapat menjamin mutu Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai serta kelancaran praktik Pelayanan Kefarmasian. Sarana dan

prasarana yang diperlukan untuk menunjang Pelayanan Kefarmasian di Apotek meliputi sarana yang memiliki fungsi:

1. **Ruang penerimaan Resep**

   Ruang penerimaan Resep sekurang-kurangnya terdiri dari tempat penerimaan Resep, 1 (satu) set meja dan kursi, serta 1 (satu) set komputer. Ruang penerimaan Resep ditempatkan pada bagian paling depan dan mudah terlihat oleh pasien.

2. **Ruang pelayanan Resep dan peracikan (produksi sediaan secara terbatas)**

   Ruang pelayanan Resep dan peracikan atau produksi sediaan secara terbatas meliputi rak Obat sesuai kebutuhan dan meja peracikan. Di ruang peracikan sekurang-kurangnya disediakan peralatan peracikan, timbangan Obat, air minum (air mineral) untuk pengencer, sendok Obat, bahan pengemas Obat, lemari pendingin, termometer ruangan, blanko salinan Resep, etiket dan label Obat. Ruang ini diatur agar mendapatkan cahaya dan sirkulasi udara yang cukup, dapat dilengkapi dengan pendingin ruangan (air conditioner).

3. **Ruang penyerahan Obat**

   Ruang penyerahan Obat berupa konter penyerahan Obat yang dapat digabungkan dengan ruang penerimaan Resep.

4. **Ruang konseling**

   Ruang konseling sekurang-kurangnya memiliki satu set meja dan kursi konseling, lemari buku, buku-buku referensi, leaflet, poster, alat bantu konseling, buku catatan konseling dan formulir catatan pengobatan pasien.

5. **Ruang penyimpanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai**

Ruang penyimpanan harus memperhatikan kondisi sanitasi, temperatur, kelembaban, ventilasi, pemisahan untuk menjamin mutu produk dan keamanan petugas. Ruang penyimpanan harus dilengkapi dengan rak/lemari Obat, pallet, pendingin ruangan (AC), lemari pendingin, lemari penyimpanan khusus narkotika dan psikotropika, lemari penyimpanan Obat khusus, pengukur suhu dan kartu suhu.

6. **Ruang arsip**

Ruang arsip dibutuhkan untuk menyimpan dokumen yang berkaitan dengan pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai serta Pelayanan Kefarmasian dalam jangka waktu tertentu (PMK no73 2016).

F. *Lay out* Apotek

Pengertian *lay out* adalah suatu penentuan tata letak desain pada elemen tertentu sehingga menghasilkan visual yang menarik. Sementara, secara sederhana pengertian layout adalah desain tata letak. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) desain adalah rancangan.

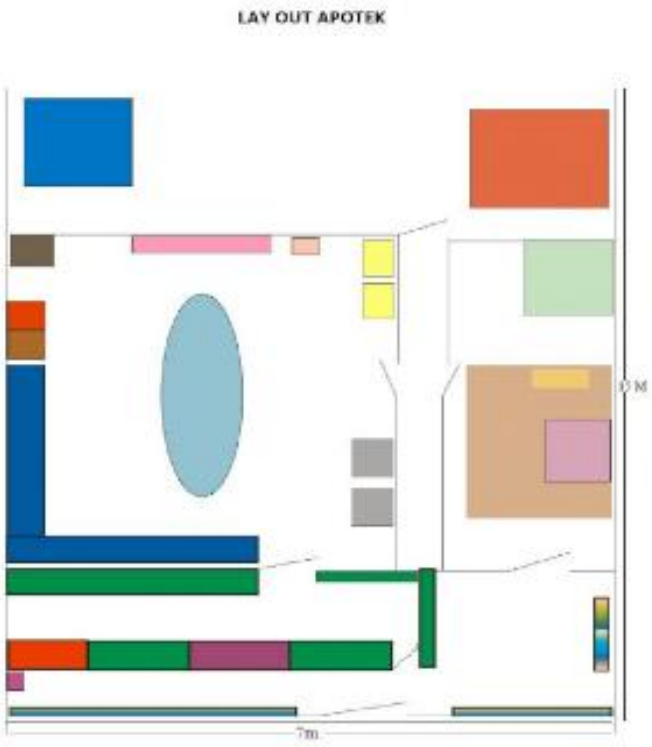
Terdapat berbagai pilihan terhadap lay out apotek :

1. Tradisional
2. Semi Modern (Mini Market)
3. Modern

1. **Lay out tradisional**

Secara umum apotek di Indonesia masih mempercayai lay out tradisonal yaitu semua produk obat tersusun didalam etalase dan terdapat jarak dengan konsumen. Konsumen dapat melihat produk setelah diambilkan oleh petugas apotek. Jika Apotek sedang ramai maka konsumen harus antri untuk dapat dilayani. Terdapat berbagai pertimbangan dari pemilihan lay out tradisional yaitu untuk keamanan dari kehilangan serta untuk menghindari dari terpapar langsung dari debu. Banyak pengalaman telah disampaikan oleh petugas apotek jika produk ditempatkan tidak didalam etalase yaitu seringnya terjadi pencurian barang farmasi oleh konsumen.

Beberapa contoh Lay out tradisional dapat dilihat dari gambar berikut:



2. **Lay out semi modern (Mini Market)**

Lay out type ini merupakan type yang sudah banyak digunakan umumnya oleh Apotek-apotek besar di Indonesia. Apotek ini mempunyai stok barang yang memadai dan cukup untuk di jadikan penataan display di depan counter Apotek. Biasanya mempunyai luas bagunan yang cukup. Selain mempunyai petugas yang banyak, juga memiliki sistem informasi apotek yang canggih serta sistem keamanan yang ketat. Semua itu tentunya membutuhkan modal yang cukup besar.

Lay out type ini memberikan ruang kepada konsumen menjadi konsumtif, karena konsumen dapat saja

membeli barang farmasi yang semula belum terencana. Banyaknya barang-barang yang tersusun rapi mengingatkan konsumen akan kebutuhan lain yang dapat dibeli di Apotek ini.

3. Lay out modern

Lay out modern secara visual menggambarkan tampilan yang exotis yang membuat orang penasaran ingin masuk dan mengetahui apa yang ditawarkan didalam sana. Berbagai metode rancangan diintegrasikan untuk menangkat tema focus yang diinginkan.

Sebagai gerakan seni yang paling berpengaruh pada era pascaperang, seni Pop terus membentuk budaya visual kita saat ini. Keasyikan utama Pop adalah dialognya dengan desain, yang diselidiki secara ekstensif untuk pertama kalinya dalam buku ini, yang diterbitkan bersamaan dengan pameran Vitra Design Museum dengan nama yang sama. Di sini, karya-karya utama seni Pop karya Robert Indiana, Jasper Johns, Claes Oldenburg, Robert Rauschenberg, James Rosenquist, Niki de Saint Phalle, dan Andy Warhol disandingkan

dengan benda-benda desain dari periode yang sama karya Charles dan Ray Eames, Alexander Girard, Gruppo Strum, George Nelson, Verner Panton, Studio 65, dan Ettore Sottsass. Karya-karya ini didukung dengan kekayaan ilustrasi dari budaya sehari-hari, desain interior, dan sejarah kontemporer, sementara hamparan gambar yang mewah disertai dengan esai komprehensif dari para ahli dan cendekiawan terkenal

Chapter ini mencoba mengeksplorasi perpaduan antara Pop Art dan bisnis per-Apotekan dalam konteks mendesain Apotek dengan suasana yang dinamis dan energik. Pop Art, sebuah gerakan artistik revolusioner pada abad ke-20, dengan warna-warna yang berani, pola yang dinamis, dan citra yang ikonik, telah memberikan pengaruh yang kuat pada berbagai bidang, termasuk desain interior. Tujuan dari chapter ini adalah untuk rule model sebuah Apotek Modern dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip Pop Art untuk memberikan pengalaman baru bagi para pengunjung Apotek. Artikel ini mengeksplorasi elemen-elemen kunci dari Pop Art, seperti palet warna yang cerah, pola grafis, dan referensi ikonik, serta mengilustrasikan bagaimana elemen-elemen tersebut dapat dipadukan secara seimbang ke dalam ruang interior Apotek. Chapter model desain ini membahas pentingnya menciptakan narasi visual yang kohesif yang memberi penghormatan kepada gerakan Pop Art sambil mempertahankan nuansa kontemporer dan canggih. Chapter buku ini berharap dapat memberikan inspirasi dan panduan bagi para desainer, pelaku bisnis per-Apotekan, dan penggemar seni yang tertarik untuk menciptakan Apotek yang terinspirasi oleh Pop Art yang benar-benar unik dan imersif.

Harga ruko atau sewa tanah ditempat yang strategis memiliki pengaruh terhadap lay out apotek. Terkadang dengan lahan yang sempit dapat juga dibangun apotek

yang akhir-akhir ini disebut dengan design minimalis. Tentunya walaupun minimal standar kebutuhan ruangan layanan kefarmasian tetap dapat terpenuhi. Banyak juga Apotek dengan layout minimalis menjadi sorotan pengunjung untuk mampir berkunjung ke Apotek tersebut. Sebagian memang ingin mencoba berbelanja sebagiannya lagi penasaran dengan produk apa saja yang ditawarkan.

G. Apotek layanan lengkap

Apotek dengan layanan lengkap dapat memberikan berbagai jenis pelayanan kesehatan dan produk farmasi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan Sebagian apotek memiliki layanan praktek dokter umum, dokter gigi dan dokter spesialis. Terdapat juga apotek yang menyediakan alat kesehatan lengkap, sebagian dengan herbal serta produk kecantikan/skin care. Akibatnya penataan dengan kebutuhan layanan ini harus disesuaikan dengan alur dan efektifitas pemanfaatan ruangan.

Desain layout apotek yang juga menyediakan layanan praktek dokter memerlukan perencanaan yang cermat untuk memastikan ruang yang efisien dan nyaman untuk kedua layanan tersebut. Berikut adalah panduan untuk merancang layout apotek dengan layanan praktek dokter:

1. **Zonasi yang Jelas:**

   Pisahkan dengan jelas area apotek dan area praktek dokter.

   Gunakan elemen fisik seperti partisi atau tata letak yang berbeda untuk memisahkan ruang tersebut.

2. **Area Penerimaan Resep dan Kasir:**

   Tempatkan area penerimaan resep di dekat pintu masuk untuk kenyamanan pelanggan. Sediakan area kasir yang dapat diakses dari area penerimaan resep.

3. **Ruang Tunggu Bersama:**

   Sediakan ruang tunggu bersama yang dapat digunakan oleh pasien apotek dan pasien praktek dokter. Letakkan kursi dan meja dengan nyaman dan pastikan area ini bersih dan teratur.

4. **Area Konsultasi Apoteker:**

   Sediakan area konsultasi khusus di apotek, terpisah dari area praktek dokter.

   Pastikan keberlanjutan layanan konsultasi dan privasi bagi pelanggan.

5. **Ruang Praktek Dokter:**

   Tentukan ruang praktek dokter dengan luas yang cukup untuk konsultasi dan pemeriksaan fisik. Pastikan ruang ini dilengkapi dengan meja dokter, kursi pasien, dan peralatan medis yang diperlukan.

6. **Peralatan Kesehatan Bersama:**

   Letakkan peralatan medis yang bersamaan antara apotek dan ruang praktek dokter, seperti alat pengukur tekanan darah atau termometer. Pastikan peralatan dapat diakses dengan mudah oleh staf apotek dan dokter.

7. **Layanan Pengukuran dan Kesehatan:**

   Sediakan area khusus untuk pengukuran tekanan darah, berat badan, dan tes sederhana lainnya yang dapat diakses baik oleh apoteker maupun dokter.

8. **Peralatan IT dan Rekam Medis:**

   Pastikan integrasi sistem IT untuk rekam medis pasien dan manajemen stok antara apotek dan praktek dokter. Sediakan komputer atau terminal yang diperlukan untuk akses rekam medis elektronik.

9. **Ruangan Pemeriksaan Tambahan (Jika Diperlukan):**

   Jika praktek dokter memerlukan ruang pemeriksaan tambahan, pastikan ruangan ini memenuhi persyaratan dan standar medis.

H. Apotek melayani pasien BPJS/ Perusahaan

Merancang apotek yang melayani pasien BPJS atau perusahaan memerlukan perencanaan khusus untuk memastikan efisiensi operasional dan memberikan pelayanan yang optimal kepada pelanggan tersebut. Berikut adalah beberapa panduan dalam merancang layout apotek yang melayani pasien BPJS atau perusahaan:

1. **Zonasi yang Jelas:**

   Pisahkan area penerimaan resep dan kasir untuk pasien umum dan pasien BPJS atau perusahaan. Tempatkan area penerimaan resep pasien BPJS atau perusahaan di lokasi yang mudah diakses.

2. **Area Penerimaan Resep dan Kasir Khusus:**

   Sediakan meja atau area penerimaan resep dan kasir khusus untuk pasien BPJS atau perusahaan. Tempatkan staf yang terlatih untuk memberikan pelayanan khusus kepada pasien ini.

3. **Informasi yang Jelas:**

   Gunakan signage yang jelas dan mudah dimengerti untuk memandu pasien BPJS atau perusahaan ke area mereka. Sediakan informasi tertulis atau brosur mengenai prosedur dan keuntungan bagi pasien BPJS atau perusahaan.

4. **Ruang Tunggu Khusus:**

   Sediakan ruang tunggu khusus untuk pasien BPJS atau perusahaan. Pastikan terdapat kursi yang cukup dan lingkungan yang nyaman.

5. **Peralatan Pengukuran:**

   Letakkan peralatan pengukuran tekanan darah, berat badan, dan tes sederhana di area yang dapat diakses oleh pasien BPJS atau perusahaan. Pastikan staf terlatih untuk membantu dalam pengukuran ini.

6. **Sistem Informasi BPJS:**

   Integrasikan sistem informasi apotek dengan sistem BPJS atau perusahaan untuk mempercepat proses verifikasi dan klaim. Sediakan area khusus untuk verifikasi dan pengolahan administrasi BPJS atau perusahaan.

7. **Ruang Konsultasi Khusus:**

   Tentukan area konsultasi khusus untuk pasien BPJS atau perusahaan yang membutuhkan konsultasi lebih lanjut. Pastikan privasi pasien tetap terjaga.

8. **Penyediaan Obat yang Sesuai:**

   Pastikan persediaan obat yang sesuai dengan formularium BPJS atau perusahaan. Gunakan sistem manajemen stok yang baik untuk menghindari kekurangan obat.

9. **Area Dokumentasi:**

   Sediakan area untuk dokumentasi dan pencatatan khusus untuk pasien BPJS atau perusahaan. Pastikan bahwa semua dokumen dan catatan terkait BPJS atau perusahaan tersimpan dengan aman dan mudah diakses.

10. **Desain Interior yang Bersih dan Profesional:**
    a. Pilih desain interior yang memberikan kesan profesional dan bersih.
    b. Gunakan warna yang tenang dan membuat pasien merasa nyaman.

11. **Kerjasama dengan Provider Asuransi atau Perusahaan:**
    a. Jika memungkinkan, lakukan kerjasama dengan provider asuransi atau perusahaan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik.
    b. Pastikan staf apotek terlatih dalam menangani klaim dan administrasi yang berkaitan.

12. **Edukasi Pasien:**
    a. Sediakan informasi edukatif mengenai hak dan kewajiban pasien BPJS atau perusahaan.
    b. Berikan edukasi mengenai produk obat dan cara penggunaannya.
13. **Layanan Pengiriman Khusus (Jika Diperlukan):**
    Jika memungkinkan, pertimbangkan untuk menyediakan layanan pengiriman khusus untuk pasien BPJS atau perusahaan yang kesulitan datang langsung ke apotek.
14. **Pertimbangkan Kepatuhan Regulasi:**
    Pastikan bahwa apotek mematuhi semua regulasi dan kebijakan yang berlaku untuk layanan kesehatan dan farmasi.
15. **Pelatihan Staf:**
    a. Latih staf apotek untuk memberikan pelayanan yang ramah dan efisien kepada pasien BPJS atau perusahaan.
    b. Pastikan staf memahami prosedur klaim dan administrasi yang berkaitan.

Merancang apotek yang melayani pasien BPJS atau perusahaan memerlukan fokus pada efisiensi operasional, pelayanan pelanggan yang baik, dan pemenuhan kebutuhan spesifik pasien tersebut. Seiring dengan itu, tetaplah berkomunikasi dengan pihak BPJS atau perusahaan untuk memastikan bahwa apotek memenuhi standar dan persyaratan yang berlaku.

BAB 3

FORECASTING DI APOTEK DAN RUMAH SAKIT

apt. Ilham Arief, M.Farm.

Peramalan penjualan, atau forecasting, sangat penting untuk semua bisnis, termasuk bisnis pelayanan farmasi, dalam perencanaan dan pengambilan keputusan, terutama dalam hal penyediaan persediaan. Forecasting sendiri merupakan bagian penting dari perencanaan jangka panjang perusahaan, itulah sebabnya sangat penting. Untuk menanggapi perubahan permintaan, biasanya diperlukan untuk memperkirakan kebutuhan persediaan, jenis produk, tenaga kerja, dan kebutuhan lain lainnya. Forecasting yang buruk secara otomatis dapat menyebabkan perencanaan persediaan yang buruk, seperti biaya inventory yang sangat tinggi atau sebaliknya kehilangan pendapatan karena tidak ada barang yang diinginkan pelanggan.(Saepulloh & Handoko, 2018).

Kondisi ini memungkinkan pesaing untuk masuk, yang mengakibatkan kehilangan peluang pasar yang ada bagi perusahaan yang memiliki prediksi yang buruk. Rumah sakit atau apotek mungkin kehilangan konsunen jika kondisi ini dibiarkan berlarut-larut. Oleh karena itu, untuk memastikan peningkatan terus menerus dalam teknik peramalan yang digunakan, diperlukan evaluasi terus-menerus.(Hamidiyah, 2016).

A. Peran Forecasting dalam Pelayanan Kesehatan

Membangun keandalan sistem kesehatan melalui Forecasting, kemampuan untuk meramalkan kebutuhan pasien, persediaan obat, dan tren penyakit adalah aspek-aspek penting untuk mengoptimalkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit dan Apotek. Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas, teknik forecasting atau peramalan menjadi instrumen vital dalam manajemen rumah sakit dan apotek(Muliawan & Sulistijono, 2023).

1. Peran Forecasting di Rumah Sakit

Rumah sakit adalah fasilitas kesehatan yang kompleks. Prognosis membantu rumah sakit merencanakan kapasitas, mengantisipasi peningkatan pasien, dan menyesuaikan sumber daya dengan tepat. Metode prediksi menggunakan data historis pasien untuk memprediksi kebutuhan layanan di masa depan, yang membantu manajemen rumah sakit dalam beberapa hal:

a. Manajemen Rantai Pasokan: Rumah sakit dapat mengatur pasokan dengan lebih efisien dengan memprediksi kebutuhan akan peralatan medis, obat-obatan, dan sumber daya lainnyaPerencanaan Tenaga Kerja: Forecasting membantu mengantisipasi beban kerja staf medis, sehingga rumah sakit dapat mengatur jadwal dengan lebih efektif, mengurangi antrian dan waktu tunggu pasien.
b. Optimalisasi Pelayanan: Dengan memahami tren penyakit dan permintaan pasien, rumah sakit dapat menyusun strategi pelayanan yang lebih baik, seperti penjadwalan tindakan operasi atau perawatan.

2. Peran Forecasting di Apotek

Apotek memiliki peran krusial dalam menyediakan obat-obatan yang tepat pada waktu yang tepat. Dengan forecasting, apotek dapat mengelola persediaan obat dan merencanakan distribusi dengan lebih efisien. Beberapa manfaat forecasting di apotek meliputi:

a. Optimasi Persediaan: Menggunakan data historis dan tren permintaan, apotek dapat mengatur stok obat secara optimal, menghindari kekurangan atau kelebihan persediaan.

b. Prediksi Ketersediaan Obat: Dengan memahami pola permintaan, apotek dapat memprediksi ketersediaan obat tertentu dan mengambil langkah-langkah preventif jika terjadi kelangkaan.
c. Manajemen Obat Rusak dan Kedaluarsa Obat: Dengan forecasting, apotek dapat mengurangi kerugian karena obat rusak atau kedaluarsa dengan memahami pola konsumsi dan mengatur siklus persediaan dengan lebih baik.

3. Teknologi dan Inovasi di Forecasting Kesehatan

Perkembangan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan analisis big data telah mengubah cara forecasting dilakukan di rumah sakit dan apotek. Penggunaan algoritma machine learning memungkinkan prediksi yang lebih akurat dengan memproses data besar secara cepat dan mengidentifikasi pola kompleks. Selain itu, integrasi sistem informasi kesehatan (*Health Information Systems*) juga berperan penting. Data yang terintegrasi dari berbagai unit kesehatan memungkinkan prediksi yang lebih holistik dan akurat.

B. Perencanaan Kebutuhan Perbekalan Farmasi

Dalam menyusun rancangan keperluan bekal obat-obatan di Rumah Sakit dan Apotek bisa memanfaatkan berbagai cara, diantaranya yakni (Handayany, 2022) :

1. Kombinasi metode ABC dan metode VEN

Analisa metode VEN dengan gabungan ABC adalah pengkategorian tipe obat yang tergolong di kelompok A dari analisa ABC yakni tipe obat yang dibutuhkan guna menanggulangi penyakit paling banyak. Atau bisa dikatakan status yang dimiliki wajib essensial serta

mayoritas dari VEN, tipe obat dengan golongan nonesessial tergolong menjadi golongan C

Analisa gabungan ABC serta VEN dimanfaatkan guna menentukan skala urutan penyediaan obat supaya selaras dengan dana yang ada serta keperluan terapi medis, yang mana pendanaan yang ada tidak senantiasa selaras dnegan keperluan. Kelebihan dari pemanfaatan analisa ABC yakni bisa mengenali tipe-tipe obat yang memerlukan dana terbesar, sementara analisa VEN bisa mengkategorikan obat seturut dengan kepentingan terapis, ketentuan VEN yang ada mengarah ke formulasi rumah sakit.

Metode gabungan ABC dengan VEN bisa mendukung dari segi penyediaan obat melalui peninjauan aspek pengadaan obat yang memanfaatkan dana pengadaan obat sepanjang 1 (satu) tahun (unsur finansial) serta unsur medis seturut keperluan rumah sakit.

2. Analisa ABC

Analisa ABC merupakan analisa yang melakukan identifikasi tipe-tipe obat yang memerlukan anggaran maupun dana paling banyak sebab penggunaan maupun biayanya yang tinggi melalui metode pengelompokkan. Kelompok itu dikategorikan jadi:

a. Kelompok A

Kategori A adalah obat yang menggunakan dana 70% dari keseluruhan obat dibawah 20%. Obat yang tergolong menjadi kategori kelas A merupakan golongan obat yang amat penting dan membutuhkan pengontrolan dengan ketat serta dilaksanakan pengawasan secara berkala. Contohnya pasien yang membutuhkan obat dengan anggaran paling besar yakni pasien jamkesmas, laju layanan pasien jamkesmas tersebut menyerap

pendanaan yang terbesar dalam penyediaan obat sebab total pasien dengan kartu jamkesmas tersebut banyak.

Kategori k A pemesanan bisa dilaksanakan pada kuantitas sedikit namun frekuensi memesannya lebih sering sebab nilai investasi tergolong tinggi dan menghasilkan profit yang tinggi juga bagi rumah sakit, sehingga kategori tersebut membutuhkan monitoring serta pengawasan obat yang baik, pendataan yang lengkap serta tepat dan pengawasan tetap oleh pengambil kebijakan yang bertanggung jawab, contonya kepala instalasi farmasi serta kepala departemen logistic secara langsung

b. Kelompok B

Kelompok B memanfaatkan pendanaan sebanyak 20% dengan total obat berkisar 10-80%. Obat yang tergolong di kategori B, control ketersediaan obat tidak terlalu letak layaknya kategori A, tetapi catatan pemakaian serta sisa obat wajib senantiasa didata, sehingga control ketersediaan senantiasa bisa dimonitor. Kosongan kategori B bisa dimaklumi, dengan orderan lebih jarang contohnya tiap 2 minggu, namun total pesanan cenderung lebih banyak. Monitoring serta kontrol atas kategori ini tidak se-ketat kategori A, contohnya dilaksanakan tiap 3 atau 6 bulan sekali

c. Kelompok C

Kategori C memanfaatkan 10% pembiayaan dengan total obat berkisar 10 hingga 15%. Kelas C, mayoritas item obat-obatannya tidak mempunyai dampak terhadap kegiatan inventoris serta finansial, sebab harga cenderung terjangkau serta penggunaannya terbatas. Stok obat yang habs di kategori ini bisa di atas 24 jam, dengan frekuensi permintaan bisa diajukan sesekali,

sesuai dengan keperluan serta budget yang ditentukan contohnya 1 bulan 1x. Monitoring serta survelensi atas kategori ini bisa lebih jarang, contohnya dilaksanakan 6 bulan maupun 1 tahun 1x.

Kategori A serta B bisa mengakomodasi dana investasi sebanyak 90% dari keseluruhan penanaman modal sehingga membutuhkan perhatian khusus di kontrol stok supaya bisa termonitor. Stok bagi 2 kategori tersebut diupayakan agar serendah-rendahnya, tetapi frekuensi membeli dilaksanakan yakni tiap pecan. Hanya yang perlu menjadi perhatian kerjasama yang optimal dengan pihak pemasok supaya pesanan bisa terpenuhi sesuai *deadline,* supaya tidak terdapat stok kosong.

Pendataan yang dimanfaatkan guna menyusun analisa ABC yakni informasi penggunaan obat sepanjang bulan Januari hingga Desember. Rancangan melalui pemanfaatan analisa ABC, bisa diidentifikasi metode layanan yakni: Reguler, asuransi pemerintah, serta kerjasama khusus lainnya. Kekurangan dari analisa ABC diantaranya yakni adanya obat yang kosong

Obat yang kosong tersebut biasanya ditimbulkan dari pihak PBF yang terlambat mengirim obat maupun kekosongan stok ketika memesan dan membuat pasien dengan kartu penjaminan kesehatan pemerintah yang berjumlah banyak biasanya mengajukan keluhan sebab mereka harus menebus obat yang tidak tersedia di apotik rumah sakit, sementara mereka mengharapkan seluruh obat lengkap dan gratis.

3. Metode VEN

Metode rancangan menurut obat-obat yang dimanfaatkan bagi keadaan pasien yang gawat darurat

serta membutuhkan respon obat yang cepat serta obat yang dimanfaatkan untuk pasien yang sedang dirawat maupun masa pemulihan dari sakit. Ketentuan VEN menurut unsur terapis yang diperlukan yakni:

a. Kategori obat vital (V)

Kategori obat vital (V) merupakan obat yang wajib ada serta dibutuhkan untuk menyelamatkan nyawa. Obat dengan karaktersitik Vital (V) yakni wajib ada, berjumlah dikit tetapi wajib tersedia, tetapi stoknya boleh terlampau berlebih sebab ada probabilitas tidak digunakan, namun wajib senantiasa dimonitor serta ada sehingga ketika diperlukan oleh pasian pada keadaan kritis, obat bisa dimanfaatkan

Kategori Obat Vital adalah kategori obat yang amat penting atau vital guna menyambung hidup, untuk mengatasi penyakit penyebab penyakit kematian maupun demi melayanin layanan pokok medis. Tidak boleh terdapat kekosongan di kategori obat ini di rumah sakit.

b. Kategori obat Esensial (E)

Kategori Obat esensial adalah kategori obat yang memperoleh bukti bisa menyembuhkan penyakit. Ketentuan obat golongan E stok wajib ada pada kuantitas yang mencukupi sebab dimanfaatkan bagi keadaan pasien yang dalam masa pemulihan maupun perawatan dan diamnfaatkan oleh seluruh pasien yang terdapat di rumah sakit baik rawat inap ataupun rawat jalan. Contoh obat essensial yakni analgetik, antihipertensi, antidiabetes, serta antipiretik.

Tetapi tidak jarang penduduk memanfaatkan tumbuhan maupun tanaman liar yang diambil dari alam guna terhindar maupun mengobati penyakit, dimana

contoh tumbuhan yang bisa berguna menjadi analgetik yakni pelepah pisang uli, menurut studi pelepah pisang uli bisa meminimalisir rasa sakit atau berfungsi menjadi analgetik dengan persen daya analgetik sebanyak 85, 33%.

Kategori obat essensial merupakan obat yang menjalankan fungsinya terhadap sumber yang menyebabkan penyakit, logistic farmasis yang seringkali dimanfaatkan untuk mengobati penyakit paling banyak. Kosongnya obat kategori ini bisa dimaklumi di bawah 48 jam.

c. Kategori obat Nonesensial (N)

Adalah kategori obat yang dimanfaatkan atas penyakit yang bisa membaik sendirinya. Obat kategori N tidak diutamakan untuk selalu tersedia, sebab apabila tidak ada, obat terseebut tidak menimbulkan kegawatdaruratan. Kategori obat nonessensial merupakan obat pendukung supaya pengobatan maupun prosedur jadi lebih optimal, demi kenyamanan maupun menyelesaikan persoalan. Data untuk analisa VEN membutuhkan informasi:

1) Stok opname

Stok opname guna mengidentifikasi list obat yang dimanfaatkan pada rumah sakit

2) DOEN

Obat-obat yang dimasukan kedalam DOEN yakni menggunakan ketentuan vital, essensial serta non-esensial, ditinjau parameter obat maupun kapabilitas terapi obat untuk seluruh penyakit serta keadaan pasien yang terdapat pada rumah sakit.

3) Formularium rumah sakit

Obat-obat yang tidak temasuk pada kategori DOEN bisa ditinjau pada formula rumah sakit, sebab obat-obat yang tidak tergolong menjadi DOEN namun diperlukan pada layanan keperluan pasien bisa dimasukkan ke list obat formularium rumah sakit sebab keperluan setiap rumah sakit tidaklah sama.

Penetapan ketentuan obat yang hendak dimasukan pada list obat formularium rumah sakit wajib melalui konsultasi dengan kepala instalasi farmasi rumah sakit yang memahami pemakaian setiap obat di rumah sakit bagi pasien dengan keadaan gawat darurat ataupun pasien yang ada di periode perawatan, sehingga bisa diidentifikasi prioritas penyediaan obat di rumah sakit menurut informasi yang didapatkan terhadap efek setiap obat untuk kesehatan.

4. Metode Komsumsi

Metode konsumsi yakni perancangan obat yang dilandasi oleh permintaan akan obat di waktu terdahulu, melalui peninjauan total kehadiran serta keperluan pasien. Rencana perbekalan ketersediaan obat melalui cara konsumsi terdiri dari 9 tahapan yakni:

a. Memanfaatkan penggunaan per tahun

Kelebihan dari pemanfaatan setiap tahunnya yakni mencatat serta melakukan pelaporan dengan mudah. Guna menetapkan rencana farmasi, kita bisa melakukan penjumlahan penggunaan obat tiap tahun melalui perumusan:

Penggunaan riil per tahun = (stok awal + total perolehan obat tiap tahunnya)-(total obat yang kadaluarsa,rusak,hilang + sisa stok)

Contoh: Total penyediaan amoksisilin yang didapatkan pada 2015 berjumlah 2.500.000 kaplet, stok awal amoksisilin 500.000 kaplet, obat kadaluarsa, rusak, hilang, 100.000 tablet, sisa stok akhir tahun 2016 berjumlah 750.000 tablet. Sehingga penggunaan riil tiap tahunnya yakni (2.500.000 kaplet + stok awal berjumlah 500.000 kaplet)-(100.000+750.000 kaplet) = 2.150.000 kaplet

Kategori	Jumlah
Stok Awal	2.500.000 kaplet
Penerimaan	500.000 kaplet
Stok Rusak/Hilang/Kadaluarsa	100.000 kaplet
Sisa Stok	750.000 kaplet
Pemakaian nyata per tahun	2.150.000 kaplet

b. Menetapkan penggunaan rerata tiap bulan

Penggunaan rerata tiap bulannya merupakan total bulan sepanjang obat tersebut digunakan. Penentuannya melalui pemanfaatan perumusan: Penggunaan rerata tiap bulan/total bulan obat digunakan.

c. Menetapkan penggunaan kekurangan obat dimana kekurangannya merupakan total obat yang dibutuhkan selama terdapat absensi obat. Ditetapkan melalui perumusan berikut:

penggunaan rerata dikalikan periode (jumlah bulan tanpa obat)

d. Melakukan perhitungan penggunaan obat yang sebenarnya hal tersebut dilakukan melalui penjumlahan metode tahap 1 (penggunaan riil)

dengan tahap 3 (kurangnya obat) yang sudah dijabarkan.

e. Mengestimasikan atau melakukan perhitungan keperluan obat di tahun mendatang.

Predikasi keperluan di waktu mendatang dilakukan dengan pertimbangan kenaikan banyaknya konsumen yang hendak dilanyani. Dicari total kedatangan tahun lampau, agar bisa memperkirakan total kedatangan di tahun mendatang, melalui pemanfaatan rumus: Regresi y = ax + b Selanjutnya menghitung % tiap tahunnya yakni keperluan sebenarnya ditambah keperluan nyata dikalikan dengan total kedatangan. Berikutnya hitung durasi tunggu yang dimulai dari waktu pemesanan obat hingga obat tersebut tiba.

f. Menetapkan buffer stock/stock pengaman

Buffer stock merupakan obat yang dibutuhkan guna mempertahankan supaya tidak terdapat kekosongan maupun penggunaan tidak terduga. Contohnya ketika terdapat wabah pnyakit maupun bencana alam. Metode penentuan buffer stock ada 2 yakniu:

1) Memanfaatkan waktu tunggu/lead time dimana masa ini dialami sebab terdapat prosedur finansial yang menghambat maupun mengantri pencairan dana. Lead time biasanya berkisar diantara 1 hingga 3 bulan
2) Sistem VEN V = very essensial (amat krusial), contohnya obat untuk menyelamatkan jiwa. Apabila administrasi ditunda bisa menimbulkan probabilitas kematian maupun kecatatan. E = Essensial yakni obat yang krusial yang dimanfaatkan dalam pengobatan biasanya. N = Non

Essensial merupakan obat-obatan pendukung kesehatan termasuk multivitamin.

g. Melakukan perhitungan total obat yang direncanakan

Metode perhitungan total obat yang direncanakan melalui metode penjumlahan keperluan obat mendatang + lead time + buffer stock

h. Melakukan perhitungan total obat yang hendak disediakan.

Metode perhitungannya yakni melalui cara: total obat yang direncanakan – sisa stock. Rencana guna memperoleh sediaan obat bisa diestimasikan maupun diperkirakan. Ramalan atau estimasi adalah sebuah aktivitas memperkirakan penggunaan yang mungkin dialami di periode mendatang. Estimasi tersebut bisa dilaksanakan melalui metode:

1) Metode Single Exponential Smoothing (SES)
Metode Single Exponential Smoothing adalah *development* dari cara *moving average*. Cara ini bisa diaplikasikan di perumusan guna merancang total transaksi obat di waktu yang akan dating. Di bawah ini merupakan perumusan bagi metode Single Exponential Smoothing:

$$F_{t+1} = \alpha X_t + (1-\alpha) F_t$$

Keterangan :
F_{t+1} = Estimasi atas periode t+1
X_t = Skor rill periode ket
F_t = Estimasi atas periode ket

α = Bobot yang memperlihatkan konstatnta penghalus. Metode tersebut bisa dimanfaatkan sebab pola informasi yang diberikan memiliki sifat stasioner serta tidak mempunyai kecendrungan trend ataupun musiman

2) Forecastt Error

Forecast error yang dimanfaatkan pada hitungan pengujian hasil ramalan yakni Mean Absolute Error (MAE). MAE merupakan rerata absolut dari kekeliruan estimasi tanpa memperhitungkan pertanda positif ataupun negatif. Di bawah ini merupakan perumusannya:

MAE: $MAE = \sum(Xt-Ft)/n$

Estimasi rancangan ketersediaan obat supaya berlang-sung tanpa hambatan, efisien, serta efektif maka memerlu-kan pengawasan. Pengawasan adalah aktivitas mengecek ulang atau melakukan pengamatan serta mengkaji dan mengamati secara berkala/terus-menerus atas tata laksana aktivitas rancangan maupun estimasi keperluan kebutuhan obat yang sedang berlangsung. Aktivitas pengawasan tersebut mempunyai tujuan guna:

a. Melakukan pengkajian apabila aktivitas- aktivitas yang dilakukan sudah sejalan dengan target
b. Melakukan identifikasi permasalahan yang muncul supaya bisa segera ditanggulangi
c. Mengadakan evaluasi apabila kinerja serta sistem pengelolaan yang dipakai telah sesuai guna mewujudkan target bersama

3) Sistem Perkiraan serta Kontrol stok obat dilaksanakan uji dengan pengujian black box.

Uji ini minitikberatkan terhadap ketentuan fungsional *software*. Analia estimasi tersebut mempunyai tujuan guna mendukung ketua instalasi farmasi rumah sakit untuk menetapkan total obat-obat yang perlu tersedia.

Kontrol stok adalah usaha monitoring stok guna mempertahankan supaya stok terkait senantiasa bisa memenuhi keperluan pasien dan tidak berlebih/kekurangan. Analisa pengawasan mempunyai tujuan guna mendukung bagian pergudangan untuk mengecek stok fisik obat yang ada pada tempat penyimpanan. Rancangan keperluan obat yang sudah usai disusun kemudian berikutnya diberikan untuk bagian pembelian yang akan membeli secara langsung ke PBF

5. Analisis ABC Indeks kritis

Pengelompokkan obat melalui pemanfaatan nilai kritis obat disusun menurut manfaat terapetik atau dampak terapi obat atas kesejahteraan pasien melalui pertimbangan efisiensi pemakaian biaya yang tersedia. Kelebihan analisa ABC Indeks Kritis untuk merencanakan keperluan obat amatlah selaras dalam melaksanakan prioritas pembelian serta control pemakaian obat agar lebih efektif serta efisien, khususnya bagi instalasi kesehatan yang memiliki pekerja maupun dana yang terbatas.

Keberadaan penyederhanaan total item serta tipe obat, pemakaian maupun penerapan analisa ABC Indeks Kritis bisa dilaksanakan lebih mudah khususnya dalam membatasi golongan C, sebab dampak terapisnya adalah

obat pendukung saja. Analisa ABC Indeks Kritis bertujuan guna:

a. Mencegah kekosongan obat
b. Mencegah transaksu obat ke apotek luar rumah sakit
c. Mencegah obat *expired* di instalasi farmasi rumah sakit.
d. Efektivitas pemanfaatan dana serta dan efisiensi dampak terapi obat untuk pasien.

Kekurangan dari analisa ABC Indeks Kritis yakni banyak item obat yang memerlukan pertimbangan, dikarenakan banyak item obat dengan nama dagang yang beragam namun memiliki dampak terapis yang identik

6. Stok Akhir sertaa Kapasitas Gudang

Banyaknya stok/persediaan akhir serta kandungan obat yang ada bisa diidentifikasi sesudah mengadakan penyetokkan (stok opname) di tiap periode, supaya inventaris kontrol bias terwujud yakni menciptakan stabilitas diantara stok dengan permintaan, maka stok opname perlu sepadan dengan permintaan di sebuah jangka waktu yang sudah ditentukan

Banyaknya stok akhir obat yang merupakan landasan penyediaan obat sebab stok akhir tidak teridentifikasi kuantitas serta tipe obat yang dibutuhkan, namun juga diidentifikasi akselerasi pergerakan obat, sehingga bisa digunakan menjadi faktor penentu penggunaan di waktu yang lampau.

7. Jumlah Kunjungan dan Pola Penyakit

Pengkategorian obat melalui pemanfaatan nilai kritis obat ditentukan menurut dampak terapis maupun efek terapi obat untuk kesehatan pasien dengan melakukan pertimbangan efektivitas pemanfaatan pembiayaan yang tersedia. Total prevalensi setiap penyakit perlu

diidentifikasi secara akurat, agar bisa digunakan menjadi landasan pengadaan obat, khususnya jika memanfaatkan mode epidemiologi.

Total prevalensi serta *pattern* penyakit merupakan aspek yang perlu dipertimbangkan ketika menyediakan obat di instalasi farmasi RS, sebab untuk menyediakan obat dilaksanakan tiap minggunya, dengan total permintaan diestimasikan akan habis dalam waktu 1 minggu, sehingga kenaikan maupun turunnya jumlah prevalensi, selain keberadaan trend penyait yang teridentifikasi, akan berdampak secara signifikan terhadap penggunaan, tetapi dikarenakan estimasi total kedatangan serta pola penyakit tidak dihitung sebelum terdapat penyesuaian total prevalensi serta pola penyakit tidak dihitung sebelum terdapat perubahan tersebut, melainkan bersamaan maupun sesudah trend tersebut dialami, yakni ditinjau berdasarkan kenaikan penggunaan yang ditimbulkan dari permintaan maupun transaksi obat yang diperlukan segera tidak bisa terhindarkan.

Ringkasan Safety stok diperlukan sebab kekeliruan estimasi/ramalan serta karena supplier mungkin tidak mampu mengirimkan obat tepat waktu. Safety stok dipersiapkan guna mencegah kekosongan barang akibat permintaan yang dibuat ketika lead time/interval pesanan yang biasanya membutuhkan waktu lama. Masa tenggang atau lead time yang diperlukan sejak barang dipesan sampai barang dikirim. Jika tahapan di instalasi farmasi cepat serta stok obat cocok antara yang tercantumkan di form permintaan obat dengan stok yang terdata di sistematika komputer maka tidak mungkin

didapati persoalan pada tahap order barang maupun pembayarannya

Fasilitas pendukung aktivitas yang mencukupi adalah contoh usaha menaikkan semangat bekerja karyawan untuk menuntaskan tanggung jawabnya tepat waktu. Kapasitas gudang berkaitan erat dengan proses stok, sehingga semua aktivitas mengelola obat bisa sia-sia apabila tahap menyimpan obat tidak dilaksanakan dengan baik. Panduan umum dalam penyediaan obat program medis, yakni pada penyediaan obat mengaplikasikan konsep obat essensial Generik.

Prosedur pngadaan obat di rumah sakit dilaksanakan oleh PIC gudang farmasi melalui metode pembuatan daftar usulan permintaan obat (DUPO) atau alkes menurut keperluan yang sesungguhnya melalui peninjauan pola resapan tiap depo ataupun keperluan di setiap unit. Stok opname bisa dilaksanakan 2x dalam 1 tahun yang bertujuan guna melakukan perhitungan semua stok obat maupun alkes yang terdapat di gudang serta seluruh depo farmasi yang meliputi semua tenaga medis.

Ketika stok opname petugas gudang obat melakukan pencatatan stok obat yang sudah dekat *expired* serta mengontrol obat emergency maupun stok obat yang terdapat di lingkungan rumah sakit. Pengkategorian obat melalui pemanfaatan nilai kritis obat ditentukan menurut dampak terapis maupun efek terapi obat untuk kesehatan pasien dengan melakukan pertimbangan efektivitas pemanfaatan pembiayaan yang tersedia.

BAB 4

SIKLUS PENGELOLAAN LOGISTIK DAN PERAN PROFESIONAL FARMASI

apt. Richa Anggraini, S.Farm.

A. Pengertian Logistic

1. “sebutan Logistik bersumber dari kemiliteran Logistik” dapat di artikan sebagai ilmu pengetahuan, seni dan teknik untuk merencanakan dan melaksankan produksi, pengadaan, penyimpanan, transportasi, distribusi, perpindahan atau pergeseran, evakuasi dari personel, suplai peralatan dan juga konstruksi serta dukungan fasilitas lainnya guna mendukung kegiatan. Lingkup rumah sakit, logistik diartikan sebagai persediaan material bahan atau barang yang digunakan untuk terselenggaranya pelayanan medik habis pakai, berupa barang farmasi seperti obat obatan, alkes habis pakai, maupun non farmasi seperti lauk pauk, ATK, alat rumah tangga, alat kebersihan, linen, cetakan dan suku cadang.
2. “hal terpenting dari pelayanan farmasi” ialah mengoptimalkan penggunaan obat, ini harus termasuk perencanaan untuk menjamin ketersediaan, keamanan dan keefektifan penggunaan obat. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak dikelola secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diprediksi bahwa pendapatan rumah sakit akan mengalami penurunan (Malinggas, 2015).
3. “Pelayanan kefarmasian” ialah aktivitas memiliki tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait obat. Oleh karena itu perlu dilakukam peningkatan mutu pelayanan kefarmasian, dimana paradigma lama yang berorientasi kepada produk (drug oriented) menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (patient oriented) dengan filosofi pelayanan kefarmasian (“pharmaceutical care) (Anonim, 2014”).
4. dimana “tujuan pelayanan farmasi” ialah (“DepKes RI, 2004”) sebagai berikut:

a. Melaksanakan pelayanan farmasi yang optimal baik dalam keadaan biasa maupun keadaan gawat darurat, sesuai dengan keadaan pasien maupun fasilitas yang tersedia.
b. Menyelenggarakan kegiatan pelayanan profesional berdasarkan prosedur kefarmasian dan etika profesi.
c. Melaksanakan Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) mengenai obat,
d. Menjalankan pengelolan obat berdasarkan aturan-aturan yang berlaku,
e. Mengevaluasi dan memberi pelayanan bermutu melalui analisa, telaah dan evaluasi pelayanan
f. Melakukan pengawasan berdasarkan aturan-aturan yang berlaku
g. Melakukan penelitian dan pengembangan dibidang farmasi dan peningkatan metode.
h. Memfasilitasi dan mendorong tersusunnya standar pengobatan dan formularium rumah sakit.

Farmasi Rumah sakit, selain mempunyai tujuan umum pelayanan farmasi, juga mempunyai fungsi. Fungsi Farmasi Rumah Sakit antara lain ("DepKes RI, 2004") :

1. Manajemen pasokan farmasi
    a. Pilih persediaan farmasi berdasarkan layanan yang dibutuhkan.
    b. Menjadwalkan kebutuhan resep dengan tepat
    c. Membeli persediaan obat sesuai dengan rencana yang dibuat sesuai dengan peraturan yang relevan.
    d. Membuat persediaan farmasi untuk memenuhi permintaan layanan kesehatan.
    e. Memperoleh persediaan obat sesuai dengan pedoman dan hukum yang relevan.

f. Memelihara perbekalan farmasi sesuai dengan pedoman dan standar.
g. Memberikan persediaan obat kepada departemen layanan rumah sakit.

2. Layanan farmasi untuk penggunaan obat-obatan dan peralatan medis:

a. Memeriksa resep dan instruksi pengobatan untuk pasien
b. Mengenali masalah penggunaan obat dan peralatan medis.
c. Mencegah dan mengatasi masalah dengan obat dan peralatan medis
d. Mengawasi pemakaian obat dan peralatan medis yang aman dan efektif.
e. Memberikan sebuah informasi kepada tenaga kesehatan, pasien, dan keluarga
f. Tawarkan konseling untuk pasien dan keluarga mereka.
g. Menggabungkan obat untuk injeksi.
h. Bersiap untuk pemberian makanan parenteral.
i. Memberikan obat untuk kanker
j. Menentukan kadar obat dalam darah
k. Menyimpan catatan di mana-mana
l. Melaporkan setiap kejadian. Aspek penting yakni dalam rumah sakit adalah manajemen logistik.

B. PENGELOLAAN logistik FARMASI

Tugas utama yang termasuk dalam manajemen logistik farmasi meliputi pemenuhan pesanan, kontrol inventaris, pergudangan, penyimpanan, distribusi, dokumentasi, dan

inspeksi, serta pemenuhan pesanan, pembelian, dan penilaian. Unit Instalasi Farmasi pada Manajemen Logistik Pelayanan Kesehatan sangat erat kaitannya dengan Manajemen Logistik Farmasi. Dalam rangka memberikan pelayanan yang berlandaskan pada aspek keamanan, efektifitas, dan ekonomis dalam penggunaan obat, maka komponen dari rumah sakit yani sistem pengelolaan untuk obat secara keseluruhan dan diatur sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku. Hanya dengan demikian, efektivitas dan efisiensi pengelolaan obat dapat dicapai. di mana gagasan utama untuk mengukur efektivitas manajemen adalah keduanya. Farmasi rumah sakit, sebagaimana didefinisikan oleh Hassan (1981), ialah sebuah departemen atau layanan di rumah sakit yang dijalankan oleh seorang apoteker berlisensi. Orang-orang memiliki kemampuan manajerial dan profesional yang kuat di bidangnya diperlukan untuk mengawasi apotek rumah sakit karena pentingnya, tanggung jawab, dan peran barang, serta potensi efek negatif pada pasien.

Kali ini, fokusnya adalah pada manajemen, dengan Siklus Manajemen Obat yang berfungsi sebagai kerangka kerja utama dalam manajemen obat (Pudjaningsih, 2006).

BPOM (2001) menyatakan bahwa berikut ini adalah hasil yang diharapkan dari pengelolaan obat yang efektif dan efisien:

1. Kabupaten/kota harus memiliki rencana untuk jenis dan jumlah obat yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan PKD.
2. Ketersediaan dana untuk pengadaan obat yang diperlukan secara tepat waktu.
3. Menerapkan sistem pengendalian mutu dan pengadaan obat yang efisien.

4. melakukan penyimpanan obat yang teruji kualitasnya terjamin
5. Memastikan waktu tunggu yang cepat untuk distribusi obat yang efisien.
6. Penyediaan obat untuk mendukung PKD sesuai dengan jenis, jumlah, dan durasi yang diperlukan
7. Adanya SDM yang cukup dan berkualitas.
8. Penggunaan obat yang wajar sesuai dengan protokol yang telah ditetapkan.
9. Tersedianya informasi yang dapat dipercaya, tepat, dan akurat mengenai penggunaan dan pengelolaan obat.

BAB 5

PENGENDALIAN PERSEDIAAN

apt. Barbara Azalya Sarifudin, S. Farm., M. Farm.

Pelayanan kefarmasian yang diselenggarakan haruslah mampu menjamin ketersediaan obat yang aman, tepat dan bermutu. Pemenuhan tanggung jawab ini ditingkatkan melalui keterlibatan apoteker dalam semua aspek dari penggunaan obat. Keterlibatan ini juga termasuk keputusan dan tindakan yang berkaitan dengan evaluasi, pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan pemberian semua obat. Apoteker bertanggung jawab untuk pengembangan semua kebijakan pengendalian penggunaan obat dengan berkonsultasi kepada profesional lain, bagian dan interdisiplin yang sesuai. Tanggung jawab apoteker untuk pengendalian penggunaan obat meliputi seluruh bagian bidang/ unit yang dilayani. Apoteker harus bertanggung jawab atas kebijakan penggunaan obat dan inspeksi rutin terhadap semua persediaan obat, bahkan juga di lokasi yang bukan kekuasaan dan tidak dilakukan secara langsung (Siregar dan Amalia, 2004).

Guna menjaga kelangsungan ketersediaan obat yang cukup dalam melaksanakan pelayanan kefarmasian agar tidak terjadi kekosongan atau sebaliknya terjadi ketersediaan obat yang berlebihan, maka perlu dilakukan evaluasi dan pengendalian yang cermat dan teliti. Pengendalian persediaan adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan analisa kebutuhan dan perencanaan yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/ kekosongan obat. Pengendalian persediaan obat terdiri dari pengendalian ketersediaan, pengendalian penggunaan dan penanganan ketika terjadi kehilangan, kerusakan, dan kedaluwarsa (Kemenkes, 2019).

Kekosongan/ kekurangan obat dapat terjadi karena beberapa hal :

1. Perencanaan yang kurang tepat
2. Obat yang direncanakan tidak tersedia/ kosong di distributor
3. Perubahan kebijakan pemerintah (misalnya perubahan e-katalog, sehingga obat yang sudah direncanakan tahun sebelumnya tidak masuk dalam katalog obat yang baru)
4. Obat yang dibutuhkan sesuai indikasi medis di rumah sakit tidak tercantum dalam Formularium Nasional

A. Ketersediaan Obat

Ketersediaan obat merupakan obat yang digunakan untuk pelayanan kesehatan minimal harus sama dengan jumlah kebutuhan obat yang seharusnya tersedia. Ketersediaan obat harus disesuaikan dengan kebutuhan untuk pelayanan pengobatan pada masyarakat di wilayah sekitar. Tingkat ketersediaan obat adalah tingkat persediaan obat baik jenis dan jumlah obat yang diperlukan oleh pelayanan pengobatan dalam periode waktu tertentu, diukur dengan cara menghitung persediaan dan rata-rata pemakaian perbulan (Amiruddin *et al.,* 2019).

Ketersediaan obat merupakan faktor penting untuk menunjang keberhasilan pelayananan kesehatan. Ketersediaan obat merupakan tanggung jawab langsung kepada pasien yang berkaitan dengan obat, termasuk juga ketersediaannya. Hal ini dimaksudkan untuk mencapai hasil yang optimal untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (Kemenkes, 2016).

Tingkat ketersediaan obat dihitung dengan membanding-kan stok obat yang tersedia terhadap pemakaian rata-rata perbulan. Ketersediaan obat dinyatakan baik jika tersedia untuk 12-18 bulan, kurang jika <12 bulan, obat berlebih jika >18 bulan (Satibi *et al.,* 2021).

1. **Tingkat Ketersediaan Obat (Satuan Bulan)**

Tujuan dari indikator ini adalah untuk melihat tingkat ketersediaan obat dalam satu bulan pada setiap obat. Cara yang digunakan untuk menilai indikator ini adalah dengan menghitung total stok obat tahun tersebut kemudian dibagi dengan rata-rata pemakaian obat pada tahun tersebut. Lebih lanjut, tingkat ketersediaan obat diklasifikasikan menjadi stok kosong (<1 bulan), stok kurang (<12 bulan), stok aman (12-18 bulan), dan stok berlebih (>18 bulan) (Satibi *et al.*, 2021)..

Pada indikator *Inventory Turn Over Ratio* ditunjukkan bahwa rata-rata masih di bawah standar yang berarti nilai *Inventory Turn Over Ratio* masih rendah. Nilai *Inventory Turn Over Ratio* yang rendah menggambarkan bahwa perputaran inventaris kecil karena stok obat yang masih banyak dalam penyimpanan bisa menyebabkan terjadinya stok berlebih. Stok berlebih berarti stok obat dengan jumlah yang melebihi nilai hasil perhitungan tentang standar sisa stok obat di akhir tahun. Adanya stok berlebih dapat meningkatkan pemborosan dan terdapat kemungkinan obat yang disimpan tersebut mengalami kedaluwarsa atau rusak dalam penyimpanan. Hal yang dapat menyebabkan tingkat ketersediaan obat masih berlebih adalah karena penerimaan obat masih tinggi dibandingkan dengan permintaan. Selain itu, faktor lain yang bisa menyebabkan terjadinya kelebihan obat adalah perubahan pola penyakit yang kemudian menyebabkan pergeseran penggunaan obat (Satibi *et al.,* 2021).

2. **Item Stok Kosong (Selama <1 Bulan)**

Stok kosong menunjukkan pada akhir periode tertentu tidak terdapat sisa stok di gudang atau pada persediaan. Stok kosong yang dibiarkan secara terus-menerus akan mengganggu pelayanan kefarmasian seperti pasien yang tidak mendapatkan obatnya, yang dapat menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat dan juga hilangnya kesempatan untuk mendapatkan keuntungan. Tujuan indikator ini adalah untuk menilai tingkat obat yang mengalami stok kosong. Cara untuk menilai indikator ini adalah dengan menghitung beberapa obat yang termasuk sediaan stok kosong dari hasil perhitungan tingkat ketersediaan obat kemudian membandingkannya dengan jumlah obat yang tersedia (Satibi *et al.,* 2021).

3. **Item Stok Kurang (1 Sampai <12 Bulan)**

Stok kekurangan berarti bahwa jumlah stok obat yang ada di penyimpanan jumlahnya kurang dari nilai hasil perhitungan tentang standar sisa stok obat di akhir tahun. Stok kurang juga hampir sama merugikannya dengan stok kosong, yang dapat mengganggu pelayanan kefarmasian karena belum memenuhi semua kebutuhan obat dari pasien. Tujuan indikator ini adalah untuk menilai tingkat obat yang mengalami stok kurang. Cara untuk menilai indikator ini adalah dengan menghitung berapa obat yang termasuk sediaan stok kurang dari hasil perhitungan tingkat ketersediaan obat kemudian membandingkannya dengan jumlah obat yang tersedia (Satibi *et al.*, 2021).

4. **Item Stok Aman**

Stok aman merupakan suatu kondisi persediaan mencukupi pemakaian obat terkait dengan pelayanan farmasi. Kondisi ini merupakan kondisi ideal dalam

ketersediaan obat karena kondisi obat tersedia dengan jenis, jumlah, dan waktu yang tepat sehingga pelayanan kefarmasian dapat berjalan dengan baik. Tujuan indikator ini adalah untuk menilai tingkat obat yang mengalami stok aman. Cara untuk menilai indikator ini adalah dengan menghitung berapa obat yang termasuk sediaan stok aman dari hasil perhitungan tingkat ketersediaan obat kemudian membandingkannya dengan jumlah obat yang tersedia (Satibi *et al.*, 2021)..

Kategori obat yang aman tentunya harus ditingkatkan agar dapat menjamin ketersediaan obat. Peningkatan stok aman dapat dilakukan dengan cara mencatat jumlah obat dengan benar pada kartu stok sehingga dapat menggambarkan kondisi obat yang sesungguhnya; dalam pemesanan obat memperhatikan waktu tunggu dan persediaan cadangan; ketika obat sudah hampir habis dan pesanan obat belum ada, maka dapat melakukan pengadaan sendiri untuk memenuhi kebutuhan obatnya (Satibi *et al.*, 2021).

5. Item Stok Berlebih (>18 Bulan)

Stok berlebih berarti stok obat yang tersedia dengan jumlah yang melebihi nilai hasil perhitungan tentang standar sisa stok obat di akhir tahun. Adanya stok berlebih dapat meingkatkan pemborosan dan terdapat kemungkinan obat yang disimpan mengalami kedaluwarsa atau rusak dalam penyimpanan. Stok berlebih menunjukkan kondisi stok obat di penyimpanan farmasi lebih besar dibandingkan pemakaian obat untuk pelayanan kefarmasian. Tujuan indikator ini adalah untuk menilai tingkat obat yang mengalami stok berlebih. Cara untuk menilai indikator ini adalah dengan menghitung berapa obat yang termasuk sediaan stok

berlebih dari hasil perhitungan tingkat ketersediaan obat kemudian membandingkannya dengan jumlah obat yang tersedia (Satibi *et al.*, 2021)..

Hal yang berpengaruh terhadap stok berlebih adalah pada proses perencanaan yang berlebih sehingga menjadikan permintaan obat yang berlebih. Hal lain yang dapat menyebabkan tingkat ketersediaan obat masih berlebih adalah karena penerimaan obat masih sangat tinggi dibandingkan dengan permintaan, sering mengirimkan jumlah obat yang lebih banyak daripada yang diminta. Selain itu, terdapat faktor lain yang menyebabkan terjadinya kelebihan obat adalah perubahan pola penyakit yang kemudian meyebabkan pergeseran penggunaan obat. Stok berlebih pada penyimpanan obat akan menyebabkan peningkatan pemborosan, seperti pemborosan dalam hal penyimpanan, dan kemungkinan obat juga bisa kedaluwarsa atau rusak dalam penyimpanan karena obat yang berlebih tersebut besar kemungkinannya tidak terpakai dan akhirnya kedaluwarsa. Untuk mengantisipasi adanya obat yang melampaui tanggal kedaluwarsa, maka dapat dilakukan sistem *First in first out* (FIFO) atau *first expire first out* (FEFO) (Satibi *et al.*, 2021).

6. Obat Tidak Diresepkan (>3 Bulan)

Stok mati adalah istilah yang menujukkan bahwa persediaan obat di penyimpanan farmasi tidak ada transaksi atau tidak digunakan (tidak diresepkan) dalam waktu tiga bulan secara berturut-turut. Tujuan dari pengukuran ini adalah untuk mencegah kerugian yang diakibatkan adanya stok mati, seperti perputaran uang yang tidak lancar ataupun kerusakan obat karena terlalu lama disimpan dan bisa menjurus menyebabkan obat

kedaluwarsa. Tujuan dari indikator ini adalah untuk menilai persentase stok mati. Cara perhitungan dari stok mati adalah dengan membandingkan obat yang tidak mengalami transaksi selama tiga bulan dan seluruh item obat yang tersedia. Kerugian yang disebabkan karena adanya stok mati adalah perputaran uang yang tidak lancar, kerusakan obat akibat terlalu lama pada penyimpanan sehingga lebih lanjut bisa menyebabkan obat kedaluwarsa (Satibi *et al.*, 2021).

Standar yang ditetapkan untuk indikator persentase stok obat mati adalah 0%. Hal yang dapat menyebabkan stok mati adalah terjadinya pergeseran pola penyakit sehingga obat yang digunakan untuk pengobatan berbeda dengan yang disediakan, dokter yang memberikan resep tidak berkomitmen dalam meresepkan obat tergantung ketersediaan, dan tidak tepatnya perencanaan yang dilakukan karena masih terdapat obat yang kurang dibutuhkan (Satibi *et al.*, 2021).

7. Nilai Obat *Expiration Date* (ED)

Obat kedaluwarsa adalah obat yang telah melewati masa pakai atau masa kedaluwarsanya. Persentase semakin besar terkait dengan nilai obat kedaluwarsa menggambarkan ketidaktepatan perencanaan dan kurang baiknya pengamatan mutu dalam penyimpanan, perubahan pola penyakit atau pola peresepan, kurang baiknya sistem distribusi. Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui tingkat obat kedaluwarsa pada tahun tersebut.

Standar yang ditetapkan oleh 0%, selain berdasarkan indikator dari *Procurement Performance Indicators Guideline* menunjukkan bahwa seharusnya kerugian

yang disebabkan oleh obat kedaluwarsa sebesar Rp 0,-. Faktor yang dapat menyebabkan adanya obat kedaluwarsa adalah ketidaktepatan dalam perencanaan yang didasari jumlah perencanaan yang berlebih; ketidaktepatan penerimaan karena jumlah yang diberikan melebihi obat yang diminta. Hal ini seperti yang dikemukakan dalam penelitian Yuliany (2012), bahwa ada beberapa jenis obat ditambahkan karena petugas menganggap obat tersebut diperlukan dan penerimaan yang sudah mendekati waktu kedaluwarsa. Selain itu, jumlah obat yang berlebih akan dapat menyebabkan terjadinya obat yang kedaluwarsa karena obatnya menumpuk dan yang dipakai lebih kecil daripada persediaan (Satibi *et al.*, 2021).

8. Nilai Obat Rusak

Obat rusak adalah obat yang ketika dalam penyimpanan mengalami perubahan secara fisik atau kimia sebelum masa kedaluwarsanya terlewati. Obat yang rusak bisa disebabkan ketidaksesuaian penyimpanan obat. Nilai sediaan farmasi rusak merupakan jumlah item obat yang rusak dibagi dengan total item obat. Besarnya persentase nilai obat rusak menggambarkan kurang baiknya pengamatan mutu dalam penyimpanan. Tujuan dari indikator ini adalah untuk mengetahui persentase obat yang rusak. Cara menghitung indikator ini adalah dengan membandingkan nilai obat yang rusak dengan nilai seluruh obat pada tahun tersebut. Standar terkait dengan persentase obat rusak adalah 0% (Satibi *et al.*, 2021).

9. Kesesuaian Jumlah Fisik Obat

Sistem pencatatan stok yang tidak akurat akan mengakibatkan kerancuan mengenai kondisi obat

sebenarnya. Ketidakcocokan antara pencatatan dengan kondisi asli akan menyebabkan terganggunya perencanaan pembelian dan pelayanan. Tujuan dari indikator ini adalah untuk menilai persentase ketepatan pencatatan pada kartu stok dengan jumlah fisik sediaan farmasi. Data dapat dilihat melalui kartu stok dan membandingkan secara langsung pada jumlah fisik obat indikator (Satibi *et al.,* 2021)..

Standar dari indikator ini adalah 100%. Pencatatan yang tidak akurat dapat menimbulkan kerancuan dalam melihat kondisi obat, sehingga akan berpengaruh terhadap proses perencanaan berikutnya. Hal yang dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara jumlah fisik obat dengan kartu stok adalah petugas yang lalai dalam mencatat obat yang bisa disebabkan karena kondisi pelayanan yang ramai sehingga petugas tidak sempat mencatat jumlah fisik obat dengan kartu stok. Pencatatan stok yang tidak akurat dapat menyebabkan kerancuan untuk melihat kondisi stok obat pada kategori kosong, kurang, aman, atau berlebih. Apabila dalam pencatatan dan permintaan obat sudah salah, maka penerimaan juga tidak sesuai, ketika penerimaan lebih kecil daripada kebutuhan sesungguhnya maka akan terjadi kekurangan obat yang berpengaruh pada pelayanan farmasi, sedangkan apabila penerimaan lebih besar daripada kebutuhan sesungguhnya maka akan terjadi kelebihan obat yang bisa mengarah pada obat yang kedaluwarsa (Satibi *et al.*, 2021).

10. Evaluasi Pengelolaan Obat Secara Periodik

Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengendalikan dan menghindari kesalahan, memperbaiki kualitas pengelolaan obat, dan memberikan penilaian terhadap

capaian kinerja pengelolaan. Setiap kegiatan pengelolaan harus dilaksanakan sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) dan diletakkan di tempat yang mudah dilihat. Indikator ini berusaha untuk mengetahui evaluasi yang dilakukan secara periodik berupa penggunaan obat seperti penggunaan antibiotik atau injeksi, penggunaan obat psikotropika, ketersediaan obat dan juga evaluasi obat kedaluwarsa atau rusak. Evaluasi ini dapat dijadikan suatu hal yang bisa ditingkatkan apabila hasilnya masih kurang baik, ataupun dapat dipertahankan apabila hasilnya sudah baik. Proses pemantauan dan evaluasi dapat menjadikan tempat fasilitas kesehatan yang lebih baik dan menjadi bahan untuk berbenah (Satibi *et al.*, 2021).

B. Dokumen Pengendalian Persediaan

1. Kebijakan dan Pedoman

Dokumen kebijakan dan pedoman yang dibutuhkan antara lain:

a. Formularium Nasional
b. Formularium Rumah Sakit
c. Perjanjian kerja sama dengan pemasok obat
d. Mekanisme penyediaan untuk mengantisipasi kekosongan stok, misalnya kerjasama dengan pihak ketiga dan prosedur pemberian saran substitusi ke dokter penulis resep
e. Sistem pengawasan, penggunaan dan pengamanan obat
f. Pedoman pelayanan kefarmasian
g. Pedoman pengadaan obat (Kemenkes, 2019).

2. Standar Prosedur Operasional

SPO yang perlu dipersiapkan antara lain:

a. SPO penanganan ketidaktersediaan stok obat
b. SPO monitoring obat baru dan Kejadian Tidak Diinginkan (KTD) yang tidak diantisipasi
c. SPO sistem pengamanan atau perlindungan terhadap kehilangan atau pencurian
d. SPO proses untuk mendapatkan obat pada saat farmasi tutup/ di luar jam kerja
e. SPO untuk mengatasi kondisi kekosongan obat
f. SPO untuk pemenuhan obat yang tidak pernah tersedia (Kemenkes, 2019).

C. Langkah Pengendalian Persediaan

1. Melakukan substitusi obat dengan obat lain yang memiliki zat aktif yang sama
2. Melakukan substitusi obat dalam satu kelas terapi dengan persetujuan dokter penanggung jawab pasien
3. Membeli obat dari Apotek yang mempunyai perjanjian kerjasama
4. Apabila obat yang dibutuhkan sesuai indikasi medis di rumah sakit tidak tercantum dalam Formularium Nasional dan harganya tidak terdapat dalam e-katalog obat, maka dapat digunakan obat lain berdasarkan persetujuan ketua Komite Farmasi dan Terapi/KFT dengan persetujuan komite medik atau kepala/direktur rumah sakit yang biayanya sudah termasuk dalam tarif INA-CBGs
5. Mekanisme pengadaan obat diluar Formularium Nasional dan e-katalog obat dilakukan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan
6. Obat yang tidak tercantum dalam Formularium Nasional atau e-katalog obat dapat dimasukan dalam Formularium Rumah Sakit (Kemenkes, 2019).

D. Fungsi Pengendalian Persediaan

1. Inventarisasi, menyangkut kegiatan-kegiatan dalam perolehan data logistik
2. Pengawasan, menyangkut kegiatan-kegiatan untuk mentapkan ada tidaknya deviasi-deviasi penyelenggaraan dari rencana-rencana logistik
3. Evaluasi, menyangkut kegiatan-kegiatan memonitor, menilai dan membentuk data-data logistik yang diperlukan hingga merupakan informasi bagi fungsi logistik lainnya (Annisa, 2008).

E. Manfaat Pengendalian Persediaan

Tujuan sistem pengendalian persediaan obat adalah menciptakan keseimbangan antara persediaan dan permintaan (Anief, 2001). Selain itu, sistem pengendalian persediaan obat mempunyai beberapa tujuan yang sangat penting, antara lain:

1. Melindungi dari kerugian

   Persediaan dapat melindungi dari berbagai fluktuasi permintaan dan penawaran. Jika distribusi obat dari pemasok terlambat atau permintaan tiba-tiba meningkat, seperti pada kasus penyakit endemik tertentu, maka sistem persediaan yang baik dapat melindungi persediaan dari stok kosong.
2. Memungkinkan pembelian dalam jumlah yang besar

   Harga unit-unit dari obat dengan sistem manufaktur biasanya lebih rendah dan hal tersebut dihasilkan dari sistem persediaan yang baik.
3. Meminimalkan waktu tunggu untuk memperoleh obat

Sistem persediaan obat dapat meningkatkan ketersediaan obat secara optimal sehingga pelayanan kesehatan dapat ditingkatkan.

4. Meningkatkan efisiensi transportasi

   Jika tidak ada sistem persediaan, maka akan terjadi pemesanan obat sacara berulang-ulang sehingga biaya transportasi meningkat.

5. Untuk mengantisipasi fluktuasi musiman

   Fluktuasi akan permintaan sulit untuk diprediksi. Sistem persediaan akan mengantisipasi kenaikan permintaan yang tidak menentu (Quick *et al.*, 1997).

F. Masalah Pengendalian Persediaan

Masalah klasik dari pengendalian persediaan adalah cara menyeimbangkan antara pengaturan persediaan dengan biaya-biaya yang ditimbulkannya (Quick *et al.*, 1997). Dalam mengambil keputusan tentang persediaan, baik jumlah maupun waktu pemesanannya harus memperhatikan dan mempertimbangkan biaya biaya variabel sebagai berikut:

1. Biaya penyimpanan (*holding cost/ carrying cost*)

   Biaya variabel yang berhubungan langsung dengan jumlah persediaan, antara lain: biaya fasilitas penyimpanan, biaya modal, biaya risiko kerusakan, biaya keuangan, dan biaya pajak persediaan.

2. Biaya pemesanan (*order cost*)

   Setiap kali suatu bahan/obat dipesan, akan menanggung biaya pemesanan, antara lain: biaya telepon, biaya pemrosesan upah pengepakan dan penimbangan, biaya pemeriksaan penerimaan dan biaya pengiriman ke gudang.

3. Biaya penyiapan

Biaya yang harus ditanggung oleh pabrik dalam memproduksi suatu komponen apabila bahan-bahan tersebut tidak dibeli, tetapi diproduksi sendiri, seperti biaya-biaya mesin tidak terpakai, persiapan tenaga kerja langsung, penjadwalan, ekspedisi.

4. Biaya kehabisan/kekurangan bahan

   Biaya ini terjadi apabila persediaan tidak mencukupi terhadap permintaan atas bahan tersebut, seperti adanya biaya karena pemesanan khusus, biaya kegiatan administrasi, kehilangan pelanggan, dan lain-lain.

G. Model Pengendalian Persediaan

Terdapat 2 model dasar dalam pengendalian persediaan, yaitu:

1. Sistem periodik: sistem ini dikenal juga dengan nama sistem interval pasti (*fixed interval sistem*), sistem T (*time*), atau juga sistem EOI (*Economic Order Interval*). Pengendalian persediaan di dasarkan pada waktu interval pemesanan.
2. Sistem perpetual: disebut juga sebagai sistem kuantitas pasti, sistem kuantitas, atau *Economic Order Quantity* (EOQ). Level inventori untuk masing-masing item barang dilakukan secara kontinyu dan pada saat stok turun di bawah level reorder yang telah direncanakan, maka pemesanan dimulai (Quick *et al*, 1997).

Ada beberapa sistem pengendalian persediaan, yaitu:

1. Model ABC (*Always Better Control*)

Pengendalian perusahaan berhubungan dengan aktivitas pengaturan persediaan bahan agar dapat menjamin persediaan dan pelayanannya kepada pasien. Salah satu pengendalian persediaan adalah dengan metode ABC atau analisis pareto. Analisis ABC ini

menekankan pada persediaan yang mempunyai nilai penggunaan yang relatif tinggi atau mahal.

Sistem analisis ABC ini berguna dalam sistem pengelolaan obat, yaitu dapat menimbulkan frekuensi pemesanan dan menentukan prioritas pemesanan berdasarkan nilai atau harga obat. Alokasi anggaran ternyata didominasi hanya oleh sebagian kecil atau beberapa jenis perbekalan farmasi. Suatu jenis perbekalan farmasi dapat memakan anggaran besar karena penggunaannya banyak atau harganya mahal. Dengan analisis ABC, jenis-jenis perbekalan farmasi ini dapat diidentifikasi, untuk kemudian dilakukan evaluasi lebih lanjut. Analisis ini berguna pada setiap sistem suplai untuk menganalisis pola penggunaan dan nilai penggunaan total semua item obat. Hal itu memungkinkan untuk mengklasifikasikan item-item persediaan menjadi 3 kategori (A, B, dan C) sesuai dengan nilai penggunaannya. Pembagian 3 kategori tersebut adalah sebagai berikut:

a. merupakan 10-20% jumlah item menggunakan 75-80% dana;
b. B: merupakan 10-20% jumlah item menggunakan 15-20% dana;
c. C: merupakan 60-80% jumlah item menggunakan 5-10% dana.

Langkah-langkah yang menentukan kelompok A, B dan C:

a. Hitung jumlah dana yang dibutuhkan untuk masing-masing obat dengan cara kuantum obat x harga obat;
b. Tentukan rankingnya mulai dari dana terbesar sampai terkecil;

c. Hitung persentasenya terhadap total dana yang dibutuhkan;
d. Hitung kumulasi persennya;
e. Obat kelompok A termasuk dalam kumulasi 75%;
f. Obat kelompok B termasuk dalam kumulasi > 75% s.d. 95%;
g. Obat kelompok C termasuk dalam kumulasi > 95% s.d. 100%.

2. Analisis VEN

Klasifikasi barang persediaan menjadi golongan VEN (Vital, Esensial, dan Nonesensial) ditentukan oleh faktor makro (misalnya peraturan pemerintah atau data epidemiologi wilayah) dan faktor mikro (misalnya jenis pelayanan kesehatan yang tersedia di RS yang bersangkutan).

Kategori obat-obat dalam sistem VEN, yaitu:

a. V (Vital) adalah obat-obat yang termasuk dalam potensial *life-saving drugs*. Mempunyai efek *withdrawal* secara signifikan atau sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan dasar.
b. E (Esensial) adalah obat-obat yang efektif untuk mengurangi kesakitan. Meskipun demikian, sangat signifikan untuk bermacam-macam obat, tetapi tidak vital untuk penyediaan sistem kesehatan dasar.
c. N (Nonesensial) adalah obat-obat yang digunakan untuk penyakit minor atau penyakit tertentu yang efikasinya masih diragukan, termasuk terhitung mempunyai biaya yang tinggi untuk memperoleh keuntungan terapeutik.

Langkah-langkah menentukan VIEN: menyusun kriteria menentukan VEN, menyediakan data pola penyakit, dan merujuk pada pedoman pengobatan.

3. Analisis Kombinasi ABC dan VEN

Analisis kombinasi VEN dan ABC dapat dilakukan dengan analisis PUT (Prioritas, Utama, dan Tambahan), obat yang masuk Prioritas: harus diadakan tanpa memperdulikan sumber anggaran. Pada analisis ABC dan VEN termasuk dalam kelompok AV, BV, dan CV. Obat utama: dialokasikan pengadaannya dari sumber dana tertentu. Pada analisis ABC dan VEN termasuk dalam kelompok AE, BE, CE, dan obat tambahan: dialokasikan pengadaannya setelah obat prioritas dan utama terpenuhi. Pada analisis ABC-VEN dalam kelompok AN, BN, dan CN.

Analisis kombinasi metode ABC dan VEN adalah dengan melakukan pendekatan yang paling bermanfaat dalam efisiensi atau penyesuaian dana. Jenis obat yang termasuk kategori A (dalam analisis ABC) adalah benar-benar yang diperlukan untuk menanggulangi penyakit terbanyak dan obat tersebut statusnya harus E dan sebagian V (dari analisis VEN). Sebaliknya, jenis obat dengan status N harusnya masuk dalam kategori C.

	A	B	C
V	VA	VB	VC
E	EA	EB	EC
N	NA	NB	NC

Metode gabungan ini digunakan untuk melakukan pengurangan obat Mekanismenya adalah obat yang masuk kategori NA menjadi prioritas pertama untuk dikurangi atau dihilangkan dari rencana kebutuhan. Jika setelah dilakukan dengan pendekatan ini dana yang

tersedia masih juga kurang, maka dilakukan langkah selanjutnya.

Menurut Suciati *et al*. (2006) dalam penelitiannya "Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi" menyebutkan bahwa pengelompokan obat dengan menggunakan nilai kritis obat dibuat berdasarkan efek terapi atau manfaat terapetik obat terhadap kesehatan pasien dengan mempertimbangkan efisiensi penggunaan dana yang ada.

Pemrosesan data dimulai dengan dilakukannya pengumpulan data yang terbagi menjadi dua, yaitu data primer yang diperoleh dari hasil pengamatan atau observasi langsung, wawancara, dan pengisian kuesioner. Data tersebut dikumpulkan dan dilakukan analisis isi. Data sekunder diperoleh dari data di instalasi farmasi, bagian keuangan dan bagian logistik. Data yang berasal dari instalasi farmasi dikelompokkan berdasarkan analisis ABC indeks kritis. Analisis ABC indeks kritis digunakan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan dana dengan pengelompokan obat atau perbekalan farmasi, terutama obat-obatan yang digunakan berdasarkan dampaknya terhadap kesehatan. Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menghitung nilai pakai
    1) Menghitung total pemakaian obat
    2) Data pemakaian obat dikelompokkan berdasarkan jumlah pemakaian
    3) Diurutkan dari pemakaian terbesar sampai yang terkecil

4) Kelompok A dengan pemakaian 70% dari keseluruhan pemakaian obat
5) Kelompok B dengan pemakaian 20% dari keseluruhan pemakaian obat

b. Menghitung nilai investasi

1) Menghitung total investasi setiap jenis obat
2) Dikelompokkan berdasarkan nilai investasi obat
3) Diurutkan dari nilai investasi terbesar sampai yang terkecil
4) Kelompok A dengan nilai investasi 70% dari total investasi obat
5) Kelompok B dengan nilai investasi 20% dari total investasi obat
6) Kelompok C dengan nilai investasi 10% dari total investasi obat

c. Menentukan nilai kritis obat

1) Menyusun kriteria nilai kritis obat
2) Membagikan kuesioner berupa daftar obat kepada dokter untuk mendapatkan nilai kritis obat, dengan kriteria yang telah ditentukan
3) Dokter yang mengisi kuesioner tersebut adalah dokter yang berpengaruh terhadap peresepan dan pemakaian obat.

Kuesioner yang berisi daftar obat dibagikan kepada dokter untuk mendapat penilaian mengenai nilai kritis. Dari kuesioner tersebut dilakukan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Lakukan survei tentang kekritisan obat terhadap dokter yang sering menulis resep.
b. Buat rata-rata skor dari setiap jenis obat.
c. Susun tabel obat dari skor tertinggi hingga skor terendah.

d. Cek persentase (%) kumulatif. Penggolongan pada pemisahan 9/6 kumulatif menjadi 70% untuk kelompok X, 20% kelompok Y, dan 10% kelompok Z.

Kriteria nilai kritis obat adalah:

a. Kelompok X atau kelompok obat vital, adalah kelompok obat yang sangat esensial atau vital untuk memperpanjang hidup, untuk mengatasi penyakit penyebab kematian ataupun untuk pelayanan pokok kesehatan. Kelompok ini tidak boleh terjadi kekosongan.
b. Kelompok Y atau kelompok obat esensial, adalah obat yang bekerja kausal, yaitu obat yang bekerja pada sumber penyebab penyakit, logistik farmasi yang banyak digunakan dalam pengobatan penyakit terbanyak. Kekosongan obat kelompok ini dapat ditolerir kurang dari 48 jam.
d. Kelompok Z atau kelompok obat nonesensial, adalah obat penunjang agar tindakan atau pengobatan menjadi lebih baik, untuk kenyamanan atau untuk mengatasi keluhan. Kekosongan obat kelompok ini dapat ditolerir lebih dari 48 jam.

4. Menentukan nilai indeks kritis obat

Untuk mendapat NIK obat dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut.

NIK = Nilai Pakai + Nilai Investasi + (2 x Nilai Kritis)

5. Pengelompokan obat ke dalam kelompok A, B dan C dengan kriteria:

Kelompok A dengan NIK 9.5-12

Kelompok B dengan NIK 6.5-9.4

Kelompok C dengan NIK 4-6.4

Kelompok A dengan NIK tertinggi, yaitu 12, mempunyai arti bahwa obat tersebut adalah obat dalam

kategori kritis bagi sebagian besar pemakainya, atau bagi satu atau dua pemakai, tetapi juga mempunyai nilai investasi dan turn over yang tinggi.

Penggunaan ABC indek kritis secara efektif dapat membantu RS dalam membuat perencanaan obat dengan mempertimbangkan aspek pemakaian, nilai investasi, kekritisan obat dalam hal penggolongan obat vital, esensial dan nonesensial. Standar terapi merupakan aspek penting lain dalam perencanaan obat karena akan menjadi acuan dokter dalam memberikan terapinya.

Bila langkah-langkah dalam analisis ABC indek kritis terlalu sulit dilakukan atau diperlukan tindakan cepat untuk mengevaluasi daftar perencanaan, sebagai langkah awal dapat dilakukan suatu evaluasi cepat (rapid evaluation), misalnya dengan melakukan revisi daftar perencanaan perbekalan farmasi. Namun sebelumnya, perlu dikembangkan dahulu kriterianya, perbekalan farmasi atau nama dagang apa yang dapat dikeluarkan dari daftar. Manfaatnya tidak hanya dari aspek ekonomik dan medik, tetapi juga dapat berdampak positif dari beban stok.

H. EOQ (Economic Order Quantity)

Metode ini dapat dipergunakan untuk menentukan jumlah pesanan persediaan yang meminimumkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. EOQ merupakan ukuran pesanan yang memperkecil total biaya (Seto, 2001). Untuk menentukan jumlah obat yang perlu dipesan, maka hitung nilai EOQ dari masing-masing item obat. Makin besar persediaan berarti risiko penyimpanan semakin besar serta besarnya fasilitas yang harus dibangun sehingga membutuhkan biaya pemeliharaan yang lebih besar, tetapi

dilain pihak biaya pemesanan dan biaya distribusi menjadi lebih kecil. Ini berarti perlu adanya optimalisasi agar tercapai kesetimbangan antara membangun persediaan serta biaya distribusi dan pemesanan.

I. Stok Minimal dan Maksimal

Formula stok minimal dan maksimal sering digunakan dalam penjadwalan pembelian dengan menentukan interval waktu pemesanan. Dengan menggunakan pendekatan tersebut, dapat didefinisikan secara teoretis stok maksimum untuk tiap item berarti menyediakan stok yang cukup, tetapi tidak berlebihan, stok terakhir suatu pemesanan sampai pemesanan selanjutnya seperti halnya stok minimal, di mana suatu titik untuk dilakukan pemesanan kembali atau reorder point (ROP) (Quick *et al.*, 2007).

Dalam *inventory control*, dasar reorder dengan parameter:

1. *Average monthly consumption* (CA)
2. *Suplier lead time* (LT)
3. *Procurement period, time until the next order will be place* (PP)
4. *Stock on hand in inventory* (S1)
5. *Stock now on order from supplier but not yet received* (SO)
6. *Quantity of stock back-ordered to lower levels* (SB)

Sistem pengendalian persediaan lainnya yang sering digunakan antara lain:

1. *Model Fixed Order Period*

Model fixed order period adalah suatu model di mana pesanan- pesanan dilakukan setiap periode (misalnya 2 minggu atau 2 bulan). Kuantitas order bisa bervariasi, tetapi setiap periode tingkat persediaan

ditinjau kembali dan pesanan dilakukan untuk mengisi persediaan sebesar optimal (Q). Model ini banyak dipakai karena perusahaan-perusahaan membeli komponen-komponen dengan basis periodik (Seto, 2001). Pada sistem ini, ada 2 nilai yang harus ditentukan, yaitu:

a. Interval waktu pemesanan;
b. Batas maksimum inventori setiap kali dilakukan pemesanan.

Oleh karena jarak atau interval waktu antara pemesanan tersebut tetap, maka pengendalian lebih mudah dilakukan, tetapi kalau terjadi ketidaktepatan dalam penentuan batas maksimum inventori, maka akan mengakibatkan inventori yang berlebihan atau akan terjadi kehabisan inventori.

2. Two bin sistem (two and bag account system)

Two and bag account system menggunakan dua kantung (bin), ini merupakan variasi dari sistem perpetual. Stok dan masing-masing item dibagi dalam dua bagian/tempat, yaitu bagian stok untuk stok kerja dan bagian yang lain merupakan stok simpanan. Kantung pertama merupakan tempat persediaan yang jumlahnya sama dengan jumlah inventori pada tingkat reorder point dan berfungsi sebagai inventori cadangan (*reserve inventory*). Inventori selebihnya (sisanya) diletakkan pada kantung kedua. Cara penggunaannya adalah mula-mula dipakai inventori di kantong kedua sampai habis. Saat inventori di kantung kedua habis, maka pemesanan ulang harus dilakukan sebelum inventori di kantung pertama habis. Apabila obat yang dipesan untuk pengisian kantung kedua telah tiba, kantung pertama diisi kembali sesuai jumlah semula

(sebagai cadangan) dan sisanya dimasukkan dalam kantung pertama (Seto, 2001)

3. ***One bin system***

One bin system menggunakan satu kantong persediaan. Di dalam kantong persediaan ini diadakan pembagian terhadap persediaan menjadi dua bagian.

a. Bagian 1: untuk memenuhi kebutuhan rutin.
b. Bagian 2: untuk memenuhi kebutuhan selama periode pengisian kembali.

Cara ini memberikan keuntungan karena mudah dalam pencatatan persediaan.

Syarat untuk pengendalian persediaan dengan 1 atau 2 kantong adalah:

a. Apabila *holding cost* cukup mahal;
b. Apabila obat yang diminta/dipergunakan adalah tertentu dan jenisnya tidak banyak;
c. Apabila kepastian waktu pemesanan tidak jelas.

4. ***Fixed Order Quantity System*** **(sistem jumlah pesanan tetap)**

Fixed order quantity system hanya digunakan untuk pemesanan obat tertentu, jumlah yang dipesan dari pemasok (suplier) adalah tetap pada titik kritis (*order point*-OP/*reorder point* - ROP). Jumlah yang dipesan adalah jumlah paling ekonomis ditinjau dari biaya-biaya yang yang harus dikeluarkan. Untuk *fixed onder quantity system*, ada 2 nilai yang harus ditentukan untuk setiap jenis obat barang (Seto, 2001):

a. Berapa jumlah yang harus dipesan (Q)?
b. Kapan harus dilakukan pemesanan?

5. **Kombinasi antara EOQ dengan analisis ABC**

Kombinasi ditekankan pada inventori cadangan (*safety stock*) dan periode pesanan/frekuensi pesanan

per periode tertentu (N kali pesanan). terutama untuk kelompok A dengan inventori cadangan yang sedikit dengan periode pesanan sesering mungkin.

6. *Safety stock (buffer stock)*

Sistem *safety stock* adalah inventori tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadi kekurangan inventory (*stock out*) yang disebabkan oleh penggunaan yang lebih besar dari perkiraan semula. Hal ini juga bisa terjadi karena keterlambatan barang/ obat yang dipesan sampai digudang penyimpanan (*lead time* lebih lama dari yang diperkirakan semula).

J. Teknik Pengendalian Persediaan

1. Teknik manual
2. Buku kebutuhan

Buku kebutuhan adalah daftar barang yang perlu dipesan apotek. Buku kebutuhan biasanya terdiri atas sebuah buku catatan yang disimpan di tempat yang mudah dijangkau. Apoteker atau asisten apoteker mencatat nama produk/obat yang sudah habis/hampir habis/mencapai tingkat minimum dari obat yang bersangkutan dengan melihat kartu induk/ gudang ataupun kartu obat di bagian peracikan yang dipesan di PBF sebagai pemasok juga dapat dilihat di kartu obat tersebut. Apoteker atau asisten apoteker yang bertanggung jawab atas persediaan obat kemudian melakukan pemesanan kapada PBF-PBF dan mencari informasi yang tercatat di dalam kartu stok barang yang dimaksud.

3. Stiker harga

Stiker harga dengan warna dapat digunakan untuk menunjukkan masa ketika suatu produk diterima.

Lamanya waktu sebuah barang berada dalam persediaan memberikan petunjuk secara kasar mengenai jumlah barang yang dibutuhkan dan apakah barang harus dihentikan. Stiker bertanggal merupakan pengembangan lebih lanjut dengan mencatat tanggal di faktur penerimaan pada stiker.

4. Tingkat maksimal-minimal

   Dalam metode ini tingkat persediaan obat minimal dan maksimal ditentukan dengan mencatatnya pada kartu gudang ataupun kartu di bagian peracikan untuk setiap obat produk dalam persediaan. Tingkat minimal sebuah produk ditentukan pada titik pemesanan ulangnya. Tingkat maksimal sebuah produk ditentukan oleh permintaan atas produk dan tingkat perputaran yang diinginkan.

5. Kartu stok

   Beberapa macam kartu stok diperlukan untuk mengendalikan persediaan barang. Ada beberapa macam kartu stok:

   a. Kartu stok induk gudang Kartu ini untuk mencatat keluar-masuknya barang di gudang.
   b. Kartu stok peracikan Kartu untuk mencatat keluar-masuknya barang/obat di ruang peracikan dan pelayanan.
   c. Kartu penandaan obat bertanggal kedaluwarsa Untuk barang/obat yang memiliki tanggal kedaluwarsa di samping dicatat di kartu gudang, juga dicatat di kartu penandaan obat bertanggal kedaluwarsanya. Untuk mengetahui obat-obat yang kedaluwarsanya, misal 3 bulan lagi dari bulan ini, apoteker tinggal mengambil sebuah kartu yang kedaluwarsanya seperti yang ingin dilihat tersebut,

yang selanjutnya dapat melihat keadaan barang tersebut di gudang maupun di ruang peracikan dan pelayanan.

d. Kartu inventaris barang = kartu aktiva tetap

Adalah suatu cara untuk mengawasi semua barang inventaris apotek yang merupakan aktiva tetap.

6. Komputerisasi

Sistem komputerisasi memungkinkan apotek/farmasi rumah sakit melakukan pengendalian persediaan secara terus-menerus, seperti halnya dalam sistem kartu barang (setiap ada transaksi barang masuk dan faktur pembelian serta barang keluar dan hasil penjualan selalu harus dicatat di kartu barang).

K. Indikator Efisiensi Pengendalian Persediaan

Dalam pengendalian persedian farmasi, parameter keberhasilannya dapat dilihat dari indikator efisiensi pengendalian, yang meliputi:

1. Ketepatan perencanaan: melihat dari satu item obat dalam perencanaan dengan jumlah barang dan item tersebut dalam kenyataan pemakaian;
2. Kecukupan obat: jumlah bulan yang menunjukkan antisipasi lamanya stok obat yang tersedia;
3. Stok berlebih: stok obat yang kecukupan obatnya lebih dan 18 bulan;
4. Stok kosong: jumlah stok akhir adalah 0 (nol);
5. Stok mati: stok obat yang dalam 3 bulan atau lebih tidak dipakai;
6. TOR: perputaran modal yang terjadi selama 1 tahun.

BAB 6

ANALISA BREAK EVEN POINT DAN STRATEGI PEMILIHAN LOKASI

apt. Dian Suhery, S.Mn., M.Farm., MM.

A. Analisa Break Even Point

Secara garis besar, Break Even Point (BEP) adalah suatu keadaan atau titik di mana sebuah bisnis / perusahaan tidak mengalami untung atau rugi dalam menjalankan operasinya. Jumlah yang diperoleh dan jumlah yang dikeluarkan adalah sama.

Definisi Break Even Point (BEP) seperti yang dinyatakan oleh (K.W.Carter, 2009) adalah titik di mana pendapatan dan pengeluaran sama. Ketika sebuah proyek mencapai titik impas, maka tidak ada keuntungan atau kerugian.

Menurut S.Munawir, titik impas atau break even point dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana suatu perusahaan tidak memperoleh keuntungan dalam menjalankan usahanya dan tidak mengalami kerugian (total pendapatan = total biaya) (Munawir, 2005).

Analisis titik impas disebut juga analisis biaya-kuantitas-keuntungan. Pentingnya analisis titik impas bagi manajer dalam pengambilan keputusan keuangan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah minimal yang harus diproduksi perusahaan agar tidak mengalami kerugian.
2. Menentukan jumlah penjualan yang harus dilakukan.
3. Putuskan seberapa besar penurunan penjualan yang dapat ditoleransi perusahaan agar tidak mengalami kerugian.

Analisis BEP adalah metode untuk menemukan titik di mana ada hubungan antara total pendapatan, total keuntungan, dan total kerugian. Titik ini dapat ditemukan dalam satuan unit atau rupiah. Untuk mengetahui tingkat keuntungan perencanaan jika total pendapatan dan total

biaya dan total laba untuk bisnis pada tingkat produksi yang berbeda.

Penggunaan yang umum yang dilakukan oleh manager keuangan pada perhitungan BEP ini adalah untuk memastikan berapa jumlah penjualan yang diperlukan agar bisnis mereka mencapai titik impas, menghasilkan laba, dan menghasilkan keuntungan.

1. **Tujuan Analisa Break Even Point adalah:**
   a. Merancang spesifikasi produk
   b. Menentukan harga jual per unit
   c. Menetapkan jumlah produksi atau penjualan minimum agar tidak terjadi kerugian
   d. Memaksimalkan jumlah produksi
   e. Rencanakan keuntungan yang Anda inginkan
2. **Manfaat Analisis Break Even Point adalah:**

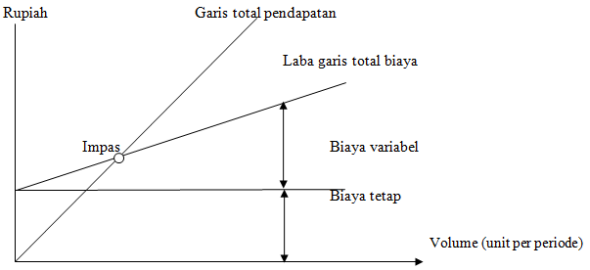
   Selain memiliki tujuan, dapat memberikan banyak manfaat bagi pengelola Perusahaan antaralain adalah:
   a. Sebagai dasar perencanaan kegiatan operasional yang bertujuan untuk mencapai keuntungan tertentu. Oleh karena itu, dapat digunakan untuk perencanaan laba atau “perencanaan laba”.
   b. Sebagai landasan dalam mengelola kegiatan yang sedang berlangsung, yaitu sebagai alat untuk membandingkan realisasi dengan perhitungan titik impas atau angka grafik titik impas, atau sebagai alat pengarah atau 'pengendalian'.
   c. Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan harga jual setelah mengetahui hasil perhitungan dan target keuntungan dari analisis titik impas. Pertimbangkan titik impas sebagai pertimbangan dalam mengambil keputusan.

d. Mengetahui minimal penjualan yang harus dipenuhi agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
e. Mengetahui jumlah penjualan yang dibutuhkan untuk mencapai keuntungan tertentu.
f. Memahami seberapa besar penurunan penjualan.
g. Pelajari bagaimana perubahan harga jual, biaya, dan volume penjualan mempengaruhi keuntungan.

B. Break Even Point Chart

Titik impas juga dapat ditentukan dengan menggunakan grafik dan diagram. Grafik titik impas memungkinkan pemilik bisnis untuk menentukan hubungan antara biaya, penjualan (volume penjualan), dan keuntungan.

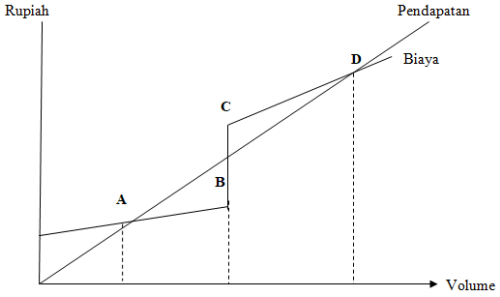
Selain itu, grafik titik impas memungkinkan manajemen untuk menentukan besarnya biaya yang digolongkan sebagai biaya tetap dan biaya variabel, dan grafik titik impas memungkinkan manajemen untuk menentukan tingkat penjualan yang masih dihasilkan dan kita juga dapat menentukan jumlah penjualan yang sudah menghasilkan keuntungan, atau jumlah kerugian atau keuntungan pada jumlah penjualan tertentu. Secara grafis, titik impas ditentukan oleh perpotongan garis pendapatan total dan garis biaya total.



Gambar 1. Model BEP

Pada gambar 1 ini mendeskripsikan metodologi analisis BEP fundamental, yang menunjukkan titik BEP sebagai perpotongan garis biaya dan pendapatan. Area laba ditampilkan di sisi kanan BEP, dan area rugi ditampilkan di sisi kiri. Premis dasar dari model ini adalah bahwa, berapa pun jumlah yang terjual, biaya per unit atau harga jual per unit tetap atau konstan. Misalnya, bisnis harus menambah obat-obatan dan ruangan ketika volume produksi meningkat. Biaya variabel per unit berfluktuasi karena lebih banyak pekerja terampil yang dipekerjakan dibandingkan dengan pekerja yang kurang terampil, yang mengakibatkan peningkatan biaya tetap.

Seperti yang telah ditunjukkan sebelumnya, penyesuaian terhadap kapasitas produksi atau volume penjualan dapat berdampak pada biaya variabel per unit dan pendapatan per unit. Dalam kasus seperti itu, analisis titik impas diterapkan seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Model BEP Biaya Variabel dan Pendapatan

C. Strategi Pemilihan Lokasi

Strategi pemilihan lokasi merupakan faktor utama yang harus dipertimbangakan dalam kelangsungan bisnis Apotek. Pernyataan **"Dimana keberhasilan suatu bisnis Apotek**

ditentukan salahsatunya oleh lokasi" Karena memilih lokasi untuk Apotek adalah keputusan penting dan utama yang perlu dibuat dengan hati-hati. Pemilihan lokasi apotek terutama dipengaruhi oleh dua faktor: nilai strategis lokasi dan ketersediaan dana untuk pembelian atau penyewaan bangunan di area tersebut.

Kita semua mungkin setuju bahwa pebisnis perlu memilih lokasi yang strategis sebelum membuka apotek. Lokasi yang mudah dijangkau oleh pelanggan hingga mereka memilih untuk melakukan pembelian di apotek kita. Oleh karena itu, tempat tersebut harus dekat dengan daerah yang sibuk atau padat penduduk, namun tetap memperhatikan kemudahan akses pelanggan, seperti lapangan parkir yang representatif, bukan jalur satu arah dan lajur cepat sehingga menyulitkan pelanggan untuk berhenti.

Jadi, bagaimana strategi yang dapat kita lakukan sebagai pedoman untuk memilih / menentukan apakah tempat tersebut strategis atau tidak? Saran berikut ini akan membantu mengidentifikasi dan memilih area utama untuk pembukaan apotek.

1. **Pilih Lokasi yang Padat Penduduk**

   Lingkungan padat penduduk adalah lingkungan di mana banyak orang tinggal atau bekerja di dekat apotek (area perumahan). Bukan daerah yang padat terutama karena lalu lintas atau aktivitas yang berhubungan dengan pekerjaan, seperti di sekitar industri atau perkantoran. Ada beberapa cara yang dapat kita lakukan untuk menentukan dan mengidentifikasi daerah yang padat penduduknya, seperti:

a. Cek melalui Google Maps

Kita dapat menentukan lokasi apotek mana yang lebih sibuk dan mana yang tidak sibuk berdasarkan apotek yang pernah kita kunjungi. Pilihlah beberapa apotek yang sibuk/ramai, Selanjutnya, gunakan aplikasi Google Maps untuk mencari kepadatan penduduk. Google Maps dalam mode satelit memungkinkan kita untuk melihat ruang publik di sekitar apotek yang ramai, termasuk pasar, klinik, praktek dokter dan sebagainya. Kita dapat menggunakan data ini sebagai tolok ukur atau pembanding untuk menemukan kriteria lokasi dengan kepadatan penduduk yang sebanding. Lakukan survei lapangan setelah mendapatkan beberapa kemungkinan tempat yang padat penduduknya berdasarkan Google Maps.

b. Memperhatikan Lalu lintas Jalan

Arus mobil dan orang yang melewati jalanan dikenal sebagai lalu lintas. Cari tahu bagaimana lalu lintas jalan yang melewati calon lokasi apotek dengan melakukan survei lapangan. kita dapat menentukan apakah lalu lintas jalan tersebut padat atau lengang dan pada waktu-waktu apasaja, pagi, siang atau malam hari serta apakah sibuk dan ramai dikunjungi oleh mobil dan pejalan kaki. Kita harus memilih tempat yang mudah dijangkau oleh orang-orang, seperti tepi jalan raya, tempat di mana orang dapat menggunakan transportasi umum, tempat di mana mobil dapat diparkir dengan mudah, dll. Anda tidak ingin kan, meskipun apotek Anda berada di lokasi yang populer, tetapi tidak banyak orang yang

mengunjunginya karena sulit untuk parkir atau berbalik arah di jalan satu jalur?

c. Pengecekan jumlah penduduk melalui data BPS

Data sensus penduduk dari BPS (Badan Pusat Statistik) dapat digunakan untuk menentukan faktor-faktor seperti jumlah penduduk, distribusi usia, klasifikasi perkotaan/pedesaan, dan banyak lagi. Informasi ini dapat menjadi dasar untuk meng-identifikasi tujuan bisnis dan rencana bisnis apotek.

2. Pilih lokasi yang ada Apotik Lain

Jika diberi pilihan, tempat mana yang akan di pilih, yang memiliki apotek atau yang tidak memiliki apotek yang akan kita pilih? Masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangannya sendiri. Salah satu keuntungan memilih membangun apotek di lingkungan di mana sudah ada banyak apotek lain adalah kita bisa yakin bahwa potensi pasar di area tersebut sudah terbentuk. Namun, kita tetap harus memperhatikan jarak antar apotek. Selain itu, apoteker harus memberi *Branding* pada diri mereka sendiri dan membuat pembeda dari apotek pesaing. Misalnya, apotek kita menawarkan layanan apoteker terbaik, apotek yang komprehensif, layanan informasi obat online maupun offline dan lain-lain.

3. Pilih lokasi yang dekat dengan pusat keramaian seperti swalayan/ supermarket

Area di pusat keramaian adalah sesuatu yang bisa kita pertimbangkan. Mengingat akan ada banyak aktivitas dan lalu lintas, lokasi di pusat keramaian memiliki potensi penjualan yang tinggi. Islilah lazim yang sering kita dengan adalah “Keramaian akan

mengundang keramaian", Alun-alun kota, pasar, dan rumah sakit adalah salah satu contoh pusat keramaian yang dapat dipertimbangkan.

Kita dapat memanfaatkan studi kelayakan bisnis yang tentunya sudah pula dilakukan sebelumnya oleh minimarket atau supermarket waralaba tersebut didirikan di daerah itu. Apotek dan bisnis ritel lainnya melihat lokasi yang berdekatan dengan bisnis waralaba minimarket dan supermarket seperti Alfamart dan Indomaret sebagai lokasi yang ramai dan menguntungkan.

4. Karakteristik penduduk sekitar lokasi calon apotek

Selain mempertimbangkan faktor kepadatan penduduk beberapa fitur demografis lain yang menjadi ertimbangan adalah antaralain:

a. Umur Rata-rata penduduk

Usia rata-rata penduduk akan berdampak besar pada layanan yang akan kita tawarkan di apotek yang akan kita dirikan. Untuk populasi dengan umur rata- rata yang lebih tua/dewasa akan membuat ini lebih cocok untuk memulai bisnis apotek yang memberikan fokus pada penjualan obat resep dan pelayanan farmasi klinis.

b. Rata-rata pendapatan penduduk

Kemampuan beli pasien juga akan sangat dipengaruhi oleh nilai pendapatan rata-rata penduduk di suatu lokasi tertentu. Apotek yang berdiri di lokasi dengan nilai rata-rata pendapatan masyarakatnya tinggi / menengah keatas tentunya akan mememiliki kemampuan yang lebih dalam pembelian obat, suplemen, vitamin

dan herbal yang kita tawarkan, juga terhadap varian obat yang akan kita sediakan.

5. Harga sewa

Setelah beberapa pilihan lokasi yang memenuhi kiriteria kita dapatkan, tentunya pertimbangan dari biaya sewa ditempat tersebut akan menjadi pertimbangan, sudah kah cukup dengan budget awal yang kita sediakan, tentunya semakin itu adalah lokasi yang ramai dan strategis untuk usaha retail maka biasa nya nilai sewa dari tempat tersebut juga akan tinggi, untuk itu perlu kita lakukan analisis lebih dalam termasuk analisa BEP, analisa kemampuan pasar untuk memutuskan tempat mana yang akhir nya kita putuskan sebagai lokasi pendirian apotik yang akan kita realisasikan.

Ada beberapa pertanyaan yang harus kita tahu dulu jawabannya untuk membantu dalam memutuskan pemilihan lokasi ini, antara lain:

a. Apakah ini tempat terbaik untuk Apotek yang akan kita dirikan?
b. Apa saja kelebihan, kekurangan, peluang, dan kendala dari lokasi ini?
c. Apakah bangunannya dalam kondisi yang layak, dan jika ya, berapa biaya renovasi yang diperlukan?
d. Apakah infrastruktur dan fasilitas yang ada memadai?
e. Apakah lokasi apotek di dalam gedung memadai?
f. Apakah tersedia ruang yang memadai untuk menyimpan persediaan farmasi dan infrastruktur lain yang diperlukan?

g. Apakah ada cukup ruang untuk parkir mobil di depan apotek Anda?

Bila telah terpenuhi lima kriteria utama yang telah kita susun untuk memilih lokasi bisnis apotek seperti yang sudah kita disebutkan di atas, maka masih dibutuhkan penyelidikan dengan real dengan langsung mengamati di lokasi, agar hasil pengamatan dapat betul-betul tepat. Dan tidak ada salahnya bila kita juga bisa mintakan pendapat mereka yang memiliki pengalaman membuka apotek sebelumnya untuk memberikan saran, jika diperlukan.

BAB 7

PENETAPAN HARGA LAYANAN DAN RESEP

apt. Mochammad Widya Pratama, M.Farm.

Setiap pelaku usaha sudah tentu menginginkan usaha nya mengalami kemajuan dan keuntungan, oleh karena itu perlu dilakukanya sebuah sistem penyusunan harga jual yang pas agar tidak mengalami kerugian. Apalagi di bidang retail seperti apotek, sudah pasti memerlukan ramuan yang pas dalam menjalankan bisnis tersebut.

Dalam melakukan pembelanjaan obat biasanya apotek membeli kepada pedagang besar farmasi atau sub distributor pedagang besar farmasi. Dalam hal ini biasanya pemilik sarana apotek akan bertanya kepada rekan sesama pemilik sarana apotek tentang kontak dari PBF atau subdis PBF tersebut, atau bisa juga kita mendapati sales yang akan menghampiri apotek kita. Kemudian biasanya jika ingin mulai berlangganan akan dimintai data-data seperti SIA, SIPA, specimen, stempel apotek dll.

Pada awal pembelian biasanya apotek akan diminta pembayaran di muka atau cash selebihnya minimal tiga kali pembelian akan diberikan pembayaran secara tempo, biasanya jika pembelian dan pembayaran lancer para sales akan mulai menawarkan diskon-diskon yang menarik. Hal tersebut biasanya dilakukan di akhir bulan karena sales dikejar target dari kantor, akan tetapi kita sebagai pemilik juga harus cermat dalam menerima tawaran diskon tersebut bisa jadi obat yang ditawarkan tersebut sebenarnya tidak terlalu dibutuhkan pada apotek kita yang mengakibatkan biasanya obat sulit dijual dan pada akhirnya akan mengalami expired date. Mungkin jika satu atau dua barang tidak terlalu berdampak, yang dikawatirkan justru jika terlalu banyak membeli obat tersebut.

Mengenai diskon pembelian obat pada dasarnya tergantung dari target sales, rata-rata diskon di angka 3% untuk pembelian obat OTC. Ada juga faktor lain yaitu semakin banyak jumlah pada setiap obat yang dibeli maka diskon yang akan diberikan akan

semakin besar. Dan pada akhirnya jika apotek selalu mendapatkan diskon yang lebih banyak maka keuntungan pun akan semakin banyak.

Penetapan harga layanan mungkin akan ada sedikit membahas dari sudut teori dan sedikit bebagi pengalaman yang didapat oleh penulis selama membuka Apotek. Pelayanan dan harga adalah hal yang tidak dapat dipisahkan, apalagi ketika kita berbicara tentang sebuah jasa. Definisi harga/Tarif menurut (Kotler dan Amstrong, 2009) adalah sejumlah uang yang dibayarkan atas barang dan jasa atau jumlah nilai yang konsumen tukarkan dalam rangka mendapatkan manfaat dari memiliki atau menggunakan barang dan jasa. Penetapan harga layanan jasa seorang Apoteker di Apotek dan Resep di Apotek, pada dasar nya hal ini sudah diatur oleh organisasi profesi Apoteker Ikatan Apoteker Indonesia pada peraturan Surat Keputusan Nomor : PO. 002/PP.IAI/1822/III/2019 Tentang STANDAR MINIMAL JASA PROFESI APOTEKER DI APOTEK DAN KLINIK di dalamnya mengatur tentang hal yang menjadi acuan dalam menyusun standar gaji seorang Apoteker serta standar harga pelayanan dari seorang Apoteker dan kebijakan ini di adopsi oleh seluruh Pengurus Daerah Ikatan Apoteker Indonesia untuk menyusun sebuah nominal yang akan dijadikan acuan oleh Apoteker di tiap Provinsi, dan hal ini yang harus dipatuhi dan ditaati oleh Apoteker dan Pemilik sarana yang akan bekerjasama dengan Apoteker. Hanya saja masih banyak Apotek yang belum memasukan jasa pelayanan Apoteker, padahal untuk meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian di sebuah Apotek diperlukan penarikan tarif jasa pelayanan untuk Apoteker di apotek dan sebaliknya pasien mendapatkan pelayanan yang maksimal dari Apoteker. Kita ambil contoh di Propinsi Jawa Timur seorang Apoteker mendapatkan Rp. 4.000,- dari setiap pelayanan konsultasi yang diberikan kepada pasien oleh seorang

Apoteker dan ini diatur pada peraturan nomor Nomor : 120/IAI-JATIM/SK/IX/2012 Tentang STANDAR JASA PROFESI APOTEKER DI APOTIK, tentu saja hal diharapkan dapat dilaksanakan oleh seluruh Apotek di Jawa Timur. Jadi setiap pasien yang membeli sebuah obat resep atau non resep dikenakan biaya tambahan sebesar Rp. 4.000 ditambah harga obat jadilah sebuah harga total di dalam struk belanja. Tentunya dengan mendapatkan pelayanan yang maksimal dari seorang apoteker seperti apoteker melakukan Pelayanan Informasi Obat ke pasien contoh memberikan informasi aturan pakai obat tersebut, pemantauan kepatuhan minum obat, informasi penyimpanan obat dll. Akan tetapi masyarakat juga perlu di edukasi tentang biaya konsultasi tersebut agar tidak menjadi isu yang negatif di tengah masyarakat dan yang perlu diperhatikan lagi adalah harga obat yang dijual usahakan tidak melebihi harga eceran tertinggi atau HET, agar masyarakat juga tetap mendapatkan pelayanan yang prima dari apoteker dan obat yang berkualitas. Sebagai pemilik sarana apotek juga tentu tidak ingin mengalami kerugian dalam berbisnis maka dari itu pemilik sarana apotek tetap mengikuti kaidah peraturan yang telah ditentukan oleh pemerintah, apalagi apotek bukan hanya sebagai tempat bisnis tetapi juga pelayanan pengobatan kepada pasien dan adanya aturan tentang HET yang diberlakukan di seluruh Indonesia. Jadi dalam menyusun sebuah Harga jasa layanan tidak ada pakem khusus, semua dikembalikan lagi kepada kebutuhan di sarana masing-masing, berikut contoh rumus dalam penyusunan Harga jual layanan di apotek :

Harga jual apotek = Harga netto x Keuntungan + Jasa Konsultasi

Pada sekarang ini banyak sekali program apotek yang mendukung kita dalam penyusunan nominal dalam harga jual apotek, dari mulai system yang online dan real time ada juga system yang offline dan sekali lagi juga dikembalikan lagi ke

kebutuhan sarana, masih banyak juga apotek yang menggunakan catatan secara manual dan ini bukan aib tetapi dikembalikan lagi ke kebutuhan saran apotek tersebut.

Harga tersebut juga tergantung dari obat apa yang dijual, jenis apotek dan dimana lokasi apotek tersebut. Biasanya apotek yang berada di tengah kota mengambil keuntungan sekitar 10-15% karena banyak nya pesaing di tengah kota, untuk apotek yang berada di pinggiran kota biasanya mengambil keuntungan sekitar 20-50% karena kurangnya pesaing di pinggiran kota. Untuk apotek yang di kota walaupun margin nya sedikit akan tetapi pelangganya banyak dibanding di pinggiran kota.

Besaran penentuan uang R atau resep adalah dikembalikan lagi kepada apotek tersebut, misal dalam penjualan obat OTC, generik dan paten misal Rp. 1.000,- dan obat racikan puyer, salep,kapsul, sirup misal Rp. 2.000,- makin tinggi biaya jasa yang ditetapkan maka akan semakin tinggi juga harga jual obat kepada pasien, hal ini perlu dicermati agar pasien tidak kabur. Untuk uang R atau resep tersebut terdapat hak dari tim apotek yaitu apoteker dan tenaga teknis kefarmasian, uang R tersebut biasanya akan direkap di akhir bulan dan akan dibagi rata ke seluruh tim yang membantu mengerjakan resep tersebut.

Pada intinya para pemilik sarana apotek harus cermat dalam menetapkan harga jual obat dan jasa resep, sebab jika harga jual yang terlalu tinggi dikawatirkan akan membebani pasien dan apotek kurang kompetitif dengan pesaing lain, namun harga jual juga jangan terlalu rendah agar apotek tetap mendapatkan keuntungan yang standar dan bisni yang dijalankan sehat secara keuangan atau cash flow.

BAB 8

ANALISA BIAYA MODAL FARMASI

apt. Cinthya Ratna Yuniar, S.Farm, MM.

Sebagai seorang Apoteker maupun calon Wirausaha yang bergerak di dunia farmasi, sangat penting untuk meng-analisis kelayakan suatu usaha. Tidak hanya dari segi keuntungan namun juga dari segi beban biaya dan modal yang harus dikelola dengan baik. Perhitungan yang akurat dapat mempengaruhi kemajuan dan keberlangsungan usaha. Kewajib-an Apoteker Pengelola tidak hanya terkait operasi jangka pendek yang berkaitan dengan modal kerja saja, namun juga termasuk mengalokasikan dana pada aktiva tetap, penentuan investasi yang tepat, mengambil Keputusan dan evaluasi finansial seperti penambahan biaya pelayanan atau alternatif peningkatan biaya modal lainnya serta menentukan jumlah dan struktur modal yang dibutuhkan oleh suatu usaha farmasi.

Konsep dan prinsip dari Analisa biaya modal farmasi mencakup analisis biaya yang harus ditanggung untuk memperoleh modal biasanya terdiri dari biaya pinjaman, biaya saham, dan biaya sumber daya internal dalam suatu investasi dengan tingkat pengembalian yang disyaratkan pemberi modal sebagai pengganti risiko investasi.

Weighted Average Cost of Capital (WACC) adalah metode yang umum digunakan dalam analisis biaya modal. Ini adalah rata-rata tertimbang dari biaya modal dari berbagai sumber pendanaan perusahaan, seperti hutang dan ekuitas. WACC digunakan sebagai tingkat diskon untuk menghitung nilai sekarang bersih (NPV) atau nilai sekarang terdiskonto (DNPV) dari arus kas proyek.

A. Struktur Modal Farmasi

Penentuan struktur modal dalam bidang farmasi dilaku-kan dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti sumber pendanaan yang tersedia, risiko investasi, dan kebutuhan modal jangka panjang serta jangka pendek

perusahaan farmasi. Struktur modal yang akan digunakan memiliki biaya yang harus ditanggung akibat dari penggunaan salah satu atau beberapa sumber modal, hal tersebut disebut juga dengan **Biaya Modal** (*Cost of Capital*) usaha. Struktur modal dapat berasal dari *intern* seperti modal pribadi, penerbitan saham atau perputaran laba yang ditahan. Sedangkan struktur modal *extern* dapat berasal dari utang Bank atau modal pinjaman. Besarnya biaya modal berbeda tergantung dari besaran tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemilik modal sebagai pengganti biaya kehilangan kesempatan (*opportunity cost)* dan perhitungan risiko usaha. Biasanya besaran biaya modal ini mengikuti tingkat bunga deposito (dengan memperhitungkan pajak). Investasi modal dalam aktiva terkait pengeluaran modal (*capital expenditure)* hasilnya diharapkan kembali dalam kurun waktu satu tahun yang disebut ***Capital Budgeting*.**

Ada beberapa pendekatan yang dapat digunakan dalam menentukan struktur modal bidang farmasi, antara lain:

1. Analisis risiko dan pengembalian: Memperhitungkan risiko investasi dalam industri farmasi dan mencari keseimbangan antara risiko dan pengembalian yang diharapkan. Penggunaan modal pinjaman dapat membantu meningkatkan pengembalian tetapi juga meningkatkan risiko keuangan.
2. Pertimbangan pajak: Mempertimbangkan implikasi pajak dari struktur modal yang berbeda. Kadang-kadang menggunakan utang dapat memberikan manfaat pajak tertentu yang dapat mengurangi beban fiskal perusahaan farmasi.
3. Kebutuhan pendanaan jangka panjang dan jangka pendek: Menentukan apakah perusahaan farmasi membutuhkan modal jangka panjang (misalnya, untuk

riset dan pengembangan) atau modal jangka pendek (misalnya, untuk membiayai persediaan atau kegiatan operasional).

4. Pertimbangan ketidakpastian pasar: Mempertimbangkan fluktuasi pasar, struktur modal yang berimbang dapat membantu mengurangi risiko yang terkait dengan ketidakpastian pasar.

B. Analisa Biaya Modal Farmasi Dari Utang

Usaha farmasi dapat menggunakan modal baik melalui utang, modal sendiri atau kombinasi keduanya. Utang digunakan untuk membiayai operasional, mengelola likuiditas, dan mendukung pertumbuhan bisnis. Namun, penggunaan utang dan analisis biaya modal perlu dipertimbangkan untuk memastikan keberlanjutan keuangan perusahaan dan mengelola risiko finansial atau biaya modal Perusahaan. Contoh modal utang untuk apotek dapat mencakup Kredit Bank, Utang Dagang dan Obligasi. Tingkat keuntungan yg disyaratkan pemberi pinjaman diisyaratkan dengan K_d. Perhitungan biaya modal dari utang setelah pajak yaitu

$$Biaya\ modal\ dari\ utang = Tingkat\ bunga - tax\ Saving$$

$$Biaya\ modal\ dari\ utang = Kd\ (1 - T)$$

C. Pinjaman Bank

Apotek mengajukan pinjaman dari lembaga keuangan untuk modal operasional, ekspansi, atau investasi dalam teknologi atau infrastruktur. Untuk apotek baru yang belum mencapai Break Even Point (BEP) sebaiknya menghindari

terlebih dahulu sumber dana ini. Penambahan beban pembayaran pinjaman akan memperlama BEP.

Contoh kasus :

Perusahaan PT. Sehat Farma meminjam dari bank dengan tingkat bunga 12% dan pajak ketetapan pemerintah 30% maka biaya modal yang ditanggung oleh PT. Sehat Farma sebesar :

$$Biaya\ modal = Kd\ (1 - T)$$

$$Biaya\ modal = 12\%\ (1 - 30\%)$$
$$Biaya\ modal = 8.4\%$$

D. Utang Dagang

Apotek memperoleh barang atau layanan dari pemasok dengan persetujuan untuk membayar dalam jangka waktu kredit tertentu, menciptakan utang dagang. Jangka waktu kredit dapat bervariasi lamanya tergantung kebijakan dan kesepakatan dengan pemasok, umumnya *Cash On Delivery*, kelipatan 7 (tujuh) hari bahkan 30 (tiga puluh) hari. Jika utang dagang apotek tidak dibayarkan sesuai kesepakatan, beberapa risiko yang mungkin timbul meliputi Gangguan Hubungan dengan Pemasok terhadap akses barang atau layanan dimasa depan, Denda dan Bunga, Penurunan Kredibilitas, Penghentian Layanan dengan penarikan sejumlah barang dagangan dan Dampak Hukum.

E. Obligasi

Apotek menerbitkan obligasi (surat tanda utang) sebagai sumber pendanaan dengan janji pembayaran bunga dan pokok pada tanggal jatuh tempo yang telah ditetapkan.

F. Kredit Revolusioner

Apotek memanfaatkan fasilitas kredit revolusioner dari bank atau lembaga keuangan untuk memenuhi kebutuhan likuiditas atau sebagai cadangan dana darurat.

G. Analisa Biaya Modal Farmasi Dari Saham

Analisa Biaya Modal Farmasi Dari Saham berkaitan dengan penentuan biaya yang terkait dengan pengumpulan modal melalui saham dalam industri farmasi. Proses analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi biaya yang terkait dengan penerbitan atau penjualan saham dalam perusahaan farmasi. Biaya modal mencakup sejumlah faktor yang penting seperti biaya penerbitan saham yang melibatkan proses pendaftaran, biaya penasehat hukum, biaya administratif, dan biaya pemasaran yang terkait dengan penawaran saham kepada investor potensial. Biaya yang berhubungan dengan pelaksanaan kepemilikan saham, seperti biaya komisi transaksi, biaya-biaya pengelolaan dan perawatan hubungan dengan pemegang saham, serta biaya penyelenggaraan rapat pemegang saham

Berdasarkan dari bentuknya, usaha farmasi dapat berupa perseorangan seperti Apotek yang dimiliki oleh Apoteker dan PT jika kepemilikannya oleh non-Apoteker. Pengolahan saham Perusahaan farmasi dapat terjadi disektor Produksi (Pabrik Farmasi), Distribusi (Distributor Farmasi), Penjualan Retail (Apotek Jaringan) dan Lembaga riset (Laboratorium Farmasi).

Perbedaan biaya modal tingkat keuntungan atau dividen pada pemegang saham dibanding dengan biaya modal pada struktur modal melalui obligasi adalah pada struktur modal saham tidak ada kontrak dividen yang harus dibayarkan,

tidak menimbulkan risiko hukum pada saat terjadi kebangkrutan Perusahaan, serta besaran dividen yang dibayarkan pada pemegang saham ditentukan setelah menghitung pajak keuntungan sehingga biaya modal merupakan dividen yang dibayarkan secara penuh menggunakan perhitungan **CAPM (*Capital Asset Pricing Model*).**

H. Analisa Biaya Tambahan

Salah satu macam biaya modal farmasi yaitu terkait dalam biaya pengembangan usaha. Ambillah contoh ketika suatu usaha diputuskan untuk melayani resep asuransi dengan pembayaran klaim secara tempo/kredit. Pertimbangan yang diambil yaitu berhentinya biaya modal sebelum klaim dibayarkan pemerintah, mengharuskan adanya modal tambahan di luar modal awal. Peningkatan biaya pelayanan dan oprasional penanganan resep oleh tenaga professional, Apoteker dan Vokasi Farmasi. Apoteker Pengelola dan Pengusaha Farmasi harus mampu mengkalkulasi biaya tambahan ini agar pengadaan dan pelayanan non asuransi tidak terganggu.

Contoh :

PT. Farmacin bekerjasama secara kredit dengan Asuransi Kesehatan "NasKes". Pertimbangan biaya tambahan yaitu kecukupan tenaga farmasi dalam pelayanan resep dapat menambah biaya tenaga pelaksana, penambahan biaya pelayanan terhadap proses peracikan resep asuransi, penambahan biaya atribut peracikan serta penambahan biaya profesional lainnya.

I. Analisa Biaya Kesempatan

Kesempatan yang datang tidak serta merta minim biaya. Contoh dari biaya kesempatan ini yaitu keputusan suatu usaha pelayanan farmasi untuk mengikuti program tertentu dari distributor farmasi maupun produsen. Pengambilan jumlah tertentu item akan mendapatkan harga khusus yang dapat meningkatkan laba. Penambahan atau penghapusan suatu layanan di outlet kefarmasian juga mempengaruhi biaya modal, misalnya penambahan layanan atar jemput resep atau obat, perlu dipertimbangkan biaya modal tenaga kurir, biaya pemeliharaan kendaraan, biaya bensin.

Era Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan dapat menjadi kesempatan bagus untuk klinik maupun apotek terhadap pelayanan Kesehatan dengan BPJS. Namun perlu dipikirkan kendala waktu pembayaran klaim BPJS yang mengharuskan modal segar dalam menjamin kualitas pelayanan terkait ketersediaan obat.

J. Penerapan Analisa Biaya Modal Pada Apotek

1. Biaya Pembelian dan Peralatan: Biaya modal awal untuk mendirikan apotek mencakup pembelian atau sewa lokasi, renovasi atau pembangunan, serta peralatan dan inventaris yang diperlukan untuk menjalankan operasional apotek.
2. Biaya Persediaan Obat: Apotek memerlukan persediaan obat-obatan yang mencukupi, dan biaya modal mencakup pembelian awal persediaan obat, serta biaya pemeliharaan dan penggantian persediaan sesuai kebutuhan.
3. Biaya Sumber Daya Manusia: Biaya modal juga mencakup gaji dan tunjangan karyawan apotek, serta biaya pelatihan dan pengembangan sumber daya

manusia agar siap dalam menjalankan fungsi apotek secara efektif.

4. Biaya Teknologi dan Sistem Informasi: Apotek modern mengandalkan teknologi dan sistem informasi untuk mengelola inventaris, pemesanan, kontrol kualitas, dan layanan pelanggan. Analisis biaya modal mencakup biaya perangkat keras, perangkat lunak, serta pemeliharaan dan pengembangan sistem informasi tersebut.
5. Biaya Pemasaran dan Promosi: Untuk menarik pelanggan dan meningkatkan penjualan, apotek juga harus mengalokasikan biaya modal untuk kegiatan pemasaran dan promosi, seperti iklan, promosi kesehatan, dan kegiatan sosial.
6. Biaya Keuangan: Biaya modal mencakup biaya bunga atau biaya pinjaman yang harus dibayarkan pada pendanaan eksternal, serta biaya modal yang melekat pada pemodal ekuitas yang berpartisipasi dalam kepemilikan apotek.

BAB 9

PENYUSUNAN ANGGARAN

Muhammad Ihsan ST., MBA.

A. Definisi Anggaran

Dalam pengelolaan organisasi tentu perlu adanya fungsi manajemen. Ada empat fungsi utama manajemen yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian. Fungsi ini tentu harus berjalan baik disemua organisasi termasuk perusahaan bidang farmasi. Dan dalam sebuah organisasi tentunya akan berkaitan erat dengan masalah keuangan. Karena keuangan ini berkaitan dengan keberlanjutan sebuah perusahaan.

Anggaran merupakan sebuah rancangan dana formal terinci dalam bentuk kuantitatif berupa satuan mata uang yang memuat unsur jumlah masuk dan sejumlah pengeluaran suatu organisasi untuk jangkak waktu tertentu.

Menurut Hansen dan Mowen, anggaran merupakan alat untuk pengendalian yang menyatakan pendapatan dan biaya untuk periode satu tahun dan berfungsi sebagai alat pengawasan bagi pihak manajemen untuk mengadakan penilaian hasil-hasil yang telah dicapai

Penyusunan anggaran adalah proses merancang kegiatan yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka dengan ukuran keuangan. Penyusunan anggaran ini memiliki fungsi dalam aspek fungsi manajemen, di perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian bahkan juga dalam pengambilan keputusan. Penganggaran ini dilaksanakan sebagai salah satu bentuk penyusunan rencana perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan yaitu mendapatkan keuntungan atau laba.

Sehingga penyusunan anggaran ini bisa disimpulkan sebagai sebuah proses dari tahap persiapan yang dilakukan sebelum dilaksanakan penyusunan, dilanjutkan dengan mengumpulkan data-data yang sudah menjadi informasi yang

diperlukan, membagi tugas dalam merencanakan, menyusun rancangan anggaran tersebut.

Berbeda dengan penyusunan anggaran atau penganggaran, anggaran itu sendiri merupakan objek hasil dari proses penyusunan anggaran tersebut. Anggaran ini hanya suatu bentuk yang menampilkan hasil tanpa penjelasan detail. Sementara penyusunan anggaran ada penjelesan disetiap yang akan ditampilkan dalam anggaran tersebut.

Menurut pandangan beberapa ahli seperti Nafarin (2012) anggaran dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang sebagai berikut :

1. Dari sudut pandang dasar penyusunan, anggaran dapat dibedakan menjadi:
   a. Anggaran variabel, yaitu anggaran yang berisikan tentang tingkat perubahan biaya, sehubungan dengan adanya tingkat perubahan produktivitas perusahaan. Pada anggaran variabel ini didasarkan pada kapasitas, atau aktivitas tertentu yang dapat disesuaikan pada tingkat aktivitas/kegiatan yang berbeda. Anggaran variabel disebut juga dengan anggaran fleksibel.
   b. Anggaran tetap, yaitu anggaran yang disusun berdasarkan suatu tingkat kapasitas tertentu. Anggaran tetap disebut juga dengan anggaran statis.
2. Menurut cara penyusunannya, anggaran terdiri dari :
   a. Anggaran periodik adalah anggaran yang disusun untuk satu periode tertentu-umumnya satu tahun yang disusun setiap periode anggaran.
   b. Anggaran kontinu adalah anggaran yang dibuat untuk memperbaiki anggaran yang telah dibuat,

misalnya tiap bulan diadakan perbaikan, sehingga anggaran yang dibuat dalam setahun mengalami perubahan.

3. Menurut jangka waktu, anggaran terdiri dari :
   a. Anggaran jangka pendek (anggaran taktis) adalah anggaran yang dibuat dengan jangka waktu paling lama sampai satu tahun.
   b. Anggaran jangka panjang (anggaran strategis) adalah anggaran yang dibuat untuk jangka waktu lebih dari satu tahun.
4. Menurut bidangnya, anggaran terdiri dari anggaran operasional dan anggaran keuangan. Kedua anggaran ini bila dipadukan disebut "anggaran induk (*master budget*)" Anggaran induk merupakan konsolidasi rencana keseluruhan perusahaan untuk jangka pendek, biasanya disusun atas dasar tahunan. Anggaran tahunan dipecah lagi menjadi anggaran triwulanan. Anggaran triwulanan dipecah lagi menjadi anggaran bulanan.
   a. Anggaran operasional adalah anggaran untuk menyusun anggaran laporan laba rugi. Anggaran operasional antara lain terdiri dari :
      1) Anggaran penjualan
      2) Anggaran biaya pabrik yang terdiri dari anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, anggaran biaya *overhead* pabrik.
      3) Anggaran beban usaha.
      4) Anggaran laporan laba rugi.
   b. Anggaran keuangan adalah anggaran untuk menyusun anggaran neraca. Anggaran keuangan, antara lain terdiri dari :
      1) Anggaran kas.

2) Anggaran piutang.
3) Anggaran persediaan.
4) Anggaran utang.
5) Anggaran neraca.

5. Menurut kemampuan menyusun, anggaran terdiri dari :
   a. Anggaran komprehensif merupakan rangkaian dari berbagai macam anggaran yang disusun secara lengkap. Anggaran komprehensif merupakan perpaduan dari anggaran operasional dan anggaran keuangan yang disusun secara lengkap.
   b. Anggaran parsial adalah anggaran yang disusun tidak secara lengkap, anggaran yang hanya menyusun bagian anggaran tertentu saja.
6. Menurut fungsinya, anggaran terdiri dari :
   a. *Appropriation budget* (anggaran appropriasi), yaitu anggaran disusun untuk tujuan tertentu dan tidak bisa digunakan untuk tujuan lain, misal anggaran *research* dan *development*, anggaran untuk menjual barang tertentu.
   b. *Performance budget* (anggaran kinerja), yaitu anggaran ini dibuat berdasarkan fungsi kegiatan/ bagian/departemen yang dilakukan dalam perusahaan. Tujuan dibuatnya anggaran ini adalah untuk menilai apakah biaya yang dikeluarkan dari masing-masing bagian/depertemen/ aktivitas/kegiatan suatu perusahaan sudah over atau belum, seperti anggaran biaya yang dibuat oleh masing-masing devisi/ departemen agar tidak over.
7. Anggaran berdasarkan fleksibilitas, anggaran ini terdiri dari:
   a. Anggaran Statis (*fixed budget*), anggaran dibuat untuk periode waktu tertentu dengan volume yang

sudah ditentukan (tetap), dan berdasarkan volume tersebut disusun anggaran pendapatan, pengeluaran/biaya-biaya.

b. Anggaran Luwes/Kontinyu (*continuous budget)*, anggaran dibuat untuk periode tertentu, dan berdasarkan volume yang tidak tetap (dilakukan penilaian kembali).

Proses penyusunan penganggaran untuk perusahaan juga berlaku untuk penyusunan penganggaran di kefarmasian.

Penyusunan anggaran yang komperehensif tentunya perlu dilakukan dengan peninjauan terlebih dahulu urutan-urutan yang akan disusun anggarannya. Penyusunan anggaran ini, anggaran yang satu dengan yang lain memiliki hubungan satu sama lain. Sebagai contoh anggaran penjualan apotek tentu akan berkaitan dengan anggaran pembelian obat-obatan. Proses pengadaan obat dilaksanakan untuk menunjang penjualan obat apotek. Rencana penjualan obat yang besar tidak dibantu dengan pengadaan obat dalam jumlah yang besar maka tidak akan tercapai.

Demikian juga dengan anggaran produksi obat tentunya berkaitan dengan anggaran penjualan obat. Apabila produksi obat oleh perusahaan farmasi cukup besar namun perusahaan farmasi ini tidak bisa menjual obat tersebut, juga akan menimbulkan kerugian pada perusahaan obat tersebut.

Dinamika ini yang sering dihadapi oleh perusahaan-perusahan tidak terkecuali perusahaan farmasi baik di produksi maupun penjualan seperti di apotik. Tantangannya ada pada permasalahan yang berhubungan dengan penjualan dan yang kedua permasalahan yang berhubungan dengan produksi atau pengadaan dalam hal apotik.

Pada umumnya perusahaan menyusun anggaran dalam bentuk *master budget* atau anggaran induk seperti yang dijelaskan sebelumnya.

Master budget merupakan anggaran perusahaan secara komprehensif. *Master budget* untuk perusahaan farmasi berisi anggaran penjualan, anggaran operasional (*operating budget*) dan anggaran keuangan (*financial budget*), dalam bentuk budgeted financial statements (yang sering disebut proforma laporan keuangan) untuk periode satu tahun.

B. Anggaran Penjualan

Dalam penyusunan anggaran untuk sebuah apotek lebih sederhana apabila dibandingkan dengan penyusunan anggaran perusahaan manufaktur atau pabrik sedian farmasi, alat Kesehatan atau bahan medis habis pakai lainnya. Hal ini disebabkan karena penyusunan anggaran sebuah apotek lebih mendekati penyusunan anggaran yang tidak terdapat istilah bahan baku, tenaga kerja langsung, overhead pabrik, produk jadi, dan produk dalam proses.

Perbedaan yang utama membedakan apotek dengan perusahaan manufaktur farmasi seperti obat adalah adanya bahan baku dan produk jadi sedangkan apotek tidak memilkinya.

Walaupun di apotek ada proses perubahan bentuk maupun pencampuran, namun pada dasarnya yang dihitung adalah harga produk jadi per masing-masing yang kemudian ditotalkan.

Walaupun ada perbedaan utama tersebut, tetapi anggaran variabel dan anggaran tetap sama-sama ada baik di manufaktur maupun di apotek. Namun tetap ada perbedaan dalam penentuan harga pokok antara pabrik obat dengan

apotek dalam penyusunan anggaran tetap. Dalam penyusunan harga pokok pada apotek setiap barang yang terjual merupakan variabel. Berbeda dengan pabrik harga pokok terdiri dari biaya tetap seperti *overhead* pabrik dan biaya variabel per unit produk.

C. Analisis Selisih

Ada dua analisis selisih dalam apotek, yang pertama adalah selisih harga pokok dan yang kedua adalah selisih volume penjualan. Analisis pertama yaitu analisis selisih harga pokok adalah menganalisis anggaran harga pokok dengan realisasi. Anggaran harga pokok adalah anggaran atau sesuai nilai yang direncanakan dari kuantitas barang dikali dengan harga pokok per unit. Sedangkan realisasi merupakan realisasi jumlah produk yang dijual dikali harga pokok per unit. Bila ternyata harga produk yang dianggaran lebih besar dari harga produk yang terealisasi maka terjadi selisih laba. Namun apabila sebaliknya maka terjadi selisih rugi. Bila selisih volume anggaran lebih besar dari volume realisasi, maka terjadi selisih volume rugi, dan sebaliknya terjadi selisih volume laba.

Definisi anggaran penjualan adalah perencanaan yang rinci tentang jenis produk berupa sedian farmasi, alat Kesehatan serta bahan medis habis pakai, jumlah yang akan dijual, harga per satuan unit nya dan rentang waktu penjualan produk yang akan dijual tersebut.

Anggaran penjualan dibuat dengan terlebih dahulu mempertimbangkan prediksi penjualan (*sales forecasting*) yang menjadi bahan penyusunan anggaran penjualan.

Prediksi penjualan di apotek sangat susah dilakukan dengan sangat akurat, dan ini tahapan kritikal dalam

penyusunan anggaran. Banyak prosedur yang bisa digunakan untuk memperkirakan penjualan apotek. Dan hasil perkiraan ini merupakan kombinasi informasi dari berbagai sumber.

Perusahaan-perusahaan farmasi besar memiliki staf yang khusus melakukan penelitian pasar. Ada beberapa faktor utama yang bisa dipertimbangkan dalam proses memprediksi penjualan, yaitu :

1. Data penjualan terdahulu dan *trend* penggunaan obat
2. *Trend* perkembangan ekonomi. Apakah ekonomi berkembang cepat, atau malah terjadi resesi dan melambat
3. *Trend* ekonomi di industri farmasi. Sebagai contoh apakah semakin banyak pelanggan yang berusia lanjut, dan ini akan berimplikasi terhadap peningkatan permintaan resep obat
4. Faktor lain yang berpengaruh terhadap peningkatan penjualan. Bentuknya bisa jadi terjadi kondisi cuaca diluar kebiasaan yang menyebabkan terjadi peningkatan pasien terjangkit sesuatu dan berujung pada peningkatan terhadap obat penyakit tersebut.
5. Kajian terhadap pasar.

Selain lima faktor diatas masih ada faktor-faktor lain yang berpengaruh dalam memprediksi penjualan produk farmasi.

Tahap awal dalam memprediksi penjualan adalah dengan melihat kondisi penjualan di tahun sebelumnya. dan berdasarkan faktor-faktor diatas serta bisa dengan proyeksi penjualan oleh tim-tim terkait seperti tim *sales*. Untuk perusahaan farmasi, metode statistik dimanfaatkan dengan sangat serius, seperti analisis regresi dan distribusi probabilitas.

D. Anggaran Operasional

Setelah prediksi penjualan dibuat, maka dilanjutkan dengan merancang anggaran operasi. Anggaran ini dirancang untuk memastikan perusahaan bisa memenuhi permintaan terhadap barang yang diproduksi perusahaan tersebut.

E. Anggaran Keuangan

Porsi ini di anggaran induk adalah bagian final yang terdiri dari Anggaran Laporan Laba Rugi, Anggaran Neraca, dan Anggaran Arus Kas.

Dengan demikian selesai proses penyusunan anggaran untuk perusahaan farmasi.

BAB 10

LAPORAN KEUANGAN APOTEK

apt. Nurul Madiati, M.Sc.

Guna mendapatkan dana yang diperlukan dengan biaya yang seminimal mungkin, diperlukan manajemen keuangan dengan segala ketentuan yang menguntungkan serta segala upaya yang dilakukan untuk menggunakan dana tersebut dengan cara yang efisien dan efektif. Pengelolaan keuangan di apotek merupakan proses pencatatan kejadian keuangan dan semua transaksi masuk/keluar pada periode tertentu (harian, mingguan, triwulan, atau tahunan). Tujuan dari pengelolaan keuangan di apotek adalah agar sumber daya keuangan di apotek dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan. Selain itu, data keuangan dapat digunakan oleh Apoteker Pengelola Apotek (APA) untuk membuat suatu kebijakan terkait keuangan yang memengaruhi keberlangsungan Apotek (Riyanto, 2001). Laporan keuangan juga membantu pembuat keputusan membuat keputusan keuangan yang lebih baik.

A. Laporan Keuangan

Salah satu bagian dari pengelolaan obat, alat medis, dan bahan medis habis pakai di apotek adalah pelaporan. Pelaporan terdiri dari pelaporan internal dan eksternal. Pelaporan internal digunakan untuk memenuhi kebutuhan manajemen apotek, salah satunya adalah laporan keuangan (Kemenkes RI, 2016).

Laporan keuangan juga dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk menilai kualitas pelayanan kefarmasian. Menurut Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Nomor 73 tahun 2016, evaluasi kualitas manajemen dan pelayanan farmasi klinik adalah bagian darinya. Audit adalah alat yang digunakan untuk menilai, mengevaluasi, dan menyempurnakan Pelayanan Kefarmasian secara sistematis. Audit bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dengan

mengukur kinerja penyedia layanan dengan menentukan kinerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan. Apoteker melakukan audit berdasarkan hasil pengawasan proses dan hasil pengelolaan. Salah satu audit yang dilakukan di Apotek yaitu audit keuangan (*cash flow,* neraca, laporan laba rugi) (Kemenkes RI, 2016). Apoteker Penanggung Jawab setidaknya akan membuat laporan keuangan setahun sekali kepada pihak yang berkepentingan dengannya. Investor membutuhkan laporan keuangan untuk mengetahui sejauh mana dana yang telah diinvestasikan berkembang. Laporan tersebut juga diperlukan oleh apoteker penanggung jawab sendiri untuk menilai kinerjanya selama periode tersebut (Satibi dkk., 2016).

Laporan keuangan apotek adalah suatu laporan yang menggambarkan hasil dari proses akuntansi yang digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi dengan pihak yang berkepentingan dengan data keuangan atau aktivitas perusahaan. Menurut Munawir, laporan keuangan adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi dengan pihak yang berkepentingan dengan data keuangan atau aktivitas perusahaan (Setiathajjati dkk., 2023).

Laporan keuangan harus dibuat secara berkala untuk semua pihak yang terlibat. Laporan ini membagikan informasi tentang keuangan suatu perusahaan dan dapat digunakan dalam pengambilan keputusan ekonomi dengan menunjukkan kinerja yang telah dilakukan (manajemen) atau pertanggungjawaban manajemen atas penggunaan sumber daya yang diberikan kepadanya (Setiathajjati dkk., 2023).

1. Laporan Arus Kas (*Cash Flow*)

Laporan arus kas adalah laporan yang menunjuk-kan informasi tentang bagaimana aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan suatu perusahaan berdampak pada arus kas selama periode akuntansi (Satibi dkk., 2016). Laporan arus kas disebut juga dengan neraca saldo (Setiathajjati dkk., 2023).

2. Laporan Laba Rugi (*Income Statement*)

Salah satu laporan keuangan yang harus dibuat secara teratur oleh apoteker adalah laporan laba rugi, juga dikenal sebagai *income statement*. Istilah laba rug tentu tidak asing bagi suatu bisnis, termasuk bisnis di apotek. Laporan laba rugi penting dibuat karena dapat menjadi gambaran bagaimana kondisi keuangan di apotek bisnis (Setiathajjati dkk., 2023). Laporan laba rugi adalah laporan yang merangkum pendapatan dan biaya bisnis selama periode tertentu, biasanya satu tahun (Satibi dkk., 2016).

3. Neraca Keuangan

Neraca adalah laporan tentang posisi keuangan Anda pada saat itu. Neraca terdiri dari dua bagian utama: bagian aset dan bagian kewajiban-ekuitas. Bagian aset terdiri dari ekuitas pemilik, kewajiban jangka panjang, dan aset lancar. (Satibi dkk., 2016). Neraca keuangan, juga disebut sebagai *balance sheet*, adalah laporan keuangan yang menggambarkan posisi keuangan, informasi, dan kondisi suatu perusahaan selama periode waktu tertentu. (Setiathajjati dkk., 2023).

B. Analisis Laporan Keuangan

Untuk mengetahui keadaan apotek, laporan keuangan yang telah dibuat harus dianalisis. Laporan keuangan juga dapat digunakan untuk meramalkan keuangan masa depan (Satibi dkk., 2015; Seto dkk., 2015). Analisis laporan keuangan terdiri dari:

1. Test of All Performance

Apoteker telah menggunakan dana yang tersedia secara efektif, seperti yang ditunjukkan oleh Test All Performance. Analisa ini dianggap sebagai metode terbaik untuk menilai kinerja atau kinerja apotek karena memperhatikan laba serta jumlah investasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan laba tersebut. Analisa ini terdiri dari dua perhitungan, yaitu ROE (*Return of Equity*) dan ROA (*Return on Asset*) (Satibi dkk., 2015; Seto dkk., 2015).

a. ROE (*Return of Equity*)

Metode ini digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif dana yang diinvestasikan oleh investor/APA ke apotek. ROE dihitung dengan cara:

ROE = Laba bersih/Modal x 100%

Pengukuran yang ditujukan untuk investor menunjukkan bunga yang akan dan telah diperoleh dari modal yang diinvestasikan dalam bisnis apotek. Investor harus menarik uangnya dari apotek dan menyimpannya di bank jika ROE minimal 18 persen. Menurut pemeriksaan kalkulasi ROE, ada dua cara untuk meningkatkan ROE. Yang pertama adalah meningkatkan laba bersih apotek. Jika volume penjualan apotek berbeda, laba bersih apotek akan meningkat dengan

menaikkan harga atau menekan pengeluaran. Cara kedua adalah dengan menurunkan modal pemilik. Ini dapat dicapai dengan memperbesar pinjaman dan mengurangi investasi pemilik. Dengan kata lain, pemilik memiliki kemampuan untuk meminjam lebih banyak uang untuk menjalankan bisnis apotek dan menarik modal. Selain itu, modal pemilik dapat dikurangi dengan mengurangi aset atau harta. Jika apoteker dapat mengoperasikan apotek mereka dengan uang tunai, piutang, stok obat, atau aktiva tetap yang lebih sedikit, maka pemilik tidak perlu investasi banyak.

c. ROA (*Return on Asset*)

Rasio ini menentukan seberapa efektif semua dana yang ada di apotek, baik modal maupun hutang. ROA dihitung dengan cara:

ROA = Laba bersih/Total harta x 100%

ROA menunjukkan prestasi seorang Apoteker lebih baik daripada ROE karena ROA mempertimbangkan semua dana yang dikeluarkan oleh Apoteker, bukan hanya dana yang diinvestasikan. Nilai return on assets (ROA) yang baik setidaknya 12%. Anda dapat meningkatkan ROA dengan meningkatkan pendapatan bersih atau dengan menurunkan jumlah aset yang Anda miliki. Mengingat bahwa meningkatkanpinjaman tidak memiliki konsekuensi apa pun. Untuk ROE, apotek dapat memperbaiki ROA dengan menurunkan investasi dalam harta dengan mengelola perkiraan piutang dan persediaan obat dengan lebih baik. ROE dan ROA biasanya dianggap sebagai pengukuran terbaik untuk penampilan apotek secara keseluruhan, karena

keduanya melihat laba apotek dan jumlah investasi yang diperlukan untuk menghasilkan laba tersebut.

2. *Test of Provitability*

Test of Provitability adalah analisa yang dilakukan untuk menganalisa kemampuan apotek dalam menutup beban usaha, terdiri dari dua rasio untuk mengukur daya laba, yaitu persentase laba kotor (PLK) dan persentase laba bersih (PLB).

a. Persentase Laba Kotor (PLK)

Persentase laba kotor (PLK) adalah cara untuk menghitung daya laba tanpa memperhitungkan beban usaha. Nilai PLK di apotek berada pada rentang 20-30%. PLK dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

PLK = Laba kotor (Penjualan – HPP)/Penjualan x 100%

b. Persentase Laba Bersih (PLB)

Persentase laba bersih (PLB), yang dihitung dengan memperhitungkan beban usaha, adalah ukuran daya laba. Nilai PLB di apotek berada pada rentang 5-7,5%. PLB dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

PLB = Laba bersih (Penjualan – HPP- Beban Usaha)/Penjualan x 100%

PLB dapat ditingkatkan dengan cara menaikkan harga, menurunkan harga beli barang atau mengurangi beban usaha.

3. *Test of Liquidity*

Test of Liquidity merupakan analisa keuangan yang dilakukan untuk mengukur kemampuan apotek dalam

pembayaran hutang apabila jatuh tempo. Ada tiga perhitungan yang dapat digunakan untuk melakukan analisis ini: rasio lancar atau *current ratio* (CR), rasio cepat atau *quick ratio* (QR), dan masa perkiraan utang (MPU).

a. Rasio Lancar atau *Current Ratio* (CR)

Rasio ini membandingkan kewajiban hutang dan aktiva lancar apotek. Nilai rasio lancar biasanya berada pada rentang 2-3,8. Cara menghitung nilai CR adalah:

CR = Aktiva lancar/Kewajiban Lancar

b. Rasio cepat atau *Quick Ratio* (QR)

Rasio ini membandingkan aktiva lancar apotek terhadap kewajiban hutang dengan memperhitungkan nilai persediaan. Nilai rasio cepat biasanya berada pada rentang 1-2. Cara menghitung nilai CR adalah:

QR = Aktiva lancar –Persediaan Obat/Kewajiban Lancar

Rasio cepat menghitung kelebihan kewajiban lancar terhadap perkiraan piutang dan kas. Rasio ini mengukur kemampuan apotek untuk membayar hutang lancarnya dalam situasi di mana mereka tidak dapat menjual stok obat yang mereka miliki. Karena barang dagangannya terutama terdiri dari barang (obat atau obat-obatan), yang dapat segera dialihkan menjadi uang tunai dibandingkan dengan barang seperti mobil atau peralatan, apotek dapat beroperasi dengan rasio cepat yang lebih rendah daripada bisnis lain, menurut pengalaman.

c. Masa Perkiraan Utang = MPU (*Accounts Payable Periode*)

Analisa MPU menunjukkan berapa lama apotek akan mampu untuk melunasi pembelian kreditnya. MPU dapat dihitung dengan rumus berikut:

MPU = Perkiraan utang/Pembelian per hari

MPU menunjukkan jumlah hari rata-rata antara ketika apotek membayar pembelian secara kredit dan ketika apotek membayarnya. Jika masa perkiraan utang lebih dari 30 hari, apotek mungkin tidak menerima potongan tunai.

4. Ratio of Solvency

Rasio solvabilitas, juga dikenal sebagai "hutang terhadap modal", adalah analisis keuangan yang digunakan untuk menentukan apakah suatu bisnis apotek dapat membayar hutang jangka panjang. Rasio ini membandingkan jumlah dana yang telah dipinjam oleh apotek dengan jumlah dana yang telah diinvestasikan oleh pemilik apotek. Membandingkan hutang dan pinjaman dengan modal akan sangat membantu pada titik ini.

Hutang adalah dana yang dipinjmakan untuk bisnis dan harus dibayar dalam jangka waktu tertentu. Diwajibkan untuk membayar kembali hutangnya secara tepat waktu, tidak peduli apakah apotek menghasilkan keuntungan atau tidak. Oleh karena itu, cara yang berisiko untuk mendanai bisnis apotek adalah dengan hutang atau pinjaman. Sebaliknya, orang yang meminjami tidak memiliki kepemilikan karena hutang.

PSA/APA hanya perlu membayar kembali hutang dan bunganya jika bisnis apotek berjalan lancar.

Modal adalah dana yang diinvestasikan dalam bisnis; itu tidak perlu dikembalikan, tetapi memberikan kepada investor seperti kepemilikan atas bisnis tersebut. Pada apotek yang baru didirikan, rasio solvabilitas yang baik adalah 80%, tetapi bisa lebih dari 100%.

Rasio solvensi = Total pinjaman/ Modal pemilik x 100%

Pihak yang meminjmakan dana, seperti bank lebih suka apotek, memiliki rasio hutang terhadap modal yang rendah, yang menunjukkan bahwa pemilik apotek berinvestasi lebih banyak daripada bank, sehingga mereka memiliki kekuatan untuk berkembang. Pengalaman apotek menunjukkan bahwa total pinjaman terhadap rasio modal pemilik seharusnya 80 persen, kecuali apotek baru dapat lebih tinggi hingga 100 persen.

5. Test of Efficiency

Analisis efisiensi dilakukan untuk mengukur efisiensi apoteker dalam pemanfaatan harta semaksimal mungkin.

a. Masa Penagihan Perkiraan Piutang (MPPP) atau *Account Receiveable Collection Period* (ARCP)

Masa Penagihan Perkiraan Piutang (MPPP) atau *Account Receiveable Collection Period* (ARCP) rasio lancar atau current ratio (CR) adalah jumlah hari yang dibutuhkan apotek untuk menagih piutangnya. MPPP memperkirakan jumlah hari rata-rata ketika terjadi penjualan kredit dan ketika penagihan untuk pembayaran tersebut dilakukan. Pengalaman menyatakan bahwa MPPP seharusnya tidak lebih besar

dari 1,5 kali syarat kredit apotek, karena kebanyakan apotek memberikan syarat kredit 30 hari, MPPP tidak seharusnya melebihi 45 hari. Jangka waktu yang lebih lama menunjukkan pengelolaan kredit yang buruk, dan apotek mempunyai banyak pelanggan yang tidak membayar tepat waktu.

MPPP = Piutang/Penjualan kredit bersih tiap hari

b. Perputaran persediaan/ Turn Over Ratio (TOR)

Seberapa cepat persediaan obat dibeli dan kemudian dijual kembali ditunjukkan oleh TOR. Syarat perputaran persediaan yang baik adalah antara 4 -12 kali dalam 1 tahun. Rumus TOR adalah:

TOR = Harga Pokok Penjualan (HPP)/ Persediaan rata-rata

Perputaran yang tinggi disukai karena menunjukkan bahwa apotek berjalan dengan investasi persediaan yang minimal. Ini sangat penting karena persediaan obat merupakan aset apotek yang paling penting. Jika persediaan dapat diperkecil, maka ROA dan ROE dapat dimaksimalkan, tetapi jika perputaran persediaan terlalu tinggi, apotek dapat kehabisan stok, menyebabkan kehilangan penjualan. Perputaran persediaan dapat ditingkatkan dengan menaikkan penjualan tetapi mempertahankan tingkat penjualan yang sama, atau dengan menurunkan persediaan tetapi menaikkan penjualan.

BAB 11

PELAYANAN FARMASI KLINIK

apt. Shinta Mayasari, M.Farm, Klin.

Pelayanan Kefarmasian adalah suatu layanan yang diberikan secara langsung dan bertanggung jawab kepada pasien berkaitan dengan sediaan farmasi dengan tujuan memberikan hasil yang maksimal untuk meningkatkan *quality of life* pasien. Sediaan farmasi yang dimaksud berupa obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetika.

Standar pelayanan kefarmasian di layanan kefarmasian baik apotek yang diatur dalam Permenkes No 73 Tahun 2016, puskesemas yang diatur dalam Permenkes No 74 Tahun 2016, dan Rumah Sakit yang diatur dalam Permenkes No 72 Tahun 2016 teridi dari standar;

1. Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP).
2. Pelayanan farmasi klinik

Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai yang dimaksud yaitu

a. Perencanaan
b. Pengadaan
c. Penerimaan
d. Penyimpanan
e. Pemusnahan
f. Pengendalian
g. Pencatatan dan pelaporan

Pelayanan Farmasi Klinik yang dimaksud yaitu

a. Pengkajian dan pelayanan resep
b. Penelusuran riwayat penggunaan obat
c. Rekonsiliasi obat
d. Pelayanan Informasi Obat (PIO)
e. Konseling
f. Visite
g. Pemantauan Terapi Obat (PTO)
h. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

i. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)
j. Dispensing Sediaan Steril
k. Pemantauan Kadar Obat Dalam Darahm(PKODD)

Farmasi Klinik adalah suatu keahlian dalam bidang kesehatan yang bertanggungjawab untuk keamanan, kerasionalan, dan penggunaan terapi obat oleh pasien melalui penerapan ilmu pengetahuan. Apoteker bertanggung jawab dalam hal sediaan farmasi dengan tujuan memberikan *outcome* terapi semaksimal mungkin, sehingga kulitas hidup tercapai.

***Scope* Pelayanan Farmasi Klinik diantaranya adalah**

A. Pengkajian dan Pelayanan Resep

Pengkajian adalah mengkaji, menganalisa permasalahan terkait obat yang harus dikomunikasikan dengan tenaga kesehatan yaitu dokter yang telah menuliskan resep. Resep hanya bisa dituliskan oleh dokter, dokter gigi, dan dokter hewan. Resep akan diterima oleh tenaga kefarmasian baik apoteker atau tenaga teknis kefarmasian untuk dianalisis lebih lanjut.

Pelayanan resep dapat dilakukan di fasilitas pelayanan kefarmasian baik apotek, klinik, puskesmas, rumah sakit, yang dilayani oleh tenaga kefarmasian dengan harapan kebutuhan pasien akan obat terpenuhi.

Pengkajian resep dilakukan oleh apoteker atau tenaga kefarmasian meliputi aspek persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinis.

Persyaratan adminsitrasi yang dimaksud adalah

1. Nama, umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi pasien.
2. Nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter
3. Tanggal resep

4. Ruangan/unit asal resep

Aspek persyaratan adminsitrasi berupa identitas pasien dan dokter serta kelengkapan keterangan resep dimaksudkan untuk mempermudah menganalisis obat yang tertulis di resep dengan kondisi pasien pada saat kejadian. Dengan adanya sinkronisasi administrasi dan wawancara dengan kondisi pasien diharapkan menekan resiko terjadinya *erorr*.

Tanggal resep yang dibuat di resep yang tertulis tidak boleh jauh dari tanggal menebus resep karena dikhawatirkan kondisi pasien berbeda dengan sebelumnya, sehingga efek terapi menjadi tidak maksimal, kecuali jika dalam kondisi lain.

Ruangan/unit asal resep juga harus terdapat keterangan untuk mempermudah komunikasi Ketika obat tidak ada, ataupun konfirmasi terkait obat yang diresepkan. Keseluruhan persyaratan administrasi sangat mendukung untuk meminimalisir terjadi kesalahan obat yang tidak diinginkan (*medication error*).

Persyaratan Farmasetik meliputi;

1. Nama Obat, bentuk dan kekuatan sediaan
2. Dosis, dan jumlah obat
3. Stabilitas
4. Aturan dan cara penggunaan

Aspek persyaratan keseluruhan farmasetik harus sesuai dengan obat yang terlampir di resep. Obat harus sesuai dengan yang t elampir di resep, jika tidak ada ketersediaan di apotek wajib mengkonfirmasi ke pasien atau langsung menyampaikan ke dokter yang bersangkutan ketika menyampaikan atau mengganti obat yang tidak ada di lokasi pelayanan kefarmasian. Dalam pemberian informasi obat ke

pasien hal yang dilakukan salah satunya adalah tempat penyimpanan obat sesuai dengan karasteristik sifat fisika dan kimia obat. Aturan dan cara penggunaan obat wajib disampaikan untuk meningkatkan pemahaman pasien.

Persyaratan klinis meliputi;

1. Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat
2. Duplikasi pengobatan
3. Alergi dan Reaksi Obat Yang Tidak Diinginkan (ROTD)
4. Kontra indikasi
5. Interaksi Obat

Aspek keseluruhan persyaratan klinis berdampak pada rasionalitas obat yang meliputi setidaknya tepat obat, tepat pasien, tepat dosis dan tepat indikasi serta waspada efek samping obat. Duplikasi pengobatan tidak diharapkan dalam penanganan obat ke pasien, karena terkait *cost effective* dan menimbulkan efek yang tidak dikehendaki. Alergi, kontra indikasi harus diprioritaskan sebelum meracik obat agar tidak terjadi resiko yang membahayakan. Interaksi obat akan terjadi ketika penggunaan obat lebih dari dua macam obat atau lebih. Ketika terjadi interaksi obat, farmasi memberikan solusi seperti pemberian jeda penggunaan obat serta monitoring dari efek yang terjadi pada obat.

B. Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat

Penelusuran riwayat penggunaan obat adalah suatu proses memperoleh informasi dari riwayat lalu akan obat yang sering atau sedang digunakan. Riwayat penggunaan obat pasien dapat digali dari metode wawancara secara langsung atau data rekam medis pasien/catatan penggunaan obat.

Adapun tahapan penelusuran riwayat penggunaan obat adalah;

1. Membandingkan Riwayat penggunaan obat dengan data rekam medis/catatan penggunaan informasi obat
2. Melakukan verifikasi riwayat penggunaan obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan lain dan memberikan informasi tambahan seperlunya
3. Mendokumentasikan adanya alergi dan Reaksi Obat Yang Tidak Dikehendaki (ROTD)
4. Mengidentifikasi potensi terjadinya interaksi obat
5. Melakukan penilaian terkait kepatuhan pasien akan obat
6. Melakukan penilaian rasionalitas obat yang diresepkan
7. Melakukan penilaian terhadap pemahaman pasien akan obat yang digunakan.
8. Melakukan penilaian adanaya bukti penyalahgunaan obat
9. Melakukan penilaian terhadap teknik penggunaan obat
10. Memeriksa kebutuhan pasien terhadap obat dan alat bantu kepatuhan minum obat (*concordance aids*)
11. Mendokumentasikan obat yang digunakan pasien sendiri tanpa sepengetahuan dokter
12. Mengidentifikasi terapi lain seperti suplemen dan pengobatan alternatif yang mungkin digunakan pasien.

Informasi yang harus didapatkan pasien yaitu

1. Nama obat baik resep atau non resep, dosis dan bentuk sediaan
2. Frekuensi penggunaan, indikasi dan lama penggunaan obat
3. Riwayat alergi dan Reaksi Obat Yang Tidak Dikehendaki
4. Kepatuhan terhadap regimen penggunaan obat (jumlah obat yang tersisa)

C. Rekonsiliasi Obat

Rekonsiliasi obat adalah suatu proses membandingkan instruksi pengobatan yang dituliskan oleh dokter/tenaga kesehatan dengan obat yang didapat oleh pasien. Rekonsiliasi digunakan mencegah terjadi kesalahan pengobatan (*medication error*). Jenis *medication error* seperti obat tidak diberikan, obat diganti tanpa persetujuan dokter dan pasien, obat duplikasi, kesalahan dosis, interaksi obat dan sebagainya. *Medicatipn error* sering terjadi pada lingkup pelayanan kefarmasian saat masuk rumah sakit (admission), saat *transver* dari satu ruangan ke ruangan lain, dan saat keluar rumah sakit (*discharge*).

Tujuan dilakukannya rekonsiliasi adalah

1. Memastikan informasi yang akurat tentang obat yang digunakan pasien
2. Mengidentifikasi ketidaksesuaian perintah dari dokter yang tidak terdokumentasi
3. Mengidentifikasi ketidaksesuaian perintah dari dokter yang tidak terbaca

Adapun beberapa langkah dalam rekonsiliasi obat adalah

1. Mengumpulkan data

   Mengumpulkan beberapa data pada saat pertama kali datang di layanan kefarmasian seperti barang bawaan kartu/catatan pengobatan, obat yang dibawa, alat kesehatan yang digunakan untuk disimpan atau bisa digunakan sesuai arahan dari dokter. Semua obat yang dibawa atau digunakan baik obat bebas maupun obat herbal akan dilakukan rekonsiliasi.
2. Membandingkan

   Tenaga kesehatan yang terlibat bertugas menyimpan barang bawaan dari pasien/keluarga pasien. Pasien

mendapatkan resep dari dokter untuk kebutuhan terapi pasien. Obat yang diresepkan akan dibandingkan dengan obat yang diterima oleh pasien pada saat hari tersebut dalam waktu 24 jam pertama. Ketika obat tidak sesuai dengan yang diresepkan dikatakan sebagai *discrepancy*. *Discrepancy* atau ketidaksesuaian dapat terjadi secara sengaja (*intentional*) pada saat menuliskan resep ataupun tidak disengaja (*unintentional*) dokter tidak mengetahui adanya perbedaan pada saat menuliskan resep. Dilakukan secara sengaja.

3. Konfirmasi secara langsung kepada dokter/tenaga kesehatan jika terjadi permasalahan dalam waktu 24 jam pertama.

Peran apoteker dalam hal rekonsiliasi adalah

1. Menentukan ketidaksesuain tersebut apakah disengaja atau tidak disengaja
2. Membuat dokumentasi atas ketidaksesuaian yang terjadi baik dari segi obat, penggunaan, dan sebagainya
3. Membubuhkan paraf atau tanda tangan, tanggal, waktu kapan dilakukannya rekonsiliasi.
4. Komunikasi dengan tenaga kesehatan terkait informasi akan obat.

D. Pelayanan Informasi Obat (PIO)

PIO adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan memberikan layanan informasi akan obat yang akurat dan terkini diberikan oleh tenaga kefarmasian untuk ditujukan kepada dokter, perawat, gizi atau tenaga kesehatan lain yang terlibat, serta pasien/keluarga pasien. Adapun tujuan PIO adalah menyediakan informasi obat, sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai, serta mendukung penggunaan obat yang rasional.

E. Konseling

Konseling Obat adalah suatu aktivitas pemberian nasihat atau saran terkait terapi Obat dari Apoteker (konselor) kepada pasien dan / atau keluarganya. Konseling untuk pasien rawat jalan maupun rawat inap di semua fasilitas Kesehatan dapat dilakukan atas inisiatif Apoteker, rujukan dokter, keinginan pasien atau keluarganya. Pemberian konseling yang efektif memerlukan kepercayaan pasien dan / atau keluarga terhadap Apoteker.

Pemberian konseling Obat bertujuan untuk mengoptimalkan hasil terapi, meminimalkan risiko reaksi Obat yang tidak dikehendaki (ROTD), dan meningkatkan *cost-effectiveness* yang pada akhirnya meningkatkan keamanan penggunaan Obat bagi pasien (*patient safety*).

Secara khusus konseling Obat ditujukan untuk:

1. meningkatkan hubungan kepercayaan antara Apoteker dan pasien;
2. menunjukkan perhatian serta kepedulian terhadap pasien;
3. membantu pasien untuk mengatur dan terbiasa dengan Obat;
4. membantu pasien untuk mengatur dan menyesuaikan penggunaan Obat dengan penyakitnya;
5. meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan;
6. mencegah atau meminimalkan masalah terkait Obat;
7. meningkatkan kemampuan pasien memecahkan masalahnya dalam hal terapi;
8. mengerti permasalahan dalam pengambilan keputusan; dan

9. membimbing dan mendidik pasien dalam penggunaan Obat sehingga dapat mencapai tujuan pengobatan dan meningkatkan mutu pengobatan pasien.

Kegiatan dalam konseling Obat meliputi:

1. membuka komunikasi antara Apoteker dengan pasien;
2. mengidentifikasi Tingkat pemahaman pasien tentang penggunaan Obat melalui *Three Prime Questions;*
3. menggali informasi lebih lanjut dengan memberi kesempatan kepada pasien untuk mengeksplorasi masalah penggunaan Obat;
4. memberikan penjelasan kepada pasien untuk menyelesaikan masalah penggunaan Obat;
5. melakukan verifikasi akhir dalam rangka mengecek pemahaman pasien; dan
6. dokumentasi.

Faktor yang perlu diperhatikan dalam konseling Obat:

1. Kriteria Pasien:
   a. Pasien kondisi khusus (pediatri, geriatri, gangguan fungsi ginjal, ibu hamil dan menyusui);
   b. Pasien dengan terapi jangka panjang/penyakit kronis (TB, DM, epilepsi, dan lain-lain);
   c. Pasien yang menggunakan obat-obatan dengan instruksi khusus (penggunaan kortikosteroid dengan *tappering down / off*);
   d. Pasien yang menggunakan Obat dengan indeks terapi sempit (*digoxin, phenytoin*);
   e. Pasien yang menggunakan banyak Obat (polifarmasi); dan
   f. Pasien yang mempunyai Riwayat kepatuhan rendah.
2. Sarana dan Peralatan:
   a. ruangan atau tempat konseling; dan

b. alat bantu konseling (kartu pasien/ catatan konseling).

Petunjuk teknis mengenai konseling akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

F. Visite

Visite merupakan kegiatan kunjungan ke pasien rawat inap yang dilakukan Apoteker secara mandiri atau bersama tim tenaga kesehatan untuk mengamati kondisi klinis pasien secara langsung, dan mengkaji masalah terkait Obat, memantau terapi Obat dan Reaksi Obat yang tidak dikehendaki, meningkatkan terapi Obat yang rasional, dan menyajikan informasi Obat kepada dokter, pasien serta profesional kesehatan lainnya.

Visite juga dapat dilakukan pada pasien yang sudah keluar Rumah Sakit baik atas permintaan pasien maupun sesuai dengan Program Rumah Sakit yang biasa disebut dengan Pelayanan Kefarmasian dirumah (*Home Pharmacy Care*).

Sebelum melakukan kegiatan visite Apoteker harus mempersiapkan diri dengan mengumpulkan informasi mengenai kondisi pasien dan memeriksa terapi Obat dari rekam medik atau sumber lain.

Petunjuk teknis mengenai visite akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

G. Pemantauan Terapi Obat (PTO)

Pemantauan Terapi Obat (PTO) merupakan suatu proses yang mencakup kegiatan untuk memastikan terapi Obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien.

Tujuan PTO adalah meningkatkan efektivitas terapi dan meminimalkan risiko Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD).

Kegiatan dalam PTO meliputi:

1. Pengkajian pemilihan Obat, dosis, cara pemberian Obat, respons terapi, Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD);
2. Pemberian rekomendasi penyelesaian masalah terkait Obat; dan
3. Pemantauan efektivitas dan efek samping terapi Obat.
4. Tahapan PTO:
5. Pengumpulan data pasien;
6. Identifikasi masalah terkait Obat;
7. Rekomendasi penyelesaian masalah terkait Obat;
8. Pemantauan; dan
9. Tindak lanjut.

Faktor yang harus diperhatikan:

1. Kemampuan penelusuran informasi dan penilaian kritis terhadap bukti terkini dan ter percaya (*Evidence Best Medicine*);
2. Kerahasiaan informasi; dan
3. Kerja sama dengan tim kesehatan lain (dokter dan perawat).

Petunjuk teknis mengenai pemantauan terapi Obat akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

H. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

Monitoring Efek Samping Obat (MESO) merupakan kegiatan pemantauan setiap respon terhadap Obat yang tidak dikehendaki, yang terjadi pada dosis lazim yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosa dan terapi.

Efek Samping Obat adalah reaksi Obat yang tidak dikehendaki yang terkait dengan kerja farmakologi.

MESO bertujuan:

1. Menemukan Efek Samping Obat (ESO) sedini mungkin terutama yang berat, tidak dikenal, frekuensinya jarang;
2. Menentukan frekuensi dan insidensi ESO yang sudah dikenal dan yang baru saja ditemukan;
3. Mengenal semua faktor yang mungkin dapat menimbulkan/mempengaruhi angka kejadian dan hebatnya ESO;
4. Meminimalkan risiko kejadian reaksi Obat yang tidak dikehendaki; dan
5. Mencegah terulangnya kejadian reaksi Obat yang tidak dikehendaki.
6. Kegiatan pemantauan dan pelaporan ESO:
7. Mendeteksi adanya kejadian reaksi Obat yang tidak dikehendaki (ESO);
8. Mengidentifikasi obat-obatan dan pasien yang mempunyai risiko tinggi mengalami ESO;
9. Mengevaluasi laporan ESO dengan algoritme Naranjo;
10. Mendiskusikan dan mendokumentasikan ESO di Tim/Sub Komite/Tim Farmasi dan Terapi;
11. Melaporkan ke Pusat Monitoring Efek Samping Obat Nasional.

Faktor yang perlu diperhatikan:

1. Kerjasama dengan Komite/Tim Farmasi dan Terapi dan ruang rawat; dan
2. Ketersediaan formulir Monitoring Efek Samping Obat.

Petunjuk teknis mengenai monitoring efek samping Obat akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

I. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)

Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) merupakan program evaluasi penggunaan Obat yang terstruktur dan berkesinambungan secara kualitatif dan kuantitatif

Tujuan EPO yaitu:

1. mendapatkan gambaran keadaan saat ini atas pola penggunaan Obat;
2. membandingkan pola penggunaan Obat pada periode waktu tertentu;
3. memberikan masukan untuk perbaikan penggunaan Obat; dan
4. menilai pengaruh intervensi atas pola penggunaan Obat.

Kegiatan praktek EPO:

1. mengevaluasi penggunaan Obat secara kualitatif; dan
2. mengevaluasi penggunaan Obat secara kuantitatif.
3. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan:
4. indikator peresepan;
5. indikator pelayanan; dan
6. indikator fasilitas.

Petunjuk teknis mengenai evaluasi penggunaan Obat akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

J. Dispensing Sediaan Steril

Dispensing sediaan steril harus dilakukan di Instalasi Farmasi dengan teknik aseptik untuk menjamin sterilitas dan stabilitas produk dan melindungi petugas dari paparan zat berbahaya serta menghindari terjadinya kesalahan pemberian Obat.

Dispensing sediaan steril bertujuan:

1. menjamin agar pasien menerima Obat sesuai dengan dosis yang dibutuhkan;
2. menjamin sterilitas dan stabilitas produk;

3. melindungi petugas dari paparan zat berbahaya; dan
4. menghindari terjadinya kesalahan pemberian Obat.

Kegiatan dispensing sediaan steril meliputi:

1. Pencampuran Obat Suntik

   Melakukan pencampuran Obat steril sesuai kebutuhan pasien yang menjamin kompatibilitas dan stabilitas Obat maupun wadah sesuai dengan dosis yang ditetapkan.

   Kegiatan:

   a. mencampur sediaan intravena ke dalam cairan infus;
   b. melarutkan sediaan intravena dalam bentuk serbuk dengan pelarut yang sesuai; dan
   c. mengemas menjadi sediaan siap pakai.

   Faktor yang perlu diperhatikan:

   a. ruangan khusus;
   b. lemari pencampuran *Biological Safety Cabinet*; dan
   c. HEPA Filter.

2. Penyiapan Nutrisi Parenteral

   Merupakan kegiatan pencampuran nutrisi parenteral yang dilakukan oleh tenaga yang terlatih secara aseptis sesuai kebutuhan pasien dengan menjaga stabilitas sediaan, formula standar dan kepatuhan terhadap prosedur yang menyertai.

   Kegiatan dalam dispensing sediaan khusus:

   a. mencampur sediaan karbohidrat, protein, lipid, vitamin, mineral untuk kebutuhan perorangan; dan
   b. mengemas ke dalam kantong khusus untuk nutrisi.

   Faktor yang perlu diperhatikan:

   a. tim yang terdiri dari dokter, Apoteker, perawat, ahli gizi;
   b. sarana dan peralatan;

c. ruangan khusus;
d. lemari pencampuran *Biological Safety Cabinet*; dan
e. kantong khusus untuk nutrisi parenteral.

3. Penanganan Sediaan Sitostatik

Penanganan sediaan sitostatik merupakan penanganan Obat kanker secara aseptis dalam kemasan siap pakai sesuai kebutuhan pasien oleh tenaga farmasi yang terlatih dengan pengendalian pada keamanan terhadap lingkungan, petugas maupun sediaan obatnya dari efek toksik dan kontaminasi, dengan menggunakan alat pelindung diri, mengamankan pada saat pencampuran, distribusi, maupun proses pemberian kepada pasien sampai pembuangan limbahnya.

Secara operasional dalam mempersiapkan dan melakukan harus sesuai prosedur yang ditetapkan dengan alat pelindung diri yang memadai.

Kegiatan dalam penanganan sediaan sitostatik meliputi:

a. melakukan perhitungan dosis secara akurat;
b. melarutkan sediaan Obat kanker dengan pelarut yang sesuai;
c. mencampur sediaan Obat kanker sesuai dengan protocol pengobatan;
d. mengemas dalam kemasan tertentu; dan
e. membuang limbah sesuai prosedur yang berlaku.

Faktor yang perlu diperhatikan:

a. ruangan khusus yang dirancang dengan kondisi yang sesuai;
b. lemari pencampuran *Biological Safety Cabinet*;
c. HEPA Filter;
d. Alat Pelindung Diri (APD);
e. sumber daya manusia yang terlatih; dan
f. cara pemberian Obat kanker.

Petunjuk teknis mengenai dispensing sediaan steril akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

K. Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD)

Pemantauan Kadar Obat dalam Darah (PKOD) merupakan interpretasi hasil pemeriksaan kadar Obat tertentu atas permintaan dari dokter yang merawat karena indeks terapi yang sempit atau atas usulan dari Apoteker kepada dokter.

PKOD bertujuan:

1. mengetahui Kadar Obat dalam Darah; dan
2. memberikan rekomendasi kepada dokter yang merawat.

Kegiatan PKOD meliputi:

1. melakukan penilaian kebutuhan pasien yang membutuhkan Pemeriksaan Kadar Obat dalam Darah (PKOD);
2. mendiskusikan kepada dokter untuk persetujuan melakukan Pemeriksaan Kadar Obat dalam Darah (PKOD); dan
3. menganalisis hasil Pemeriksaan Kadar Obat dalam Darah (PKOD) dan memberikan rekomendasi.

Petunjuk teknis mengenai pemantauan Kadar Obat dalam Darah akan diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal.

BAB 12

MENYUSUN BISNIS PLAN PENDIRIAN APOTIK

apt. Rizqa Hasanah, M.Farm.

A. Definisi Apotek

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek, definisi apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker. Pemerintah menerbitkan Permenkes No. 35 tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek untuk dijadikan sebagai pedoman praktik apoteker dalam menjalankan tugas profesi guna melindungi masyarakat dari Pelayanan, dan Evaluasi Mutu Pelayanan (Prabandari, 2018).

Apotek adalah tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran sediaan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat (Permenkes,2004). Apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker untuk menjamin mutu pelayanan kefarmasian di apotek, maka harus dilakukan evaluasi mutu pelayanan kefarmasian. Di era globalisasi saat ini, persaingan apotek yang berasal dari dalam negeri maupun pemilik sarana apotek masyarakat Ekonomi ASEAN yang masuk ke Indonesia semakin tak terelakkan. Selain itu, deregulasi tentang pendirian apotek, tingginya permintaan konsumen terhadap obat dan banyaknya jumlah apoteker juga menjadi faktor pemicu semakin banyaknya jumlah apotek. Secara tidak langsung persaingan bisnis antar apotek semakin ketat demi memperoleh jumlah pelanggan semaksimal mungkin (Made Pasek Narendra, 2017).

Definisi apotek menurut Peraturan Menteri Kesehatan No.1332/MENKES/SK/X/2002, apotek adalah suatu tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian dan penyaluran pekerjaan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat. Pengertian terbaru mengenai definisi apotek

berdasarkan Peraturan Pemerintah RepublikIndonesia Nomor 51 tahun 2009, apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker.

B. Studi Pendirian Apotek

1. Studi Kelayakan Pendirian Apotek

Studi kelayakan adalah suatu metode penjajakan gagasan suatu proyek mengenai kemungkinan layak atau tidaknya untuk dilaksankan. Dalam mendirikan sebuah apotek, sebaiknya terlebih dahulu harus di pahami mengenai studi kelayakan tersebut. Pemahaman dan pelaksanaan studi kelayakan ini dapat menghindarkan kita dari hal-hal yang 8 dapat menyebabkan kegagalan dalam membuka apotek, yang termasuk kedalam studi kelayakan dalam membuka apotek adalah :

a. Pengenalan

Dalam membuka suatu apotek baru, kita harus terlebih dahulu mengenal mengenai profesi APA, peran profesi APA, fungsi Apotek, usaha-usaha dalam apotek, kemampuan diri, dan interaksi lingkungan. Dalam menjalankan tugasnya sebagai seorang apoteker, seorang apoteker dituntut untuk menjalankan Pharmaceutical Care, dengan adanyaparadigma baru yaitu pelayanan kefarmasian yang telah bergeser dari "*drug oriented*" menjadi "*patient oriented*". Paradigma tersebut tentunya mempunyai andil besar pada kegiatan pelayanan kefarmasian yang semula hanya berfokus pada pengelolaan obat sebagai komoditas, menjadi pelayanan yang komprehensif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dari pasien.

b. Analisa Lokasi

Dalam suatu studi kelayakan perlu diperhatikan tentang lokasi yang paling menguntungkan untuk apotek, maka dalam penentuan lokasi pendirian apotek, harus diperhitungkan terlebih dahulu:

1) Letak lokasi apotek yang akan didirikan, mudah atau tidaknya dijangkau oleh pasien dan adanya tempat parker kendaraan pasien.
2) Letak lokasi apotek dengan supplier relative dekat dan mudah dicapai.
3) Lokasi apotek daerahnya tidak jorok, tidak macet dan sempit.
4) Jumlah penduduk.
5) Jumlah dokter.
6) Keadaan social dan ekonomi rakyat di sekitar apotek.
7) Ada tidaknya fasilitas lain di sekitar apotek, seperti rumah sakit, klinik, praktek dokter.

c. Analisis Keuangan

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk melakukan analisis keuangan, yaitu:

1) Modal minimal, yaitu modal untuk pengadaan sarana dan prasarana sebagai syarat dapat diterbitkannya izin apotek.
2) Sumber modal, yaitu modal sendiri dan sumber kredit.
3) Analisis Titik Impas, yaitu suatu analisis yang dilakukan untuk mnetapkan titik dimana hasil penjualan akan menutupi jumlah biayanya, baik itu biaya tetap maupun biaya variable, dngan analisis titik impas ini apotek tidak memperolah laba dan juga tidak mengalami kerugian. Analisis impas ini

digunakan untuk mempelajari hubungan antara penjualan, biaya dan laba.

2. Izin Pendirian Apotek

Sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Rebuplik Indonesia No.1332/MenKes/SK/X/2002 Pasal 7 dan 9 tentang Ketentuan dan Tata Cara Pemberian Izin Apotek, izin pendirian apotek diberikan oleh menteri. Menteri dapat melimpahkan wewenang pemberian izin apotek kepada Kepala Kantor Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian izin apotek adalah :

a. Untuk mendapatkan izin apotek, apoteker atau apoteker yang bekerjasama dengan pemilik sarana yang telah memenuhi persyaratan harus siap dengan tempat, perlengkapan termasuk sediaan farmasi dan perbekalan farmasi yang lain yang merupakan milik sendiri atau milik pihak lain.
b. Sarana apotek dapat didirikan pada lokasi yang sama dengan pelayanan komoditi yang lain di luar sediaan farmasi.
c. Apotek dapat melakukan kegiatan pelayanan komoditi yang lain di luar sediaan farmasi.

3. Sarana Prasarana Apotek

Lingkungan fisik suatu apotek merupakan factor utama yang mempengaruhi kesuksesan apotek.Apotek berlokasi pada daerah yang dengan mudah dikenali oleh masyarakat.Pada halaman terdapat papan petunjuk yang dengan jelas tertulis kata apotek.Apotek harus dapat dengan mudah diakses oleh anggota masyarakat. Pelayanan produk kefarmasian diberikan pada tempat yang terpisah dari aktivitas pelayanan dan penjualan produk lainnya, hal ini berguna untuk menunjukkan

integritas dan kualitas produk serta mengurangi resiko kesalahan penyerahan.Masyarakat harus diberi akses secara langsung dan mudah oleh apoteker untuk memperoleh informasi dan konseling. Lingkungan apotek harus dijaga kebersihannya. Apotek harus bebas dari hewan pengerat, serangga.Apotek memiliki suplai listrik yang konstan, terutama untuk lemari pendingin. Apotek harus memiliki :

a. Ruang tunggu yang nyaman bagi pasien.
b. Tempat untuk mendisplai informasi bagi pasien, termasuk penempatan brosur atau materi informasi.
c. Ruangan tertutup untuk konseling bagi pasien yang dilengkapi dengan meja dan kursi serta lemari untuk menyimpan catatan medikasi pasien.
d. Ruang racikan.
e. Tempat pencucian alat.

C. Strategi Pendirian Apotek

1. Strategi

Strategi pertama yang digunakan kami yaitu menggunakan brosur atau poster, media sosial seperti instagram, facebook, tiktok, youtube dan menyebarkannya, memasang iklan, serta spanduk. Dalam pembuatan poster ataupun brosur kami memerlukan inovasi khusus, sehingga dapat menarik calon pembeli dan memberikan informasi tentang apotek kami. Adapun beberapa strategi yang akan kami lakukan adalah :

a. Menyediakan jasa konseling secara gratis oleh APA.
b. Menyediakan obat-obatan yang dibutuhkan oleh pasien.

c. Monitoring pasien. Monitoring dilakukan terhadap pasien via telepon, terutama untuk pasien dengan penyakit kronis.
d. Fasilitas yang menarik. Ruang tunggu dibuat senyaman mungkin, TV, tempat duduk yang nyaman, majalah kesehatan, Koran serta tempat 169arker yang cukup luas.
e. Kerjasama dengan praktek dokter dan apotek lain.
f. Menerima pelayanan resep dengan sistem antar jemput dengan catatan masih dalam wilayah sekitar apotek.
g. Menjamin bahwa seluruh proses terapi obat pasien yang diberikan merupakan terapi yang rasional dan nyaman bagi pasien.
h. Mengatasi masalah dalam terapi obat dan mencegah timbulnya masalah baru di masa yang akan datang.
i. Melakukan efisiensi biaya kesehatan masyarakat.
j. Merancang SOP (Standard Operating Procedure) dan standar organisasi kerja.
k. Memberlakukan sistem reward and punishment bagi karyawan apotek.

2. Profil dan Deskripsi Apotek

Nama Apotek : Apotek N3DIF FARMA
Alamat : Jl. Kesuma Bhakti Campago Ipuh

Apoteker Pengelola Apotek (APA)

Nama : apt. XX, S.Farm
Alamat : Jl. Soekarno hatta

Pemilik Sarana Apotek (PSA)

Nama : apt. XX, S.Farm
Alamat : Jl. Wisma XX

3. Sarana dan Prasarana

a. Bangunan Apotek

1) Luas bangunan apotek yang direncanakan yaitu 25 x 30 m.
2) Bangunan Apotek terdiri dari : ruang pelayanan atau konseling, ruang tunggu, ruang peracikan yang dilengkapi dengan tempat pencucian alat-alat, ruang penyimpanan obat, ruang kerja apoteker, gudang, kulkas, tempat administrasi, toilet dan tempat parkir.
3) Bangunan dilengkapi dengan penerangan, sumber air, ventilasi, dan sanitasi yang baik, tempat sampah dan Alat pemadam kebakaran.
4) Papan nama terdiri dari nama Apotek dan papan nama Apoteker Pengelola Apotek, dan nomor SIA terpasang dengan jelas.

b. Perlengkapan

1) Alat pembuatan, pengolahan dan peracikan.
2) Alat perbekalan farmasi.
3) Wadah pengemas dan pembungkus
4) Alat administrasi

c. Perbekalan Farmasi

Obat yang akan disediakan diapotek tersebut yaitu obat wajib apotek, obat bebas, obat resep generik, dan obat resep paten serta beberapa golongan obat keras.

d. Kelengkapan buku pedoman

Buku standar apotek yang wajib :

1) Farmakope Indonesia edisi terakhir.
2) Kumpulan peraturan atau UU
3) Buku lainnya seperti IMMS, ISO edisi terbaru, farmakologi dan terapi, dipiro, farmakoterapi herbal dan lainnya.

e. Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM)

Untuk dapat mengelola sebuah apotek diperlukan tenaga kerja yang sesuai di bidang farmasi, oleh karenanya diperlukan pengelolaan SDM yang efektif dan efisien sehingga tujuan apotek dapat tercapai. Apotek N3DIF FARMA merekrut karyawan sebagai berikut :

1) Apoteker 1 orang
2) Apoteker Pendamping 1 orang
3) Asisten Apoteker (AA) 2 orang.
4) Tenaga Administrasi 1 orang.
5) Tenaga Umum 2 orang

Pengrekrutan karyawan dilakukan sesuai kebutuhan dan perkembangan apotek ke depan, untuk tahun pertama jumlah karyawan sebanyak 5 orang yaitu seorang apoteker, seorang apoteker pendamping, seorang tenaga administrasi atau keuangan dan 2 orang asisten apoteker. Apotek N3DIF FARMA buka setiap hari kerja (Hari libur nasional tutup) buka mulai 07.00-21.00 wib. Pembagian tugas karyawan yaitu pagi : 07.00 - 15.00 dan Sore : 14.00 - 22.00.

f. Pengelolaan Fungsi Apotek

Faktor yang harus diperhatikan dalam pendirian suatu apotek yaitu sebagai berikut :

1) Pemilihan lokasi

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi apotek :

a) Letaknya strategis
b) Penduduk yang cukup padat
c) Daerah yang ramai
d) Dekat dengan tempat praktek dokter atau fasilitas kesehatan lainnya

e) Syarat pendirian apotek berdasarkan Kepmenkes meliputi fotokopi SIA, fotokopi KTP dan surat pernyataan tempat tinggal secara nyata, fotokopi denah bangunan surat yang menyatakan status bangunan dalam bentuk akte hak milik, daftar Asisten Apoteker (AA) dengan mencantumkan nama, alamat, tanggal lulus dan SIK asli dan fotokopi daftar terperinci alat perlengkapan apotek, surat pernyataan APA tidak bekerja pada perusahaan farmasi dan tidak menjadi APA di apotek lain, surat pernyataan kesediaan bekerja APA diApotek N3DIF FARMA, dan akte Perjanjian kerjasama APA dan PSA.

4. Teknik Pemasaran Apotek N3DIF FARMA

Apotek yang kami rencanakan akan menggunakan teknik pemasaran :

a. secara mandiri yaitu melalui media cetak seperti brosur atau poster yang akan kami cantumkan contohnya pada lampiran.
b. membuat iklan online atau promosi dengan media sosial seperti instagram, facebook dan tiktok, dan
c. Mengadakan diskon promosi untuk menarik pelanggan seperti diskon harga obat dengan bekerja sama pada PBF dan gratis konseling.

5. SWOT

Swot adalah Strength (kekuatan), Weakness (kelemahan), Oppurtunity (peluang) , dan Threat (ancaman) dari apotek N3DIF FARMA.

Tabel 1 SWOT Apotek

Strength (kekuatan)	1. Terdapat apoteker dan asisten apoteker yang selalu standby selama jam buka apotek. 2. Letak apotek yang strategis karena ramai dilalui kendaraan dan di jangkau disegala arah. 3. Bangunan milik sendiri 4. Pelayanan lengkap juga memeriksakan seperti tensi, gula darah dan lain-lain. 5. Penataan obat bersih dan rapi. 6. Terdapat ruang konseling 7. Toilet dan wastafel terletak lumayan jauh dari rak obat sehingga memungkinkan tidak terjadi perubahan sifat fisio kimia obat.
Weakness (kelemahan)	1. Tidak buka selama 24 jam 2. Tidak terdapat cctv 3. Area parker yang sempit jika ramai pasien membawa mobil.
Opportunity (peluang)	1. Kegiatan penduduk disekitar apotek sangat padat sehingga merupakan pasar yang baik bagi kinerja apotek tersebut. 2. Terdapat rumah sakit, dan beberapa tempat penginapan yang memungkinkan pasien membeli obat swamedikasi di apotek N3DIF FARMA.
Threat (ancaman)	1. Masih banyak masyarakat sekitar yang membeli obat swamedikasi di toko-toko kecil atau pedagang kecil seperti

	paracetamol, promag dan lain-lain. 2. Masih banyak masyarakat yang kemungkinan belum mengetahui peran apotek yang berizin dalam menjaga mutu, keamanan dan efektivitas obat. 3. Terdapat apotek yang sudah senior disertai dengan klinik yang memungkinkan masyarakat akan lebih percaya membeli dan menebus resep di apotek tersebut.

6. Perencanaan Penganggaran (Modal dan Biaya)

Modal didapat dari kerja sama antara APA dan PSA = Rp 170.000.000.00;

Tabel 2. Tabel Modal Usaha

NO	Modal Awal	Biaya
a.	**Moda Tetap**	
1	Pembangunan Apotek	80.000.000
2	Sarana Fisik	
	1 buah lemari pendingin (kulkas)	1.000.000
	9 buah lemari rak obat atau etalase	8.000.000
	1 buah lemari rak obat narkotika atau psikotropika	400.000
	1 buah kursi kasir	100.000
	1 buah kipas angina	350.000
	1 buah TV	500.000

	1 buah kendaraan motor	15.000.000
	1 set kursi tunggu	800.000
	1 buah dispenser	100.000
	1 buah pemanas atau kompor	150.000
	1 buah lemari pengering	350.000
	1 buah billboard untuk nama apotek	100.000
	1 buah alat pemadam kebakaran	300.000
	1 set gelas plastic	10.000
	1 buah timbangan badan	60.000
	4 buah tempat sampah	40.000
	2 buah jam dinding	50.000
	Alat – alat kebersihan	50.000
	4 buah papan nama	600.000
	Jumlah	27.960.000
b.	**Sarana Administrasi**	
	1 set mesin fak + telepon	1.500.000
	1 set computer + program	6.000.000
	1 set mesin kasir	2.500.000
	Kalkulator	100.000
	Nota, kwitansi, SP dan lain-lain	300.000
	Stampel, tinta + bantalan	80.000
	Alat tulis	50.000

	Buku defekta, pesanan, penerimaan faktur dating	100.000
	Kartu stock, cacatan resep, copy resep	100.000
	Blanko laporan	30.000
	Daftar harga obat	40.000
	Lem, gunting, isolasi	20.000
	Jumlah	10.790.000
c.	**Sarana pelayanan**	
	1 set timbangan + validasi	2.800.000
	1 buah meja racik	500.000
	2 buah kursi racik	100.000
	1 buah kursi layanan	300.000
	Tempat cuci alat-alat	150.000
	3 pasang mortir dan stamper	500.000
	Pot salep, botol, dan kapsul	100.000
	Kertas perkamen	40.000
	Pengaduk, alat gelas dan pipet	100.000
	Corong	50.000
	Labu erlenmeyer	100.000
	Cawan penguap	100.000
	Kertas puyer	50.000
	Plastik obat	100.000
	Wadah pengemas sekunder	400.000

	Lap	10.000
	Etiket	20.000
	Buku-buku standard apotek	800.000
	Alat kesehatan seperti tensimeter, glukometer, thermometer)	400.000
	Jumlah	6.200.000
d.	**Biaya perizinan**	4.000.000
e.	**Modal operasional obat**	35.000.000
f.	**Cadangan modal**	6.000.000
Total Modal		170.000.000

Tabel 3. Rencana Anggaran Tahunan

RAPB Tahun ke – 1		
a. Biaya rutin per bulan tahun ke 1		
	Biaya gaji karyawan	
	APA	2.000.000
	Apoteker Pendamping	1.500.000
	Asisten apoteker	1.400.000
	Administrasi	1.000.000

	Jumlah	5.900.000
	Biaya lain-lain	
	Pemeliharaan gedung dan peralatan	300.000
	Biaya listrik dan air	300.000
	Biaya telepon	300.000
	Biaya Koran dan majalah kesehatan	80.000
	Biaya pemeliharaan dan penyusutan bangunan dan peralatan atau perlengkapan	300.000
	Jumlah	1.280.000
	Total biaya rutin per bulan	7.180.000
b. Biaya rutin Tahun ke-1		
	Biaya rutin bulanan 12 x 7.180.000	86.160.000
	THR : 1 bulan gaji	6.000.000
	Total biaya rutin tahun ke-1	92.160.000

D. Strategi Pemasaran Apotek

Marketing adalah kegiatan mempromosikan apotek kepada para calon pembeli, sehingga calon pembeli tertarik untuk datang dan membeli benda-benda farmasi di apotek kita. Dengan kata lain, bisnis apotek baru bisa bergerak bila marketingnya telah berjalan. Beberapa strategi pemasaran sebuah apotek adalah sebagai berikut :

1. **pemasaran Farmasi Secara Mandiri**
   a. Iklan melalui media cetak, seperti surat kabar, majalah, brosur, poster, leaflet dan lain-lain.
   b. Iklan Media Sosial dan Media Online lainnya, media sosial media dan online lainnya adalah media iklan yang sangat pesat perkembangannya saat ini. dapat memberikan konten edukasi pada platform media sosial yang tujuannya menciptakan kesadaran tentang brand apotek beserta keunggulannya. Contohnya seperti membuat iklan melalui aplikasi instagram, facebook, youtube, dan lain lain.
2. **Marketing Melalui Relasi dan Kegiatan Komunitas**
   a. Kerjasama dengan Fasilitas Kesehatan dan Influencer

   Membangun kerjasama dengan pihak kesehatan lainnya seperti dokter, klinik dan puskesmas terdekat. Sehingga keberadaan apotek dapat diketahui secara luas dan juga membangun kepercayaan terhadap apotek. Selain itu, juga dapat melakukan kegiatan edukasi atas nama apotek pada akun media sosial seorang influencer farmasi dengan membahas suatu topik farmasi.

   b. Menjadi Sponsor Kegiatan Komunitas

   Turut serta dalam mensponsori kegiatan komunitas di sekitar apotek juga dapat menjadi salah satu strategi pemasaran yang harus di coba. Selain meningkatkan

pengetahuan atas brand apotek juga dapat menciptakan hubungan yang baik dengan masyarakat sekitar.

3. **Marketing di Apotek**

a. Pelayanan Kefarmasian yang Unggul

Menjadikan pelayanan kefarmasian yang unggul oleh staf farmasi merupakan salah satu strategi pemasaran secara tidak langsung. Pelayanan dengan rasa empati, cara yang ramah, serta memberikan solusi yang tepat pada pasien harus dilakukan dengan baik. Bentuk komunikasi yang empati contohnya adalah menanyakan keluhan yang dirasakan pasien dan mendengarkannya dengan baik serta memberikan solusi untuk semua keluhan yang dirasakan oleh pasien. Ketika pasien sudah puas maka kemungkinan ia untuk menjadikan pelanggan tetap akan lebih besar. Selain itu, pelanggan juga akan merekomendasikan apotek anda kepada kerabat terdekatnya.

b. Fasilitas Informasi Obat Gratis

Pemberian informasi obat secara gratis akan meningkatkan kepuasan pelanggan apotek. Terutama untuk saat ini, kebutuhan masyarakat tentang informasi obat lebih tinggi. Selain pemberian informasi yang gratis, juga harus memastikan kebenaran informasi obat yang kita sampaikan. Karena jika informasi yang disampaikan salah, dapat menurunkan kepercayaan pelanggan terhadap apotek. Selain secara verbal anda juga dapat memberikan informasi obat melalui tulisan terutama untuk pasien lanjut usia yang memiliki masalah dalam mengingat informasi.

c. Display Obat di Apotek

Salah strategi marketing yang dapat dilakukan di apotek adalah dengan menampilkan display obat yang

dapat menarik pelanggan untuk membeli. Pastikan produk OTC serta produk lainnya dengan kebutuhan tinggi mendapatkan paparan yang cukup kepada pelanggan apotek. Sehingga akan meningkatkan volume penjualan sediaan farmasi disamping obat resep yang akan ditebus.

d. Menggunakan Teknologi dalam Operasional Apotek

Kerja sama dengan pihak yang menyediakan peresepan obat secara online dapat meningkatkan nilai jual apotek anda. Hal ini dikarenakan masyarakat lebih sering menggunakan aplikasi yang praktis dan tidak perlu mengantri ke dokter dan menebus obat. Sehingga menjadi partner digital resep akan menguntungkan.

4. Diskon dan Promosi

a. Program Diskon

Program diskon ini tidak dapat menjadi program marketing utama, namun dapat dilakukan pada momen-momen tertentu. Namun harus melakukan perhitungan terlebih dahulu, jangan sampai karena mengadakan diskon obat mengalami kerugian. dapat bekerja sama dengan pihak PBF untuk mendapatkan harga obat yang lebih murah, sehingga walaupun anda memberikan diskon maka anda tetap mendapatkan margin keuntungan produk tersebut.

b. Program Referral atau Rekomendasi

Media marketing terakhir yang dapat anda coba terapkan di apotek adalah dengan menciptakan program referal atau rujukan. Singkatnya adalah dengan memberikan imbalan umumnya berupa produk gratis kepada pelanggan yang merekomendasikan orang lain untuk membeli obat di apotek anda. Namun sekali lagi anda juga harus mempertimbangkan kemampuan

keuangan anda dalam menjalankan program rekomendasi ini.

Pemasaran apotek secara online dapat menjadi pilihan jika ingin keberadaan dan nilai lebih dari usaha apotek diketahui lebih luas. Cara pertama dan yang paling mudah untuk melakukan pemasaran apotek secara digital adalah dengan social media marketing. Ini merupakan salah satu teknik pemasaran yang memanfaatkan media sosial agar usaha apotek diketahui lebih banyak orang. Langkah yang paling umum dilakukan pada social media marketing adalah membuat akun media sosial apotek dan membuat konten-konten menarik mengenai dunia farmasi dan kesehatan.

BAB 13

MANAJEMEN INSTALASI FARMASI DAN SISTEM DISTRIBUSI OBAT

Miming Andika, M.Farm.

A. Manajemen Instalasi Farmasi

1. Definisi

Manajemen logistik farmasi merupakan serangkaian kegiatan perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan terhadap kegiatan pengadaan, pencatatan, pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan dan penghapusan logistik guna mendukung efektivitas dan efesiensi dalam upaya pencapaian tujuan di rumah sakit. Kegiatan logistik adalah mengembangkan operasi yang terpadu dari kegiatan pengadaan atau pengumpulan bahan, pengangkutan atau transportasi, penyimpanan, pembungkusan maupun pengepakan pendistribusian, dan pengaturan.

Pada dasarnya, manajemen obat di rumah sakit adalah bagaimana cara mengelola tahap-tahap dan kegiatan tersebut agar dapat berjalan dengan baik dan saling mengisi sehingga dapat tercapai tujuan pengelolaan obat yang efektif dan efisien agar obat yang diperlukan oleh dokter selalu tersedia setiap saat dibutuhkan dalam jumlah cukup dan mutu terjamin untuk mendukung pelayanan yang bermutu. Manajemen obat menyangkut berbagai tahap dan kegiatan yang saling terkait antara satu dengan yang lain. Ketidakterkaitan antara masing-masing tahap dan kegiatan akan membawa konsekuensi tidak efisiennya sistem suplai dan penggunaan obat yang ada, mempengaruhi kinerja rumah sakit baik secara medik, ekonomi dan sosial.

Logistik farmasi menyangkut pengadaan farmasi di rumah sakit yang meliputi penyedian obat, persedian bahan kimia, persedian gas medik dan peralatan kesehatan. Manajemen logistik farmasi meliputi depo farmasi dan gudang farmasi yang berfungsi sebagai

penyedia obat-obatan yang dibutuhkan oleh rumah sakit.Secara keseluruhan manajemen logistik farmasi bertanggung jawab atas perencanaan, seleksi, pengadaan, pembelian penyimpanan, penyiapan obat untuk konsumsi, distribusi obat pencatatan dan pelaporan serta penghapusan.

Manajemen logistik farmasi memiliki peranan penting dalam pelayanan kesehatan, mengingat lebih 90% pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi (obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan kesehatan habis pakai, alat kedokteran dan gas medik) dan 50% dari seluruh pendapatan rumah sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi rumah sakit. Dapat diprediksi pendapatan rumah sakit akan mengalami penurunan jika permasalahan farmasi tidak dikelola dengan cermat serta penuh tanggung jawab

2. Manajemen Obat di Rumah Sakit

Pengelolaan perbekalan farmasi dalam standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit meliputi kegiatan pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan, pengendalian, dan administrasi.

a. Pemilihan

Seleksi merupakan tahapan awal dalam perencanaan obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP). Prinsip dasar seleksi adalah obat dan BMHP terpilih harus mempunyai manfaat terapi yang jauh lebih besar dibandingkan resikonya serta merupakan yang terbaik dibandingkan kompetitornya.Seleksi bertujuan untuk menentukan jenis obat dan BMHP yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan serta pelaksanaan intervensi program kesehatan dalam menunjang

pencapaian target pembangunan kesehatan. Setelah dilakukan seleksi, sebaiknya suplai obat sesuai dengan obat yang dipilih.

b. Perencanaan Kebutuhan

Perencanaan kebutuhan merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah dan periode pengadaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan BMHP sesuai dengan hasil kegiatan pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Perencanaan dilakukan untuk menghindari kekosongan Obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Adapun pendekatan perencanaan kebutuhan dapat dilakukan melalui beberapa metode:

1) Metode Konsumsi

Perhitungan kebutuhan dengan metode konsumsi didasarkan pada data real konsumsi perbekalan farmasi periode yang lalu, dengan berbagai penyesuaian dan koreksi.

2) Metode Morbiditas/Epidemiologi

Metode morbiditas adalah perhitungan kebutuhan perbekalan farmasi berdasarkan pola penyakit, perkiraan kenaikan kunjungan, dan waktu tunggu (lead time).

c. Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk merealisasikan perencanaan kebutuhan. Pengadaan yang efektif harus menjamin ketersediaan, jumlah, dan waktu yang tepat dengan harga yang terjangkau dan

sesuai standar mutu. Pengadaan merupakan kegiatan yang berkesinambungan dimulai dari pemilihan, penentuan jumlah yang dibutuhkan, penyesuaian antara kebutuhan dan dana, pemilihan metode pengadaan, pemilihan pemasok, penentuan spesifikasi kontrak, pemantauan proses pengadaan, dan pembayaran. Untuk memastikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan mutu dan spesifikasi yang dipersyaratkan maka jika proses pengadaan dilaksanakan oleh bagian lain di luar Instalasi Farmasi harus melibatkan tenaga kefarmasian.

Ada beberapa cara untuk melakukan pengadaan untuk merealisasikan kebutuhan yang telah direncana-kan dan disetujui disebuah rumah sakit, antara lain:

1) Pembelian

Untuk Rumah Sakit pemerintah pembelian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus sesuai dengan ketentuan pengadaan barang dan jasa yang berlaku.

2) Hibah/Sumbangan/*dropping*

Instalasi Farmasi harus melakukan pencatatan danpelaporan terhadap penerimaan dan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sumbangan/dropping/ hibah. Seluruh kegiatan penerimaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dengan cara sumbangan/dropping/ hibah harus disertai dokumen administrasi yang lengkap dan jelas. Agar penyediaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dapat membantu pelayanan kesehatan, maka jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai harus sesuai dengan kebutuhan pasien di Rumah Sakit.

Instalasi Farmasi dapat memberikan rekomendasi kepada pimpinan Rumah Sakit untuk mengembalikan/menolak sumbangan/dropping/hibah Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak bermanfaat bagi kepentingan pasien Rumah Sakit.

3) Produksi

Produksi perbekalan farmasi di Rumah Sakit merupakan kegiatan membuat, merubah bentuk, dan pengemasan kembali sediaan farmasi steril atau non-steril untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit.

d. Penerimaan

Penerimaan merupakan kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis, spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang tertera dalam kontrak atau surat pesanan dengan kondisi fisik yang diterima. Semua dokumen terkait penerimaan barang harus tersimpan dengan baik.

e. Penyimpanan

Setelah barang diterima di Instalasi Farmasi perlu dilakukan penyimpanan sebelum dilakukan pendistribusian. Penyimpanan harus dapat menjamin kualitas dan keamanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Persyaratan kefarmasian yang dimaksud meliputi persyaratan stabilitas dan keamanan, sanitasi, cahaya, kelembaban, ventilasi, dan penggolongan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai.

Metode penyimpanan dapat dilakukan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, dan jenis Sediaan Farmasi,

Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dan disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip First Expired First Out (FEFO) dan First In First Out (FIFO) disertai sistem informasi manajemen. Penyimpanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang penampilan dan penamaan yang mirip (LASA, Look Alike Sound Alike) tidak ditempatkan berdekatan dan harus diberi penandaan khusus untuk mencegah terjadinya kesalahan pengambilan Obat.

f. Pendistribusian

Distribusi merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Rumah Sakit harus menentukan sistem distribusi yang dapat menjamin terlaksananya pengawasan dan pengendalian Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di unit pelayanan.

g. Pemusnahan dan Penarikan

Pemusnahan dan penarikan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang tidak dapat digunakan harus dilaksanakan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Penarikan sediaan farmasi yang tidak memenuhi standar/ketentuan peraturan perundang-undangan dilakukan oleh pemilik izin edar berdasarkan perintah penarikan oleh BPOM (mandatory recall) atau berdasarkan inisiasi sukarela oleh pemilik izin edar (voluntary recall) dengan tetap memberikan laporan

kepada Kepala BPOM. Tujuan penghapusan adalah untuk menjamin obat yang sudah tidak memenuhi syarat dikelola sesuai dengan standar yang berlaku. Adanya penghapusan akan mengurangi resiko terjadi penggunaan obat yang sub standar. IFRS harus membuat prosedur terdokumentasi untuk mendeteksi kerusakan dan kadaluwarsa obat serta penanganannya, IFRS harus diberi tahu seriap ada produk perekalan farmasi yang rusak, yang ditemukan oleh perawat staf medik.

h. Pengendalian

Pengendalian dilakukan terhadap jenis dan jumlah persediaan dan penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai. Pengendalian penggunaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai dapat dilakukan oleh Instalasi Farmasi harus bersama dengan Komite/Tim Farmasi dan Terapi di Rumah Sakit

i. Administrasi dan Pelaporan

Pencatatan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk memonitor transaksi perbekalan farmasi yang keluar dan masuk di lingkungan IFRS. Adanya pencatatan akan memudahkan petugas untuk melakukan penelusuran bila terjadi adanya mutu obat yang sub standar dan harus ditarik dari peredaran.pencatatan dapat dilakukan dengan menggunakan bentuk digital maupun manual. Kartu yang umum digunakan untuk melakukan pencatatan adalah Kartu Stok dan Kartu Stok Induk. Pelaporan adalah kumpulan catatan dan pendataan kegiatan administrasi perbekalan farmasi, tenaga dan perlengkapan kesehatan yang disajikan kepada pihak yang berkepentingan.

B. Pendistribusian Obat

Distribusi merupakan kegiatan mendistribusikan perbekalan farmasi di rumah sakit untuk pelayanan individu dalam proses terapi bagi pasien rawat inap dan rawat jalan. Distribusi merupakan proses yang dimulai dari pemahaman perencanaan, pengendalian stok, pengelolaan penyimpanan serta penyaluran ke depo obat. Proses penyimpanan didahului dengan penerimaan obat dan barang farmasi di gudang obat. Obat yang sudah diterima dicatat dalam buku penerimaan dan kartu stok (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016).

Instalasi farmasi mendistribusikan obat kepada pasien dengan menggunakan metode resep individu yaitu pasien menebus resep obat dengan cara membawa resep dokter ke depo sentral. Pembangunan depo di setiap ruangan belum terealisasi sampai saat ini dikarenakan anggaran yang belum ada. Obat pada pasien rawat inap diberikan satu hari. Sistem distribusi yang menggunakan 1 depo mengakibatkan sering terjadi antrian pasien. Hal ini sangat berkaitan dengan pelayanan pasien yang memerlukan obat dengan segera. Obat yang tidak tersedia di instalasi farmasi diambil pasien di apotik Kimia Farma yang bekerja sama dengan rumah sakit.

Proses distribusi yaitu penyerahan obat sejak setelah sediaan disiapkan oleh IFRS sampai diantarkan kepada perawat, dokter atau professional pelayanan kesehatan lain untuk diberikan kepada penderita. Sistem distribusi obat di rumah sakit untuk pasien rawat inap adalah tatanan jaringan sarana, personel, prosedur dan jaminan mutu yang serasi, terpadu, dan berorientasi penderita

dalam kegiatan penyampaian sediaan obat beserta informasinya kepada pasien. Sistem distribusi obat untuk pasien rawat inap yang diterapkan di rumah sakit sangat bervariasi, hal ini tergantung pada kebijakan rumah sakit, kondisi dan keberadaan fasilitas fisik, personel dan tata ruang rumah sakit.

Distribusi sediaan farmasi dan alat kesehatan merupakan salah satu tugas utama pelayanan farmasi dirumah sakit. Distribusi memegang peranan penting dalam penyerahan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang diperlukan ke unit-unit disetiap bagian farmasi rumah sakit termasuk kepada pasien. Suatu sistem distribusi obat yang efisien dan efektif harus dapat memenuhi hal-hal berikut:

1. Ketersediaan obat yang tetap terpelihara
2. Mutu dan kondisi obat/sediaan obat tetap stabil selama proses distribusi
3. Meminimalkan kesalahan obat dan memaksimalkan keamanan pada penderita
4. Meminimalkan obat yang rusak atau kadaluwarsa
5. Efisiensi penggunaan SDM
6. Meminimalkan pencurian dan atau kehilangan obat
7. IFRS mempunyai semua akses dalam semua tahap proses distribusi untuk pengendalian pengawasan dan penerapan pelayanan farmasi klinik
8. Terjadinya interaksi profesional antara apoteker, dokter, perawat, dan penderita
9. Meminimalkan pemborosan dan penyalahgunaan obat
10. Harga terkendali
11. Peningkatan penggunaan obat yang rasional
12. Perencanaan kebutuhan obat

Proses distribusi obat di rumah sakit digolongkan berdasarkan ada tidaknya satelit/depo farmasi dan pemberian obat ke pasien rawat inap.Farmasi rawat inap menjalankan kegiatan pendistribusian perbekalan farmasi untuk memenuhi kebutuhan pasien rawat inap di rumah sakit, yang diselenggarakan secara sentralisasi dan atau desentralisasi dengan sistem persediaan lengkap diruangan, sistem resep perorangan, sistem unit dosis dan sistem kombinasi oleh satelit farmasi. Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbangkan efisiensi dan efektifitas sumber daya yang ada serta metode sentralisasi atau desentralisasi.

1. Sistem persediaan lengkap di ruangan (*floor stock*)

Sistem distribusi obat persediaan lengkap di ruang adalah suatu kegiatan penghantaran sediaan obat sesuai dengan yang ditulis dokter pada order obat, yang disiapkan dari persediaan di ruang oleh perawat dengan mengambil dosis dari wadah persediaan yang langsung diberikan kepada pasien di ruang tersebut. Dalam sistem distribusi obat persediaan lengkap di ruangan ini, semua obat yang dibutuhkan oleh pasien tersedia dalam ruang penyimpanan obat di ruang tersebut, kecuai obat yang jarang digunakan atau obat yang sangat mahal. Persediaan obat di ruang biasanya dipasok oleh IFRS dan seminggu sekali dilakukan pemeriksaan persediaan obat di ruangan tersebut kemudian menambah persediaan obat yang sudah sampai pada batas pengisian kembali. Obat yang di dispensing pada sistem ini terdiri atas obat penggunaan umum yang biayanya dibebankan pada biaya paket perawatan menyeluruh dan order obat yang harus dibayar sebagai biaya obat.

a. Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan untuk persediaan di ruang rawat disiapkan dan dikelola oleh instalasi farmasi
b. Sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan yang disimpan di ruang rawat harus dalam jenis dan jumlah yang sangat dibutuhkan
c. Dalam kondisi sementara dimana tidak ada petugas farmasi yang mengelola (di atas jam kerja) maka pendistribusiannya didelegasikan kepada penanggung jawab ruangan
d. Setiap hari dilakukan serah terima kembali pengelolaan obat floor stock kepada petugas farmasi dari penanggung jawab ruangan
e. Menyediakan informasi, peringatan dan kemungkinan interaksi Obat pada setiap jenis Obat yang disediakan di floor stock

Keuntungan sistem distribusi obat persediaan lengkap di ruangan yaitu :

a. Obat yang diperlukan segera tersedia bagi pasien
b. Peniadaan pengembalian obat yang tidak terpakai ke IFRS
c. Pengurangan penyalinan kembali order obat
d. Pengurangan jumalah personel IFRS yang diperlukan

Sedangkan keterbatasan sistem distribusi obat ini adalah:

a. Kesalahan obat sangat meningkat karena order obat tidak dikaji oleh Apoteker, selain itu penyiapan dan konsumsi obat dilakukan oleh perawat sendiri tidak ada pemeriksaan ganda.

b. Persediaan obat di unit perawat meningkat, dengan fasilitas ruangan yang sangat terbatas. Pengendalian persediaan dan mutu kurang diperhatikan oleh perawat. Akibatnya penyimpanan yang tidak teratur, mutu obat cepat merosot, dan tanggal kadaluarsa kurang diperhatikan sehingga sering terjadi sediaan obat yang tak terpakai karena telah kadaluarsa.
c. Pencurian obat meningkat
d. Meningkatnya bahaya karena kerusakan obat
e. Penambahan modal investasi, untuk menyediakan fasilitas penyimpanan obat yang sesuai di setiap daerah perawatan pasien
f. Diperlukan waktu tambahan bagi pasien untuk menangani obat
g. Meningkatnya kerugian karena kerusakan obat

Karena keterbatasan/kelemahan sistem distribusi obat ini sangat banyak, maka sistem ini hendaknya tidak digunakan lagi. Dalam sistem ini tanggung jawab besar dibebankan kepada perawat yang sebenarnya adalah tanggung jawab Apoteker. Maka diperkenalkanlah sistem distribusi obat desentralisasi yang melaksanakan sistem persediaan lengkap di ruang tetapi dibawah pimpinan seorang Apoteker yang dikenal dengan depo farmasi.

2. Sistem Resep Perorangan (*Individual Prescription*)

Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan berdasarkan resep perorangan/pasien rawat jalan dan rawat inap melalui instalasi farmasi. Resep perorangan adalah order/resep yang ditulis dokter untuk tiap pasien. Dalam sistem ini perbekalan farmasi disiapkan dan didistribusikan oleh IFRS sesuai yang tertulis pada resep. Keuntangan resep perorangan, yaitu:

a. Semua resep/order dikaji langsung oleh apoteker, yang kemudian memberikan keterangan atau informasi kepada pasien secara langsung
b. Memberikan kesempatan interaksi profesional antara apoteker, dokter, perawat, dan pasien
c. Memungkinkan pengendalian yang lebih dekat
d. Mempermudah penagihan biaya perbekalan farmasi bagi pasien.

Kelemahan/Kerugian sistem resep perorangan, yaitu:

a. Memerlukan waktu yang lebih lama
b. Pasien membayar obat yang kemungkinan tidak digunakan.

3. Sistem Unit Dosis

Pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan berdasarkan resep perorangan yang disiapkan dalam unit dosis tunggal atau ganda, untuk penggunaan satu kali dosis/pasien. Sistem unit dosis ini digunakan untuk pasien rawat inap. Sistem unit dosis dapat menggunakan metode unit dose dispensing (UDD) untuk satu unit osis penggunaan (sekali pakai) atau once daily dose (ODD) untuk dosis satu hari diberikan. Sistem distribusi obat dosis unit adalah obat yang diorder oleh dokter untuk pasien yang terdiri dari satu atau beberapa jenis obat yang masing-masing dalam kemasan dosis unit tunggal dalam jumlah persediaan yang cukup untuk suatu waktu tertentu. Pada sistem ini pasien membayar hanya obat yang dikonsumsi saja. Walaupun distribusi obat dosis unit adalah tanggung jawab IFRS, hal tersebut tidak dapat dilakukan di rumah sakit tanpa kerja sama dengan staff medik, perawat, pimpinan rumah sakit dan staff administrasi.

Keuntungan sistem distribusi obat ini adalah sebagai berikut :

a. Penderita menerima pelayanan IFRS 24 jam sehari dan pasien hanya membayar obat yang dikonsumsinya saja
b. Semua dosis yang diperlukan pada unit perawat telah disiapkan oleh IFRS, jadi perawat mempunyai waktu lebih banyak untuk perawatan langsung ke pasien
c. Adanya sistem pemeriksaan ganda dengan menginterpretasi resep dokter dan membuat profil pengobatan penderita oleh Apoteker dan perawat memeriksa obat yang disiapkan oleh IFRS sebelum diberikan kepada pasien, jadi pada sistem ini bisa mengurangi terjadinya kesalahan obat.
d. Peniadaan duplikasi order obat yang berlebihan dan pengurangan pekerjaan menulis di unit perawat dan IFRS
e. Pegurangan kerugiaan biaya obat yang tidak terbayar oleh pasien
f. Penyiapan sediaan intravena dan dan rekonstitusi obat oleh IFRS
g. Meningkatkan penggunaan personel profesional dan nonprofesional yang lebih efisien
h. Mengurangi kehilangan pendapatan
i. Menghemat ruangan di unit perawat dengan melakukan persediaan ruang obat-obatan
j. Meniadakan pencurian dan pemborosan obat
k. Memperluas cakupan dan pengendalian IFRS di rumah sakit secara keseluruhan sejak dari dokter menulis resep sampai pasien menerima dosis unit

l. Kemasan dosis unit secara tersendiri-sendiri diberi etiket dengan nama obat, kekuatan, nomor kendali dan kemasan tetap utuh sampai obat siap dikonsumsikan pada pasien. Hal ini mengurangi kesempatan salah obat, juga membantu dalam penerusan kembali kemasan apabila terjadi penarikan obat.
m. Sistem komunikasi pengorderan dan penghantaran obat bertambah baik
n. Apoteker dapat datang ke unit perawat/ruang pasien, untuk melakukan konsultasi obat, membantu memberikan masukan kepada tim sebagai upaya yang diperlukan untuk perawatan penderita yang lebih baik
o. Pengurangan biaya total kegiatan yang berkaitan dengan obat
p. Peningkatan pengendalian obat dan pemantauan penggunaan obat menyeluruh
q. Pengendalian yang lebih besar oleh Apoteker atas pola beban kerja IFRS dan penjadwalan staff
r. Penyesuaian yang lebih besar untuk prosedur komputerisasi dan otomatisasi

4. Sistem Kombinasi Sistem pendistribusian sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan bagi pasien rawat inap dengan menggunakan kombinasi a + b atau b + c atau a + c.

   Sistem kombinasi biasanya diadakan untuk mengurangi beban kerja IFRS, obat yang disediakan di ruangan adalah obat yang diperlukan oleh banyak pasien, yang setiap hari diperlukan dan biasanya adalah obat yang harganya relatif murah, mencakup obat resep atau obat bebas.

Sistem distribusi obat ini mempunyai beberapa keuntungan yaitu :

a. Semua resep individual di kaji langsung oleh Apoteker
b. Adanya kesempatan berinteraksi profesional antara ApotekerDokter-Perawat-Pasien
c. Obat yang diperlukan dapat segera tersedia bagi penderita (obat persediaan di ruang)
d. Beban IFRS dapat berkurang.

Sedangkan keterbatasan dalam sistem ini adalah :

a. Kemungkinan keterlambatan sediaan obat sampai kepada pasien (obat resep individual)
b. Kesalahan obat dapat terjadi (obat dari persediaan di ruang)

Sistem distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbang-kan:

a. Efisiensi dan efektivitas sumber daya yang ada
b. Metode sentralisasi atau desentralisasi
c. Metode sentralisasi

BAB 14

MANAJEMEN SUPLIYER OBAT DI APOTEK

apt. Yimmi Syavardie, S.E, S.Farm, MM.

A. *Supply Chain Farmasi*

Adalah proses mengoptimalkan pengelolaan aliran produk farmasi dari produsen ke konsumen akhir. Mengoptimalkan supply chain farmasi ini melibatkan koordinasi dan integrasi berbagai tahap dalam rantai pasok, termasuk produksi, pengiriman, pergudangan, distribusi, dan pengiriman obat-obatan.

Supplier obat menjual & menyalurkan obat kepada apotek. Mereka biasanya menawarkan harga bersaing dan memberikan kemudahan dalam pemesanannya dengan kompetitornya. Oleh karena itu, Apoteker harus selektif dalam memilih *supplier* obat karena pemilihan supplier yang tepat menunjang kegiatan operasional apotek. Obat yang ada di farmasi harus dapat dijamin kualitasnya, mulai dari produksi hingga penyerahan ke pasien.

Industri farmasi mendistribusi produknya melalui supliyer yang disebut Pedagang Besar Farmasi (PBF). PBF punya hak untuk menyalurkan obat antara PBF satu dengan lainnya dan fasilitas kefarmasian, seperti Apotek, Instalasi Farmasi RS, Puskesmas, Klinik, dan Toko Obat (Kemenkes, 2014).

Pengelolaan obat itu terbagi menjadi lima fungsi dasar yang dinamakan siklus manajemen sediaan farmasi yang terdiri dari Perencanaan (*Selection*), Pengadaan (*Procurement*), Ditribusi (*Distribution*), Penggunaan (*Use*).

Kesuksesan dalam siklus Manajemen ini bergantung pada kemampuan secara konsisten memasok obat-obat yang berkualitas, sesuai dengan standar, dengan harga yang terjangkau bagi seluruh tingkatan system perawatan kesehatan (Iqbal, etal. 2016).

B. Alur Bisnis Distribusi Obat

1. Pengadaan & Pemesanan Barang

History penjualan, pareto, permintaan pasar, dan *program* pihak *marketing* merupakan faktor-faktor yang mendasari pengadaan dan pemesanan barang. Pengadaan oleh Apoteker Penanggung Jawab (APJ) PBF dengan membuat defekta berkoordinasi dengan supervisor penjualan dan bagian marketing jika membuat daftar kebutuhan barang.

2. Penerimaan Barang

Untuk memastikan obat yang diterima dalam kondisi tepat dan baik, diperlukan pemeriksaan saat menerima oleh bagian *transito*, dengan menggunakan *checklist* di faktur pembelian yang diterima. Hal tersebut harus sesuai dengan pelaksanaan CDOB, yaitu ketika menerima harus terdapat *checklist* yang berisi : nama pemasok, nama barang, nomor Batch, tanggal kadaluwarsa, jumlah fisik, dan keutuhan fisik produk.

3. Penyimpanan

Di bagian ini menggunakan sistem *First Expired First Out* (FEFO), obat yang dekat dengan masa tenggang di jual atau didistribusikan terlebih dahulu. Obat disimpan di atas rak dengan sistem penempatan berdasarkan golongan obat, jenis produk, *fast-moving/slow-moving*, dan bersadarkan analisis efisiensi kerja.

B. Tips Memilih Supplier Obat untuk Apotek

Apoteker harus memahami kriteria saat memilih supplier, tidak semua *supplier* dapat memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh apotek. Salah satu hal yang perlu diperhatikan ketika menjalankan bisnis apotek adalah menentukan

perbekalan farmasi atau pengadaan obat dan alat kesehatan yang tepat. Perlu bagi pemilik dan jajaran manajemen klinik untuk memastikan stok obat-obatan tersedia cukup dan sesuai dengan kebutuhan dari masyarakat.

Semenjak pandemi, kebutuhan obat dan vitamin semakin meningkat. Masyarakatpun semakin sadar akan pentingnya kesehatan dan persiapan pengobatan mandiri di kala sakit. Oleh sebab itu, penting bekerja sama dengan penyedia pengadaan farmasi dengan produk berkualitas dan mutu terbaik. Ada beberapa faktor yang perlu perhatikan oleh pemilik bisnis Apotek ketika hendak bekerja sama dengan penyedia perbekalan farmasi. Bila tidak dipertimbangkan secara seksama atau jeli, hal ini berisiko menyebabkan kerugian pada bisnis. Dasar pemilihan supplier serta tips yang harus diperhatikan.

1. Kualitas Produk Terjamin

   Prioritas utama saat memilih perbekalan farmasi adalah kualitas produk obat dan alat kesehatan. Sebelum bekerja sama dengan perusahaan pengadaan obat, pastikan produk yang disediakan memiliki label Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Jika produk yang ditawarkan tidak terdaftar di BPOM, pertimbangkan untuk bekerja sama dengan penyedia pengadaan Obat dan obat tersebut. Mempertimbangkan faktor kualitas juga bertujuan menjaga konsistensi dan reputasi apotek di masyarakat.

2. Punya Rekam Jejak yang Baik

   Jangan tergesa-gesa saat memilih supliyer obat dan obat, pastikan Anda melakukan *research* terlebih dahulu mengenai rekam jejak perusahaan perbekalan farmasi. Cari tahu lewat *review* di internet, dari sesama rekan

bisnis Apotek, forum jual beli, komunitas, dan lain sebagainya. Apabila penyedia pengadaan obat memiliki riwayat ulasan positif melalui ulasan dari beberapa klien yang telah bekerjasama sebelumnya.

3. Lihat Konsistensi untuk Jangka Panjang

   Di samping itu, perlu dipastikan pula kemampuan supplier atau supliyer dalam menyediakan obat dan obat. Tujuannya agar stok produk obat dan obat tidak mengalami kekurangan dan memudahkan apotek saat melakukan *restocking* produk.

4. Harganya Murah dan Cocok

   Selanjutnya, perlu mempertimbangkan penawaran harga yang diberikan oleh suplier atau pengadaan obat. Tak dimungkiri, tujuan bisnis adalah mendapatkan keuntungan yang maksimal. Maka itu, penting untuk bekerja sama dan mendapatkan penawaran harga yang cocok dari perusahaan perbekalan farmasi.

5. Memiliki *Customer Service*

   Penting untuk memilih supliyer yang memiliki *Customer Service* dengan respons cepat. Tujuannya adalah untuk mengantisipasi adanya kendala dalam proses pengiriman obat, pengembalian obat, dan pada kualitas produk itu sendiri. *Customer service* dapat membantu menemukan solusi dan menyelesaikan masalah dari pusat penyedia perbekalan farmasi.

6. Garansi

   Selain itu, pastikan bahwa supliyer memiliki garansi terhadap obat. Garansi menggambarkan jaminan bahwa obat tersebut tidak rusak atau sesuai dengan yang diharapkan oleh Apotek.

7. Punya Kebijakan Pengembalian Produk

Karena produk dalam bisnis Apotek berisiko mengalami kerusakan atau kegagalan, Apotek perlu mempelajari detail kebijakan pengembalian produk yang berlaku pada supliyer atau Supliyer. Sehingga akan turut mencegah risiko kerugian kedepannya. Selain mampu memenuhi cara distribusi kesehatan yang baik, supliyer obat juga menjadi penanggung jawab teknis penuh dalam pengembalian (retur) obat.

8. Supliyer Obat Tersertifikasi Resmi

Alat kesehatan maupun obat-obatan yang ditawarkan ke Apotek harus memenuhi standar yang ditentukan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Berdasarkan Permenkes No 4 tahun 2014 tentang Cara Distribusi Obat yang Baik menyatakan bahwa supliyer obat harus memiliki sertifikasi sebagai penyalur obat. Adanya sertifikasi bagi suplier obat bertujuan agar mencegah beredarnya obat palsu atau ilegal untuk diperdagangkan serta sebagai manajemen mutu atas obat-obatan tersebut.

9. Ketersediaan Obat yang Lengkap

Pilih supliyer yang mampu menyuplai seluruh obat-obatan yang dibutuhkan Apotek. Obat yang ditawarkan memiliki informasi spesifikasi yang jelas dan mendetail. Selain itu, suplier obat mampu secara konsisten menyediakan obat yang dibutuhkan Apotek dalam jangka waktu lama. Tujuannya adalah agar Apotek tidak mengalami kesulitan untuk melakukan restocking produk sewaktu-waktu. Ketersediaan obat ini juga termasuk produk-produk impor yang didatangkan dari

luar negeri dan tentu saja yang sudah tersertifikasi BPOM.

10. Supliyer yang Responsif

    Supliyer obat yang dapat diandalkan selalu responsif terhadap pertanyaan yang diberikan atas obat yang didistribusikan. Supliyer memiliki rekam jejak yang baik dengan riwayat ulasan positif dari Apotek yang telah bekerjasama sebelumnya. Sehingga bias dipastikan supliyer obat mampu memenuhi jadwal pengiriman.

11. Proses Pemesanan Mudah

    Pastikan Apotek memilih supliyer yang menawarkan kemudahan dalam proses pemesanan atau pembelian obat. Sehingga proses penyetokan mudah dilakukan, hemat waktu dan meminimalisir kesalahan.

12. Sistem Pembayaran Fleksibel

    Sistem pembayaran yang ditawarkan mempermudah dalam pembelian. Pilih supliyer obat yang menyediakan tempo pembayaran yang panjang, sehingga tidak menyulitkan operasional bisnis Apotek. Penawaran harga obat yang diberikan cocok dengan kemampuan finansial Apotek. Dengan begitu Apotek bisa mendapatkan keuntungan maksimal atas pengadaan obat dan layanan obat tersebut

C. Metode Pemilihan Suplier Obat

Supplier menjadi salah satu kunci penting keberhasilan apotek dalam menjaga ketersediaan obat supaya kegiatan operasional apotek tetap berjalan dengan baik. Ketersediaan obat tersebut merupakan aspek penting yang harus dipertahankan oleh apotek. Sehingga apotek dalam melaku-

kan proses jual beli terhadap konsumen dapat terwujud tujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen, serta dapat bermanfaat untuk apotek dalam menghasilkan profit yang maksimal.

Tujuan utama dari proses pemilihan supplier adalah untuk menentukan supplier yang memiliki efisiensi dalam memenuhi kebutuhan Apotek secara konsisten dan meminimalisi resiko yang berkaitan dengan pengadaan obat-obatan maupun komponen yang dibutuhkan Apotek. Beberapa metode untuk pemilihan supplier, diantaranya :

1. Metode ***Analytical Hierarchy Process (AHP)***

   Pemilihan supplier merupakan hal terpenting dalam kegiatan operasional apotek. Pemilihan supplier yang tepat akan berpengaruh pada tersedianya obat dan kegiatan di apotek bisa berjalan dengan lancar tanpa terhambat.

   Pemilihan supplier juga dijadikan acuan perusahaan dalam komponen terpenting suatu manajemen rantai pasok sebagai keberhasilan jangka waktu panjang, apabila melakukan pemilihan supplier dengan tepat. Sehingga dalam mewujudkan keberhasilan tersebut, perusahaan perlu melakukan tindakan evaluasi secara kompleks untuk menjamin kualitas produk sesuai dengan standar perusahaan.

   Oleh karena itu, pengaplikasian metode *Analytical Hierachy Process* (AHP) dalam pemilihan supplier ini dilakukan dengan mengevaluasi setiap supplier yang ada dan melakukan perbandingan pada setiap supplier yang disesuaikan dengan ukuran dan kriteria yang dibutuhkan oleh apotek. Metode ini merupakan salah satu metode yang banyak digunakan untuk memecahkan persoalan

secara terstruktur, sehingga pengambilan keputusan dapat lebih mudah teroganisir dengan baik. Persoalan yang terjadipun dapat diselesaikan dengan efektif. Keunggulan pada metode ini adalah penerapan hierarki yang terstruktur untuk memecahkan persoalan yang kompleks.

Adapun tahapan dalam AHP adalah : mendefinisikan persoalan dan menentukan tujuan yang diinginkan, membuat struktur hirarki yang berawal dari tujuan utama kemudian dilanjutkan dengan kriteria - kriteria yang digunakan dan alternatif - alternatif yang akan diteliti, membentuk matriks perbandingan berpasangan pada masing-masing kriteria yang setingkat, menghitung pembobotan kriteria dan menghitung konsitensi, menghitung pembobotan pada setiap kriteria terhadap setiap alternative, menyusun urutan prioritas alternatif supplier dan memilih supplier prioritas, menghitung konsistensi hirarki, apabila nilainya lebih dari 10%, maka kebutuhan data penelitian harus di ulang atau diperbaiki.

2. Metode ***Simple Additive Weighting (SAW)***

Dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Apotek dapat melakukan perhitungan pemilihan supplier terbaik. Metode pencarian alternatif optimal dari sejumlah aternatif dengan kriteria tertentu, juga dikenal dengan sistem pembobotan. Dalam proses perhitungan dengan menggunakan metode SAW yaitu tentukan kriteria yang akan digunakan dalam proses perengkingan supplier terbaik, mengevaluasi setiap alternatif dalam kriteria yang sudah ditentukan, buat matrik keputusan berdasarkan kriteria, hasil dari perkalian matrik dengan nilai tertinggi nantinya akan

jadi hasil akhir yang dijadikan alternatif sebagai keputusan pemilihan supplier terbaik.

Metode SAW sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW yaitu mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut. Dalam proses penyelesaian SAW terlebih dahulu menentukan masalah yang dipecahkan dengan menggunakan kriteria 1, kriteria 2 sampai kriteria ke *n*, selanjutnya tentukan alternative yang digunakan untuk mendapatkan supplier obat yang terbaik.

3. Metoda ***Fuzzy Analytical Hierarchy Process***

Metoda ini memiliki permasalahan terhadap kriteria yang memiliki sikap subjektif yang tidak konsisten. Alasan orang banyak menggunakan *logika fuzzy* dalam suatu penelitian diantaranya : menggunakan sistim yang mudah dan sangat fleksibel, mempunyai toleransi pada setiap data, mampu membuat sistim yang sangat kompleks, mudah dipelajari dan dipahami, karena logika fuzzy menggunakan konsep yang sangat sederhana.

Algoritma fuzzy memiliki ke 3 metode yaitu metode fuzzy Tsukamoto, Sugeno, dan Mamdani dan dari ke 3 metode fuzzy ini memiliki mesin inferensi dan defuzzfikasi yang berbeda. Beberapa hal yang perlu diketahui dalam memahami sistem fuzzy : *Variabel Fuzzy*, merupakan variabel yang hendak dibahas dalam suatu sistem fuzzy, contoh : umur, temperature, permintaan dan sebagainya. *Himpunan Fuzzy*, merupakan suatu grup yang mewakili suatu kondisi atau keadaan tertentu dalam suatu variabel fuzzy.

4. Metode ***PROMETHEE***

Metoda ini singkatan dari *Preference Ranking Organization Methods for Enrichment Evaluations,* adalah metode *outranking* yang menawarkan cara yang fleksibel dan sederhana kepada user (pembuat keputusan) untuk menganalisa masalah-masalah multikriteria dan memiliki kelebihan yaitu metode peringkat yang cukup sederhana dalam konsep dan aplikasi disbandingkan dengan metode lain untuk analisis multikriteria. Metoda ini salah satu metode penentuan urutan atau prioritas dalam analisis multikriteria atau MCDM (*Multi Criterion Decision Making*).

DAFTAR PUSTAKA

American Pharmacists Association. (2018). APhA's Complete Review for Pharmacy. Washington, DC: American Pharmacists Association.

Anderson, S., & Davis, R. (2016). Pharmaceutical Services and Patient-Centered Care. Journal of Pharmacy Practice, 25(3), 234-245.

Abidin, Zainal. Kebijakan Publik. Jakarta, 2010.

Anief. M, 2001, Manajemen Farmasi, Gadjah Mada University Press,Yogyakarta

Baldi, F and Grassini, L. (2017). Financial Management in the Pharmaceutical Industry: A Case Study Approach. Springer.

Berk, J., & DeMarzo, P. (2017). Corporate Finance. Pearson.

Black, Fischer. Capital market equilibrium with restricted borrowing. The Journal of Business 45.3 (1972): 444-455.

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2017). Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill Education.

Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2016). Financial Management: Theory & Practice. Cengage Learning.

Brown, M. C., Stenson, B. O., & Hanson, L. C. (2020). Improving Medication Adherence through Patient Education and Counseling. Journal of Pharmaceutical Care, 8(2), 87-101.

Copeland, Thomas E., Tim Koller, and Jack Murrin. (2016). Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. Wiley.

Duncan, A. J. (2016). Pharmaceutical Analysis: A Textbook for Pharmacy Students and Pharmaceutical Chemists. CRC Press.

Cipolle, R. J., Strand, L. M., & Morley, P. C. (2012). Pharmaceutical Care Practice: The Patient-Centered Approach to Medication Management Services. New York: McGraw-Hill Medical.

Dep Kes RI, 2009, Undang Undang no 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. Dep Kes RI. 2002. Pedoman Supervisi dan Evaluasi Obat Publik dan Perbekalan Farmasi.

DepKes RI, Jakarta Dep Kes RI., 2008, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesi Nomor : 129/MENKES/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimum Rumah Sakit, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta

Depkes RI. (2009). Peraturan Pemerintah No.51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian, Departemen Kesehatan RI : Jakarta

Depkes RI. 2016. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor tentang Standar Pelayanan Kefarmasian DiRumah Sakit, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta

Dep Kes RI, 2004. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Standar Pelayanan Farmasi Di Rumah Sakit dan Apotek, Jakarta.

Dep Kes RI, 2009, Undang Undang no 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. Dep Kes RI. 2002. Pedoman Supervisi dan Evaluasi Obat Publik dan Perbekalan Farmasi.

DepKes RI, Jakarta Dep Kes RI., 2008, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesi Nomor : 129/MENKES/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimum Rumah Sakit, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta

Depkes RI. (2009). Peraturan Pemerintah No.51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian, Departemen Kesehatan RI : Jakarta

Depkes RI. 2006. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Depkes RI. 2014. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang Standar

Pelayanan Kefarmasian di Apotek, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta

Ela Septianti Novita, Analisis Pengaruh Fasilitas, Kualitas Pelayanan dan Kelengkapan Produk terhadap Kepuasan Pelanggan Apotek K-24 Bondowoso,

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2019). Principles of Managerial Finance. Pearson.

Hepler, C. D., & Strand, L. M. (1990). Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care. American Journal of Hospital Pharmacy, 47(3), 533-543.

Hughes, R. G. (Ed.). (2018). Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.

Handayany, Gemy nastity. 2022. Buku Manajemen Farmasi. Bojongsari, Prubolingga.

Hamidiyah, A. (2016). Persepsi Pasien Tentang Kualitas Pelayanan dengan Minat Kunjungan Ulang. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *7*(3), 121–130.

Handayany, G. N. (2022). *Manajemen Pelayanan Farmasi* (Vol. 01).

Ifmaily. Analisis Pengaruh Persepsi Layanan Farmasi Pasien Unit Rawat Jalan Terhadap Minat Beli Obat Ulang Di Instalasi Farmasi Rsi. Ibnu Sina Yarsi Padang Tahun, 2006.

Kries. M, Schwartz-Clauss. M, Vitra Design Museum, Louisiana (Museum : Humlebæk, Denmark), Moderna museet (Stockholm, Sweden). **Pop art design,** Vitra Design Museum, [Weil], ©2012

K.W.Carter (2009) *Akuntansi Biaya*. Jilid Pertama. Jakarta: Salemba Empat.

Kemenkes RI. (2019). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Pelayanan Kefarmasian Di Rumah akit. In Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia

Munawir, S. (2005) *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.

Made Pasek Narendra, O. S. (2017). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Di Apotek Kimia Farma Gatot Subroto Bandung. Kartikal Jurnal Ilmiah Farmasi, Vol.5,No1,Hal.31-37.

Muliawan, N. B., & Sulistijono, I. A. (2023). Indonesian Journal of Computer Science. *Indonesian Journal of Computer Science*, *12*(2), 284–301. https://doi.org/https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i1.3135

National Association of Boards of Pharmacy. (2017). Model State Pharmacy Act and Model Rules of the National Association of Boards of Pharmacy. Retrieved from https://nabp.pharmacy/.

Prabandari, S. (2018). GAMBARAN MANAJEMEN STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN DI APOTEK PERMATA KOTA TEGAL. Jurnal Para Pemikir, Vol.7,No.1,Hal.202-208.

Quick, D.J., 1997, Managing Drug Supply, 2nd ed,Management Sciences for Health, Kumarin Press, USA.

Saepulloh, I., & Handoko, Y. (2018). Forecasting Kebutuhan Obat Menggunakan Metode Pola Konsumsi, Pola Mordibitas dan Winter's Exponential Smoothing di RS Paru Dr.H.A

Rotinsulu Bandung. *Jurnal Tata Kelola Dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*, *4*(1), 9–14. https://doi.org/10.34010/jtk3ti.v4i1.1393

Suciati *et al.* (2006) dalam penelitiannya "Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi"

Satibi, (2021), Manajemen Obat di Rumah Sakit, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.

Siregar, C. dan Amalia, L. 2004. Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapannya. Jakarta. Buku Kedokteran

Seto, Soerjono., 2001, Manajemen Apoteker untuk Pengelola Apotek, Farmasi Rumah Sakit, Pedagang Besar Farmasi, Surabaya: Airlangga University Pres

Shafie, A. A., & Hassali, M. A. (2016). Willingness to Pay for a Pharmacogenomics Test for Treatment Decisions in the Context of Preventing Abacavir Hypersensitivity Reactions: A Stated Preference Experiment. Patient Preference and Adherence, 10, 1377-1386.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jordan, B. D., & Jaffe, J. (2018). Corporate Finance: Core Principles and Applications. McGraw-Hill Education.

Soerjono, S and Yunita, N. (2004). Manajemen Farmasi. Surabaya. Airlangga University Press.

Winarsih, I., & Krisnani, H. (2018). Pelayanan Kefarmasian: Konsep Dasar dan Implementasinya. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Walter,B. (2014). Pharmaceutical Cost-Benefit Analysis in a Comparative Perspective: What Is the Value of Its Use in European Health Systems?. Emerald Group Publishing.

Wiley, J. (2008). Pharmaceutical Manufacturing Handbook: Regulations and Quality (Edited by Shayne Cox Gad).

World Health Organization. (2019). Pharmacy-Based Immunization Services. WHO Technical Report Series, No. 1018, 45-60.

Zulhamidi., Syahmer V.Modul Pratikum : Penataan Fasilitas Produksi, Kementrian Perindustrian RI, Badan Penegembangan Sumber Daya Manusia Industri, Politeknik ATI Padang, 2021

TENTANG PENULIS

apt. Fendy Prasetyawan, M.Farm.

Lahir di Trenggalek, pada tanggal 18 Februari 1993. Merupakan anak pertama dari 3 orang bersaudara.

Lulusan menjadi TTK tahun 2012 di SMF Bhakti Wiyata Kota Kediri, Sarjana tahun 2016, Profesi Apoteker 2018 dan Magister Farmasi tahun 2020 di Universitas Setia Budi Surakarta. Selama menjadi mahasiswa aktif dalam Unit Kegiatan Mahasiswa di Mahasiswa pencinta alam EXESS dan Forum Silaturahmi Mahasiswa Islam.

Aktif menjadi dosen dan mulai mengajar dari tahun 2020 dan aktif menjadi Apoteker di PC IAI Kota Kediri. Sekarang menjadi dosen di Universitas Kadiri Kota Kediri di Progdi Profesi Apoteker.

Aktif dalam beberapa penelitian dan pengabdian masyarakat, serta menulis beberapa buku antara lain : Coronavirus Desease 2019 (COVID-19) dan Penyakit Ginjal Kronis (PGK) : Tinjauan Prevalensi, Faktor Risiko dan Pengobatan Pertama. MANAJEMEN FARMASI : Strategi Efektif Pelayanan Farmasi Klinik Apoteker di Apotek. MANAJEMEN FARMASI : Optimalisasi Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) Kefarmasian di Apotek. PRAKTIK KERJA PROFESI

APOTEKER (PKPA) PEDAGANG BESAR FARMASI (PBF) : Optimalisasi Manajemen Efektif Distribusi Farmasi. FARMAKOASTROLOGI : Visionerisasi Terapi Pengobatan Peran Farmasi dan Pengembangan Industri Obat di Luar Angkasa. VARIANT OF CONCERN (VOC) CORONAVIRUS DESEASE 2019 (COVID-19) : Tinjauan Epidemiologi, Etiologi dan Patofisiologi Mutasi Virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SAR-CoV-2). FARMAKOBIOKIMIA : Potensi Target Obat Menurut Kriteria Biokimia Menuju Terapi Yang Efektif. Buku Ajar Penyakit Sistem Integumen dan banyak buku lainnya.

Serdiani dilahirkan di Kota Padang tercinta pada 20 Juli 1970. Saat ini bertinggal di Kota Padang. Menulis merupakan kegiatan yang akhir-akhir ini digeluti bersama IRO-Society dibawah bimbingan Prof. Imam Robandi dan Penamuda. Mempelajari banyak hal merupakan kebiasaan dari kecil hingga saat ini. Menjadikan buku sebagai salah satu karya yang In Sya Allah bermanfaat bagi ummat. Begitu banyak pengalaman yang harusnya dapat dibagikan kepada pembaca yang budiman. Mulai dari hal-hal yang kecil hingga hal yang besar, dapat dituangkan dalam bentuk tulisan yang disenangi dan mudah dicerna.

Sedari kecil penulis hobi membaca, mendengarkan ceramah agama dan belajar mengajar pada kelompok-kelompok kecil. Berjualan kecil-kecilan, bercocok tanam, memasak, olah raga, hiking, camping dan menjahit merupakan jenis kegiatan yang dilakukan sesuai musim. Traveling juga merupakan kegiatan yang sangat disenangi terutama kunjungan alam bebas, sungai, laut dan beberapa kegiatan yang menyertainya. Traveling antar negarapun sesuatu yang menambah rasa bersyukur kita kepada AllaH. Perjalan bersama kelompok mendewasakan penulis dan dikesendirianpun terasa nyaman untuk intropeksi diri.

Saat ini penulis sebagai surveior LARSI dan baru menyelesaikan studi S2 Farmasi Klinis di Universitas Andalas pada umur yang sudah tidak muda lagi. Setelah bertugas selama 20 tahun di RS Islam Ibnu sina Pekanbaru penulis bermaksud menjadi dosen dan penulis buku. Dan saat ini telah menjadi dosen di Prodi Farmasi Universitas Dharma Andalas Padang serta telah melahirkan beberapa buku Bersama teman penulis buku lainnya. Semoga Berkah dan Allah mudahkan.

apt. Ilham Arief, S.Si., M.Farm., lahir di Sumedang, pada 13 Maret 1984. Ia tercatat sebagai lulusan Sarjana Farmasi dan Profesi Apoteker di Institut Teknologi Bandung, kemudian melanjutkan Magister Ilmu Kefarmasian di Universitas Pancasila Jakarta dengan peminatan Farmasi Rumah Sakit. Selain mengajar sebagai dosen Farmasi (S-1) Klinik dan Komunitas STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, juga memiliki pengalaman praktis kefarmasian di PT Astrazeneneca, PT Kimia Farma Apotek dan RS Gigi dan Mulut Yarsi Jakarta.

Richa Anggraini adalah nama penulis buku ini,lahir dari orang tua (Alm) Ayah Mashoedi dan ibu Juswita,sebagai anak ke 2 dari pasangan ini, dilahirkan di kota Batusangkar, Kabupaten Tanah Datar pada tanggal 7 Desember 1982,pendidikan dimulai dari SD tamat pada tahun 1995,SMP 1998,SMA 2001,sampai tamat Profesi Apoteker pada tahun 2017.

Pada tahun 2007 alhamdulillah penulis diangkat PNS dan bekerja di salah satu Puskesmas di Kab.Tanah Datar,berbagai prestasi yg coba di ukir Alhamdulillah pada tahun 2018 penulis mendapatkan penghargaan Nakes Teladan tingkat Kabupaten, prestasi ini tidak diteruskan ke jenjang lebih tinggi karena adanya masa covid -19.

Sampai saat ini penulis tetap bekerja sebagai ASN, Alhamdulillah pada 21 September 2002 penulis dilantik dan di amanhi sebagai kepala UPT Puskesmas di salah satu Puskesmas di Tanah datar sampai saat sekarang.

Penulis juga ikut berperan aktif pada organisasi kesehatan dan Alhamdulillah pada tahun 2022 penulis dilantik sebagai ketua PMI kecamatan Sungai Tarab Kab.Tanah Datar.

Akhir kata, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membimbing dan membantu dalam pembuatan buku Manajemen. Farmasi ini dan sebagai bentuk ucapan yg tiada hingga kepada kedua orang tua,suami,anak – anak atas dukungan nya sehingga penulis dapat berperan serta dalam melengkapi penulisan buku managemen farmasi ini dengan maksimal dan baik,

apt. Barbara Azalya Sarifudin, S. Farm., M. Farm lahir di Surabaya, Jawa Timur. Merupakan Dosen Program Studi Sarjana Farmasi di Universitas Citra Bangsa Kupang, Nusa Tenggara Timur. Beliau juga menjadi Apoteker Pengelola Apotek di Valerie Beauty Clinic Kota Kupang dari 2015-sekarang, selain itu beliau juga pernah menjadi Apoteker Penanggung Jawab PBF PT. Anugrah Argon Medica (AAM) Cabang Kupang dari 2014-2015. Beliau juga mempublikasikan beberapa artikel penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan memiliki beberapa pengalaman penelitian dan aktif dalam kegiatan penga bdian kepada masyarakat. Pernah mengikuti beberapa kursus dan pelatihan/ seminar bersertifikat. Sebelum memiliki beberapa pengalaman pekerjaan, beliau menyelesaikan pendidikan S-1, Program Profesi Apoteker dan S-2 di Universitas Setia Budi Surakarta.

Dian Suhery Lahir pada tanggal 23 Maret 1981 di kota Padang, Sumatera Barat. Menyelesaikan sekolah di kota Padang dan Bukittinggi. Diawali dari Sekolah Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Pertama di selesaikan di kota Padang, lanjut Sekolah Perawat Kesehatan (SPK Yarsi Bukittinggi) 1994 Selepas itu, nasib memutar haluan, melanjutkan ke jenjang berikutnya di Akademi Analisa Farmasi Dan Makanan (Akafarma Taman Siswa Padang) 1998 angkatan pertama dengan harapan dapat berwirausaha dengan membuka Apotek nantinya. Lanjut mengikuti kuliah di Universitas Terbuka jurusan Ekonomi Manajemen,

Sementara studi UT lanjut juga mendapatkan izin belajar ke Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang 2012, Profesi Apoteker (STIFI YP Perintis) 2016 dan akhirnya menyelesaikan Program Magister Farmasi (UNAND) 2023.

Buku Manajemen Farmasi merupakan buku sulung yang saya tulis dan diterbitkan merupakan *Book Chapter* yang di buat bersama teman-teman dari berbagai daerah di Indonesia, semoga buku pertama ini dapat memberikan manfaat bagi teman-teman pembaca dan menjadikan pengalaman bagi saya untuk dapat berkarya lebih banyak lagi.

Mochammad Widya Pratama, lahir di Tangerang pada 4 Juni 1989 dan sekarang menetap di Tangerang. Menyelesaikan pendidikan dasar di SDN Danau Batur, Tangerang pada tahun 1995, dan melanjutkan pendidikan di SLTP N 9, Tangerang pada tahun 2001, dan melanjutkan Pendidikan di SMAN 5 , Tangerang pada tahun 2004 , dan melanjutkan Pendidikan studi strata satu di Universitas Muhammadiyah Prof Dr. Hamka Fakultas Farmasi dan Sains Jakarta pada tahun 2007, dan melanjutkan Pendidikan Profesi Apoteker di Universitas Muhammadiyah Prof Dr. Hamka Fakultas Farmasi dan Sains Jakarta pada tahun 2013 studi strata dua di Universitas Pancasila Jakarta Fakultas Farmasi pada tahun 2018.

Mulai aktif mengajar sebagai dosen sejak tahun 2022 di Stikes Widya Dharma Husada. Selain itu juga aktif di Perhimpunan Apoteker Tanggap Bencana PP IAI dan Pengurus Cabang IAI Kota Tangerang.

Apt. Cinthya Ratna Yuniar, S.Farm, M.M.

Penulis kelahiran Sidoarjo, Jawa Timur dengan latar belakang Pendidikan perguruan tinggi jurusan S1 Farmasi dan profesi di Universitas Airlangga. Penulis lulus dan mendapatkan gelar apoteker di tahun 2010, kemudian bekerja sebagai Apoteker Penanggung Jawab Apotek di Surabaya. Tahun 2016 penulis mengambil Pendidikan lanjutan S2 jurusan Manajemen dan mendirikan apotek milik sendiri di Ponorogo. Sampai saat ini penulis memiliki dua cabang apotek. Penulis mulai menggeluti profesi sebagai Dosen di tahun 2018 pada kampus afiliasi AKAFARMA Sunan Giri Ponorogo dan mengajar Manajemen Farmasi.

Email Penulis : cinthya.akafarma@gmail.com

Penulis dengan nama Lengkap **Muhammad Ihsan ST., MBA** menamatkan pendidikan sarjana dari Teknik Informatika ITB dan melanjutkan pendidikan Magister di SBM-ITB. Penulis sebelum menjadi Dosen merupakan profesional yang berkecimpung di dunia industri telekomunikasi. Berawal karir di bidang *Software Engineer, Software Quality Control* kemudian berpindah ke bidang *Network* (Jaringan). Masih belum puas dengan cabang ilmu ini mencoba me-*reskill* di bidang Marketing dengan mengikuti training-training seperti *Marketing for non Marketer*. Dilanjutkan perjalanan karir di bagian *Partnership and Contract Management*. Dan terakhir sebelum berkecimpung penuh di dunia pendidikan menjadi *Major Vendor Management* di *Finance Business Control*. Berbagai pendidikan yang dijalani baik pendidikan formal, pendidikan informal dan pendidikan non formal membuat penulis semakin merasa banyak ilmu yang penulis harus tambahkan. Dan ibarat sebuah gelas, dengan membaginya dalam bentuk tulisan diharapkan gelas tersebut dapat diisi lagi.

Apt. Nurul Mardiati, M.Sc.

Dosen Program Studi Farmasi

Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat

Nurul Mardiati dilahirkan di Kediri pada 08 November 1988, anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak H.M.Harli (Alm.) dan Ibu Hj. Faridah. Lulus dari MAN 1 Banjarmasin dan melanjutkan di Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru tahun 2007. Lulus Sarjana Farmasi tahun 2011. Tahun 2012 melanjutkan studi di Program Studi Profesi Apoteker Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. ProgramS2 Ilmu Farmasi dengan minat Manajemen Farmasi Rumah Sakit di Universitas Gadjah Mada ditempuh pada tahun 2013 dan lulus *Master of Science* tahun 2015 dengan predikat *cumlaude*. Awal karirnya dimulai dari Asisten Apoteker di salah satu apotek di Kota Banjarmasin dan Apoteker Pendamping di Apotek Asri Yogyakarta. Aktif mengajar sebagai dosen sejak tahun 2015 di Universitas Borneo Lestari (UNBL), sejak 2023 berpindah ke Universitas Lambung Mangkurat (ULM).

Disamping kegiatan akademik, penulis juga aktif dalam kegiatan penelitian baik Hibah Internal Kampus maupun Kemenristek/BRIN di bidang Manajemen Farmasi dan Farmasi Sosial. Beberapa penelitian dipublikasikan dalam jurnal dan konferensi baik skala nasional maupun internasional. Disamping itu, penulis juga aktif dalam membimbing mahasiswa DIII dan S1. Selama menjadi dosen di UNBL Banjarbaru, penulis pernah menjabat sebagai Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat(LPPM) dan Pimpinan Redaksi *Borneo Journal of Pharmascientech.* Dalam organisasi profesi, pernah aktif di Ikatan Apoteker Indonesia Cabang Banjarbaru sebagai anggota

Divisi Pengabdian kepada Masyarakat dan Tanggap Bencana periode 2017-2021 dan Anggota Bidang humas dan Kerjasama Antar Lembaga periode 2022-2026. Di sela-sela berbagai kesibukannya, penulis aktif menulis di berbagai media massa lokal di Kalimantan Selatan, antara lain Mata Banua, Radar Banjarmasin dan Banjarmasin Post.

Apt. Shinta Mayasari, M.Farm, Klin lahir di Jember, 07 April 1989. Jenjang pendidikan S1 Farmasi, Apoteker dan S2 Magister Farmasi Klinik di Universitas Airlangga. Saat ini bekerja di Universitas dr. Soebandi sejak 2016.

apt. Rizqa Hasanah, M.Farm Lahir di Kubang, 04 Maret 1996. Telah menyelesaikan studi S1 Farmasi STIFARM Padang pada Tahun 2017, Profesi Apoteker Universitas Pancasila Tahun 2019 dan S2 Farmasi Klinis Universitas Andalas Tahun 2023. Penulis pernah bekerja sebagai Apoteker Pendamping RSUD Mukomuko dan APJ Apotek. Saat ini penulis aktif sebagai dosen tetap Prodi Farmasi Universitas Fort De Kock Bukittinggi.

Miming Andika, M.Farm Lahir di Pulau Baru, 12 Oktober 1995. Telah menyelesaikan studi S1 Farmasi STIFARM Padang pada Tahun 2017, dan S2 Farmasi Universitas Andalas Tahun 2020. Penulis pernah bekerja sebagai Tenaga Pengajar di SMK Farmasi di Kota Padang, Asisten Apoteker selama kurang lebih 2 tahun di Kota Padang. Saat ini penulis aktif sebagai dosen tetap Prodi Farmasi Universitas Fort De Kock Bukittinggi.

Miming Andika, M.Farm Lahir di Pulau Baru, 12 Oktober 1995. Telah menyelesaikan studi S1 Farmasi STIFARM Padang pada Tahun 2017, dan S2 Farmasi Universitas Andalas Tahun 2020. Penulis pernah bekerja sebagai Tenaga Pengajar di SMK Farmasi di Kota Padang, Asisten Apoteker selama kurang lebih 2 tahun di Kota Padang. Saat ini penulis aktif sebagai dosen tetap Prodi Farmasi Universitas Fort De Kock Bukittinggi.

apt. Yimmi Syavardie, SE, SFarm, MM. Lahir di Padang, 12 Juli 1963.

Selain mengajar sebagai Dosen Tetap di Institut Teknologi dan Bisnis Haji Agus Salim Bukittinggi, penulis juga mengajar di beberapa Perguruan Tinggi yang berada di Bukittinggi, baik di bidang Ekonomi dan bidang Farmasi. Penulis juga sebagai seorang praktisi di Apotek Gilby Farma, Bukittinggi. Berdasarkan pengalaman penulis tersebut, penulis menuangkan ilmu kedalam buku Manajemen Farmasi ini.

MANAJEMEN FARMASI

Manajemen farmasi adalah disiplin yang berkaitan dengan pengelolaan efektif dan efisien dari operasi dan sumber daya di dalam industri farmasi. Ini melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian berbagai aspek yang terkait dengan produksi, distribusi, penjualan, dan pemasaran produk farmasi.

Dalam dunia farmasi yang terus berkembang dan kompleks, manajemen farmasi memiliki peran krusial dalam memastikan bahwa obat-obatan dan produk-produk farmasi yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang tinggi, kepatuhan peraturan yang ketat, serta ketersediaan dan aksesibilitas yang memadai bagi pasien.

Manajemen farmasi mencakup berbagai aspek, termasuk manajemen rantai pasokan, manajemen kualitas, manajemen risiko, manajemen keuangan, manajemen pemasaran, manajemen SDM, serta manajemen inovasi dan pengembangan produk. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa operasi farmasi berjalan dengan lancar, efisien, dan dapat memberikan nilai yang optimal bagi pasien, produsen, dan pemangku kepentingan lainnya.

Selain itu, manajemen farmasi juga menghadapi tantangan yang unik, seperti perubahan cepat dalam regulasi, perkembangan teknologi, dan tuntutan yang semakin tinggi dalam pengelolaan biaya perawatan kesehatan. Oleh karena itu, manajemen farmasi juga melibatkan analisis pasar, perencanaan strategis, pengambilan keputusan yang bijaksana, serta adaptasi yang cepat terhadap perubahan lingkungan.

Dalam buku ini, pembaca akan diperkenalkan pada konsep-konsep dasar dan praktik terbaik dalam manajemen farmasi. Buku ini juga akan membahas studi kasus nyata, tren terkini, dan tantangan yang dihadapi dalam industri farmasi saat ini. Pembaca akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana manajemen farmasi dapat berkontribusi dalam memastikan keberhasilan dan keberlanjutan operasi perusahaan farmasi.

Buku ini ditujukan untuk mahasiswa, praktisi, dan para pemangku kepentingan dalam industri farmasi yang ingin memperdalam pengetahuan mereka tentang manajemen farmasi. Diharapkan buku ini dapat memberikan wawasan yang berharga dan bermanfaat dalam menghadapi tantangan dan mencapai kesuksesan dalam industri farmasi yang dinamis.

ISBN 978-623-88884-6-7

PT Penerbit Penamuda Media
Godean, Yogyakarta
085700592256
@penamuda_media
penamuda.com