

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

Tahapan profil perusahaan ini merupakan peninjauan terhadap tempat penelitian studi kasus yang dilakukan di PT Mitsubishi Tanabe Pharma Indonesia. Profil perusahaan meliputi Sejarah, Visi dan Misi, Struktur, dan Deskripsi Tugas.

2.1.1 Sejarah PT Mitsubishi Tanabe Pharma Indonesia

PT Mitsubishi Tanabe Pharma Indonesia merupakan perusahaan lisensi yang bergerak di bidang farmasi. Perusahaan ini berasal dari negara Jepang yang memperluas jaringannya di Indonesia pada tanggal 25 Juli 1970 dengan nama PT. Tanabe Abadi yang terletak di Bandung. Pada tanggal 29 Maret 1986 kantor pusat dan pabrik pindah ke jalan rumah sakit 104 ujung berung, Bandung. Seluruh sahamnya dimiliki oleh PT. Tanabe Seiyaku yang berkedudukan di Jepang. Industri ini memiliki 380 karyawan yang tersebar di seluruh Indonesia. Secara struktural PT Mitsubishi Tanabe Pharma Indonesia dipimpin oleh Dewan Direksi yang terdiri dari seorang Presiden Direktur (Bpk. Masanobu Kumada yang merupakan orang Jepang) dan dibantu oleh 3 orang Direktur.

Perusahaan ini menjalin kerjasama dengan Tanabe Seiyaku Co.,Ltd. di Osaka, Jepang dengan NV. Pharmacie Nasional di Bandung, Indonesia pada tahun 1986 dengan komposisi saham 50% dari Tanabe Seiyaku Co.Ltd dari PT Pharmacie Nasional. Terhitung tanggal 1 Juni 2003 saham perusahaan sebesar 99,6% dimiliki Tanabe Seiyaku Co.,Ltd dan 0,4% dimiliki PT. Intercipta Mitra. Adanya perubahan kepemilikan saham tersebut, maka terjadi perubahan nama perusahaan dari PT Tanabe Abadi menjadi PT. Tanabe Indonesia dan menjadi anak perusahaan PT Tanabe Seiyaku Co., Ltd (PMA). Pada tanggal 1 Oktober 2007 PT Tanabe Seiyaku Co., Ltd melakukan kerja sama dengan Mitsubishi

Tanabe Pharma Corporation sehingga mengubah nama menjadi PT Mitsubishi Tanabe Pharma Indonesia.

2.1.2 Visi dan Misi PT Mitsubishi Tanabe Pharma Indonesia

Berikut merupakan Visi dan Misi PT Mitsubishi Tanabe Pharma Indonesia:

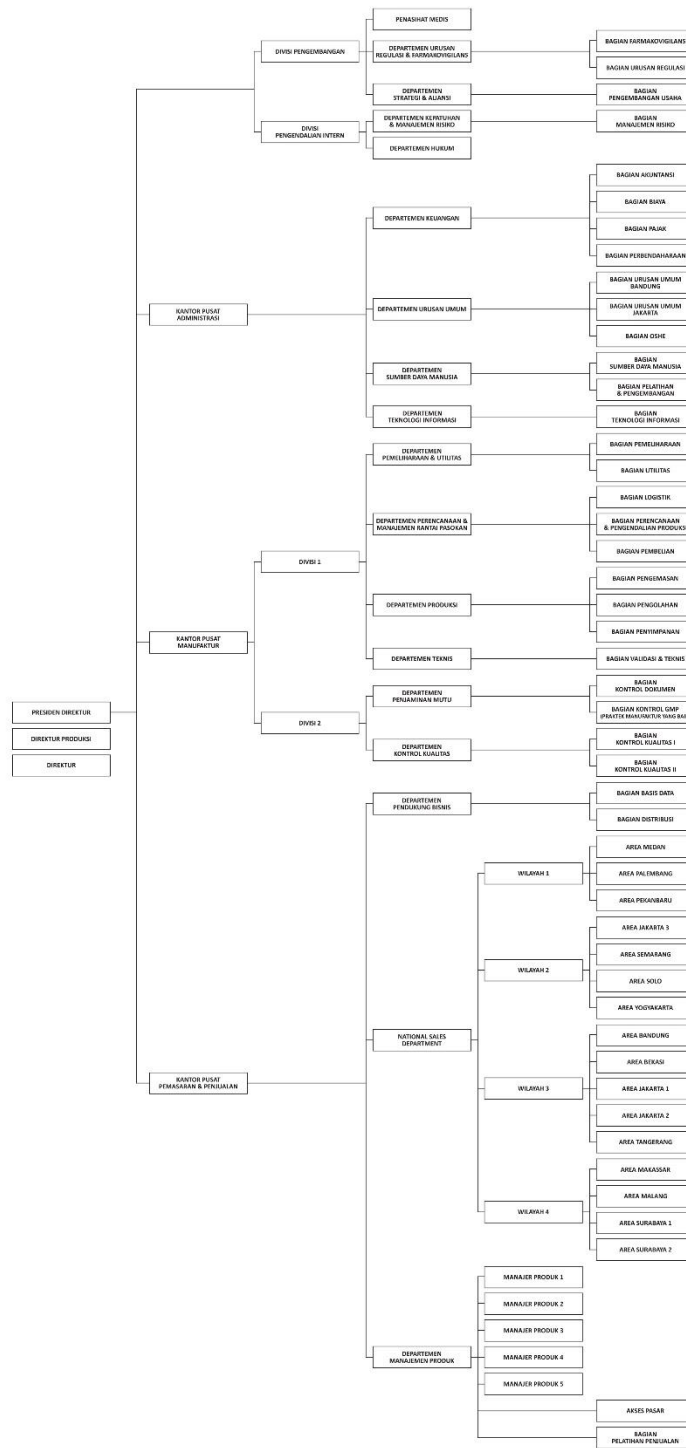
1. Visi

Turut serta dalam pelayanan pada kesehatan masyarakat di seluruh dunia di bidang obat-obatan yang terjamin mutunya disertai dengan pelayanan terbaik.

2. Misi

Memproduksi obat yang bermutu tinggi, menyajikan informasi produk kepada pasien dan rekan profesi kesehatan dengan benar dan tepat waktu, mendapatkan produk-produk baru dan meningkatkan penelitian-penelitian, selalu melakukan penyempurnaan agar produknya bisa bersaing dipasar global dan agar lebih memberikan kepuasan kepada pasien serta peduli terhadap masalah-masalah lingkungan hidup.

2.1.3 Struktur Organisasi PT Mitsubishi Tanabe Pharma Indonesia



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.1.4 Deskripsi Tugas

Kepala Departemen Produksi:

- Menyiapkan perencanaan produksi yang akan berjalan.
- Mengatur jadwal produksi.
- Mengatur penggunaan bahan baku yang akan digunakan proses produksi.
- Mengatur proses pengemasan.

Kepala Bagian Persediaan/Gudang:

- Menyiapkan penerimaan bahan baku masuk.
- Menyiapkan area karantina untuk proses pemeriksaan oleh bagian QC.
- Menyimpan dan menyusun bahan baku.
- Menyiapkan bahan baku yang diminta oleh bagian produksi.
- Melakukan *monitoring* terhadap stok bahan baku yang ada di gudang.

Kepala Bagian Pengolahan:

- Menimbang bahan baku yang akan diolah menjadi produk obat.
- *Mixing* atau mencampur semua bahan baku sesuai dengan komposisi produk obat yang akan dibuat.
- Mencetak obat atau mengisi racikan dalam bentuk kapsul.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori merupakan kumpulan teori yang di kutip dari berbagai referensi yang menjadi dasar pembangunan sistem ini. Landasan teori bermanfaat sebagai gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian.

2.2.1 State Of The Art

Tabel 2.1 Tabel State Of The Art

No	Penulis	Tahun	Judul	Isi
1	Ronny Hendra Hertanto	2020	Metode Min-Max dan Penerapannya Sebagai Pengendali Persediaan Bahan Baku Pada PT Balatif Malang	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan metode Min-Max dalam pengendalian persediaan bahan baku di PT. Balatif Malang. Metode.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ini belum efisien diterapkan untuk mengendalikan persediaan bahan baku karena masih terdapat beberapa stock barang yang terlalu banyak sehingga menyebabkan gudang penuh dan arus kas perusahaan kurang baik. Dalam menetapkan kebijaksanaan persediaan bahan baku, hendaknya mempertimbangkan tingkat pemakaian atau penggunaan bahan baku agar tidak terjadi penumpukan atau kekurangan bahan baku.</p> <p>Sehingga untuk menghindari hal tersebut perusahaan harus menggunakan metode yang sudah ditentukan dengan baik yaitu metode Min-Max sebagai alat pengendalian bahan baku. Perlu diterapkan jumlah persediaan minimum, jumlah persediaan maksimum, jumlah stock pengaman dan tingkat pemesanan kembali pada bahan baku.</p>

2	Nur Layli Rachmawati, Mutiara Lentari	2022	Penerapan Metode Min-Max untuk Minimasi Stockout dan Overstock Persediaan Bahan Baku	<p>Persediaan merupakan investasi bagi perusahaan, termasuk juga persediaan barang jadi di perusahaan manufaktur. Beberapa permasalahan persediaan yang sering terjadi adalah adanya overstock, stockout, dan perencanaan pengendalian persediaan yang belum direncanakan dengan baik.</p> <p>Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kinerja pengendalian persediaan di perusahaan manufaktur spare parts Liquefied Petroleum Gas (LPG) yang berbasis di Indonesia.</p> <p>Pada penelitian ini metode Min-Max diimplementasikan pada dua jenis produk, yakni O-ring dan Diaphragm Retainer sehingga perusahaan dapat menentukan kebijakan persediaan yang efektif dengan menetapkan jumlah safety stock, minimum stock, maximum stock, order quantity, dan reorder level untuk menghindari adanya stockout dan overstock. Penelitian ini diawali dengan pemilihan spare part dengan mempertimbangkan data historis permintaan, kemudian menghitung rata-rata kebutuhan, safety stock, minimum stock, maximum stock, order quantity, dan reorder level. Setelah itu hasil perhitungan dibandingkan dengan kebijakan persediaan eksisting perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa</p>
---	---------------------------------------	------	--	--

				<p>metode min-max dapat diimplementasikan untuk menghindari stockout dan overstock. Metode Min-Max dapat menurunkan persediaan akhir O-Ring sebesar 33,9 kali dari kondisi eksisting, sedangkan persediaan akhir Diaphragm Retainer mengalami perbaikan rasio stockout dibandingkan safety stock sebesar 56,85%.</p>
3	Rohmat Hidayat, Wina Witanti dan Fajri Rakhmat Umbara	2018	Pembangunan Sistem Informasi Inventory Management pada CV. Sumber Tani – Cirebon	<p>CV. Sumber Tani merupakan usaha yang bergerak dalam bidang distributor pupuk, obat pertanian yang dikirim kepada setiap pengecer. Penerapan manajemen rantai pasok untuk penyediaan serta pendistribusian barang untuk setiap pengecer akan menjadi wadah dari keberhasilan dalam menjalan asset bisnisnya terutama persediaan pada jenis barang pupuk dan jenis obat pertanian.</p> <p>Oleh karena itu, penulis menerapkan sistem informasi manajemen inventori agar dapat meningkatkan efisiensi dalam proses distribusi.</p> <p>Penelitian ini dilakukan secara sistematis menggunakan metode watefall, mulai dari analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, penerapan dan pemeliharaan untuk membuat sistem</p>

				informasi manajemen inventori yang baik.
4	Evia Indrianasari	2017	Rancangan Sistem Informasi Manajemen Inventory pada Toko Mutiara Sari di Sidoarjo	<p>Toko Mutiara Sari merupakan salah satu bidang usaha yang bergerak dibidang ritel fashion. Sebagai toko ritel yang menjual banyak macam barang, toko Mutiara Sari perlu melakukan pengembangan dalam kegiatan operasional. Dengan adanya rancangan sistem informasi manajemen inventory pada toko Mutiara Sari bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan pengelolaan persediaan dan pengelolaan transaksi pembelian penjualan.</p> <p>Oleh karenanya, penulis rancang sistem informasi yang membuat kegiatan operasional toko Mutiara Sari lebih cepat, akurat, dan efisien.</p> <p>Rancangan yang dibuat mengikuti System Development Life Cycle (SDLC). Dalam rancangan memiliki tujuh tahapan, tahap planning, tahap analysis, tahap design, tahap development, tahap testing, tahap implementation, tahap maintenance. Rancangan sistem menggunakan penambahan teknologi informasi dengan menggunakan sistem informasi software.</p>

5	Yuda Satya Candra	2014	Rancangan Sistem Informasi Manajemen Inventory pada Toko UD Harapan Indah Surabaya	<p>UD Harapan Indah merupakan salah satu industri makanan yang menjual produk makanan mentah. UD Harapan Indah harus melakukan pengembangan untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan konsumen.</p> <p>Penulis merancang sebuah sistem informasi manajemen inventory pada toko yang bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan pada proses pembelian dan penjualan pada toko.</p> <p>Sistem informasi tersebut dibuat dengan adanya rancangan-rancangan System Development Life Cycle (SDLC) dan metode analisis ABC.</p>
---	----------------------	------	--	--

Didalam penelitian ini, penulis selain menerapkan metode Min-Max dalam pengendalian persediaan bahan baku juga membuat suatu sistem berbasis web yang diharapkan bisa membantu untuk monitoring bahan baku masuk, bahan baku keluar dan stok akhir bahan baku.

2.2.2 Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [5].

2.2.3 Informasi

Secara umum informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya yang nantinya akan digunakan untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang. Fungsi dari informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan [6].

2.2.4 Manajemen

Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Manajemen sering diartikan sebagai ilmu, kiat dan profesi. Dikatakan sebagai ilmu oleh Luther Gulick karena manajemen dipandang sebagai suatu bidang pengetahuan yang secara sistematis berusaha memahami mengapa dan bagaimana orang bekerja sama untuk mencapai tujuan dan membuat sistem kerja ini lebih bermanfaat bagi kemanusiaan [4].

2.2.5 Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan kombinasi dari aktivitas orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Biasanya suatu perusahaan atau badan usaha menyediakan semacam informasi yang berguna bagi manajemen. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya [7].

2.2.6 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen didefinisikan sebagai kumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerja sama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (*input*) berupa data-data, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi sebagai dasar pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata, mendukung kegiatan operasional, manajerial dan strategi organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber data yang ada dan tersedia guna mencapai tujuan [8], [9].

2.2.7 Gudang dan Pergudangan

Gudang (kata benda) adalah bangunan yang dipergunakan untuk menyimpan barang dagangan. Pergudangan (kata kerja) ialah kegiatan menyimpan dalam gudang [10].

2.2.8 SIM Gudang

Sistem Informasi Manajemen Gudang adalah sistem yang berbasis komputer pengelola informasi gudang yang memantau dan mengontrol proses operasional pergudangan yang memegang peran penting untuk menjaga kelancaran aktivitas pergudangan seperti penerimaan, penyimpanan pengelolaan dan pengiriman barang sesuai dengan rencana [11], [12].

2.2.9 Min-Max

Metode *Min-Max* dilakukan dengan menentukan *safety stock* untuk mencegah resiko kekurangan persediaan, menentukan kapan pemesanan kembali harus dilakukan, dan menentukan jumlah maksimum persediaan yang diperbolehkan untuk disimpan [2]. Dalam Metode Min-Max, tingkatan kuantitas

maksimum dan minimum untuk tiap jenis bahan baku sudah ditentukan. Tingkatan minimum adalah margin pengaman yang diperlukan untuk mencegah terjadinya kekurangan bahan baku, kemudian tingkat minimum ini juga merupakan titik dalam melakukan pemesanan kembali, dimana kuantitas bahan baku yang dipesan yaitu sebesar kebutuhan untuk menjadikan pada tingkat yang maksimum [13], [14].

Dalam *inventory control* khususnya pada pengendalian persediaan bahan baku yang menggunakan metode Min-Max stock terdapat beberapa tahapan:

a. Menentukan Persediaan Pengaman (Safety Stock)

Persediaan pengaman adalah persediaan yang perlu ditambah untuk menjaga sewaktu-waktu apabila terdapat tambahan kebutuhan atau keterlambatan kedatangan barang,

b. Menentukan Persediaan Minimum (Minimum Stock).

Minimum Stock adalah jumlah pemakaian selama waktu pesanan pembelian yang dihitung dari perkalian antara waktu pesanan per periode dan pemakaian rata-rata dalam satu bulan /minggu/hari ditambah dengan persediaan pengaman,

c. Menentukan Persediaan Maksimum (Maximum Stock).

Maximum Stock merupakan jumlah yang diperbolehkan disimpan dalam persediaan secara maksimum,

d. Jumlah yang perlu dipesan untuk pengisian persediaan kembali atau biasa disebut dengan Tingkat Pemesanan Persediaan Kembali

Menurut Silvia (2013) perhitungannya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Persediaan Pengaman (Safety Stock)

$$\text{Safety Stock} = (\text{Pemakaian Maksimum} - T) \times C$$

Keterangan:

T = Pemakaian barang rata-rata per periode

C = Lead Time (bulan)

2. Persediaan Minimum (Minimum Stock)

$$\text{Minimum Stock} = (T \times C) + R$$

Keterangan:

T = Pemakaian barang rata-rata per periode

C = Lead Time (bulan)

R = Safety Stock

3. Persediaan Maksimum (Maximum Stock)

$$\text{Maximum Stock} = 2(T \times C)$$

Keterangan:

T = Pemakaian barang rata-rata per periode

C = Lead Time (bulan)

4. Tingkat Pemesanan Persediaan Kembali (Q)

$$Q = \text{Max} - \text{Min}$$

Keterangan:

Q = Tingkat pemesanan persediaan kembali

Max. = Persediaan Maksimum

Min. = Persediaan Minimum

2.2.10 Website

Website merupakan kumpulan dari halaman - halaman situs yang terangkum dalam sebuah domain atau *sub domain* pada *world wide web* (www) di *internet*. *Website* dapat sebagai sarana publikasi informasi baik itu oleh individu, sekolah, pedagang, instansi pemerintah, dan termasuk suatu organisasi [15].

2.2.11 Unified Modelling Language (UML)

UML merupakan sebuah singkatan dari *Unified Modeling Language* yang memiliki arti bahasa pemodelan standar. Menurut Adi Nugroho (2010), UML adalah bahasa sederhana yang digunakan untuk sistem atau *software* yang berorientasi objek. UML merupakan penyederhanaan suatu sistem yang kompleks menjadi sistem yang sederhana dan mudah dipelajari.

Berikut ini adalah beberapa kegunaan pembuatan UML:

1. Alat bantu dalam merancang perangkat lunak.
2. Sebagai sarana komunikasi antara proses bisnis dan perangkat lunak.
3. Menjelaskan secara *detail* analisa apa saja yang diperlukan untuk membangun sebuah sistem.
4. Sebagai media dokumentasi baik prosedur, perancangan dan siapa saja yang terlibat dalam sistem tersebut.

2.2.12 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan sebuah teknik memodelkan fungsional pada perangkat lunak untuk dilihat oleh aktor. *Use case diagram* bekerja menggunakan skenario yaitu deskripsi yang menjelaskan urutan setiap langkah yang akan dilakukan oleh pengguna terhadap sistem atau sebaliknya. Fungsi pembuatan *use case* ini adalah menggambarkan fungsionalitas yang ingin dicapai oleh sistem nantinya [4].

2.2.13 Activity Diagram

Activity diagram yaitu sekumpulan *state* yang dimodelkan dalam bentuk aliran kerja pada perangkat lunak yang akan dibangun. *Activity diagram* merupakan sebuah dokumentasi alur kerja pada sebuah sistem. *Activity diagram* memiliki kesamaan dengan *flowchart*, namun memiliki perbedaan yaitu *flowchart* tidak dapat mendukung perilaku aktor secara *parallel* [6].

2.2.14 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah pemodelan sistem dengan memperlihatkan interaksi *diagram* dua matra yaitu matra vertikal dan *horizontal* dengan grafik dua dimensi, dimana objek yang ada pada diagram akan ditampilkan secara *horizontal* sementara bentuk garis akan ditampilkan secara vertikal [5].

2.2.15 Class Diagram

Adi Nugroho (2010) menyatakan bahwa, “class diagram merupakan objek-objek sejenis yang disatukan menjadi suatu himpunan. Kelas digunakan untuk menggambarkan atribut, *package* dan *object* yang ada pada suatu sistem. Sebuah kelas biasanya terdiri atas nama, atribut, dan dan operasi. Nama digunakan untuk memberikan penamaan terhadap kelas yang dibuat, sementara itu operasi digunakan sebagai hak akses yang dimiliki oleh sebuah kelas.”

2.2.16 PHP

PHP merupakan *script* untuk pemrograman berbasis *web server-side*. Dengan menggunakan PHP, maka *maintenance* suatu situs *web* menjadi lebih mudah. Proses *update* data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan *script* PHP [10].

2.2.17 MySQL

MySQL digunakan oleh sebagian besar *web server* yang ada di *internet*. Disamping karena dianggap simpel, juga dapat digunakan pada berbagai sistem operasi sekelas *server* seperti Windows, Linux, Solaris, Mac OS, BSD, Unix, IBMAIX. Walaupun relatif simpel, MySQL memiliki fitur-fitur yang sangat baik, sehingga sangat cocok untuk digunakan dalam implementasi aplikasi basis data, khususnya yang berbasis *web*. MySQL dapat digunakan untuk kepentingan komersial atau pun *personal (non-profit)* [6].