

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1.8 Profil Perusahaan**

Klinik Dokter Fajar Nugraha adalah salah satu klinik rawat jalan yang berlokasi di Jl. Cikabuy Tengah No. 25, Sangkanhurip, Kec. Katapang, Kabupaten Bandung Jawa Barat. Jenis pelayanan yang tersedia pada Klinik Dokter Fajar Nugraha yaitu poliklinik spesialis anak, poliklinik spesialis THT dan poliklinik umum. Klinik Dokter Fajar Nugraha saat ini hanya melayani pasien rawat jalan.

##### **2.1.1 Visi dan Misi Perusahaan**

###### **Visi**

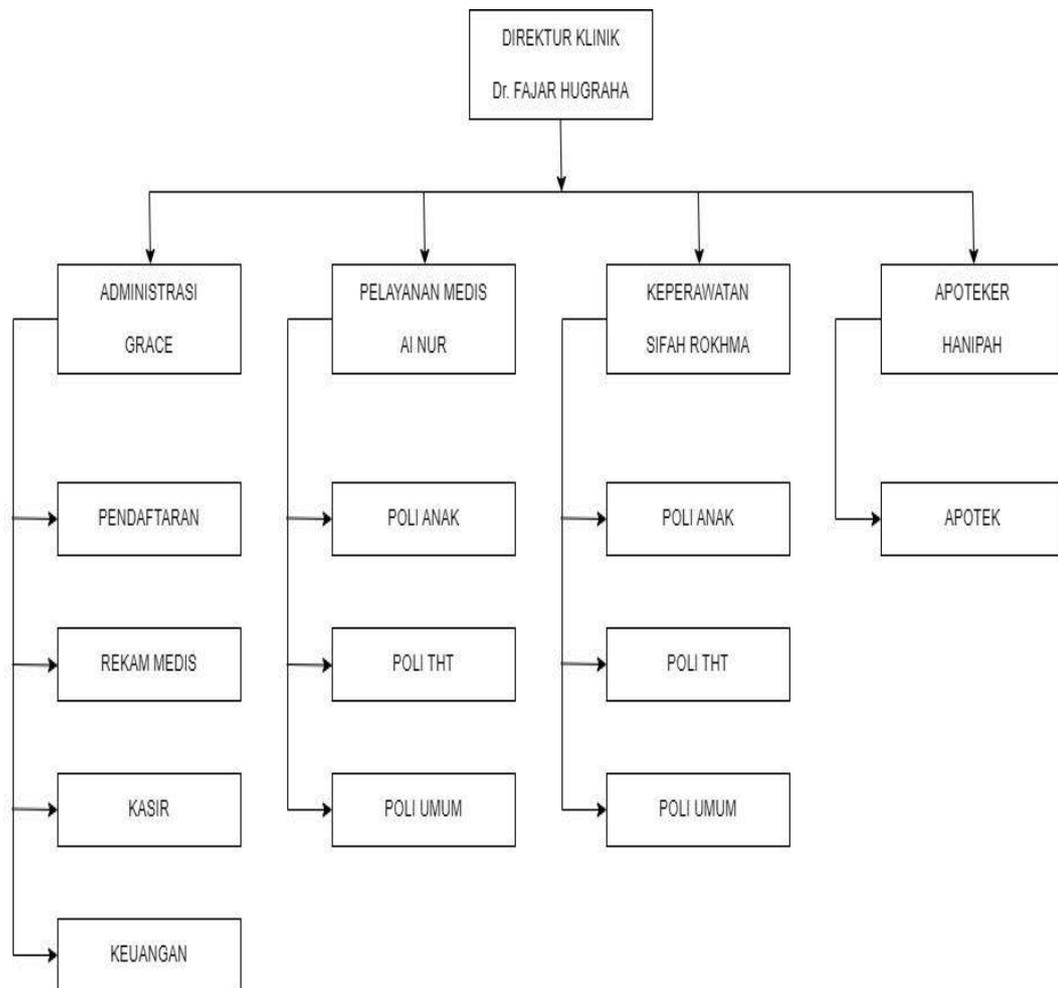
Memberikan Pelayanan Kesehatan yang prima, berkualitas dan optimal yang berazaskan sosial bagi Masyarakat.

###### **Misi**

Memberikan pertolongan dengan sigap, cepat dan tepat kepada seluruh pasien.

##### **2.1.2 Struktur Organisasi**

Struktur organisasi adalah salah satu hal yang sangat mendasar yang dimiliki suatu perusahaan, yang Dimana dapat membantu perusahaan dalam menjabarkan bagian yang bertanggung jawab untuk suatu kegiatan tertentu yang terjadi di perusahaan tersebut. Struktur organisasi Klinik Dokter Fajar Nugraha dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

### 2.1.3 Deskripsi Pekerjaan Pada Struktur Organisasi

Berikut adalah deskripsi tugas dari masing-masing jabatan yang tertera dalam struktur organisasi.

#### 1. Direktur

- a. Melaksanakan tugas pelayanan Kesehatan sesuai dengan kebijaksanaan yang digariskan dengan kebijaksanaan yang digariskan oleh pemerintah.
- b. Menetapkan, mengarahkan, mengkoordinir serta mengawasi pelaksanaan pokok pelayann Kesehatan di Klinik guna mencapai tujuan yang ditetapkan.

- c. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan meliputi, pencegahan, rehabilitasi dan menyelenggarakan upaya rujukan di sektor Kesehatan.
  - d. Merencanakan pengembangan operasional pelayanan kesehatan, kesiapan sumber daya manusia strategi pemasaran, kesiapan bidang umum, administrasi, dan keuangan klinik.
2. Administrasi
- a. Menerima pendaftaran pasien yang ingin berobat.
  - b. Melayani pasien dengan ramah tamah dan sopan.
  - c. Memberikan informasi kepada pasien bahwa pasien dipanggil berdasarkan nomor urut antri.
  - d. Menyusun rekam medis pasien pada tempatnya.
  - e. Mencatat diagnose pasien yang datang pada buku laporan bulanan.
  - f. Membuat laporan bulanan pasien untuk diberikan kepada bpjs dan asuransi mandiri inhealt.
  - g. Mencetak rujukan yang kemudian ditandatangani oleh dokter.
  - h. Memberikan rujukan yang sudah ditandatangani oleh dokter kepada pasien.
3. Pelayanan Medis
- a. Menyusun rencana kebutuhan pelayanan medis.
  - b. Pengelolaan dan penyajian data pelayanan medis.
  - c. Pengelolaan dan pelayanan perawatan medik.
  - d. Pelaksanaan tugas kedinasan lainnya sesuai bidang dan tugas.
4. Keperawatan
- a. Pengkoordinasian, perencanaan, pemantauan, pengendalian, pembinaan, evaluasi kegiatan bidang keperawatan.
  - b. Melakukan pemeriksaan fisik pasien.
  - c. Mencatat sejarah perawatan kesehatan pasien secara rinci.
  - d. Berkoordinasi dengan layanan kesehatan lain dan para spesialis.
5. Apoteker

- a. Mengelola pengadaan dan ketersediaan obat.
- b. Mengeluarkan obat sesuai resep, atau perintah dokter.
- c. Menerima konsultasi pasien tentang penggunaan obat yang diresepkan.
- d. Berkomunikasi dengan dokter untuk meracik obat yang sesuai.

## 2.2 State Of The Art

Penelitian sebelumnya berfungsi untuk memperkaya dan menganalisa guna pembahasan penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini disertakan review literatur penelitian sebelumnya yang dirasa cocok untuk menganalisa dan memperkaya pembahasan penelitian.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya (State of the art)

<b>Review Literatur [1]</b>	
Judul Artikel	EVALUASI SISTEM PERENCANAAN PENGADAAN OBAT DI RUMAH SAKIT ISLAM IBNU SINA PADANG PANJANG
Penulis	Yimmi Syavardie, Egi Yolanda
Judul Jurnal/Proceeding	AFIYAH VOL,IX NO.2
Tahun Penerbitan	2022
Masalah Utama yang diangkat	Pentingnya pengelolaan obat di instalasi farmasi dalam mencapai pelayanan kesehatan yang optimal di rumah sakit, maka pada proses pengelolaan obat perlu diawasi untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan dalam melaksanakan operasional terutama pada tahap perencanaan pengadaan obat sehingga perlu dilakukan evaluasi sistem pengaadan untuk menghindari obat kosong, stok berlebih, temuan obat rusak dan obat kadaluarsa di tempat pelayanan

	sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian khususnya di RS Islam Ibnu Sina Padang Panjang.
Ikhtisar Artikel	Analisis perencanaan dan pengendalian obat di rumah sakit merupakan manajemen logistik yang sangat penting bagi rumah sakit untuk mengelola persediaan logistik salah satunya adalah persediaan obat. Persediaan obat yang terlalu kecil maupun terlalu besar akan membuat rumah sakit mengalami kerugian. Metode ABC dapat membantu rumah sakit dalam merencanakan pemakaian obat dengan mempertimbangkan: utilisasi, nilai investasi, kekritisian obat.
Hasil Penelitian dan Kesimpulan	<p>Hasil Penelitian: Dengan adanya sistem perencanaan pengadaan obat di rumah sakit islam ibnu sina padang panjang ini diharapkan dapat membantu pelaksanaan sistem perencanaan obat bagi pihak Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang Panjang guna peningkatan kualitas.</p> <p>Kesimpulan: Hasil penelitian pengelolaan obat dapat bermanfaat terutama bagi rumah sakit yang terkait dan secara umum bermanfaat juga bagi rumah sakit lainnya sebagai benchmarking dalam meningkatkan pengelolaan obat. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Ibnu Sina yarsi Padang Panjang. Penelitian ini dilakukan untuk melihat gambaran kinerja sistem pengelolaan obat pada tahap perencanaan dan pengadaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ibnu Sina Yarsi Padang Panjang dan dilakukan</p>

	<p>evaluasi pada periode januari 2019 hingga Desember 2019. Obat-obatan yang memiliki nilai pemakaian tertinggi berada pada kelompok A, sehingga untuk mencegah terjadinya kekosongan obat karena pemakaian yang sangat tinggi setiap bulannya, maka Rumah Sakit Ibnu Sina Yarsi Padang Panjang dapat melakukan pengawasan terhadap obat-obatan kelompok A nilai pemakaian. Namun rumah sakit tidak boleh mengabaikan obat-obatan yang termasuk dalam kelompok B dan C, karena ada obat-obatan yang termasuk vital tetapi nilai pemakaian sedikit. Ketersediaan obat vital harus diutamakan dengan pengendalian yang baik (Subagyo, 2017).</p>
<b>Review Literatur [2]</b>	
Judul Artikel	PENERAPAN RE ORDER POINT (ROP) DAN <i>SAFETY STOCK</i> PADA PENGADAAN CHEMICAL DEMULSIFIER DAN CHEMICAL REVERSE DEMULSIFIER
Penulis	Muhammad Ihsan Hamdy , Ahmad Masari , Muhammad Fajri Ardi
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri Vol. 5, No. 2,
Tahun Penerbitan	2019
Masalah Utama yang diangkat	Cairan kimia demulsifier dan reverse demulsifier dikemas didalam sebuah drum dan disimpan di dalam gudang. Saat terjadi stok berlebih sebagian cairan kimia diletakkan diluar gudang pada kondisi ruang terbuka. Pada kondisi tersebut cairan kimia akan terpapar hujan dan panas yang dapat menyebabkan penurunan kualitas. Jika demikian

	<p>maka cairan kimia tersebut tidak dapat digunakan lagi.</p>
Ikhtisar Artikel	<p>Melihat dampak yang ditimbulkan maka kelebihan stok cairan kimia ini perlu dihindari. Cara menghindarinya adalah dengan melakukan pemesanan ulang untuk stok berikutnya pada waktu yang tepat. Melalui cara seperti ini maka stok yang baru akan datang setelah stok yang sebelumnya akan habis.</p>
Hasil Penelitian dan Kesimpulan	<p>Hasil Penelitian: Dari hasil pengolahan data diperoleh hasil re order point untuk chemical demulsifier sebesar 460 liter dan untuk chemical revers demulsifier sebesar 920 liter, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pemakaian rata-rata perbulan maka semakin tinggi pula titik ROP nya. Hal tersebut diperoleh dari jumlah pemakaian rata-rata perbulan untuk chemical demulsifier 650 liter/bulan dan titik ROP nya 460 liter, sedangkan untuk chemical revers demulsifier pemakaian rata-rata perbulannya 1050 liter/bulan dan titik ROP nya 920 liter.</p> <p>Kesimpulan: Adapun kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut : ROP pada chemical di PT. SPR Langgak untuk jenis demulsifier adalah 460 liter, sedangkan untuk jenis revers demulsifier adalah 920 liter. <i>Safety stock</i> pada chemical di PT. SPR Langgak untuk jenis demulsifier adalah 161 liter, sedangkan untuk jenis revers demulsifier adalah 437 liter.</p>

<b>Review Literatur [3]</b>	
Judul Artikel	SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PENGADAAN OBAT DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN BOYOLALI
Penulis	Erni Rahmawatie, Stefanus Santosa
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal Pseudocode VOL 2 NO. 01, ISSN 2355-5920
Tahun Penerbitan	2015
Masalah Utama yang diangkat	Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali pada perhitungan stok akhir, sering terjadi ketidaksesuaian data antara pencatatan manual dengan data fisik, sehingga menyulitkan penetapan stok. Akibatnya pemesanan atau pembelian obat secara cito (obat yang tidak terencana yang harus segera diadakan) tidak dapat dihindari.
Ikhtisar Artikel	Perencanaan Pengadaan Obat menggunakan metode konsumsi kurang sesuai dengan kebutuhan serta tidak dapat dijadikan dasar pengkajian penggunaan obat sehingga sering terjadi kekurangan stok obat pada gudang farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali.
Hasil Penelitian dan Kesimpulan	Hasil Penelitian: Sistem yang dibangun telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik fungsi-fungsi Input, Proses, maupun Output. Diantaranya adalah seperti berikut ini. Input: - Memasukkan keluhan pasien - Memeriksa pasien - Diagnosis penyakit pasien yang dilanjutkan dengan memasukkan obat yang digunakan untuk penyakit tersebut Proses : - Memasukkan diagnosis pasien dan obat yang digunakan serta jumlah obat yang

	<p>diberikan kepada pasien ke dalam proses perencanaan pengadaan obat. Output : - Menggunakan Pivot Table untuk membuat laporan yang sesuai dengan yang diharapkan - Menggunakan layar monitor untuk menampilkan hasil proses, untuk menyimpan data menggunakan media storage disk sedangkan untuk mencetak hasil menggunakan printer. Sistem Informasi Perencanaan Pengadaan Obat dengan menggunakan pendekatan metode perhitungan gabungan antara metode konsumsi dengan metode epidemiologi di Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.</p> <p>Kesimpulan: Sistem Informasi Perencanaan Pengadaan Obat Dinas Kesehatan Kabupaten telah berfungsi dengan baik sehingga diharapkan dapat membantu pemerintah daerah dalam mengambil keputusan untuk melakukan perencanaan pengadaan obat tahun berikutnya. Dengan menggunakan Sistem Informasi Perencanaan Pengadaan Obat ini dapat diketahui jumlah obat yang direncanakan untuk dipesan secara efektif.</p>
<p><b>Review</b> <b>Literatur [4]</b></p>	
Judul Artikel	SISTEM INFORMASI REKOMENDASI PEMESANAN OBAT DENGAN METODE <i>REORDER POINT</i> DI APOTEK TUNGGILIS
Penulis	Nur Rohma Umaysaro, Jejen Jaenudin, Fitria Rachmawati

Judul	Jurnal Ekonomi - Teknik VOL 2 NO. 3
Jurnal/Proceeding	
Tahun Penerbitan	2023
Masalah Utama yang diangkat	<p>Diketahui bahwa di Apotik Tunggilissistem yang digunakan dalam proses pengadaan obat yaitu dengan melakukan pengecekan manual melalui kartu stok setiap barang. Obat yang telah mencapai stok minimumnya akan dibuatkan daftar untuk kemudian dilakukan pemesanan ke Pedagang Besar Farmasi (PBF) atau supplier dengan menyerahkan Surat Pesanan (SP).Proses pemesanan obat yang dilakukan secara konvensional akan memakan banyak waktu dan tenaga. Proses ini juga memiliki resiko lebih besar terjadinya kesalahan. Tidak jarang surat pesanan tersebut hilang sebelum dilakukan pemesanan obat, maka kita harus melakukan pengecekan ulang dan pembuatan SP ulang. Untuk itu, dibutuhkan sistem yang dapat memberikan informasi sesuai dengan barang yang dibutuhkan dan kapan waktu yang tepat agar apotek dapat melakukan pemesanan obat kembali(Anggraini, Pasha, Damayanti &amp; Setiawan, 2020). Salah satu sistem yang efektif adalah sistem rekomendasidengan metode <i>Reorder Point</i>.</p>
Ikhtisar Artikel	<p>Penelitian ini dilakukan untuk mempermudah bagian pemesanan barang dalam melakukan pemesanan obat ke supplierdengan membangun suatu sistem rekomendasi otomatis pemesanan obat pada Apotek Tunggilisdengan menggunakan metode</p>

	<p><i>Reorder Point</i>. Aplikasi ini dapat memudahkan dalam manajemen obat-obatan yang masuk dan keluar sehingga dapat memberikan rekomendasi otomatis pemesanan obat yang akan dipesan ke supplier dan dapat menerbitkan SP otomatis.</p>
<p>Hasil Penelitian dan Kesimpulan</p>	<p>Hasil Penelitian : Hasil penelitian ini berdasarkan pengujian sistem yang telah dilakukan dengan metode Black Box dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat digunakan dan dapat mempermudah user dalam melakukan pengelolaan ketersediaan obat.</p> <p>Kesimpulan : kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem untuk merekomendasikan pemesanan obat otomatis yang dibuat dengan metode Reorder Point (ROP) dibuat untuk digunakan oleh karyawan Apotek Tunggilis. Dalam penelitian sistem diolah dengan metode <i>Reorder Point</i> sebagai bentuk kemudahan dalam melakukan perhitungan mengenai ketepatan waktu dalam melakukan pemesanan obat ulang, sehingga pihak apotek tidak lagi mengalami kejadian kekosongan obat dan tidak melakukan kesalahan dalam perhitungan pemesanan terhadap jumlah obat ke supplier obat. Untuk penelitian selanjutnya, perancangan interface, serta implementasi sistem dapat dikembangkan lebih baik lagi dengan tambahan fitur-fitur yang dapat mendukung untuk kemudahan dalam mengelola sistem apotek salah satunya seperti</p>

	menambahkan fitur untuk menambahkan data obat dengan cara mengimport file langsung dari excel atau csv.
<b>Review</b> <b>Literatur [5]</b>	
Judul Artikel	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN MODEL <i>REORDER POINT</i>
Penulis	Ni Ketut Dewi Ari Jayanti

Judul	Eksplora Informatika
Jurnal/Proceeding	
Tahun Penerbitan	2016
Masalah Utama yang diangkat	<p>masih banyak perusahaan yang tidak mampu mengendalikan persediaan secara baik. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor seperti, tidak lengkapnya pencatatan mengenai informasi stok barang serta transaksi penjualan dan pembelian barang yang dilakukan. Faktor-faktor tersebut menyebabkan perusahaan tidak mengetahui dengan jelas kapan harus memesan barang sehingga perusahaan sering kehabisan stok barang dan pada akhirnya tidak mampu memenuhi kebutuhan pelanggan. Selain itu, catatan transaksi penjualan dan pembelian yang tidak lengkap juga menyebabkan pelanggan harus menunggu lama karena proses penjualan kepada pelanggan yang tidak efisien.</p>
Ikhtisar Artikel	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah dokumen perancangan yang baik untuk sistem informasi persediaan barang.</p>
Hasil Penelitian dan Kesimpulan	<p>Hasil Penelitian : Metodologi Rekayasa perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan ini adalah berorientasi objek dan tools yang digunakan adalah UML diagram grafis. Output atau luaran dari dari penelitian ini berupa dokumen perancangan yang dapat dijadikan sebagai panduan dalam pembangunan / implementasi sistem informasi persediaan barang.</p>

	<p>Kesimpulan : Model <i>Reorder Point</i> dapat di jadikan solusi dalam penentuan persediaan barang.</p> <p>Model <i>Reorder Point</i> mampu memberikan solusi dalam pengaturan pemesanan persediaan barang.</p> <p>Dengan pendekatan perancangan objek oriented dapat menghasilkan dokumen perancangan yang dapat membantu pengembang sistem dalam membangun sistem informasi persediaan barang</p>
--	---

### 2.3 Landasan Teori

Pelaksanaan analisis di Klinik Dokter Fajar Nugraha, penulis menggunakan pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan sebagai landasan teori Dalam pengembangan sistem informasi manajemen berbasis website. Pengetahuan dan teori yang digunakan diantaranya.

#### 2.3.1 Sistem

Sistem ialah Kumpulan Elemen yang saling terkait dengan ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem memiliki karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, penghubung sistem, pengolahan sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, masukan sistem, luaran sistem, dan sasaran sistem. Dengan demikian, sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan sasaran tertentu.[1]

#### 2.3.2 Pengadaan

pengadaan yaitu perolehan barang atau jasa yang menguntungkan terkait barang atau jasa yang tepat. Dan hal tersebut dibeli dengan harga terbaik untuk memenuhi kebutuhan pihak pembeli dalam kualitas, kuantitas, waktu.dan lokasi. Fungsi pengadaan adalah usaha-usaha dan kegiatan-kegiatan untuk memenuhi kebutuhan operasional yang telah ditetapkan

didalam fungsi, perencanaan, penentuan kebutuhan (dengan peramalan yang baik), maupun penganggaran. Dalam pengadaan dilakukan proses pelaksanaan rencana pengadaan tersebut. Pelaksanaan dari fungsi pengadaan dapat dilakukan dengan pembelian, pembuatan, penukaran ataupun penerimaan sumbangan.[2]

### 2.3.3 Obat

Obat adalah bahan atau paduan bahan termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia.[3]

### 2.3.4 *Reorder Point*

*Reorder Point* adalah waktu dan saat tertentu suatu perusahaan harus mengadakan pemesanan kembali atau ulang, sehingga datangnya pesanan tersebut tepat dengan habisnya bahan baku yang akan di beli. Pengendalian obat dengan (ROP), keputusan mengenai kapan mengajukan pemesanan kembali terletak pada dua faktor, yaitu : yang pertama pertimbangan Tingkat pemesanan kembali secara langsung berdasarkan pada pemakaian normal dan yang kedua pertimbangan sediaan pengaman berdasarkan derajat ketidakpastian dan Tingkat pelayanan yang diminta.

#### **Rumus:**

$$ROP = (d \times L) + ss$$

Keterangan:

ROP :

d : permintaan harian

L : *lead time* (waktu tunggu)

SS : persediaan pengaman (*safety stock/buffer stock*)

Waktu Tunggu (*Lead Time*) adalah jangka waktu yang diperlukan sejak dilakukan pemesanan sampai saat datangnya bahan baku yang dipesan. Data yang digunakan untuk perhitungan lead time berdasarkan pengalaman perusahaan.

Persediaan pengaman (*safety stock*) adalah suatu persediaan tambahan yang memungkinkan permintaan yang tidak seragam dan menjadi sebuah cadangan. *Safety stock* bertujuan untuk menentukan berapa besar *stock* yang dibutuhkan selama masa tenggang untuk memenuhi besarnya permintaan.[4]

### 2.3.5 *Economic Order Quantity*

Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) adalah metode yang tepat meminimalkan pesanan dan penyimpanan. Metode ini diperlukan dibagian Operasi, Logistik, dan Manajemen Rantai Pasok. EOQ juga merupakan Model sederhana yang dapat digunakan oleh sebuah Perusahaan untuk menentukan kuantitas barang yang akan dipesan disetiap kali pemesanannya tersebut.[5]

**Rumus :**

$$EOQ = \frac{\sqrt{2DS}}{\sqrt{H}}$$

Keterangan :

EOQ : *Economic Order Quantity*

D : Jumlah permintaan

S : Biaya pemesanan

H : Biaya penyimpanan

### 2.3.6 Klinik

Klinik merupakan fasilitas kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan medis, berupa medis dasar dan atau medis spesialisik. Diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan juga dipimpin oleh seorang tenaga medis. Tenaga medis adalah dokter, dokter spesialis, dokter kandungan atau dokter kandungan spesialis, sedangkan tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan.[6]

### 2.3.7 HyperText Markup Language (HTML)

HTML adalah Bahasa yang digunakan untuk penulisan halaman web. HTML merupakan pengembangan dari standar peformatan dokumen teks, yaitu *Standard Generalized Markup Language* (SGML). HTML pada dasarnya merupakan dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu.[7]

### 2.3.8 HyperText Processor (PHP)

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman *server side scripting* yang bersifat *open source*. Sebagai sebuah *scripting language*, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses *runtime*. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses.[8]

### 2.3.9 Cascading Style Sheet (CSS)

CSS adalah bahasa *Cascading Style Sheet* dan biasanya digunakan untuk mengatur tampilan elemen yang tertulis dalam bahasa markup, seperti HTML. CSS berfungsi untuk memisahkan konten dari tampilan visualnya di situs.[9]

### 2.3.10 JavaScript

*JavaScript* adalah Bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan

dalam browser menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja. *JavaScript* memberikan fungsionalitas ke dalam suatu halaman web, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antarmuka web. *JavaScript* merupakan bahasa *script* yang ringan dan mudah digunakan. Dengan adanya *JavaScript* ini, maka kini halaman web tidak sekedar menjadi halaman data dan informasi saja, tetapi juga dapat menjadi suatu program aplikasi dengan antarmuka web.[10]

### **2.3.11 XAMPP**

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (*software*) komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL (dulu) / MariaDB (sekarang), PHP, dan Perl. Sementara imbuhan huruf “X” yang terdapat pada awal kata berasal dari istilah cross platform sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di empat sistem operasi berbeda, seperti OS Linux, OS Windows, Mac OS, dan juga Solaris. Program aplikasi XAMPP berfungsi sebagai server lokal untuk mengampu berbagai jenis data website yang sedang dalam proses pengembangan. Dalam prakteknya, XAMPP bisa digunakan untuk mengujikinerja fitur ataupun menampilkan konten yang ada didalam website kepada oranglain tanpa harus terkoneksi dengan internet, cukup akses melalui Xampp control panel, atau istilahnya website offline.[11]

### **2.3.12 Visual Studio Code**

*Visual Studio Code* (VS Code) merupakan teks editor ringan dan mahir yang diciptakan Microsoft sebagai sistem operasi *multiplatform*, yang berarti tersedianya versi Linux, Mac, dan Windows. *Teks editor* juga langsungmendorong pada bahasa pemrograman *JavaScript*, *Typescript*, dan Node.js, dan bahasa pemrograman lain menggunakan pertolongan plugin yang bisa disetel padavia *marketplace Visual Studio Code* (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst).[12]

### **2.3.13 Hosting**

Jasa penyewaan tempat penyimpanan data di internet yang diperlukan oleh sebuah website. Hosting adalah salah satu syarat mutlak agar website bisa online dan dapat diakses internet dari seluruh dunia. Apabila website diibaratkan sebagai rumah, maka hosting adalah lahan untuk membangun rumah tersebut. Secara fisik,, hosting berupa computer dan perangkat-perangkatnya yang juga dapat berfungsi sebagai server internet.[13]

### **2.3.14 Domain**

*Domain* adalah sebuah alamat internet penyelenggara negara, Orang, Badan Usaha, dan/atau masyarakat, yang dapat digunakan dalam berkomunikasi melalui internet, yang berupa kode atau susunan karakter yang bersifat unik untuk menunjukkan lokasi tertentu dalam internet.[14]

### **2.3.15 Waterfall**

Pembangunan sistem secara keseluruhan dilakukan melalui beberapa tahapan/langkah. Metode pengembangan perangkat lunak dikenal juga dengan istilah *Software Development Life Cycle (SDLC)*. Metode *Waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak tertua sebab sifatnya yang natural. Metode *Waterfall* merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode *Waterfall* bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem.[15]