

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri farmasi memegang peran penting dalam meningkatkan kesehatan masyarakat Indonesia. Selain menyediakan berbagai jenis obat-obatan yang diperlukan untuk pengobatan dan pencegahan penyakit. Industri farmasi memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian negara melalui penciptaan lapangan kerja, peningkatan investasi, serta peningkatan aksesibilitas terhadap produk-produk kesehatan bagi masyarakat. Selain itu, industri farmasi juga berperan dalam memastikan bahwa obat-obatan yang beredar aman, berkualitas, dan terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat, sehingga mendukung upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat Indonesia.

Salah satu industri farmasi terbesar di Indonesia adalah PT Konimex yang berlokasi di Sukoharjo, Jawa Tengah. Awal berdirinya industri farmasi PT Konimex adalah untuk memproduksi obat sebagai penunjang kesehatan manusia. Namun seiring berjalannya waktu, PT Konimex berhasil memproduksi empat fokus utama yaitu farmasi, vitamin, produk alami, dan makanan ringan. Agar dapat memenuhi permintaan konsumen dalam jumlah yang tinggi tentu dalam proses manufaktur memerlukan manajemen produksi yang tepat dan efisien. Mesin produksi adalah salah satu faktor dalam manajemen produksi. Hal tersebut dikarenakan dalam proses produksi, banyaknya jenis produk yang akan dihasilkan menentukan jenis mesin apa saja yang dibutuhkan. Mesin menjadi faktor produksi yang memerlukan perawatan dalam jangka waktu dan penanganan tertentu sesuai dengan kondisi masing-masing mesin agar dapat bekerja dengan optimal. Mesin aktif yang tidak terawat juga akan berdampak dalam proses manufaktur.

Pemeliharaan mesin produksi memerlukan pergantian *spare part* secara berkala. *Spare part* mesin PT Konimex disimpan di dalam gudang khusus *spare part*. Gudang *spare part* merupakan sebagian kecil divisi yang berada dalam suatu perusahaan. Namun, gudang memiliki peran yang sangat vital dalam mendukung upaya pemeliharaan mesin oleh teknisi. Gudang harus mampu memenuhi tujuannya dalam menyediakan *spare part* maupun barang habis pakai yang dibutuhkan oleh teknisi dalam pemeliharaan mesin. Gudang dalam memenuhi persediaan *spare part* melakukan proses pembelian dari berbagai vendor *supplier*.

Terdapat kondisi dalam pemesanan beberapa jenis *spare part* dilakukan pada satu vendor yang sama dan terdapat pembelian satu jenis *spare part* dibeli pada satu vendor saja. Pemesanan yang dilakukan oleh pihak gudang dalam pembelian *spare part* adalah tergantung pada sisa persediaan masing-masing *spare part*. Walaupun beberapa jenis *spare part* dibeli pada *supplier* yang sama, pembelian tetap dilakukan sesuai kebutuhan masing-masing *spare part*. Hal tersebut berarti pembelian tidak digabung menjadi satu pemesanan dalam satu vendor untuk berbagai jenis *spare part* dengan vendor yang sama. Gudang dalam memenuhi kebutuhan teknisi akan *spare part* mesin produksi sering kali mengalami *stock out*.

Sistem pelayanan di gudang diatur dalam satu modul bernama SAP (*System Application Program*). Penggunaan modul SAP di gudang hingga saat ini masih terbatas pada akses untuk melihat persediaan *spare part* yang ada di gudang dan pencatatan keluar masuknya *spare part* setiap hari. Salah satu hal yang tidak ada pada modul SAP adalah sistem pencatatan *stock out spare part*. Namun, pihak perusahaan sedang merancang aplikasi sebagai sistem pencatatan *stock out* di gudang baik gudang teknik maupun gudang teknik *food* bernama Aktivo. Kedepannya Aktivo diharapkan mampu memenuhi kebutuhan gudang dalam pencatatan *stock out* produk.

Proses pelayanan saat mengambil barang di gudang adalah teknisi datang ke gudang dan menyebutkan nama barang dan jumlah yang diminta kepada admin gudang. Selanjutnya admin gudang akan melihat persediaan barang pada sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*). Jika barang tersedia, maka admin gudang akan mengambil barang di penyimpanan sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan. Setelah itu admin akan merubah jumlah persediaan yang ada pada sistem sesuai dengan ketersediaan yang ada. Jika pada saat pengecekan barang di sistem ternyata barang tersebut kosong, maka admin tidak akan memberikan barang tersebut kepada teknisi dan segera membuat pemesanan barang pada sistem. Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa gudang tidak memiliki sistem pencatatan *stock out* baik manual maupun secara digital. Tidak adanya sistem pencatatan *stock out* barang menjadi salah satu kendala yang dialami di gudang. Hal tersebut menyebabkan gudang tidak memiliki data berapa dan jenis *spare part* apa saja yang mengalami *stock out*. Tidak adanya data *stock out* mengakibatkan gudang tidak mengetahui berapa jumlah kekurangan *spare part* yang terjadi. Selain itu juga berdampak langsung terhadap perencanaan persediaan *spare part* karena tidak memiliki data yang akurat.

Sistem pengendalian persediaan yang dijalankan di gudang saat ini dalam memesan *spare part* yaitu didasarkan pada batas minimal maksimal persediaan yang telah ditentukan perusahaan. Dengan metode diatas, dalam prakteknya ketersediaan *spare part* masih belum memenuhi kebutuhan unit pemeliharaan peralatan produksi. Selanjutnya biaya yang dikeluarkan dalam pengendalian persediaan seperti biaya simpan dan biaya pesan ditentukan sendiri dari gudang berdasarkan banyaknya pemesanan yang dilakukan. Harga *spare part* dari setiap periode pemesanan selalu sama. Sedangkan *lead time* didasarkan dari proses pemesanan hingga barang sampai di gudang. Selama ini, kondisi vendor yang mengirimkan pesanan *spare part* sangat jarang mengalami keterlambatan pengiriman. Berdasarkan hal tersebut, *lead time* pemesanan *spare part* dapat dikatakan tetap selama tujuh hari.

Kondisi lain yang ada pada gudang adalah mengenai penumpukan *spare part* baik *spare part* aktif maupun pasif. Menurut Bapak Ali sebagai kepala bagian *maintenance*, *spare part* aktif adalah *spare part* yang masih digunakan maksimal lima tahun terakhir terhitung mulai tahun 2019 hingga tahun 2023. Sedangkan *spare part* pasif adalah *spare part* yang tidak dibutuhkan selama lima tahun terhitung mulai dari tahun 2019 hingga 2023. Barang yang berada di gudang belum dipisahkan antara *spare part* aktif maupun pasif hingga saat ini. Hal ini mengakibatkan penumpukan dan kerusakan akibat karat. Kondisi lingkungan gudang belum baik, dilihat dari lantai pojok gudang yang terdapat jamur dengan udara yang lembap.

1.2. Penelusuran Masalah

Penelusuran masalah dilakukan menggunakan metode wawancara secara langsung dengan para *stakeholders*. Jumlah *stakeholders* yang diwawancarai berjumlah tiga orang dan ketiga narasumber tersebut turut bekerja secara langsung dalam seluruh proses manajemen di gudang teknik. Ketiga *stakeholders* tersebut adalah Pak Ali sebagai kepala *maintenance planner*, Mas Agus sebagai kepala gudang, dan Mas Nurhadi sebagai salah satu teknisi yang secara langsung datang ke gudang untuk meminta *spare part* yang dibutuhkan. Wawancara berisikan pertanyaan seputar kondisi dan kendala apa saja yang terjadi pada gudang. Hasil wawancara tersebut nantinya akan diolah kembali sebagai data pada bab selanjutnya. Wawancara dilaksanakan pada tanggal 16 September 2023

dan 19 September 2023 di gudang teknik PT Konimex. Daftar wawancara dan observasi lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketiga *stakeholders* terkait kondisi gudang dapat ditarik kesimpulan dari jawaban maupun hal yang disampaikan oleh masing-masing *stakeholder*. Hasil wawancara dengan Bapak Ali menunjukkan adanya permasalahan di gudang dalam manajemen penyimpanan dan manajemen persediaan yang belum optimal. Beliau mengatakan bahwa gudang sering mengalami *stock out* ketika teknisi membutuhkan *spare part*. Tidak adanya pencatatan *stock out* membuat ketidaktepatan data persediaan terutama dalam pencatatan stok fisik dengan data di SAP. Salah satu faktor utama penyebab *stock out* adalah tidak adanya pembaruan terhadap jumlah pengadaan dan kapan waktu pemesanan yang tepat untuk setiap *spare part* yang tersedia di gudang. Masalah lain yang ada di gudang adalah adanya penumpukan *spare part* yang sudah lama tidak digunakan atau memiliki perputaran yang lambat. Penumpukan *spare part* tersebut menyebabkan biaya simpan yang semakin tinggi. Semakin banyak dan semakin lama barang disimpan akan menambah biaya simpan. Masalah lain yang disebutkan oleh beliau adalah beban kerja karyawan yang dirasa tidak seimbang sehingga pekerjaan tidak dapat dilakukan dengan maksimal. Seluruh permasalahan tersebut menjadikan Bapak Ali mengalami kesulitan dalam mengelola gudang terutama upaya untuk menghilangkan *stock out* untuk memenuhi kebutuhan teknisi.

Wawancara kedua dilakukan dengan Mas Agus sebagai kepala gudang ditemukan bahwa di gudang terdapat beberapa barang yang keluar masuknya rendah mengalami penumpukan barang yang disebabkan oleh perencanaan persediaan *spare part* aktif maupun pasif tidak dianalisis dengan baik. Masalah lain adalah terkait dengan sistem pencatatan di gudang yang menyebabkan terdapat beberapa barang yang stoknya tidak akurat antara data di sistem dan barang yang ada di gudang. Hal ini disebabkan oleh pencatatan barang masuk dan barang keluar yang tidak dilakukan secara *real time monitoring*. Mesin produksi yang sudah lama tidak beroperasi, menyebabkan penumpukan *spare part* karena dengan mesin yang sudah tidak digunakan menyebabkan *spare part* mesin tersebut juga tidak digunakan kembali. Penemuan masalah terakhir yang disebutkan oleh Mas Agus adalah terdapat jamur pada beberapa sudut lantai gudang. Kondisi yang ada di gudang menyebabkan Mas Agus kesulitan dalam mengelola barang-barang yang menumpuk di gudang sehingga *spare part* yang

menumpuk tidak mendapat perawatan yang baik dan benar. Ketidaksesuaian barang di gudang terhadap sistem pencatatan SAP juga membuat Mas Agus harus bekerja dua kali untuk memastikan kondisi tersebut sehingga dapat memakan waktu dan mendapat sanksi ketika diadakan audit oleh perusahaan.

Wawancara ketiga dilakukan dengan Mas Nurhadi sebagai salah satu teknisi yang sering meminta *spare part* di gudang. Mas Nurhadi mengeluhkan tentang kebutuhan akan *spare part* yang kadang tidak dapat dipenuhi oleh pihak gudang. Beliau mengatakan bahwa dengan adanya kebutuhan *spare part* yang tidak terpenuhi menyebabkan mesin harus berhenti beroperasi sejenak.

Berdasarkan permasalahan yang disebutkan oleh seluruh *stakeholder* akan dilakukan diskusi untuk memutuskan permasalahan yang akan diteliti. Terdapat satu permasalahan mengenai pencatatan barang masuk dan keluar yang tidak dilakukan secara *real time monitoring* akan dianalisis oleh rekan kerja penulis. Permasalahan tersebut yaitu mengenai pembaharuan sistem pengendalian persediaan. Tanpa adanya pembaruan ini, pengelola gudang akan kesulitan dalam mengontrol persediaan dan mengantisipasi kebutuhan *spare part* yang dibutuhkan oleh perusahaan. Hal ini dapat berdampak pada kelancaran proses produksi dan layanan kepada teknisi. Manajemen persediaan yang tidak optimal juga dapat menyebabkan terjadinya penumpukan atau kelebihan stok pada beberapa *spare part*, sementara pada *spare part* lainnya justru mengalami kekurangan. Hal ini dapat mengakibatkan pemborosan biaya dan ruang penyimpanan yang tidak efisien.

Pengendalian persediaan barang yang belum tepat yaitu kondisi tidak diketahui kapan waktu yang tepat untuk memesan kembali barang yang berindikasi akan habis menyebabkan terjadinya *stock out*. Tidak adanya panduan jumlah barang yang harus dipesan juga membuat pembelian barang dilakukan dengan tidak akurat sesuai kebutuhan gudang. Hal tersebut menyebabkan total biaya pesan menjadi lebih tinggi. Terjadinya *stock out* secara terus menerus juga menyebabkan tingginya biaya kekurangan. Biaya pesan dan biaya kekurangan yang tinggi tentu akan berdampak pada total biaya persediaan menjadi lebih besar. Gangguan operasional produksi juga menjadi akibat dari tidak adanya sistem pencatatan *stock out* barang karena berkaitan dengan ketepatan perencanaan persediaan dengan pemenuhan kebutuhan *spare part* oleh teknisi. Berdasarkan hal tersebut,

maka proyek tugas akhir adalah berfokus pada menghilangkan *stock out spare part* yang terjadi di gudang.

1.3. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dialami oleh gudang *spare part* berdasarkan hasil dari penelusuran masalah dan dari latar belakang adalah gudang mengalami *stock out* beberapa produk *spare part*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah mencegah terjadinya *stock out* serta mengurangi total biaya persediaan minimal 2%.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam proses pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Data permintaan yang dapat digunakan sebagai penentu barang aktif dan pasif adalah data lima tahun terakhir mulai dari tahun 2019 hingga tahun 2023 karena data tahun-tahun sebelumnya tidak tercatat di dalam sistem ERP.
- b. *Lead time* semua vendor selalu stabil dan harga *spare part* adalah tetap sehingga dalam pemesanan *spare part*, vendor tidak mengalami keterlambatan. Kondisi tersebut menyebabkan perusahaan tidak lagi memperhitungkan faktor eksternal logistik vendor.