

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri farmasi adalah perusahaan berbentuk badan hukum yang memiliki izin untuk melakukan kegiatan produksi atau pemanfaatan sumber daya produksi, penyaluran obat, bahan obat, dan fitofarmaka, melaksanakan pendidikan dan pelatihan, dan/atau penelitian dan pengembangan. Jumlah farmasi industri di Indonesia menurut data Kementerian Kesehatan pada tahun 2019 tercatat sebanyak 230 industri. Rincian industri farmasi obat di Indonesia adalah sebagai berikut: Industri bahan baku obat sejumlah 14 industri, industri obat tradisional 120 industri, industri ekstrak bahan alam 17 industri dan sisanya industri alat kesehatan (Subaidah dkk, 2023). Industri Farmasi Obat-obatan adalah sektor krusial yang bertanggung jawab atas penemuan, pengembangan, produksi, dan distribusi produk medis yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat sejalan dengan standar CPOB. Kelancaran operasi dan pembuatan obat-obatan didukung oleh suku cadang yang tepat dan dikelola secara efektif oleh fungsi dari warehouse engineering. Disiplin gudang teknik (sering disebut juga *Warehouse Engineering* atau Rekayasa Gudang Data) memainkan peran krusial. peran ini tidak hanya mencakup pengelolaan fisik penyimpanan produk, tetapi secara fundamental berfokus pada perancangan dan pemeliharaan .

PT Bernofarm merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur farmasi obat-obatan. Lokasi pabrik tersebut berada di Buduran, Sidoarjo Jawa Timur. Perusahaan ini memiliki 2 komplek pabrik untuk mendukung kelancaran produksi dan distribusi farmasi obat-obatan. Tantangan yang dihadapi oleh perusahaan adalah keterbatasan ruang gudang penyimpanan yang tidak sebanding dengan volume dan variasi barang yang harus disimpan. Fenomena ini seringkali mengakibatkan inefisiensi operasional, peningkatan biaya penanganan, dan penurunan kecepatan pemenuhan pesanan (*order fulfillment*). Untuk mengatasi masalah krusial ini, perusahaan perlu beralih dari pengelolaan gudang yang bersifat reaktif menuju strategi berbasis data yang proaktif. Salah satu metode analitik yang paling efektif dan banyak digunakan dalam pengelolaan inventaris dan pemanfaatan

ruang gudang adalah ABC Analysis. Metode ini bekerja dengan mengklasifikasikan barang berdasarkan nilai atau dampaknya (biasanya nilai konsumsi tahunan) menjadi tiga kategori A (bernilai tinggi), B (nilai sedang), dan C (nilai rendah) sehingga memungkinkan manajer gudang untuk mengalokasikan sumber daya (termasuk ruang penyimpanan dan upaya penanganan) secara strategis, memprioritaskan barang paling bernilai agar ditempatkan di lokasi yang paling mudah dijangkau, dan memaksimalkan efisiensi operasional di tengah keterbatasan fisik.

Industri farmasi di Indonesia, yang melibatkan sekitar 230 industri pada tahun 2019, merupakan sektor krusial yang diatur ketat (CPOB), bertanggung jawab atas produksi dan distribusi obat-obatan, dan didukung oleh manajemen yang efektif, terutama dari fungsi *Warehouse Engineering* atau Rekayasa Gudang Data. Peran *Warehouse Engineering* tidak hanya terbatas pada pengelolaan fisik, tetapi secara mendasar berfokus pada perancangan dan pemeliharaan *Data Warehouse* untuk mendukung operasional. Permasalahan utama yang dihadapi oleh perusahaan seperti PT Bernofarm adalah keterbatasan ruang gudang yang tidak sebanding dengan volume dan variasi suku cadang pendukung produksi. Untuk mengatasi inefisiensi yang timbul akibat masalah ini, perusahaan dapat menerapkan strategi berbasis data, khususnya ABC Analysis. Metode ini memungkinkan klasifikasi inventaris berdasarkan nilai (A, B, C) untuk mengalokasikan sumber daya dan ruang gudang secara strategis, memprioritaskan barang bernilai tinggi (*Kategori A*) di lokasi yang paling mudah diakses, sehingga secara efektif dapat memaksimalkan efisiensi operasional dan pemanfaatan ruang di tengah keterbatasan fisik.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang didapatkan dari studi kasus tersebut yakni sebagai berikut :

‘Bagaimana implementasi Metode ABC Analysis dapat digunakan untuk mengoptimalkan penempatan suku cadang di gudang dalam kondisi ruang yang terbatas, guna pemanfaatan ruang ditengah keterbatasan?’

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas didapatkan tujuan dari studi kasus ini adalah sebagai berikut :

memberikan usulan perbaikan tata letak material untuk mengurangi waktu serta jarak tempuh bagi pekerja warehouse sesuai dengan frekuensi pemakaian spare part pada warehouse PT Bernofarm Pharmaceutical Company

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang didapatkan dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Memberikan literatur studi kasus tentang integrasi metode ABC Analysis dalam konteks persediaan suku cadang di industri farmasi obat-obatan
2. Mengurangi secara signifikan waktu tempuh (*travel time*) operator/teknisi dalam pengambilan suku cadang
3. Memvalidasi efektivitas penerapan metode ABC Analysis di lingkungan gudang suku cadang teknis.