

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin berkembangnya dunia industri akan berdampak pada semakin ketatnya persaingan dalam dunia industri. Tentunya, sebuah perusahaan akan melakukan suatu upaya yang bertujuan dalam meningkatkan keuntungan perusahaan. Upaya yang dilakukan sebuah perusahaan adalah selalu melakukan *improvement* pada setiap departemen yang terdapat di perusahaan untuk meminimalkan potensi kerugian yang akan terjadi. Salah satu *improvement* yang dapat dilakukan di perusahaan misalnya mengenai tataletak.

Tataletak pabrik merupakan aspek utama dalam dunia industri dikarenakan berkaitan erat dengan pengelolaan fasilitas-fasilitas pabrik. Tata letak pabrik yang optimal dapat berdampak terhadap kelancaran seluruh operasi dalam pabrik. Tata letak pabrik yang baik yaitu tataletak yang dapat menempatkan berbagai fasilitas pabrik secara teratur, sehingga dapat mendukung pekerjaan berjalan produktif. Salah satu cara yang dapat dilakukan guna mencapai kelancaran proses produksi yaitu melalui sistem penyimpanan material yang baik. Dengan sistem penyimpanan bahan baku yang baik akan menjamin ketersediaan pada waktu yang tepat dan jumlah yang tepat, sehingga dapat memperlancar proses produksi sampai menghasilkan barang yang dapat diterima konsumen. Maka dari itu, sistem pergudangan sebenarnya menjadi aspek penting dalam kelancaran rantai pasok (Juliana, 2016).

Gudang merupakan bagian dari *Supply Chain Management* (SCM) yang mempunyai makna sebagai suatu proses peramalan, pembelian, manajemen *inventori*, kualitas, penjadwalan produksi, distribusi dan *customer service*. Dalam sistem pergudangan terbagi beberapa aktivitas diantaranya yaitu operasi gudang (*receiving, putaway, order – picking, checking and packing, shipping*), sistem penyimpanan dan peralatan gudang, dan pengaturan tata letak. Faktor yang perlu diperhatikan dalam mengatur tata letak gudang adalah pekerja gudang, tata letak penerimaan dan pengangkutan barang, jalur pada gudang dan ruang gudang (Prasetyo, 2016).

PT. Petrojaya Boral Plasterboard merupakan Pabrik Gypsum pertama di Indonesia yang terletak di Gresik - Jawa Timur. Pabrik ini terus mengembangkan berbagai inovasi untuk melahirkan produk yang berkualitas tinggi. Salah satunya, adalah produk papan gypsum yang memiliki daya ketahanan yang tinggi terhadap kelembaban, air, api, jamur dan benturan.

VAP merupakan salah satu bagian dari pabrik PT. Petrojaya Boral Plasterboard yang memberikan *value added* atau nilai tambah dari produk utama papan gypsum. Dari produk utama papan gypsum tersebut diberikan nilai tambah sehingga terciptalah berbagai macam produk seperti Byhua, Heatstop, Jayabell, Shades dan lain-lain. Untuk memberikan nilai tambah tersebut tentunya terdapat *raw material* yang digunakan. *Raw material* yang digunakan tersebut sebagian diletakkan didalam Rak *Warehouse* yang diantaranya adalah kardus, plastik, vinil, *sterofom* dan isolatip. Pada RAK tersebut tidak terdapat penamaan yang jelas mengenai *raw material* yang akan menempati dan penempatan posisi rak yang kurang sesuai yang dapat mengakibatkan kapasitas yang tersedia dalam rak tidak maksimal dalam penggunaannya. Selain itu, pada rak sekarang juga terdapat kesulitan dalam proses mengambil *raw material* yang berada ditengah yang dikarenakan proses keluar masuk barang yang kurang teratur, sehingga diperlukan perbaikan tata letak *raw material* dalam rak. Selain terkait tata letak *raw meterial*, sebenarnya juga dilakukan proses perhitungan nilai *safety stock* dari setiap *raw material* yang berjuan agar dapat mengetahui kebutuhan ruang rak untuk memenuhi jumlah permintaan. Dengan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian perbaikan tata letak *raw material* VAP dengan metode *Class Based Storage*.

Class-Based Storage merupakan suatu metode penempatan bahan atau material berdasarkan atas kesamaan suatu jenis bahan atau material kedalam suatu kelompok Hidayat (2012). Namun, pada penelitian perbaikan tata letak *raw material* VAP barang digolongkan berdasarkan atas analisa FSN. Analisis FSN merupakan perhitungan yang bertujuan dalam mengklasifikasi barang di gudang berdasarkan intensitas pergerakan barang digudang Sujana (2014). Dengan menggunakan metode *Class Based Storage* dengan kombinasi analisis FSN diharapkan alur proses keluar masuk *raw material* yang terdapat dirak dapat berjalan dengan maksimal sehingga kapasitas yang tersedia dapat dimaksimalkan dengan baik. Oleh

karena itu penelitian ini berjudul, *Usulan Perbaikan Tataletak Raw material VAP Dengan Menggunakan Metode Class Based Storage.*

1.2 Perumusan Masalah

Masalah yang ingin dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengatur penempatan *raw material* VAP (*Value Added Product*) dalam rak penyimpanan *warehouse* PT. Petrojaya Boral Plasterboard agar dapat memaksimalkan kapasitas rak.
2. Bagaimana seorang pekerja dapat dengan mudah mengetahui dan memahami letak *raw material*.
3. Bagaimana seorang pekerja dapat dengan cepat melakukan suatu aktivitas memasukkan dan mengeluarkan *raw material* dalam rak.
4. Berapa nilai *safety stok* dari setiap *raw material* yang berada didalam rak VAP.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memaksimalkan kapasitas rak *raw material* VAP dengan menggunakan metode *Class-Based Storage*.
2. Mempermudah operator dalam mengetahui letak *raw material*.
3. Mempercepat proses mengambil dan meletakkan *raw material* didalam rak VAP.
4. Mengetahui nilai *safety stok* dari setiap *raw material* yang berada dalam rak VAP.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan dapat memberikan suatu usulan perbaikan tata letak penyimpanan *raw material* dalam rak gudang bahan baku VAP sehingga dapat memaksimalkan kapasitas penyimpanan rak.
2. Diharapkan dapat dijadikan acuan bagi perusahaan dalam perbaikan tata letak *raw material* yang digunakan pabrik VAP.

3. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi tambahan untuk penelitian selanjtnya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi kasus hanya dilakukan pada Gudang *raw material* VAP Departemen Logistik PT. Petrojaya Boral Plasterboard.
2. Material yang diteliti hanya material VAP yang berada dirak.
3. Tidak mempertimbangkan biaya perancangan usulan dan biaya penataan ulang *raw material* berdasarkan usulan pada *mapping raw material* yang baru.

1.6 Asumsi-asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada saat penelitian tidak terdapat penambahan atau pengurangan jenis produk.
2. Pada saat penelitian tidak terdapat perubahan ukuran dan jenis *material handling* yang digunakan.
3. OMH linear terhadap jarak yg ditempuh

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan sebagai dasar penulisan hasil penilitian yang telah dilakukan dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab satu pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang pemasalahan yang diteliti, rumusan masalah berdasarkan uraian yang permasalahan pada latar belakang masalah, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian, manfaat penelitian bagi perusahaan, batasan masalah yang diteliti, asumsi yang telah ditetapkan dan sistematika penulisan hasil penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab dua tinjauan pustaka menjelaskan tentang landasan teori, tori pendukung dan metode dalam pelaksanaan penelitian. Pada bab ini juga akan dijelaskan mengenai informasi yang berhubungan dengan penelitian terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab tiga metodologi penelitian berisikan mengenai tempat dan waktu penelitian dan teknis dalam penyelesaian masalah dengan menggunakan metode yang telah diusulkan seperti halnya teknik pengumpulan data, pengembangan variabel penelitian, teknik pengolahan data dan *flowchart* penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab lima hasil dan pembahasan akan dibahas mengenai hasil dari pengolahan data dan analisa dalam hasil penelitian yang telah dilakukan, dengan mengimplementasikan metode *Class-Based Storage* pada tata letak *raw material* VAP (*Value Added Product*).

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab lima kesimpulan dan saran, berisikan kesimpulan dari seluruh hasil pengolahan data penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk perusahaan ataupun penelitian selanjutnya.