

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan yang mengembangkan penelitian dan bisnis agrokomplek. Agrokomplek merupakan kumpulan dari bidang pertanian, peternakan, perikanan, kehutanan dan juga perkebunan. Salah satu lini bisnis yang menjadi lokasi penelitian ini yaitu perikanan yang terletak di Dkh. Matalan, Karangpandan, Purworejo, Kaliori, Rembang. Pabrik tersebut mengolah 24 jenis ikan yang terdiri dari ikan air tawar dan ikan laut. Dari berbagai jenis ikan yang diproduksi, terdapat dua jenis ikan yang memiliki permintaan tertinggi yaitu ikan bandeng dan ikan bubar.

PT. XYZ menempati (menyewa) area pabrik milik KMP yang terdiri dari beberapa perusahaan lain sehingga letak setiap departemen di PT. XYZ tidak saling bersebelahan. Karena tata letak pabrik tersebut ditentukan oleh KMP, PT. XYZ juga tidak dapat merubah tata letak tiap departemen di pabrik tersebut. Departemen yang terdapat di pabrik yang digunakan untuk memproses ikan tersebut yaitu *unloading, grading, processing, panning, freezing, glazing, packing, cold storage, loading and shipment*. Setiap departemen digunakan perusahaan memiliki pekerjaan yang berbeda-beda yang fungsinya untuk menghasilkan ikan yang berkualitas. Proses produksi yang dilakukan di pabrik tersebut akan dimulai pukul 8 pagi hingga 4 sore. Namun, untuk Departemen *unloading* dan *processing* hanya melakukan pekerjaan sampai ikan yang dikerjakan selesai diproses dan setelah itu tidak ada proses produksi lagi.

Tahapan yang dilakukan perusahaan dalam melakukan proses bisnis yaitu diawali dengan menerima ikan dari *supplier* dan dipisahkan sesuai ukuran, berat dan jenisnya, kemudian ikan akan dimasukkan ke dalam bak insulator yang fungsinya menjaga ikan tetap *fresh*. Kemudian dilanjutkan ke tahap *processing* yaitu ikan akan dibersihkan kotorannya, dipisahkan kepalanya dan juga dipotong sesuai ukuran. Namun, dalam beberapa kasus apabila terdapat permintaan potongan khusus maka ikan akan dipotong menjadi beberapa bagian sesuai dengan permintaan konsumen. Selanjutnya, ikan akan dibersihkan menggunakan air bersih kemudian dibekukan dan disimpan di *cold storage*.

Berdasarkan proses bisnis yang telah dijelaskan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang memproduksi ikan tentulah membutuhkan berbagai tahap proses untuk menghasilkan ikan yang berkualitas. Dari beberapa tahapan proses produksi yang ada di PT. XYZ terdapat salah satu departemen yang memiliki proses produksi yang paling kompleks yaitu departemen *processing*. Kompleks yang dimaksudkan yaitu memiliki waktu dan kegiatan produksi yang paling banyak seperti mengedarkan ikan, memotong, menimbang, mencuci dan memindahkan ikan. Kondisi departemen tersebut akan memungkinkan banyaknya masalah yang muncul yang dapat menghambat proses produksi di departemen berikutnya. Tabel 1.1 menyajikan waktu proses di setiap departemen yang menunjukkan bahwa departemen *processing* memiliki waktu proses yang cukup lama dibandingkan departemen lainnya.

Tabel 1.1. Waktu Proses di Setiap Departemen

Departemen	Waktu
<i>Unloading</i>	2 jam
<i>Processing</i>	4 jam
<i>Panning</i>	1,5 jam
<i>Freezing</i>	8 jam
<i>Glazing</i>	1 jam
<i>Packing</i>	1 jam
<i>Cold Storage</i>	1-2 minggu

Selain itu, penelitian yang dilakukan di PT. XYZ ini lebih berfokus pada permasalahan yang terdapat di departemen *processing* karena proyek penelitian di PT. XYZ dikerjakan oleh 8 mahasiswa yang telah terbagi di departemen yang berbeda.

1.2. Penelusuran Masalah

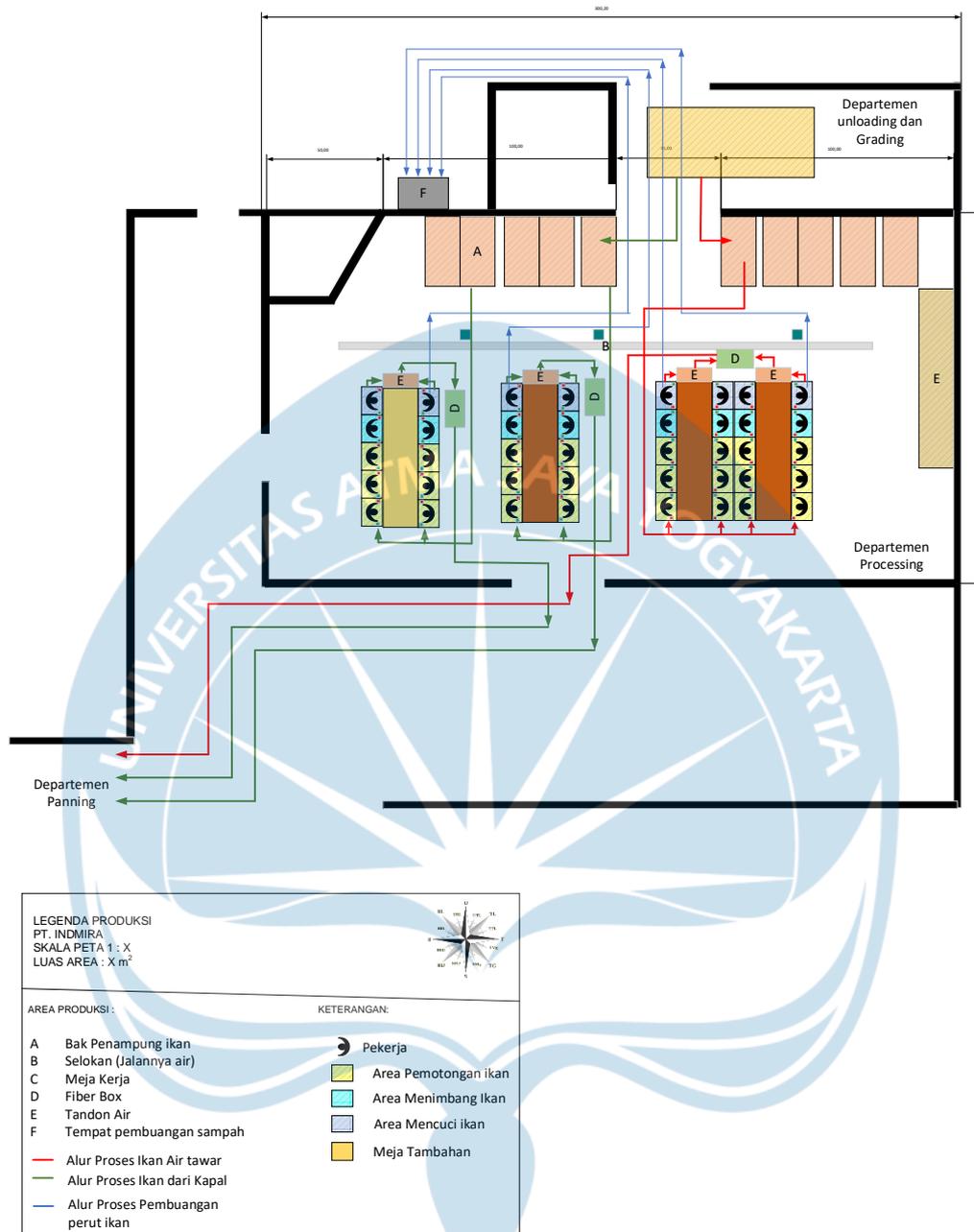
Pada tahap penelusuran masalah dilakukan identifikasi dan penguraian permasalahan yang terdapat di departemen *processing* berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 29 dan 30 September 2022. Wawancara tersebut dilakukan pada tiga orang narasumber yaitu *stakeholder 1* selaku *head production* pusat, *stakeholder 2* selaku bagian administrasi dan *stakeholder 3* selaku mandor.

Permasalahan pertama yang disampaikan oleh *stakeholder 1* mengenai departemen *processing* yang kurang *hygiene*. Kurang *hygiene* tersebut terkait tata

letak fasilitas yang kurang sesuai. Ketidaksesuaian tersebut tampak pada peletakan *fiber box* yang berdekatan dengan selokan pembuangan air. Kemudian permasalahan kedua yang disampaikan oleh *stakeholder 1* yang juga berkaitan dengan peletakan bak es batu yaitu terganggunya kegiatan pemindahan *fiber box* ke departemen selanjutnya. Akibatnya waktu proses produksi akan menjadi lebih lambat dan tidak efektif.

Permasalahan kedua disampaikan oleh *stakeholder 2* mengenai permasalahan terkait ikan yang telah disortir yang dimasukkan ke dalam bak yang fungsinya menjaga agar ikan tetap *fresh* (ikan air tawar) dan mempercepat ikan mencair (pada ikan beku dari kapal). Namun, karena tata letak bak yang jauh dengan meja kerja dan ikan diangkut dengan keranjang yang berlubang akan mengakibatkan area departemen *processing* ini selalu basah. Hal tersebut pastinya akan mengurangi kesegaran ikan karena ikan akan diletakkan di meja kerja atau di lantai. Selain menyangkut permasalahan kesegaran ikan, keadaan tersebut akan berhubungan dengan terjadinya kecelakaan kerja. Pekerja yang perlu mengambil ikan dari bak dan memindahkan bak insulasi ke departemen berikutnya dengan jarak yang jauh memungkinkan terjadinya kecelakaan kerja.

Kemudian, permasalahan yang disampaikan oleh *stakeholder 3* terkait aliran material (ikan) di departemen *processing*. Setelah ikan yang telah disortir dimasukkan ke dalam bak insulasi, kemudian ikan akan dipindahkan ke meja kerja untuk dipisahkan isi perut dan kepalanya kemudian akan dipotong dan ditimbang. Pada bagian tersebut, pekerja perlu melakukan kegiatan bolak balik dengan jarak yang cukup jauh. Hal tersebut juga disebabkan karena tata letak departemen tersebut kurang efisien untuk kegiatan tersebut. Di sisi lain, terdapat aliran pekerja yang membuang perut ikan berulang kali yang dapat mengakibatkan aliran yang bertabrakan dengan kegiatan pekerja yang ingin memindahkan *fiber box* ke departemen selanjutnya. Berdasarkan permasalahan yang diuraikan oleh *stakeholder 3* terdapat permasalahan aliran material yang mengakibatkan jarak aliran dan waktu proses produksi yang lebih panjang. Terkait permasalahan tersebut *stakeholder* meminta adanya pengurangan jarak aliran hingga 40%. Gambar 1.1 merupakan penggambaran aliran material yang bertabrakan dan terjadi aliran bolak balik.



Gambar 1.1. Gambaran Aliran Material Hasil Observasi

Berdasarkan hasil wawancara dari ketiga *stakeholder* terdapat beberapa permasalahan yang berbeda-beda di departemen *processing* yaitu permasalahan mengenai *hygiene*, kecelakaan kerja dan permasalahan terakhir mengenai aliran material (ikan). Berdasarkan hasil wawancara dan riset lapangan yang telah dilakukan selama bulan September 2022 hingga Maret 2023 dapat disimpulkan bahwa tidak ditemukannya kasus kecelakaan kerja sesuai dengan permasalahan yang disampaikan *stakeholder* kedua. Selain itu dipastikan bahwa perubahan tata letak fasilitas untuk permasalahan pertama tidak diperbolehkan. Maka,

berdasarkan observasi dan wawancara dipilihlah permasalahan aliran material yang belum mengikuti urutan aliran proses sebagai topik permasalahan yang akan dibahas dengan tujuan mengurangi jarak aliran sebesar 40% dan mengurangi waktu proses produksi.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap *stakeholder* di departemen *processing* didapati permasalahan utama yaitu aliran pemindahan material yang tidak efisien yaitu adanya aliran berputar, bertabrakan dan aliran balik yang tidak mengikuti aliran proses. Hal tersebut menyebabkan jarak aliran yang lebih panjang dan berpengaruh pada permasalahan efisiensi jarak aliran material serta waktu proses produksi.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang perbaikan aliran material pada departemen *processing*, yaitu mengurangi jarak aliran material menuju departemen *panning* sebesar 40%.

1.5. Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah:

- a. Tidak dapat menggambarkan tata letak di seluruh pabrik karena keseluruhan pabrik bukan milik PT. XYZ, maka hanya dapat digambarkan tata letak bagian produksi yang digunakan PT. XYZ.
- b. Pengambilan data hanya diijinkan sesuai dengan masa magang yaitu dari akhir bulan September 2022 hingga bulan Maret 2023.