

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tingginya laju pembangunan infrastruktur yang ditandai dengan tingginya tingkat pertumbuhan populasi penduduk di Indonesia menyebabkan semakin sedikitnya lahan pertanian, khususnya di daerah perkotaan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2020, jumlah penduduk di daerah perkotaan sebanyak 56,7% dari total penduduk Indonesia. Tingginya laju pertumbuhan penduduk yang berbanding terbalik dengan ketersediaan lahan yang ada dapat menyebabkan permasalahan di bidang ketahanan pangan nasional. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan usaha pemenuhan kebutuhan pangan yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan (Noorsya dan Kustiwan, 2013).

Pertanian perkotaan atau yang sering disebut dengan *urban farming* merupakan salah satu solusi untuk memenuhi kebutuhan pangan khususnya di daerah perkotaan dengan memanfaatkan lahan yang sempit. Salah satu penerapan dari *urban farming* adalah hidroponik yang merupakan teknik bercocok tanam dengan menggunakan media air. Menurut Suhardiyanto (2002), teknik budidaya hidroponik memiliki kelebihan dibandingkan dengan teknik bercocok tanam dengan menggunakan media tanah, diantaranya adalah kebersihan mudah dijaga, pupuk dan air yang digunakan lebih efisien, tidak adanya ketergantungan menanam dengan musim, tingkat produktivitas tanaman lebih tinggi, tidak menggunakan pestisida anorganik dan kegiatan bercocok tanam dapat dilakukan di lahan yang sempit. Berdasarkan kelebihan dari teknologi hidroponik banyak pihak yang mulai menyadari peluang bisnis dari sektor pertanian ini salah satunya adalah CV. JTH, sebuah UKM yang memproduksi peralatan hidroponik untuk skala rumahan hingga skala bisnis.

Adapun produk yang diproduksi oleh CV. JTH yaitu *gully kit* berupa pipa peralon yang di desain khusus untuk menanam tanaman dengan teknik hidroponik. Untuk memproduksi produk *gully kit* tersebut, CV. JTH bekerja sama dengan CV. JLP sebuah pabrik yang memproduksi berbagai produk berbahan dasar plastik seperti peralon, dan komponen-komponen bus untuk berbagai perusahaan. Diketahui beberapa kali CV. JTH mendapatkan keluhan dari pelanggan akibat keterlambatan pengiriman produk *gully kit*. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik CV.

JTH keterlambatan pengiriman produk tersebut disebabkan karena subkontraktor yang memproduksi *gully kit* yaitu CV. JLP yang tidak dapat memenuhi pesanan tepat waktu. Pada bulan Juni 2020 lalu, dalam satu bulan terdapat tiga keluhan pelanggan yang merupakan unit usaha yang berada di luar Jawa akibat keterlambatan proses pengiriman. Salah satu pelanggan harus menunggu hingga dua minggu dari jadwal yang sudah ditentukan sebelumnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik CV. JLP, keluhan pelanggan ternyata tidak hanya datang dari CV. JTH, namun juga datang dari pelanggan lain. Menurut pemilik CV. JTH keterlambatan pemenuhan pesanan *gully trapesium* sangat mempengaruhi citra perusahaan, pasalnya perusahaan CV. JTH merupakan perusahaan baru yang sedang membangun citra serta kepercayaan kepada pelanggan.

Ketidakmampuan CV. JLP untuk memenuhi pesanan tepat waktu tersebut dikarenakan beberapa hal yaitu masalah kapasitas pada mesin, bahan baku yang terlambat datang dan tidak adanya penjadwalan produksi sebagai dasar penentuan kapan pesanan dari pelanggan dapat diselesaikan.

Untuk memenuhi pesanan pelanggan, CV. JLP hanya memiliki dua buah mesin *extrude* yaitu mesin *extrude* berkapasitas sedang dan *extrude* berkapasitas besar. Sedangkan diketahui bahwa hampir seluruh varian produk yang diproduksi oleh CV. JLP termasuk produk *gully kit* hanya dapat diproduksi menggunakan mesin *extrude* berkapasitas sedang, dan hanya dua jenis varian produk saja yang menggunakan mesin *extrude* berkapasitas besar. Keterbatasan mesin yang dimiliki dengan sistem produksi yang diterapkan yaitu *First Come First Serve* juga kerap menimbulkan permasalahan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik CV. JLP diketahui bahwa saat kuantitas pesanan dari produk yang hanya dapat diproduksi pada mesin *extrude* sedang mengalami kenaikan, CV. JLP kerap mendapatkan tekanan dari pelanggan agar dapat mempercepat waktu produksi.

Selain masalah kapasitas mesin terkadang bahan baku dari *supplier* juga mengalami keterlambatan, karena bahan baku yang sesuai spesifikasi tidak tersedia tepat waktu dan CV. JLP hanya memiliki *supplier* tunggal. Namun, menurut pengelola pabrik, keterlambatan bahan baku ini tidak sering terjadi, dibuktikan pada tahun 2020 lalu keterlambatan hanya terjadi sebanyak dua kali dalam satu tahun.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik CV. JLP, diketahui bahwa selama

ini CV. JLP hanya memperkirakan kapan pesanan dari pelanggan akan selesai tanpa melakukan penjadwalan produksi, sehingga kerap terjadi keterlambatan pemenuhan pesanan khususnya ketika pesanan yang membutuhkan mesin yang sama mengalami peningkatan kuantitas. Berdasarkan hal tersebut, untuk memperkirakan kapan waktu pesanan dari setiap pelanggan akan selesai serta mempercepat waktu produksi, maka diperlukan penjadwalan produksi yang tepat. Hasil penjadwalan tersebut nantinya dapat digunakan oleh pemilik CV. JLP untuk melakukan penjadwalan agar dapat mempercepat waktu penyelesaian pesanan serta sebagai referensi untuk memberikan informasi waktu penyelesaian pesanan kepada pelanggan.

1.2. Rumusan Masalah

CV. JLP kerap tidak dapat memenuhi pesanan pelanggan tepat waktu sesuai dengan kesepakatan pelanggan, salah satunya yaitu pesanan dari CV. JTH yang disebabkan oleh tidak adanya dasar perhitungan untuk menentukan kapan pesanan dapat selesai. Saat kuantitas pesanan dari produk yang hanya dapat diproduksi pada mesin *extrude* sedang mengalami peningkatan, CV. JLP juga kerap menerima tekanan dari pelanggan untuk dapat mempercepat waktu produksi. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan penjadwalan produksi yang tepat untuk dapat meminimasi waktu penyelesaian dan sebagai dasar penentuan waktu kapan pesanan dapat terselesaikan.

1.3. Tujuan

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, adapun tujuan penelitian ini yaitu merancang prosedur penanganan pesanan dan penjadwalan produksi yang tepat bagi CV. JLP.

1.4. Batasan

Adapun batasan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data penelitian berdasarkan data permintaan pada Januari–Maret 2020 dari seluruh konsumen CV. JLP.
- b. Item pesanan pelanggan yang terdapat pada data penelitian, diasumsikan mewakili sebagian besar item yang akan diproduksi pada waktu mendatang.
- c. Kondisi mesin yang digunakan dalam keadaan baik sehingga tidak ada waktu proses yang digunakan untuk menunggu perbaikan mesin.

- d. Bahan baku dalam kondisi tersedia sehingga tidak ada waktu menunggu kedatangan bahan baku dikarenakan keterlambatan bahan baku yang jarang terjadi.

