

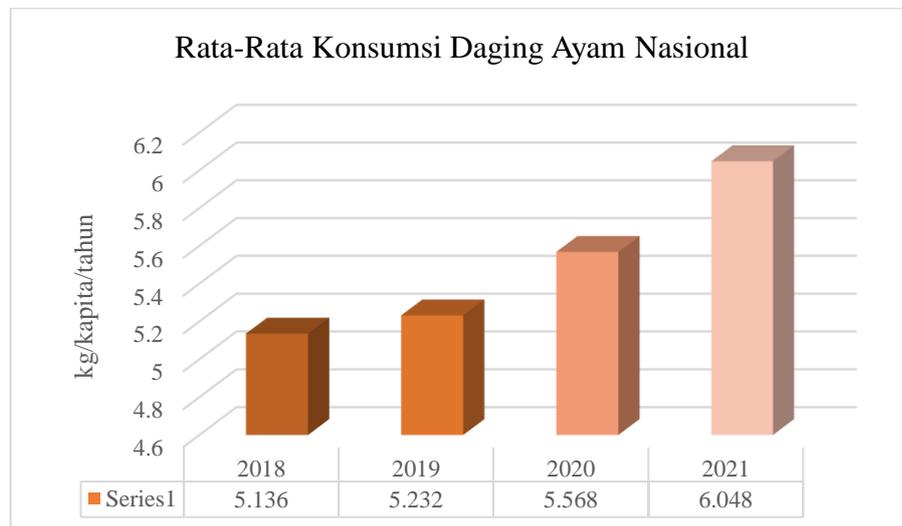
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam merupakan suatu komoditi pokok protein yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dan terus mengalami peningkatan kebutuhan setiap tahunnya. Hal ini sesuai dengan data laporan Badan Pusat Statistik (BPS, 2022) bahwa rata-rata konsumsi daging ayam pada kelompok rumah tangga nasional mencapai 6,048 kilogram (kg) per kapita pada tahun 2021. Pada Gambar 1.1 diketahui bahwa kebutuhan komoditi ini mengalami peningkatan sebesar 8,62% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Adanya peningkatan konsumsi daging ayam membuka peluang bagi para pengusaha pada bidang peternakan unggas untuk memperoleh keuntungan dalam penjualan daging ayam berskala besar. Oleh karena itu, para pengusaha mengupayakan dapat meningkatkan laju produksi terhadap pengelolaan ayam tersebut. Salah satu usaha agar laju tingkat produksi dalam kondisi yang stabil, yaitu dengan menjaga ketersediaan pakan

Gambar 1.1 Grafik Rata-Rata Konsumsi Daging Ayam Nasional



Sumber: Badan Pusat Statistik (2022)

Menurut Tinangon et al. (2023), pakan merupakan komponen produksi yang sangat penting dalam industri peternakan unggas. Zat-zat nutrisi yang terkandung dalam pakan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok dan produksi ternak itu sendiri. Jika kebutuhan pakan dalam suatu

industri peternakan unggas tidak terpenuhi maka akan mempengaruhi kelancaran proses produksi. Selain itu, performa ayam dan keuntungan yang diperoleh perusahaan dapat menurun. Oleh karena itu, dibutuhkan manajemen pengendalian persediaan yang baik dan tepat dalam mengelola kegiatan operasional pemenuhan pakan pada industri peternakan unggas ini.

Tandean & Oktiarso (2022) berpendapat bahwa pengendalian persediaan merupakan salah satu modal yang sangat penting bagi suatu perusahaan untuk kelancaran proses produksi. Cara penyelenggaraan persediaan di setiap perusahaan pun berbeda-beda, baik dalam jumlah, waktu penggunaan, maupun jumlah biaya untuk membeli bahan baku tersebut. Pengendalian persediaan yang efektif dapat membantu perusahaan dalam menghindari kerugian akibat kelebihan atau kekurangan persediaan. Kerugian tersebut akan berpengaruh terhadap proses produksi dan penjualan produk. Pengendalian persediaan yang optimal juga dapat meminimalkan biaya terkait dengan penyimpanan dan pemeliharaan persediaan yang berlebihan. Oleh karena itu, perencanaan dan pengendalian persediaan yang efektif dan optimal sangat penting bagi keberhasilan suatu perusahaan.

Salah satu perusahaan sektor perternakan yang bergerak pada bidang perunggasan berskala nasional adalah PT Dinamika Megatama Citra. Perusahaan ini berlokasi di daerah Mojokerto, Jawa Timur. Unit bisnis pada perusahaan ini memberikan beberapa solusi dalam dunia perunggasan secara terpadu dan inklusif, seperti: pemeliharaan *commercial farm* (*Internal Farm/kemitraan*), pembibitan ayam (*Breeding Farm*), penetasan ayam (*Hatchery Farm*), rumah pemotongan ayam (*Slaughter House*) dan pabrik pakan ternak (*Feedmill*). Pada saat ini, penentuan persediaan pakan ayam pada gudang *internal farm* milik perusahaan ditentukan berdasarkan pengalaman staf di lapangan. Staf melakukan perhitungan konsumsi sesuai dengan jumlah populasi aktual ayam untuk persediaan pakan pada periode selanjutnya. Hasil perhitungan konsumsi pakan yang dilakukan oleh staf akan direkapitulasi oleh Departemen Kemitraan Logistik sebagai penentuan jumlah permintaan pakan ayam ke Departemen Produksi. Selanjutnya, Departemen Produksi akan mengirimkan sejumlah pakan ke gudang *internal farm* sesuai dengan jumlah permintaan Departemen Kemitraan Logistik.

Jumlah permintaan pakan ayam memiliki pola permintaan yang berfluktuatif tergantung pada populasi ayam yang terdapat pada gudang *internal farm* kemitraan. Kondisi populasi ayam tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: umur ayam, perubahan kondisi pasar, kenaikan harga bahan baku produksi pakan dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Kebutuhan pakan ayam yang berbeda pada setiap gudang *internal farm* kemitraan menyebabkan sulitnya memprediksi jumlah permintaan. Akibatnya, perusahaan dihadapkan pada dua risiko: jika persediaan pakan di gudang menumpuk (*overstock*), maka

akan mengakibatkan biaya penyimpanan meningkat dan pakan berisiko mengalami kerusakan. Jika persediaan pakan sedikit (*stockout*), maka kebutuhan nutrisi ayam tidak terpenuhi sehingga permintaan konsumen terhadap ayam besar (*Life Bird*) tidak dapat terpenuhi.

Pakan ayam sendiri memiliki pengaruh yang sangat besar bagi perusahaan karena pemenuhan persediaan pakan dilakukan dalam kuantitas yang besar dan bersifat berkesinambungan. Pakan ayam yang diproduksi perusahaan terdiri dari dua jenis, yaitu pakan jadi dan pakan konsentrat. Jenis pakan yang digunakan untuk ayam pedaging adalah jenis pakan jadi, meliputi: SB-20 untuk ayam berusia 0-7 hari, SB-21 untuk ayam berusia 8-18 hari, dan SB-22 untuk ayam berusia 19-35 hari. Ketiga produk pakan jenis DMC_SB tersebut mengalami penumpukan persediaan pakan (*overstock*) salah satu gudang *internal farm* perusahaan. Menurut pihak manajemen, penumpukan stok pakan ayam jenis ini perlu dievaluasi untuk mendapatkan persediaan yang optimal. Penyebab terjadinya penumpukan tersebut karena pada saat ini perusahaan belum menerapkan suatu teknik atau metode ilmiah dalam melakukan pengendalian persediaan pakan ayam di gudang *internal farm*. Jika situasi tersebut terus berlangsung, maka dapat menyebabkan biaya penyimpanan dan biaya persediaan di gudang akan meningkat. Selain itu, kemungkinan timbul risiko rusak yang menyebabkan kualitas pakan ayam akan menurun.

Solusi sementara perusahaan dalam mengatasi permasalahan di atas adalah melakukan mutasi pakan ke *internal farm* lain yang dimiliki oleh perusahaan. Namun, solusi tersebut dapat menimbulkan masalah lain berupa pemborosan karena biaya distribusi/pengiriman pemesanan menjadi meningkat. Pihak manajemen berkeinginan untuk mengevaluasi dan memperbaiki sistem perencanaan dan pengendalian persediaan pakan ayamnya. Perusahaan membutuhkan suatu metode yang dapat membantu pengendalian persediaan dengan cara menentukan jumlah *lot* persediaan yang akan dipesan. Dengan demikian, diharapkan metode perhitungan tersebut dapat meminimasi biaya persediaan di gudang *internal farm*. Metode yang dapat membantu pengendalian persediaan pakan ayam pada PT Dinamika Megatama Citra adalah model persediaan deterministik dinamis. Hal ini didasarkan pada informasi yang diperoleh dari kondisi aktual di lapangan. Berdasarkan informasi diketahui bahwa jumlah permintaan pakan ayam berfluktuasi dan jumlahnya ditetapkan oleh staf *internal farm* yang mengacu pada jumlah populasi ayam untuk setiap periode ke depan.

Deterministik dinamis merupakan model pengendalian persediaan yang bertujuan untuk menentukan ukuran atau waktu pemesanan dengan mempertimbangkan biaya persediaan, meliputi biaya simpan dan biaya pesan. Penerapan model perhitungan ini dapat digunakan jika permintaan barang dapat

diketahui namun jumlah permintaan bervariasi antara satu periode dengan periode lainnya (Girsang, 2019). Beberapa pendekatan yang dapat digunakan pada metode ini adalah Algoritma *Wagner-Whitin*, *Silver Meal*, *Least Unit Cost*, *Economic Part Period*, *Lot for Lot*, *Least Total Cost*, *Period Order Quantity* dan *Part Period Balancing* (Nursyanti & Shalsabila, 2020). Berdasarkan pendekatan tersebut akan diketahui besarnya ukuran jumlah *lot* pemesanan dan biaya persediaan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijabarkan di atas, tugas akhir ini akan membahas mengenai proses perencanaan dan pengendalian persediaan pakan ayam pada PT Dinamika Megatama Citra. Metode yang diusulkan sesuai dengan data pemakaian atau penggunaan pakan ayam dengan pendekatan metode deterministik dinamis guna menentukan *lot* pemesanan, dan biaya persediaan yang optimal. Seluruh hasil perhitungan dengan pendekatan metode tersebut dibandingkan, lalu hasil yang paling optimal dipilih menjadi usulan perbaikan. Oleh karena itu, langkah-langkah perbaikan pada perencanaan dan pengendalian persediaan pakan ayam di PT Dinamika Megatama Citra diuraikan ke dalam bentuk laporan tugas akhir yang berjudul **“Pengendalian Produk Pakan Ayam DMC_SB Menggunakan Metode Deterministik Dinamis pada PT Dinamika Megatama Citra”**

1.2 Batasan Permasalahan

Uraian mengenai batasan permasalahan pada laporan tugas akhir sangat penting dilakukan agar pembahasan lebih terstruktur dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Adapun batasan masalah atau ruang lingkup pada penulisan laporan tugas akhir yaitu sebagai berikut.

1. Kerja praktik dilakukan pada Divisi Kemitraan Logistik di PT Dinamika Megatama Citra yang berlokasi di Jalan Raya Mojosari Km 3, Dusun Pungging, Kecamatan Pungging, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Kerja praktik dilaksanakan selama 4 bulan, mulai dari 06 Februari hingga 06 Juni 2023;
2. Laporan tugas akhir dikerjakan berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung bersama Ibu Angka selaku *Head Division of Logistic Partnership* PT Dinamika Megatama Citra;
3. Pembahasan terpusat mengenai perencanaan dan pengendalian persediaan yang optimal pada produk pakan ayam jenis DMC_SB di salah satu gudang *internal farm* PT Dinamika Megatama Citra;
4. Metode yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir adalah metode deterministik dinamis;

5. Data yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir disesuaikan dengan data kondisi aktual perusahaan (periode Juli 2020 hingga Juni 2023);
6. Biaya simpan dan biaya pesan berdasarkan data wawancara yang telah dilakukan oleh pihak terkait.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang terjadi pada *internal farm* PT Dinamika Megatama Citra, ditentukan beberapa rumusan masalah dalam penulisan laporan tugas akhir sebagai berikut:

1. Bagaimana ukuran *lot* pemesanan pakan ayam jenis DMC_SB menggunakan deterministik dinamis di *internal farm* PT Dinamika Megatama Citra?
2. Bagaimana perbandingan total biaya persediaan pakan ayam jenis DMC_SB menggunakan metode deterministik dinamis di *internal farm* PT Dinamika Megatama Citra?

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penulisan laporan tugas akhir mengenai penerapan metode deterministik dinamis pada produk pakan ayam jenis DMC_SB di *internal farm* PT Dinamika Megatama Citra adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui ukuran *lot* pemesanan pakan ayam jenis DMC_SB menggunakan metode deterministik dinamis pada *internal farm* PT Dinamika Megatama Citra.
2. Mengetahui perbandingan total biaya persediaan pakan ayam jenis DMC_SB menggunakan metode deterministik dinamis di *internal farm* PT Dinamika Megatama Citra.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Adanya penyusunan laporan tugas akhir ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Bagi Politeknik APP Jakarta
 - a. Menjalinkan hubungan kerjasama yang baik antara pihak kampus dan pihak perusahaan.
 - b. Dapat dijadikan tambahan referensi penulisan laporan tugas akhir bagi mahasiswa Politeknik APP Jakarta untuk memperdalam informasi dan

pengetahuan mengenai proses perencanaan dan pengendalian persediaan dengan menggunakan metode deterministik dinamis.

2. Bagi PT Dinamika Megatama Citra

Diharapkan dapat menjadi masukan dan pertimbangan dalam proses perbaikan perencanaan dan pengendalian persediaan pakan ayam jenis DMC_SB pada *internal farm* PT Dinamika Megatama Citra.