

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi pembahasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan asumsi penelitian.

1.1 Latar Belakang

Peningkatan gizi masyarakat menjadi isu yang sangat penting secara global, sebagaimana tercermin dalam agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa. Salah satu target utama SDGs no 2 adalah *Zero Hunger*, yang menekankan komitmen bersama untuk mengakhiri kelaparan, memperkuat ketahanan pangan, dan memperbaiki gizi masyarakat dunia pada tahun 2030. Indonesia sebagai anggota masyarakat internasional juga berpartisipasi dalam upaya ini dengan menerapkan berbagai kebijakan nasional yang fokus pada peningkatan produksi pangan dan perbaikan gizi, yaitu melalui Program Makan Bergizi Gratis (MBG).

Peluncuran program MBG merupakan langkah nyata pemerintah dalam mendukung pencapaian SDGs no 2. Program nasional ini dimulai oleh Presiden Prabowo Subianto bersama Wakil Presiden Gibran Rakabuming Raka sebagai strategi untuk memastikan seluruh anak sekolah dan kelompok 3B (Balita, Bumil, dan Busui) mendapatkan akses terhadap makanan bergizi setiap hari. Dalam program ini, pemerintah berencana memberi manfaat kepada lebih dari 82 juta orang dengan dana yang cukup besar. Program ini dimulai sejak 6 Januari 2025 yang dioperasikan oleh Badan Gizi Nasional (BGN) dan bertugas menetapkan standar menu, mengatur distribusi, serta melakukan pengawasan mutu makanan. Penerapan teknis di lapangan dilakukan oleh Dapur Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG).

Dapur SPPG merupakan unit teknis di lapangan yang bertugas menyediakan makanan bergizi bagi penerima manfaat. Salah satu unit teknis lapangan yang berkontribusi dalam program MBG yaitu dapur SPPG Bangkalan Kraton. Dapur SPPG Bangkalan Kraton mulai beroperasi pada 12 Januari tahun 2025 dan berjalan hingga sekarang yang berlokasi di JL. Mayjend Sungkono, Rw 007, Kelurahan Kraton, Kecamatan Bangkalan, Kab. Bangkalan. Jumlah pekerja di dapur SPPG

Bangkalan Kraton ini sebanyak 50 pekerja, diantaranya 6 orang bagian persiapan, 10 orang bagian pengolahan, 9 orang bagian pemorsian, 15 orang bagian pencucian ompreng, 4 orang bagian distribusi, 2 orang bagian CS, 1 orang bagian akuntansi, 1 orang bagian ahli gizi, dan 1 orang bagian asisten lapangan, serta 1 orang sebagai kepala SPPG. Setiap hari dapur SPPG Bangkalan Kraton memproduksi 3.290 porsi makanan bergizi dalam satu kali proses produksi. Makanan tersebut kemudian didistribusikan ke berbagai sekolah dan posyandu, diantaranya TK Kartika IV-89, SDN Kraton 1, SDN Kraton 2, SDN Kraton 3, SLTPN 1 Bangkalan, dan SLTPN 2 Bangkalan, serta Posyandu Nusa Indah, Posyandu Seruni, Posyandu Gading, Posyandu Anggrek, Posyandu Mawar, Posyandu Salak 1, Posyandu Salak 2, Posyandu Pustu Kraton, dan Posyandu Kemuning.

Pemenuhan kebutuhan tersebut, dapur SPPG harus memastikan ketersediaan makanan dengan kuantitas dan kualitas yang sesuai standar, sehingga proses produksi dapat berjalan stabil. Namun, dalam praktiknya dapur SPPG Bangkalan Kraton tidak memiliki metode pengendalian persediaan yang efektif, sehingga masih menimbulkan beberapa masalah kekurangan, kelebihan, sering melakukan pemesanan, dan sering berturut turut hari membeli bahan baku. Kondisi ini didukung oleh hasil pemeriksaan persediaan yang dilakukan tanggal 20 hingga 25 April 2025 adanya kekurangan beras sebanyak 10 kg, 22 juli kekurangan minyak goreng sebanyak 13 liter, 23 juli sebanyak 32 liter, 24 juli sebanyak 60 liter, 15 agustus sebanyak 15 liter, pada bulan april kekurangan bawang merah sebanyak 1,5 kg sehingga melakukan pemesanan secara mendadak dan meningkatkan biaya pemesanan.

Wawancara dengan pengelola dapur juga mengungkapkan bahwa beberapa kekurangan bahan baku yang terjadi belum tercatat dengan baik, terutama saat menghadapi ketidakpastian yaitu kebutuhan mendadak atau perubahan menu harian. Situasi ini menyebabkan adanya perbedaan antara data persediaan dan jumlah fisik di gudang, yang mengakibatkan kekurangan bahan baku yang tidak terdeteksi sejak awal serta pembelian bahan baku berturut-turut. Secara keseluruhan, temuan ini menandakan bahwa sistem pengendalian persediaan pada dapur SPPG Bangkalan tidak ada sehingga program belum berjalan secara optimal.

Hal ini menuntut proses produksi yang stabil, mulai dari pengelolaan bahan baku hingga penyajian makanan siap konsumsi.

Salah satu aspek penting yang mempengaruhi kelancaran proses produksi adalah persediaan bahan baku. Pengendalian persediaan yang tepat diperlukan agar tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan. Kekurangan bahan baku dapat menyebabkan meningkatnya biaya pemesanan, sedangkan kelebihan bahan baku dapat meningkatkan biaya penyimpanan, pemeliharaan, dan risiko kerusakan bahan baku. Penerapan sistem pengendalian persediaan bahan baku yang optimal akan membantu meningkatkan efisiensi serta efektivitas proses produksi, sekaligus meminimalkan *lead time* dan biaya yang tidak diperlukan. Menurut Simbolon (2021), menegaskan bahwa masalah persediaan yaitu aspek penting yang harus diselesaikan dengan cepat, karena gangguan pada pengendalian persediaan bahan baku dapat berdampak langsung pada kelancaran kegiatan produksi.

Permasalahan yang dihadapi oleh dapur SPPG Bangkalan Kraton adalah tidak adanya standar ukuran yang jelas mengenai jumlah persediaan bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan produksi harian, tidak adanya *safety stock* dan titik pemesanan kembali. Ketidaktepatan persediaan ini menimbulkan dua kondisi yang merugikan. Jika persediaan bahan baku lebih kecil dari kebutuhan produksi, dapur SPPG Bangkalan Kraton mengalami kekurangan bahan baku (*stockout*). Kondisi ini membuat dapur SPPG Bangkalan Kraton melakukan pembelian mendadak di pasar lokal dengan harga yang cenderung lebih tinggi serta menimbulkan biaya transportasi tambahan, sehingga total biaya persediaan meningkat.

Sebaliknya, jika jumlah bahan baku di gudang melebihi kebutuhan produksi harian, terjadi penumpukan (*overstock*). Penumpukan bahan baku dalam jumlah yang besar meningkatkan resiko kerusakan akibat terlalu lama disimpan dan meningkatkan biaya penyimpanan. Dampak tersebut tidak hanya menyebabkan pemborosan, tetapi juga dapat menurunkan kualitas bahan makanan yang akan diolah, sehingga berpotensi menghambat pencapaian tujuan Program MBG dalam pemenuhan gizi yang optimal.

Ketidakseimbangan persediaan ini menunjukkan perlunya sistem pengendalian persediaan bahan baku yang lebih tepat agar persediaan bahan baku berada pada tingkat yang efisien dan aman. Namun hingga kini, dapur SPPG Bangkalan Kraton

tidak menerapkan sistem pengendalian persediaan bahan baku yang sistematis, terutama dalam hal menentukan jumlah pemesanan yang paling efisien, jumlah persediaan pengaman untuk mengatasi ketidakpastian, serta kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali. Ketiadaan sistem yang terstruktur inilah menyebabkan terulangnya masalah kekurangan dan kelebihan serta pemesanan bahan baku berturut-turut. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pengendalian persediaan yang dapat membantu dapur SPPG Bangkalan Kraton mengatasi masalah pengendalian persediaan bahan baku secara lebih efektif.

Terdapat berbagai metode yang dapat digunakan dalam pengendalian persediaan bahan baku, metode yang dinilai cukup efektif adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Menurut Utama et al. (2019), metode EOQ merupakan model yang membantu menentukan jumlah pemesanan optimal sekaligus menghitung total biaya persediaan yang diperlukan. Keunggulan metode EOQ ini terletak pada kemampuannya menekan biaya hingga tingkat paling rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Ningrum & Purnawan (2022), juga menunjukkan bahwa dibandingkan metode POQ, metode EOQ lebih unggul dalam pengendalian persediaan karena mampu menurunkan *inventory level* pada seluruh jenis bahan baku. Kondisi operasional di dapur SPPG Bangkalan Kraton dinilai sangat relevan dengan asumsi dasar metode EOQ, seperti permintaan produk konstan, harga produk konstan, biaya penyimpanan (H) dan biaya pemesanan (S) konstan, tidak adanya *back order* selama proses pemesanan, serta sifat bahan baku *independent* atau tidak terkait antara bahan baku satu dengan bahan baku lainnya.

Penerapan metode EOQ di dapur SPPG Bangkalan Kraton bertujuan untuk mencegah terjadinya kekurangan bahan baku (*stockout*) yang dapat menghambat kelancaran proses produksi. Di sisi lain, penerapan metode ini juga membantu menghindari penumpukan bahan baku (*overstock*) yang berpotensi menimbulkan kerusakan akibat terlalu lamanya bahan baku disimpan di gudang. *Stockout* dan *overstock* ini sangat penting untuk dikendalikan agar produksi makanan bergizi tetap berjalan tanpa gangguan teknis. Metode EOQ memberikan kemudahan praktis dalam menentukan frekuensi pemesanan, jumlah pemesanan yang paling optimal, persediaan pengaman (*safety stock*), serta waktu pemesanan kembali (*reorder point*). Melalui penerapan yang tepat, dapur SPPG Bangkalan Kraton diharapkan

mampu menjaga persediaan pada tingkat optimal, sehingga pemerintah memperoleh acuan data yang lebih akurat sebagai dasar dalam menetapkan alokasi anggaran yang diperlukan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ditemukan dari latar belakang penelitian perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku program makan bergizi gratis adalah sebagai berikut:

1. Berapakah jumlah pemesanan yang optimal dan frekuensi pemesanan yang efisien dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada dapur SPPG Bangkalan Kraton?
2. Berapakah jumlah persediaan pengaman atau *safety stock* dan titik pemesanan kembali atau *reorder point* yang harus ditetapkan oleh dapur SPPG Bangkalan Kraton?
3. Berapakah total biaya persediaan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pengendalian persediaan dan menekan biaya persediaan pada dapur SPPG Bangkalan Kraton?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku program makan bergizi gratis adalah sebagai berikut:

1. Menghitung jumlah pemesanan yang optimal dan frekuensi pemesanan bahan baku kering seperti, beras, minyak goreng, bawang merah, bawang putih, garam, kaldu jamur tole, dan kemiri menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada dapur SPPG Bangkalan Kraton.
2. Menentukan jumlah *safety stock* dan *reorder point* bahan baku pada dapur SPPG Bangkalan Kraton.
3. Menentukan *Total Inventory Cost* menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada dapur SPPG Bangkalan Kraton.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku program makan bergizi gratis ini bermanfaat bagi kebijakan pemerintah dan bagi peneliti, manfaat penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi Kebijakan Pemerintah

- a) Memberikan rekomendasi penyusunan *standard operating procedure* mengenai kuantitas pemesanan bahan baku yang optimal.
- b) Memberikan dasar kebijakan mengenai penetapan *safety stock* dan jadwal *reorder point* pada setiap unit satuan pelayanan pemenuhan gizi (SPPG).
- c) Mengoptimalkan efisiensi anggaran negara dalam mengalokasikan pengadaan bahan baku guna meminimalkan pemborosan dan risiko inefisiensi, seperti penumpukan bahan baku. Selain itu, sisa anggaran yang tidak terserap dapat ditekan seminimal mungkin agar setiap anggaran yang dialokasikan dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk pemenuhan gizi.
- d) Tercapainya tujuan program Makan Bergizi Gratis (MBG) dalam pemenuhan gizi secara maksimal.

2. Bagi Peneliti

Manfaat yang didapatkan peneliti yaitu memberikan kesempatan dalam menerapkan keilmuan Teknik Industri yang telah didapatkan selama masa perkuliahan. Menambah pengetahuan peneliti tentang metode *Economic Order Quantity* (EOQ), serta membandingkan teori pengendalian persediaan dengan kenyataan yang terjadi pada unit teknis lapangan program Makan Bergizi Gratis (MBG).

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian mengenai perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku program makan bergizi gratis dapat diuraikan berikut ini.

1. Bahan baku yang diteliti adalah bahan baku yang sering digunakan dalam perencanaan menu bergizi, bahan baku kering dengan daya simpan lama yang memerlukan pengendalian persediaan di gudang penyimpanan dapur SPPG Bangkalan Kraton. Bahan-bahan tersebut, diantaranya beras, minyak goreng, bawang merah, bawang putih, garam, kaldu jamur tole, dan kemiri.
2. Hasil penelitian ini hanya memberikan rekomendasi dan saran kepada kebijakan pemerintah pada Program Makan Bergizi Gratis (MBG).

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian yang digunakan untuk mendukung kelancaran proses selama melakukan penelitian pada dapur SPPG Bangkalan Kraton adalah sebagai berikut.

1. Harga bahan baku yang dikeluarkan setiap kali melakukan pemesanan selama periode penelitian adalah konstan.
2. Pemesanan bahan baku baik supplier satu, dua, dan supplier tiga mengikuti frekuensi pemesanan bahan baku tertinggi.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu menjelaskan tentang latar belakang permasalahan penelitian yang dilakukan, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka menjelaskan dan membahas tentang teori-teori dan sumber yang digunakan dalam penulisan tugas akhir. Teori yang digunakan berasal dari sumber yang dapat dipertanggung jawabkan isinya. Sumber digunakan sebagai bahan referensi dan pendukung bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhirnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga metodologi penelitian menjelaskan tentang metode dan tahapan yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan penelitian tugas akhir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat hasil dan pembahasan menjelaskan proses penyelesaian masalah dalam penelitian tugas akhir yang memuat data dan hasil yang diperoleh serta pengujian yang dilakukan berdasarkan metode penelitian pada bab tiga metodologi penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima kesimpulan dan saran menjelaskan tentang kesimpulan yang didapatkan dari pengolahan data pada bab empat hasil dan pembahasan serta saran yang memuat evaluasi dan tambahan untuk penelitian selanjutnya dengan tujuan untuk pengembangan agar lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN