

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai salah satu komoditas dalam sembilan bahan pokok (sembako) yang diatur melalui Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Nomor 115/MPP/Kep/2/1998, gula pasir memegang peranan penting dalam memenuhi kebutuhan dasar domestik. Produk yang dihasilkan dari kristalisasi sukrosa tebu ini pada umumnya dipisahkan menjadi dua kategori, yakni gula pasir putih (rafinasi/premium) dan gula cokelat (*brown sugar*). Dalam perkembangannya, komoditas ini memiliki beberapa variasi utama seperti gula kristal putih, gula kastor berbutir halus, gula halus, dan gula rafinasi khusus industri, yang secara umum diaplikasikan sebagai bahan pemanis fungsional pada minuman dan adonan kue.

Gula menempati posisi strategis dalam ketahanan pangan nasional karena urgensinya bagi sektor konsumsi dan industri. Berdasarkan data historis sepuluh tahun terakhir, terjadi eskalasi permintaan yang tajam pada komoditas gula pasir putih (premium atau rafinasi), dengan realisasi konsumsi mencapai 3,65 juta ton pada tahun 2023. Secara umum, agregat kebutuhan gula tahunan Indonesia berada pada rerata 7,3 juta ton, yang terdiri atas Gula Kristal Putih (GKP) sebesar 3,2 juta ton dan Gula Kristal Rafinasi (GKR) sebesar 4,1 juta ton. Kebutuhan riil di lapangan diproyeksikan lebih tinggi dari angka tersebut karena belum mengakomodasi permintaan bahan baku untuk industri pakan ternak dan monosodium glutamat.

Pemenuhan kebutuhan Gula Kristal Putih (GKP) di Indonesia saat ini masih mengandalkan kombinasi produksi domestik dan kebijakan impor selektif yang dibatasi oleh pemerintah untuk mengontrol stabilitas harga serta pasokan nasional. Di sektor produksi dalam negeri, grafik volume GKP nasional memperlihatkan tren peningkatan yang konsisten, yakni dari 2,13 juta ton (2020) naik menjadi 2,41 juta ton (2022), dengan estimasi mencapai 2,46 juta ton (2024) dan proyeksi sebesar 2,59 juta ton pada tahun 2025. Pertumbuhan positif ini merupakan proyeksi dari membaiknya produktivitas tanaman tebu beserta peningkatan efisiensi operasional pabrik gula, baik di bawah pengelolaan BUMN maupun swasta. Komposisi penyediaan bahan baku industri ini didominasi oleh tebu rakyat dengan pangsa lebih dari 50%, yang kemudian disusul oleh kontribusi sektor BUMN dan swasta. Secara spesial, sentra produksi GKP nasional masih terpusat di Pulau Jawa, di mana Jawa Timur menjadi pilar utama dengan menyumbang sekitar 57,86% dari agregat produksi nasional.

PT Pabrik Gula Rajawali II berkedudukan di Jawa Barat juga menyumbang ketersediaan Gula Kristal Putih (GKP) nasional. PT Pabrik Gula Rajawali II mengelola pertanian tebu khususnya di wilayah sekitar kota Cirebon dan melakukan proses produksi tebu menjadi Gula Kristal Putih (GKP) pada beberapa pabrik yang dimiliki. Data historis produksi Gula Kristal Putih (GKP) PT Pabrik Gula Rajawali II adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1 Peningkatan produksi gula kristal pada PT Pabrik Gula Rajawali II

Tahun	Jumlah Produksi (Kg)	Pertumbuhan (%)
2022	198.000.000	7,30%
2023	210.750.000	6,17%
2024	224.900.000	6,71%
2025	238.600.000	6,09%

Sumber : PT Pabrik Gula Rajawali II, 2026 (Data diolah)

Berdasarkan data estimasi produksi gula kristal putih PT Pabrik Gula Rajawali II menunjukkan adanya tren peningkatan produksi dari tahun 2022 hingga tahun 2025. Peningkatan produksi tersebut mencerminkan adanya upaya peningkatan kapasitas produksi serta optimalisasi pengelolaan bahan baku tebu yang dilakukan perusahaan dalam mendukung ketersediaan gula kristal putih di pasar. Meskipun demikian, peningkatan produksi tersebut masih perlu didukung oleh rantai pasok yang terintegrasi agar mampu mengantisipasi lonjakan permintaan yang terjadi pada periode musiman seperti bulan Ramadhan dan Hari Besar Keagamaan Nasional.

Pemerintah berkepentingan untuk menjaga keseimbangan harga gula dari hulu hingga hilir di tengah musim giling tebu yang sedang berlangsung. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pendapatan petani tebu khususnya di tengah musim giling yang sedang berlangsung. Selain itu, langkah strategis untuk meningkatkan daya saing industri gula nasional secara berkelanjutan. Dengan pendapatan yang baik diharapkan minat masyarakat atau petani tebu untuk menanam dan meningkatkan produksi tebunya semakin tinggi, sehingga dapat mendorong

peningkatan ketersediaan bahan baku tebu yang berdampak pada peningkatan produksi gula nasional.

Peningkatan konsumsi gula kristal putih didorong oleh peningkatan jumlah penduduk serta tumbuhnya industri makanan dan minuman. Peningkatan konsumsi tidak diimbangi dengan kenaikan produksi domestik yang memadai, karena menyebabkan ketergantungan pada impor khususnya untuk gula mentah (*raw sugar*). Tingginya tingkat konsumsi masyarakat terhadap gula menjadikan komoditas ini memiliki permintaan yang relatif stabil dan meningkat sepanjang tahun. Namun demikian, pada satu periode tertentu dalam satu tahun permintaan gula kristal dapat mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada bulan-bulan tertentu. Peningkatan permintaan tersebut biasanya terjadi pada periode menjelang bulan Ramadhan dan Hari Besar Keagamaan Nasional, di mana lonjakan permintaan gula kristal putih di pasar.

Fenomena peningkatan permintaan yang terjadi pada waktu tertentu secara signifikan tersebut menunjukkan adanya fluktuasi permintaan yang bersifat musiman. Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri bagi perusahaan yang bergerak di industri gula dalam menjaga ketersediaan produk di pasar. Perusahaan tidak hanya dituntut untuk mampu memenuhi kebutuhan produksi, tetapi juga harus memastikan bahwa proses distribusi dapat berjalan secara efektif dan efisien agar produk dapat sampai ke konsumen tepat waktu dan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Apabila proses distribusi tidak berjalan dengan optimal, maka dapat terjadi ketidakseimbangan antara ketersediaan pasokan dengan permintaan pasar.

Dalam menghadapi kondisi tersebut, rantai pasok (*supply chain*) memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang kelancaran produk dari produsen hingga ke konsumen akhir. Rantai pasok mencakup berbagai aktivitas yang saling terhubung mulai dari proses produksi, penyimpanan, pengelolaan, persediaan, hingga proses distribusi produk ke berbagai wilayah pemasaran. Pengelolaan rantai pasok yang baik akan membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional, menjaga ketersediaan produk, serta meminimalkan risiko keterlambatan distribusi, terutama pada saat terjadi lonjakan permintaan pasar (Kurniawan dkk., 2024)

Pelaksanaan rantai pasok gula kristal PT Pabrik Gula Rajawali II menghadapi tantangan dalam menjaga kelancaran aliran produk dari proses produksi hingga distribusi ke pasar. Fluktuasi permintaan gula yang meningkat pada periode musiman seperti Ramadan dan Hari Besar Keagamaan Nasional menyebabkan kebutuhan gula di pasar mengalami lonjakan, sehingga pabrik gula dituntut untuk mampu menjaga ketersediaan stok dan kelancaran distribusi produk. Kondisi ini menuntut rantai pasok yang terkoordinasi dengan baik antara pemasok bahan baku tebu, proses produksi di pabrik, hingga distribusi kepada konsumen atau distributor. Permasalahan keterlambatan tebang-angkut serta penurunan mutu nira tebu akibat antrean kendaraan di area pabrik ini selaras dengan temuan mengenai tingginya risiko dan ketidakpastian operasional pada rantai pasok industri gula berbasis BUMN (Magfiroh & Wibowo, 2019).

Rantai pasok gula kristal di PT Pabrik Gula Rajawali II masih menghadapi beberapa kendala di sepanjang alur aplikasinya. Ketiadaan koordinasi logistik yang optimal memicu ketidakseimbangan pasokan dan kerentanan rantai pasok

(Wawancara dengan *General Manager* PG unit Jatitujuh, 22 Juni 2026). Secara riil, kendala rantai pasok tersebut meliputi:

1. Sektor Hulu (*Upstream*) : Penumpukan serta antrean armada truk pengangkut tebu di area penimbangan yang melebihi 24 jam. Keterlambatan olah tebu ini berdampak pada penurunan kadar gula/rendemen akibat asam nira yang terfermentasi, serta adanya persentase kotoran fisik (daduk dan tanah) mencapai 8%-10% yang masuk ke mesin penggilingan (Wawancara dengan staf Marketing & Sales, 2026)
2. Sektor Proses (*Manufacturing*) : Fluktuasi pasokan tebu harian yang mengakibatkan ketidakseimbangan antara pasokan bahan baku tebu segar dengan kapasitas giling optimal mesin pabrik (Wawancara dengan staf Marketing & Sales, 2026).
3. Sektor Hilir (*Downstream*) : Kendala administrasi pada alur pencairan *Delivery Order* (DO) dan ketersediaan truk distributor yang memicu akumulasi penumpukan stok (*bottleneck*) di gudang produk jadi pada periode puncak permintaan (Wawancara dengan Admin Marketing & Sales, 2026).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa rantai pasok gula kristal di PT Pabrik Gula Rajawali II memerlukan penguatan agar mampu menjaga stabilitas distribusi dan ketersediaan produk, terutama dalam menghadapi fluktuasi permintaan musiman yang terjadi setiap tahun. Penguatan rantai pasok ini secara konseptual berkaitan erat dengan indikator *Supply Chain Responsiveness* (Barhmi, 2022), menjadi sangat relevan dan krusial dalam penelitian ini karena lonjakan permintaan

musiman menuntut rantai pasok perusahaan yang tidak hanya efisien secara biaya, melainkan juga memiliki tingkat fleksibilitas dan kecepatan adaptasi yang tinggi terhadap ketidakpastian pasar. Kebutuhan responsivitas tersebut secara spesifik diukur melalui tiga indikator utama yang merepresentasikan koordinasi rantai pasok dari hulu ke hilir:

1. *New Product Flexibility* : Yaitu kemampuan perusahaan merespons ketidakpastian melalui adopsi varietas tebu unggul baru (VUB) berrendemen tinggi guna menjamin mutu bahan baku di tingkat hulu
2. *Volume Flexibility* : Yaitu kemampuan penyesuaian output produksi dan alokasi cadangan stok guna mengantisipasi akumulasi kenaikan permintaan musiman 14%–16% saat HBKN
3. *Variety Flexibility* : Yaitu fleksibilitas lini pengemasan pabrik dalam mengalihkan porsi produksi antara kemasan industri karung 50 kg dan kemasan ritel eceran 1 kg sesuai dinamika permintaan pasar.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana strategi penguatan rantai pasok gula kristal pada PT Pabrik Gula Rajawali II pada saat fluktuasi permintaan musiman yang meningkat?
2. Apa saja faktor-faktor yang menghambat penguatan rantai pasok gula kristal?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis strategi penguatan rantai pasok gula kristal pada PT Pabrik Gula Rajawali II pada saat terjadi fluktuasi permintaan musiman yang meningkat.

2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambat penguatan rantai pasok gula kristal.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis bagi berbagai pihak yang berkepentingan. Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas cakupan ilmu pengetahuan di bidang manajemen rantai pasok (*supply chain management*). Melalui hasil yang diperoleh, kajian ini berkontribusi dalam memperkaya materi mengenai strategi retensi dan penguatan rantai pasok guna mengantisipasi fluktuasi permintaan musiman pada komoditas pangan strategis seperti gula kristal. Selain dampak teoretis tersebut, karya ilmiah ini juga ditujukan sebagai instrumen referensi dan acuan akademis bagi peneliti masa depan yang ingin mengkaji topik linear, baik dalam ekosistem industri gula maupun sektor agribisnis yang lebih luas.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Perusahaan (PT Pabrik Gula Rajawali II)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi perusahaan dalam merancang strategi manajemen rantai pasok yang adaptif dan efisien. Dengan adopsi strategi yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan kapabilitasnya dalam menjaga ketahanan stok produk,

mengoptimalkan kelancaran arus distribusi, serta merespons lonjakan permintaan pasar yang bersifat musiman secara fluktuatif, seperti pada periode Ramadhan dan Hari Besar Keagamaan Nasional (HBKN).

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi, wawasan, dan pengalaman praktis peneliti dalam mengevaluasi aktivitas rantai pasok di lapangan. Lebih lanjut, kajian ini menjadi instrumen penting bagi peneliti untuk menguji sekaligus menerapkan formulasi teori yang didapatkan di bangku kuliah ke dalam studi kasus nyata pada sektor industri yang bersangkutan.

c. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi tambahan dalam kegiatan pembelajaran maupun penelitian di bidang manajemen rantai pasok dan logistik. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan rantai pasok pada sektor industri gula dan komoditas pangan strategis lainnya.