

**STRATEGI PENGUATAN RANTAI PASOK GULA KRISTAL
DALAM MENGHADAPI FLUKTUASI PENINGKATAN PERMINTAAN
MUSIMAN PADA PT PABRIK GULA RAJAWALI II CIREBON**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik**

Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro



Nama : Hita Sasmayamurti
NIM : 40011322650085

PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)

MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK

SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2026

MOTTO

Live life for the moment because everything else is uncertain

- Louis Tomlinson -

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, tugas akhir ini saya persembahkan kepada Allah SWT atas segala kemudahan, kekuatan, dan pertolongan yang tiada henti dalam setiap proses yang saya lalui. Karya ini juga saya persembahkan kepada Ayah dan Ibu, terima kasih atas cinta kasih yang tak pernah bertepi, untaian doa yang selalu menjadi pelindung, serta pengorbanan yang menjadi kekuatan terbesar bagi saya untuk menyelesaikan langkah ini. Persembahan ini juga saya tujukan untuk diri saya sendiri, Hita. Terima kasih karena telah memilih untuk bertahan, tetap teguh di tengah keraguan, dan berhasil menuntaskan tanggung jawab ini dengan baik.

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Hita Sasmayamurti
NIM : 40011322650085
Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik
Judul Tugas Akhir : Strategi Penguatan Rantai Pasok Gula Kristal dalam Menghadapi Fluktuasi Peningkatan Permintaan Musiman pada PT Pabrik Gula Rajawali II Cirebon

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Suwandi, S.A.P., M.Si
NIP. 199004122019031007

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Strategi Penguatan Rantai Pasok Gula
Kristal dalam Menghadapi Fluktuasi
Peningkatan Permintaan Musiman pada PT
Pabrik Gula Rajawali II Cirebon

Nama : Hita Sasmayamurti

NIM : 40011322650085

Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi
Logistik

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV
(Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro

Dosen Pembimbing

Suwandi, S.A.P., M.Si
NIP. 199004122019031007

()

Dosen Penguji 1

Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si.
NIP. 19700925199403200

()

Dosen Penguji 2

Anafil Windriya, S.E., M.M
NIP. 199301242019032017

()

Semarang, Juli 2026
Ketua Program Studi



Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si
NIP. 19700925199403200

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Hita Sasmayamurti
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011322650085
3. Tempat/Tanggal Lahir : Bogor, 22 Mei 2004
4. Fakultas : Sekolah Vokasi
5. Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
6. Alamat : KPP IPB Baranangsiang 4, Blok B No. 14,
Rt. 03/ Rw. 10, Tanah Baru, Bogor Utara, Kota Bogor

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul “Strategi Penguatan Rantai Pasok Gula Kristal dalam Menghadapi Fluktuasi Peningkatan Permintaan Musiman pada PT Pabrik Gula Rajawali II Cirebon” adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya saya sendiri melainkan menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasi sebagai akibat dari kecurangan yang telah saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 13 Juli 2026

Pembuat Pertanyaan



Hita Sasmayamurti

NIM. 40011322650085

ABSTRAK

PT Pabrik Gula Rajawali II menghadapi tantangan operasional logistik dari hulu ke hilir saat merespons lonjakan permintaan musiman gula kristal putih menjelang Hari Besar Keagamaan Nasional (HBKN) dan bulan Ramadhan sebesar 14% hingga 16%. Sifat produksi tebu yang musiman serta kendala operasional tersebut berpotensi memicu ketidakseimbangan pasokan dan penurunan kualitas produk di pasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi penguatan rantai pasok PT Pabrik Gula Rajawali II melalui indikator *Supply Chain Responsiveness* yang mencakup *New Product Flexibility*, *Volume Flexibility*, dan *Variety Flexibility*, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambatnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam terhadap informan kunci (Kepala Bagian Divisi Marketing & Sales, Admin Marketing & Sales, Staf Marketing & Sales, dan *General Manager* unit Jatitujuh) yang divalidasi menggunakan teknik triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *New Product Flexibility* diterapkan melalui inovasi perbenihan dan introduksi Varietas Unggul Baru (VUB) berrendemen tinggi kepada petani mitra. *Volume Flexibility* diwujudkan lewat optimalisasi kapasitas giling harian mesin penggilingan serta penerapan sistem *Delivery Order* (DO) berbasis kuota terencana. Adapun *Variety Flexibility* dijalankan melalui konfigurasi lini pengemasan yang responsif antara kemasan industri (50 kg) dan kemasan eceran/ritel (1 kg). Hambatan utama yang ditemukan meliputi penurunan kualitas nira akibat antrean truk pengangkut, kontaminasi kotoran fisik (*daduk*), serta kendala sinkronisasi perkiraan tebang-angkut dari lapangan. Penelitian ini merekomendasikan integrasi sistem informasi *real-time* serta penyelarasan jadwal logistik hulu guna menekan *lead time* dan menjaga efisiensi rantai pasok secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Delivery Order*, Fluktuasi Musiman, PT PG Rajawali II, *Supply Chain Responsiveness*, Tebang-Angkut.

ABSTRACT

PT Pabrik Gula Rajawali II faces operational logistics challenges from upstream to downstream when responding to seasonal demand surges for white crystal sugar ahead of National Religious Holidays (HBKN) and the month of Ramadan, which increase by 14% to 16%. The seasonal nature of sugarcane production, coupled with these operational logistics constraints, potentially triggers supply imbalances and product quality degradation in the market. This study aims to analyze the supply chain strengthening strategy of PT Pabrik Gula Rajawali II through Supply Chain Responsiveness indicators, which include New Product Flexibility, Volume Flexibility, and Variety Flexibility, as well as to identify its obstructing factors. This research employs a descriptive qualitative approach with data collected through in-depth interviews with key informants (Head of Marketing & Sales Division, Marketing & Sales Admin, Marketing & Sales Staff, and General Manager of the Jatitujuh unit), validated using source triangulation techniques. The results show that New Product Flexibility is implemented through seed innovation and the introduction of High Yielding Varieties (HYV) with high extraction rates to partner farmers. Volume Flexibility is realized through the optimization of the daily crushing capacity of the milling machines and the implementation of a planned quota-based Delivery Order (DO) system. Meanwhile, Variety Flexibility is executed through responsive packaging line configurations between industrial packaging (50 kg) and retail/consumer packaging (1 kg). The primary barriers identified include raw juice quality deterioration due to sugarcane truck queuing, physical impurity contamination (daduk), and synchronization issues in field harvest-transportation forecasting. This study recommends integrating a real-time information system and aligning upstream logistics schedules to minimize lead time and maintain sustainable supply chain efficiency.

Keywords: *Delivery Order, PT PG Rajawali II, Seasonal Fluctuations, Supply Chain Responsiveness, Harvest-Transport.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat, karunia, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari doa, dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Suharmono, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Ir. Budiyo, M.Si. selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si. selaku Ketua Program Studi S-IV Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
4. Bapak Suwandi, S.A.P., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu untuk memberikan arahan, masukan, kritik, dan saran yang sangat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
5. Dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan dalam menyempurnakan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang luar biasa, serta bantuan administratif dan pelayanan terbaik selama penulis menempuh masa perkuliahan.
7. Pimpinan beserta seluruh karyawan dan staf PT Pabrik Gula Rajawali II yang menyambut baik, memberikan izin, serta memberikan bimbingan,

data, dan kerja sama yang sangat baik selama penulis melaksanakan penelitian dan pengumpulan data untuk Tugas Akhir ini.

8. Kedua orang tua tercinta, atas segala doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang tiada henti. Terima kasih juga kepada abang penulis, Enggar Adityamurti dan Nindya Pratamamurti, atas perhatian, semangat, dan dukungan yang selalu diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman seperjuangan di kelas, yang telah memberikan bantuan, semangat, kebersamaan, serta menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis selama menempuh perkuliahan.
10. Afif Nashafa Al Qauma, yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis. Terima kasih telah menemani setiap proses, menjadi tempat berbagi cerita, serta memberikan kekuatan bagi penulis untuk terus berjuang hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Semarang, 13 Juli 2026

Hita Sasmayamurti

DAFTAR ISI

STRATEGI PENGUATAN RANTAI PASOK GULA KRISTAL.....	i
MOTTO	i
PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah.....	22
1.3 Tujuan Penelitian.....	22
1.4 Kegunaan Penelitian	23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	25
2.1 Kajian Teori	25
2.1.1 Rantai Pasok	25
2.1.1.1 Pengertian Rantai Pasok.....	25
2.1.1.2 Komponen Rantai Pasok.....	26
2.1.1.3 Aliran dalam Rantai Pasok	27
2.1.1.4 Kinerja dan Efektivitas Rantai Pasok	28
2.1.2 Rantai Pasok Gula Kristal.....	29
2.1.2.1 Pengertian Rantai Pasok Gula Kristal	29
2.1.2.2 Struktur Rantai Pasok Industri Gula Kristal	30
2.1.2.3 Pelaku dalam Rantai Pasok Gula Kristal.....	32
2.1.2.4 Permasalahan Rantai Pasok Gula Kristal di Indonesia.....	33
2.1.3 Strategi Penguatan Rantai Pasok	34

2.1.3.1 Pengertian Strategi Penguatan Rantai Pasok	34
2.1.3.2 Indikator Strategi Penguatan Rantai Pasok	35
2.1.3.3 Faktor-faktor yang menghambat penguatan rantai pasok gula kristal	36
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu	41
2.3 Alur Kerangka Penelitian	55
BAB III METODE PENELITIAN	56
3.1 Pendekatan Penelitian.....	56
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian	56
3.2.1 Fokus Penelitian.....	56
3.2.2 Lokasi Penelitian.....	57
3.3 Fenomena Penelitian	57
3.4 Sumber Data Penelitian	60
3.4.1 Data Primer	60
3.4.2 Data Sekunder.....	61
3.5 Penentuan Informan Penelitian	61
3.6 Instrumen Penelitian	63
3.7 Teknik Pengumpulan Data	64
3.8 Teknik Analisis Data.....	65
3.8.1 Pengumpulan Data	66
3.8.2 Reduksi Data	66
3.8.3 Penyajian Data	66
3.8.4 Penarikan Kesimpulan	67
3.9 Triangulasi Data	67
3.9.1 Triangulasi Sumber	67
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	70
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	70
4.1.2 Profil Perusahaan	72
4.1.3 Visi, Misi, dan Strategi Perusahaan	73
4.1.4 Nilai Nilai Perusahaan.....	74
4.1.5 Struktur Organisasi Perusahaan.....	76
4.1.6 Tugas dan Wewenang	77
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan	81

4.2.1 Strategi Penguatan Rantai Pasok Gula Kristal dalam menghadapi Fluktuasi Permintaan Musiman.....	81
4.2.2 Faktor-faktor yang Menghambat Penguatan Rantai Pasok Gula Kristal	106
4.3 Output Penelitian	112
BAB V PENUTUP	117
5.1 Kesimpulan	117
5.2 Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA.....	122
LAMPIRAN.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Peningkatan produksi gula kristal pada PT Pabrik Gula Rajawali II ...	18
Tabel 3.1 Matriks Fenomena Penelitian.....	58
Tabel 3.2 Daftar Informan Penelitian	63
Tabel 4.1 Penjualan Gula Kristal PT Pabrik Gula Rajawali II berdasarkan Produksi Pabrik Gula.....	85
Tabel 4.2 Perbandingan permintaan gula kristal periode kondisi normal dibandingkan periode Ramadhan dan menjelang lebaran atau HBKN pada PT Pabrik Gula Rajawali II.....	86
Tabel 4.3 Luas Area Lahan Tebu dan Kemitraan PT Pabrik Gula Rajawali II Tahun 2025.....	91
Tabel 4.4 Total pabrik : PG Jatitujuh, PG Tersana Baru, PG Sindanglaut.....	95
Tabel 4.5 Kapasitas Gudang Penyimpanan Gula Kristal PT Pabrik Gula Rajawali II	97
Tabel 4.6 Penjualan Gula Kristal Putih PT Pabrik Gula Rajawali II Berdasarkan Sistem Penjualan	102
Tabel 4.7 Daerah Pemasaran dan Penjualan Gula Kristal PT Pabrik Gula Rajawali II	104
Tabel 4.8 Lampiran SOP : Lembar Checklist Kesiapan Armada Pengangkutan.	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Kerangka Penelitian.....	55
Gambar 4.1 Logo Perusahaan Pabrik Gula Rajawali II.....	73
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT Pabrik Gula Rajawali	76
Gambar 4.3 Produk Gula Kristal PT Pabrik Gula Rajawali II	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matrik Triangulasi Sumber Hasil Wawancara	124
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	126
Lampiran 3. Biodata Peneliti.....	127
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian	128
Lampiran 5. Surat Hasil Bebas Plagiasi	129
Lampiran 6. Matrik Pedoman Wawancara	130