

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan mengenai strategi penguatan rantai pasok gula kristal dalam menghadapi fluktuasi peningkatan permintaan musiman pada PT Pabrik Gula Rajawali II, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Strategi penguatan rantai pasok gula kristal yang diterapkan oleh PT Pabrik Gula Rajawali II dilakukan melalui penerapan indikator *supply chain flexibility* yang meliputi *new product flexibility*, *volume flexibility*, dan *variety flexibility*.
 - a. *New Product Flexibility*, PT Pabrik Gula Rajawali II tidak melakukan diversifikasi dalam bentuk varian produk gula konsumsi baru, melainkan berfokus pada inovasi hulu melalui laboratorium riset terpadu pusat penelitian agro. Inovasi diwujudkan melalui penemuan dan uji multilokasi Varietas Unggul Baru (VUB) tebu guna menghasilkan bibit resisten penyakit dengan kadar rendemen yang tinggi untuk mendongkrak kuantitas produksi gula kristal secara jangka panjang.
 - b. *Volume Flexibility*, perusahaan mampu menyesuaikan kapasitas produksi sesuai perubahan permintaan pasar melalui perencanaan permintaan, pengelolaan persediaan, penguatan kemitraan dengan petani tebu, mitigasi ketersediaan bahan baku, kesiapan mesin produksi, pengelolaan gudang, pengelolaan sumber daya manusia, serta penerapan strategi operasi pasar dan kemitraan pemasaran.

Strategi tersebut memungkinkan perusahaan tetap memenuhi kebutuhan gula kristal, terutama pada periode Ramadhan dan Hari Besar Keagamaan Nasional (HBKN).

- c. *Variety Flexibility*, meskipun produk utama yang dihasilkan hanya berupa gula kristal putih, perusahaan tetap menciptakan nilai tambah melalui pemanfaatan produk turunan hasil pengolahan tebu, seperti molases yang diolah menjadi etanol dan spiritus. Selain itu, perusahaan juga meningkatkan daya saing melalui inovasi kemasan, menjaga mutu produk, serta memperkuat kerja sama dengan mitra bisnis.

Dengan demikian, strategi penguatan rantai pasok yang diterapkan PT Pabrik Gula Rajawali II menunjukkan bahwa fleksibilitas rantai pasok menjadi faktor penting dalam menjaga kelancaran produksi, distribusi, dan ketersediaan gula kristal sehingga perusahaan mampu merespons fluktuasi permintaan musiman secara lebih efektif.

2. Faktor-faktor penghambat penguatan rantai pasok

- 1) Keterbatasan ketersediaan bahan baku tebu akibat faktor anomali cuaca (curah hujan tinggi yang menurunkan kualitas nira tebu) serta berhentinya operasional unit PG Subang.
- 2) Fluktuasi permintaan pasar yang tajam dan berulang secara musiman sehingga memicu penumpukan administrasi transaksi serta tekanan pada ketersediaan stok siap edar.
- 3) Ketidakpastian kesiapan armada pengangkutan dan distribusi yang sering mengalami hambatan teknis berupa kerusakan kendaraan

mendadak (*breakdown*) di jalan akibat tidak adanya mekanisme standardisasi pemeriksaan sebelum keberangkatan (*pre-trip inspection*).

- 4) Koordinasi dan pertukaran informasi antar pelaku rantai pasok (petani tebu, bagian produksi, gudang, logistik, dan pemasaran) yang terkadang masih mengalami keterlambatan operasional di lapangan.

3. Solusi dan output penelitian

Sebagai langkah taktis memitigasi hambatan distribusi logistik hilir pada masa lonjakan permintaan musiman, penelitian ini telah menghasilkan output konkret berupa rancangan Standar Operasional Prosedur (SOP) Kesiapan Armada Distribusi yang dilengkapi dengan Lembar *Checklist Pre-Trip Inspection*. Instrumen kontrol ini memastikan seluruh aspek mekanikal, elektrik, legalitas dokumen kendaraan, serta kelaikan karoseri bak pengangkut (kebersihan lantai bak dan ketersediaan terpal kedap air) berada dalam kondisi prima sebelum memasuki area pemuatan (*loading dock*).

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini, beberapa rekomendasi strategis dan praktis yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi PT Pabrik Gula Rajawali II (Perusahaan)

Disarankan untuk segera meresmikan dan menerapkan secara wajib rancangan SOP Kesiapan Armada Distribusi serta Lembar *Checklist Pre-Trip Inspection* yang dihasilkan dari penelitian ini di seluruh unit pabrik, seperti PG Tersana Baru, PG Jatitujuh, dan PG Sindanglaut. Langkah ini

krusial untuk menekan risiko kerusakan armada di jalan yang sering kali menghambat pemenuhan lonjakan permintaan musiman. Selain itu, perusahaan perlu membangun sistem informasi logistik terintegrasi melalui adopsi modul ERP atau *Supply Chain Management System* guna menghubungkan data persediaan gudang secara *real-time* dengan bagian pemasaran dan logistik. Dengan demikian, hambatan koordinasi dapat dieliminasi dan proses administrasi transaksi pengeluaran gula bisa berjalan lebih cepat. Divisi logistik perusahaan juga direkomendasikan untuk melakukan perencanaan kapasitas armada dengan sistem kontrak kerja sama bersama vendor pihak ketiga secara *pre-order* jauh-jauh hari sebelum periode Ramadan dan HBKN, demi mengantisipasi kelangkaan truk pengangkut komoditas di pasar nasional saat masa puncak permintaan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan untuk memperdalam penelitian kualitatif ini dengan metode yang lebih spesifik dalam rumpun manajemen logistik, seperti pendekatan kualitatif berbasis *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) kualitatif untuk memetakan titik kritis kegagalan administrasi dan operasional pengiriman gula kristal. Peneliti masa depan juga dapat memperluas lingkup kajian kualitatif pada manajemen logistik sisi hulu (*upstream logistics*), khususnya untuk mengeksplorasi secara mendalam mengenai hambatan koordinasi dan administrasi kontrak pola kemitraan tebu rakyat, serta kendala manajemen operasional proses terbang-muat-angkut (TMA) dari lahan pertanian menuju pabrik giling. Selain itu, kajian mengenai analisis risiko rantai pasok dengan metode kualitatif deskriptif pada komoditas

pangan pokok lainnya juga sangat terbuka untuk dilakukan sebagai studi komparatif.

3. Bagi Akademisi

Hasil penelitian mengenai alur tata laksana rantai pasok komoditas musiman dan rancangan instrumen administrasi kontrol armada (*pre-trip inspection*) ini dapat dijadikan sebagai materi pengayaan studi kasus nyata (*case study*) pada mata kuliah Administrasi Transportasi dan Distribusi, Manajemen Rantai Pasok, maupun Manajemen Risiko Logistik. Kalangan akademisi diharapkan dapat terus membangun program kolaborasi riset terapan dan pengabdian masyarakat bersama pelaku industri gula nasional guna menyelaraskan kurikulum kampus dengan kebutuhan riil industri logistik agribisnis di lapangan. Lebih lanjut, institusi pendidikan perlu memperkuat literasi dan advokasi mengenai pentingnya standardisasi dokumen serta administrasi keselamatan transportasi logistik (*transport safety management*) untuk mencetak lulusan yang siap menjawab tantangan efisiensi sistem logistik nasional.