

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan seperti di bawah ini untuk menjawab rumusan masalah yang ada:

1. Ketidakpastian permintaan pasir dan batu bukan dipengaruhi oleh kapasitas produksi perusahaan, melainkan disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

a. Anggaran institusi dari proyek APBN dan APBD biasanya baru dimulai menjelang pertengahan hingga akhir tahun, pada bulan Juli hingga Desember jumlah permintaan dan harga material akan mengalami peningkatan karena semua proyek dimulai secara serentak ditambah dengan dimulainya musim penghujan.

b. Periode pengerjaan proyek yang beragam sesuai dengan tingkat kerumitan dan kesulitannya, semakin tinggi tingkat kesulitan pekerjaan, maka akan semakin lama periode pengerjaan proyek, serta semakin tinggi potensi terkena fluktuasi dan pembengkakan biaya material.

Berbeda dengan ketidakpastian permintaan, ketidakpastian penawaran sebagian besar disebabkan oleh faktor alam, seperti:

a. Cuaca, ketika musim hujan, sungai yang merupakan salah satu sumber material menjadi terlalu berisiko untuk diakses karena debit air yang meningkat, sehingga pasokan pasir akan berkurang di musim hujan.

b. Bencana alam yang mungkin timbul seperti gunung meletus dan tanah longsor membuat pasokan material berkualitas baik dari lereng gunung terhambat.

c. Medan menuju sumber material sulit diakses pada musim penghujan, akses jalan tersebut sering kali menjadi sulit diakses karena licin dan curam, sehingga pasokan akan sedikit terganggu di musim hujan.

- d. Jarak antara sumber bahan baku dengan proyek menjadi salah satu faktor yang selalu dipertimbangkan perusahaan, proses pengiriman dari lahan penyimpanan terkadang memakan waktu cukup lama apabila jarak pengiriman terlalu jauh, sehingga apabila memungkinkan perusahaan dapat melakukan pembelian secara langsung di depo pasir terdekat dengan tetap memperhatikan kualitas material.
2. Berdasarkan hasil penelitian, saat ini PT Kartika Jati Sentosa sudah memiliki kapasitas penyimpanan bahan baku yang cukup memadai untuk kedua jenis bahan baku utama, yaitu pasir dan batu. Dalam kondisi normal, tempat penyimpanan tersebut mampu memenuhi kebutuhan untuk mencapai *Service Level* hingga 100%, sedangkan pada kondisi ketika pasokan kurang lancar, tempat penyimpanan stok material mampu memenuhi *Service Level* hingga 99%. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelian dan penyimpanan stok bahan baku untuk meminimalisasi fluktuasi harga sangat mungkin dilakukan oleh PT Kartika Jati Sentosa.

## **5.2. Saran**

Beberapa masukan yang dapat diberikan kepada perusahaan untuk meminimalisasi dampak dari ketidakpastian permintaan maupun penawaran, antara lain:

1. Perusahaan dapat melakukan pembelian dan penyimpanan bahan baku sesuai dengan rencana perhitungan yang telah ditentukan sejak awal. Rencana perhitungan tersebut dapat diperoleh dari data historis berupa penggunaan material beberapa tahun terakhir. Hal tersebut akan membantu perusahaan untuk meminimalisasi ketidakpastian dengan cara melakukan kontrol terhadap faktor internal, sehingga walaupun banyak faktor eksternal yang tidak mampu dikendalikan dan diprediksi oleh perusahaan, namun setidaknya perusahaan dapat melakukan upaya penanggulangan faktor internal semaksimal mungkin. Hal tersebut dapat dilakukan salah satunya dengan cara meningkatkan jumlah pembelian apabila sudah mulai terlihat tanda-tanda kurang lancarnya pasokan berdasarkan *Lead Time*

yang dibutuhkan, misalnya sudah mendekati musim hujan atau adanya peringatan siaga gunung berapi di sekitar Jawa Tengah dan DIY. Selain itu, perusahaan juga dapat menaikkan jumlah *Safety Stock* yang mereka miliki ketika sudah akan memasuki musim hujan maupun musim dimulainya proyek yang biasanya berlangsung pada pertengahan menjelang akhir tahun. Setelah itu, ketika pasokan material sudah kembali membaik, perusahaan dapat menurunkan jumlah *Safety Stock* yang mereka miliki.

2. Perusahaan dapat membuat perkiraan kebutuhan material untuk setiap tahun supaya perusahaan dapat mulai melakukan pembelian di awal tahun, sehingga perusahaan memiliki banyak waktu untuk mengumpulkan material dan bisa terhindar dari kekurangan pasokan di kemudian hari. Acuan perkiraan kebutuhan material dapat didasarkan pada total pemakaian material dari tahun-tahun sebelumnya. Penghitungan diawali dengan menentukan *Service Level*, kemudian menghitung *Safety Stock* (SS), dan langkah terakhir menghitung *Re-Order Point* (ROP). Selain itu, perusahaan juga dapat melakukan pemeriksaan jumlah stok material secara rutin dan berkala dengan cara membuka data material yang keluar-masuk tempat penyimpanan dari rekaman hasil pengukuran timbangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexandri, M. B. (2009). *Manajemen Keuangan Bisnis : Teori dan Soal*. Bandung: Alfabeta.
- Arsyad, L. (2000). *Ekonomi Manajerial* (3 ed.). Yogyakarta: BPFE.
- Bruijl, G. H. (2018). The Relevance Of Porter's Five Forces In Today's Innovative and Changing Business Environment.
- Carmignani, G. (2009). Supply Chain and Quality Management. *Business Process Management Journal*, 15, 395-407.
- Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, S. E. (2018). *Principles of Economics* (12th ed.). Harlow: Pearson.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Fauzi, A. (2004). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan : Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Gaspersz, V. (1999). *Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Heizer, J., & Render, B. (2015). *Manajemen Operasi : Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kraljic, P. (1983). Purchasing Must Become Supply Management. *Harvard Business Review*, 110-117.
- Lee, H. L. (2002). Aligning Supply Chain Strategies with Product Uncertainties. *California Management Review*, 44, 105-119. doi:10.2307/41166135
- Mankiw, N. G. (2018). *Principles of Economics* (8th ed.). New York: Cengage Learning.
- Piercy, N. F. (2009). Strategic relationships between boundary-spanning functions: Aligning customer relationship management with supplier relationship management. *Industrial Marketing Management*.
- Pujawan, I. N., & Mahendrawathi. (2017). *Supply Chain Management*. Yogyakarta: ANDI Publisher.
- Rangkuti, F. (2007). *Manajemen Persediaan: Aplikasi Di Bidang Bisnis*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Siswoyo, F. A., & Ciptono, W. S. (2010). *Analisis service level untuk menentukan tingkat persediaan optimum pada PT Sari Husada*. Retrieved from Perpustakaan Universitas Gadjah Mada: [http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail\\_pencarian/46088](http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/46088)
- Syamsuddin, L. (2016). *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tan, K. C., Lyman, S. B., & Wisner, J. D. (2002). Supply chain management: a strategic perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 615-631.
- The London Metal Exchange. (2020, July). *Education*. Retrieved from LME an HKEX Company: <https://www.lme.com/Education/Online-resources/LME-Insight/Physical-and-financial-hedging-beginners-guide>
- White, C. P. (1928). The Causes and Extent of Price Fluctuations. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*.
- Zaroni. (2017, April 7). Supply Chain Indonesia. *Supply Chain Risk*.
- Zheng, M., Meng, Z., & Shen, R. (2020). Research on Two-Level Price-Fluctuation Supply Chain Ordering. *Discrete Dynamics in Nature and Society*.

