

PENGARUH PERENCANAAN BAHAN MENTAH TERHADAP EFEKTIVITAS DAN KELANCARAN PRODUKSI: STUDI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR PT HARTA SAMUDRA AMBON

"The Effect of Raw Material Planning on Production Effectiveness and Production Continuity at PT Harta Samudera Ambon"

**Rita J D Atarmawan^{1*}, Nur Hikmah Helida Amahoru², Mutiara A M Talaohu³,
Gracellya B de Queldjoe⁴, Eva A J Kilay⁵, Jelita A salakay⁶
Violeta F Mailuhu⁷, La Kardin⁸**

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Pattimura, Ambon.

E-mail : 170mutiara.talaohu@gmail.com¹, gracellyadequeldjoe@gmail.com²,
evakilay02@gmail.com³, jelitalalakay13@gmail.com⁴, Fanesyamailluhu57@gmail.com⁵,
lakardin1001@gmail.com⁶

ARTICLE INFO

Article history:

Received April 21, 2026

Revised June 10, 2026

Accepted July 10, 2026

Available online July 15, 2026

Kata Kunci:

Perencanaan bahan mentah,
efektivitas produksi,
Kelancaran produksi,
Manufaktur, PT Harta
Samudra Ambon

Keywords:

*Raw Material Planning,
Production Effectiveness,
Production Smoothness,
Manufacturing, PT Harta
Samudra Ambon.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perencanaan bahan mentah terhadap efektivitas dan kelancaran proses produksi pada PT Harta Samudra Ambon. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan manajer produksi, kepala bagian pengadaan bahan baku, dan staf operasional perusahaan, kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan bahan mentah yang dilakukan secara sistematis berperan penting dalam meningkatkan efektivitas operasional dan menjaga kelancaran proses produksi. Kendala yang dihadapi perusahaan meliputi ketidakstabilan pasokan bahan baku serta fluktuasi harga di pasar. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan sistem perencanaan kebutuhan material yang lebih terstruktur untuk mendukung kelancaran produksi dan meningkatkan kinerja operasional secara berkelanjutan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of raw material planning on the effectiveness and smoothness of the production process at PT Harta Samudra Ambon. The study employed a qualitative method with a case study approach. Data were collected through in-depth interviews with the production manager, the head of the raw material procurement division, and the company's operational staff. The data were then analyzed using descriptive qualitative analysis techniques. The results indicate that systematic raw material planning plays an important role in improving operational effectiveness and ensuring a smooth production process. The main challenges faced by the company include unstable raw material supply and fluctuations in market prices. Therefore, the company needs to implement a more structured material requirements planning system to support production continuity and improve operational performance in a sustainable manner.

PENDAHULUAN

Dalam dunia industri manufaktur yang semakin kompetitif, keberhasilan sebuah perusahaan tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk yang dihasilkan, tetapi juga oleh efisiensi dan kelancaran proses produksi yang berlangsung di dalamnya. Salah satu faktor krusial yang menentukan kelancaran

produksi adalah perencanaan bahan mentah atau bahan baku yang matang dan terstruktur (Heizer & Render, 2011).

PT Harta Samudra Ambon merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pengolahan hasil laut yang berlokasi di Kota Ambon, Provinsi Maluku. Sebagai perusahaan yang mengandalkan bahan baku dari sektor perikanan, perencanaan ketersediaan bahan mentah menjadi salah satu tantangan utama yang dihadapi perusahaan ini. Ketidakpastian pasokan ikan sebagai bahan baku utama, fluktuasi harga di pasar, serta keterbatasan fasilitas penyimpanan menjadi persoalan yang harus dikelola secara cermat agar proses produksi dapat berjalan lancar dan efektif. Perencanaan bahan mentah mencakup serangkaian kegiatan mulai dari estimasi kebutuhan bahan baku, penjadwalan pengadaan, pengelolaan persediaan, hingga pengendalian kualitas bahan baku yang masuk ke dalam lini produksi (Siagian 2019). Apabila perencanaan ini tidak dilakukan dengan baik, maka dapat mengakibatkan terjadinya kekurangan bahan baku (stockout) yang menghentikan jalur produksi, atau sebaliknya, kelebihan stok (overstock) yang menimbulkan pemborosan biaya penyimpanan dan risiko kerusakan bahan baku.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai bagaimana perencanaan bahan mentah yang diterapkan di PT Harta Samudra Ambon dan bagaimana pengaruhnya terhadap efektivitas serta kelancaran produksi perusahaan tersebut.

METODE

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (case study). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena perencanaan bahan mentah dan pengaruhnya terhadap proses produksi di PT Harta Samudra Ambon. Sebagaimana dikemukakan oleh Creswell (2014), penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan. Desain studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk melakukan investigasi secara mendalam terhadap satu kasus tertentu, yaitu PT Harta Samudra Ambon, dengan mempertimbangkan konteks nyata di lapangan (Yin, 2014).

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Harta Samudra Ambon yang berlokasi di Kota Ambon, Provinsi Maluku. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan manufaktur pengolahan hasil laut yang representatif di wilayah Maluku. Penelitian dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, mulai dari tahap persiapan hingga penyelesaian laporan penelitian.

3. Sumber Data

Data dalam penelitian ini bersumber dari:

- **Data Primer:** Data yang diperoleh langsung dari lapangan melalui wawancara mendalam (in-depth interview) dengan informan kunci, observasi langsung terhadap proses produksi, dan dokumentasi kegiatan operasional perusahaan.
- **Data Sekunder:** Data yang diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan seperti laporan produksi, data persediaan bahan baku, laporan keuangan, serta literatur ilmiah yang relevan.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- **Wawancara Mendalam (In-depth Interview):** Wawancara dilakukan dengan informan kunci yang terdiri dari Direktur/Manajer Umum, Manajer Produksi, Kepala Bagian Pengadaan, Kepala Gudang, dan staf operasional yang terlibat langsung dalam proses perencanaan dan produksi.

- **Observasi Langsung:** Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses produksi, sistem pengelolaan gudang bahan baku, serta alur pengadaan bahan mentah di PT Harta Samudra Ambon.

- **Studi Dokumentasi:** Pengumpulan dan analisis dokumen-dokumen relevan seperti Standar Operasional Prosedur (SOP) pengadaan bahan baku, laporan produksi bulanan, dan data persediaan.

5. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman (1994) yang meliputi tiga tahap: (1) reduksi data, yaitu proses pemilihan, pemusatan perhatian, dan penyederhanaan data kasar; (2) penyajian data, yaitu penyusunan informasi yang terorganisasi untuk menarik kesimpulan; dan (3) penarikan kesimpulan/verifikasi.

6. Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai informan, sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Profil PT Harta Samudra Ambon

PT Harta Samudra Ambon adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pengolahan dan pemasaran hasil laut yang berpusat di Kota Ambon, Provinsi Maluku. Perusahaan ini memanfaatkan kekayaan sumber daya laut Maluku sebagai bahan baku utama produksinya. Produk yang dihasilkan meliputi ikan olahan dalam berbagai bentuk yang dipasarkan baik untuk kebutuhan lokal maupun untuk tujuan ekspor.

Sebagai perusahaan yang bergerak di sektor pengolahan hasil laut, PT Harta Samudra Ambon menghadapi tantangan unik dalam hal perencanaan bahan mentah, mengingat karakteristik bahan baku yang bersifat mudah rusak (*perishable*) dan ketersediaannya sangat bergantung pada kondisi alam dan musim tangkapan ikan.

2. Sistem Perencanaan Bahan Mentah di PT Harta Samudra Ambon

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan, sistem perencanaan bahan mentah di PT Harta Samudra Ambon dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

1. **Penetapan target produksi:** Menurut pihak Manajemen Perusahaan, target produksi ditetapkan secara berkala, baik bulanan maupun triwulan. Hal ini mempertimbangkan dua faktor utama: permintaan pasar dan kapasitas produksi yang tersedia. Target yang telah ditentukan ini menjadi dasar untuk menentukan kebutuhan bahan baku perusahaan.

2. **Estimasi kebutuhan bahan baku :** Menurut pihak Bagian Pengadaan (*Procurement*), Estimasi jumlah bahan baku yang diperlukan dihitung berdasarkan target produksi yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam perhitungan itu, perusahaan secara khusus mempertimbangkan faktor susut yang terjadi selama proses pengolahan.

3. **Pengadaan bahan baku:** Menurut hasil observasi dan wawancara dengan pihak Perusahaan / Manajemen Kemitraan, perusahaan menjalin kemitraan dengan nelayan lokal dan pemasok bahan baku lainnya. Sistem pengadaannya berjalan terus-menerus. Mereka mengikuti jadwal tangkapan para nelayan untuk memastikan ketersediaan pasokan.

4. **Pengelolaan gudang bahan baku :** Menurut hasil observasi lapangan terhadap Sistem Operasional Gudang dan Lini Produksi, bahan baku yang baru masuk atau diterima akan langsung dialokasikan ke dalam dua jalur tindakan. Pertama, bahan baku bisa langsung diproses ke lini produksi. Kedua, bahan baku bisa disimpan terlebih dahulu di dalam fasilitas cold storage (gudang pendingin). Tujuannya adalah untuk menjaga tingkat kesegaran dan kualitas bahan baku tersebut sebelum akhirnya masuk ke lini produksi.

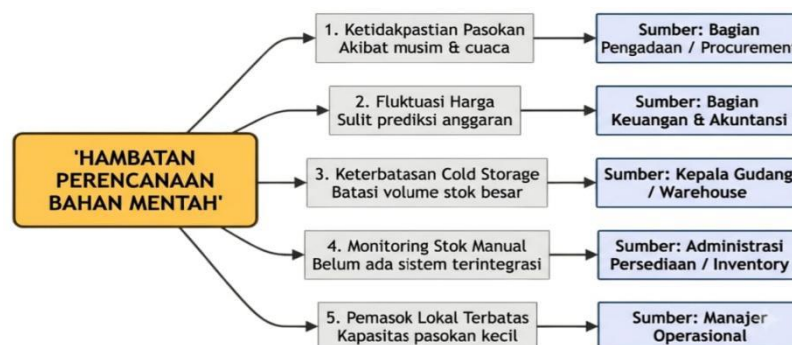


Gambar 1. Alur perencanaan dan pengadaan bahan baku

3. Hambatan dalam Perencanaan Bahan Mentah

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa hambatan yang dihadapi PT Harta Samudra Ambon dalam perencanaan bahan mentah, yaitu:

- Berdasarkan keterangan dari Bagian Pengadaan (Procurement) perusahaan, ketidakpastian pasokan bahan baku akibat ketergantungan pada hasil tangkapan nelayan yang sangat dipengaruhi oleh musim dan kondisi cuaca.
- Berdasarkan penjelasan dari Bagian Keuangan (Finance & Accounting), fluktuasi harga bahan baku yang sulit diprediksi sehingga menyulitkan perencanaan anggaran pengadaan.
- Menurut informasi dari Kepala Gudang (Warehouse Supervisor), keterbatasan kapasitas cold storage membatasi kemampuan perusahaan untuk menyimpan stok bahan baku dalam jumlah besar.
- Berdasarkan hasil wawancara dengan Bagian Administrasi Persediaan (Inventory Control), belum diterapkan sistem informasi manajemen persediaan yang terintegrasi, sehingga monitoring stok bahan baku masih dilakukan secara manual.
- Menurut analisis dari Manajer Operasional (Operational Manager), perusahaan menghadapi hambatan berupa ketergantungan pada pemasok lokal yang memiliki kapasitas pasokan terbatas.



Gambar 2. Alur hambatan perencanaan bahan mentah dan unit kerja terkait

Pembahasan

4. Pengaruh Perencanaan Bahan Mentah terhadap Efektivitas Produksi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan bahan mentah berpengaruh signifikan terhadap efektivitas produksi PT Harta Samudra Ambon. Ketika perencanaan bahan baku dilakukan dengan baik, target produksi dapat dicapai sesuai yang telah ditetapkan, kualitas produk akhir lebih terjaga karena bahan baku yang digunakan memiliki tingkat kesegaran yang optimal, dan tingkat pemborosan (waste) dalam proses produksi dapat diminimalkan (Wahyuni, 2020).

Sebaliknya, ketika terjadi kekurangan bahan baku akibat lemahnya perencanaan, kapasitas produksi tidak dapat dimanfaatkan secara optimal, yang berimbas pada tidak tercapainya target produksi dan meningkatnya biaya tetap per unit produk (Drucker, 1974).

Selain berpengaruh terhadap pencapaian target produksi, perencanaan bahan mentah juga memberikan dampak yang signifikan terhadap efisiensi penggunaan sumber daya perusahaan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Manajer Produksi PT Harta Samudra Ambon, ketersediaan bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan produksi memungkinkan perusahaan menjalankan proses produksi sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Dengan demikian, penggunaan tenaga kerja, mesin produksi, serta fasilitas pendukung lainnya dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa mengalami waktu menganggur (*idle time*) yang berlebihan (Heizer & Render, 2011).

Perencanaan bahan mentah yang baik juga berkontribusi dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Ketika bahan baku tersedia tepat waktu dan dalam jumlah yang memadai, karyawan dapat melaksanakan pekerjaan sesuai prosedur operasional yang telah ditentukan. Sebaliknya, apabila terjadi keterlambatan pasokan bahan baku, maka aktivitas produksi akan terganggu dan menyebabkan penurunan produktivitas karyawan. Kondisi tersebut tidak hanya memengaruhi output produksi, tetapi juga berdampak pada meningkatnya biaya operasional perusahaan (Drucker, 1974).

Berdasarkan hasil observasi lapangan, perusahaan yang memiliki perencanaan bahan baku yang baik mampu mengurangi tingkat pemborosan bahan baku selama proses produksi berlangsung. Hal ini terjadi karena jumlah bahan baku yang dipesan telah disesuaikan dengan kebutuhan produksi sehingga risiko kerusakan bahan baku akibat penyimpanan yang terlalu lama dapat diminimalkan. Dalam industri pengolahan hasil laut, kondisi ini sangat penting mengingat bahan baku memiliki sifat mudah rusak dan memerlukan penanganan khusus (Siagian, 2019).

Selain itu, perencanaan bahan mentah yang efektif turut mendukung peningkatan kualitas produk akhir. Bahan baku yang diperoleh sesuai jadwal pengadaan umumnya memiliki tingkat kesegaran yang lebih baik sehingga menghasilkan produk yang memenuhi standar mutu perusahaan. Kualitas produk yang terjaga pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan serta memperkuat daya saing perusahaan di pasar (Stevenson, 2022).

Pada periode 2025–2026, PT Harta Samudra Ambon mulai meningkatkan koordinasi antara bagian produksi, bagian pengadaan, dan bagian gudang dalam proses perencanaan kebutuhan bahan baku. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan efektivitas produksi yang ditandai dengan meningkatnya pencapaian target produksi serta menurunnya frekuensi keterlambatan produksi akibat kekurangan bahan baku. Temuan ini menunjukkan bahwa koordinasi antarbagian merupakan faktor penting dalam mendukung keberhasilan perencanaan bahan mentah (Heizer & Render, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori manajemen operasi yang menyatakan bahwa perencanaan bahan baku merupakan bagian penting dalam sistem produksi karena berfungsi menjamin ketersediaan input yang diperlukan untuk menghasilkan output secara efisien. Dengan kata lain, semakin baik perencanaan bahan mentah yang diterapkan perusahaan, maka semakin tinggi pula tingkat efektivitas produksi yang dapat dicapai (Heizer & Render, 2011).

5. Pengaruh Perencanaan Bahan Mentah terhadap Kelancaran Produksi

Perencanaan bahan mentah juga terbukti berpengaruh terhadap kelancaran produksi di PT Harta Samudra Ambon. Berdasarkan data yang dikumpulkan, gangguan produksi yang paling sering terjadi disebabkan oleh ketidaktersediaan bahan baku pada saat dibutuhkan. Hal ini terutama terjadi pada musim paceklik ikan ketika pasokan dari nelayan berkurang secara signifikan.

Perusahaan yang memiliki perencanaan yang baik, termasuk membangun *buffer stock* yang memadai, mampu menjaga keberlangsungan produksi meskipun pasokan bahan baku sedang tidak stabil (Heizer & Render, 2011). Sebaliknya, ketiadaan *buffer stock* yang cukup menyebabkan lini produksi terpaksa berhenti, yang berakibat pada kerugian finansial dan tidak terpenuhinya komitmen pengiriman kepada pelanggan (Wahyuni, 2020).

Kelancaran produksi merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan operasional perusahaan manufaktur. Berdasarkan hasil penelitian, perencanaan bahan mentah memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga kesinambungan proses produksi di PT Harta Samudra Ambon. Ketersediaan bahan baku yang sesuai kebutuhan memungkinkan seluruh tahapan produksi berlangsung tanpa hambatan yang berarti (Wahyuni, 2020).

Hasil wawancara dengan bagian operasional menunjukkan bahwa sebagian besar gangguan produksi yang pernah terjadi disebabkan oleh keterlambatan pasokan bahan baku dari pemasok maupun nelayan. Ketika pasokan bahan baku tidak tersedia sesuai jadwal, perusahaan terpaksa menunda proses produksi sampai bahan baku tersedia kembali. Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya penurunan output produksi serta keterlambatan pengiriman produk kepada pelanggan (Siagian, 2019).

Perencanaan bahan mentah yang baik memungkinkan perusahaan mengantisipasi berbagai risiko yang dapat mengganggu kelancaran produksi. Salah satu upaya yang dilakukan perusahaan adalah dengan membangun persediaan pengaman (buffer stock) untuk menghadapi kemungkinan terjadinya keterlambatan pasokan bahan baku. Buffer stock berfungsi sebagai cadangan yang dapat digunakan ketika pasokan utama mengalami gangguan sehingga aktivitas produksi tetap dapat berjalan (Heizer & Render, 2011).

Selain buffer stock, perusahaan juga melakukan kerja sama dengan beberapa pemasok bahan baku untuk mengurangi risiko ketergantungan terhadap satu sumber pasokan. Strategi diversifikasi pemasok ini terbukti membantu perusahaan menjaga stabilitas ketersediaan bahan baku, terutama pada saat kondisi cuaca buruk yang menyebabkan hasil tangkapan nelayan menurun (Stevenson, 2022).

Pada tahun 2025–2026, perusahaan mulai meningkatkan sistem monitoring persediaan melalui pencatatan yang lebih terstruktur. Perbaikan sistem pencatatan tersebut memudahkan perusahaan dalam memantau jumlah stok yang tersedia dan memperkirakan kebutuhan bahan baku untuk periode berikutnya. Dengan adanya informasi yang lebih akurat, keputusan pengadaan dapat dilakukan lebih cepat sehingga risiko kekurangan bahan baku dapat ditekan (Siagian, 2019).

Kelancaran produksi juga dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam mengelola kapasitas penyimpanan bahan baku. Berdasarkan hasil observasi, penggunaan fasilitas cold storage memberikan kontribusi yang besar dalam menjaga kualitas dan ketersediaan bahan baku. Penyimpanan yang baik memungkinkan perusahaan mempertahankan stok bahan baku dalam kondisi layak digunakan sehingga proses produksi dapat berlangsung secara berkesinambungan (Wahyuni, 2020).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang mampu melakukan perencanaan bahan mentah secara efektif cenderung memiliki tingkat gangguan produksi yang lebih rendah dibandingkan perusahaan yang kurang memperhatikan aspek perencanaan. Dengan demikian, perencanaan bahan mentah tidak hanya berfungsi sebagai alat pengendalian persediaan, tetapi juga sebagai instrumen strategis untuk menjamin kelancaran operasional perusahaan secara keseluruhan (Heizer & Render, 2011).

Hasil penelitian ini memperkuat pendapat bahwa manajemen persediaan bahan baku yang baik dapat mendukung kelancaran proses produksi dan mengurangi risiko terjadinya penghentian produksi akibat kekurangan bahan baku. Oleh karena itu, PT Harta Samudra Ambon perlu terus meningkatkan sistem perencanaan bahan mentah melalui pemanfaatan teknologi informasi, pengembangan jaringan pemasok, serta peningkatan kapasitas penyimpanan guna mendukung keberlangsungan produksi di masa mendatang (Wahyuni, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: PT Harta Samudra Ambon telah menerapkan sistem perencanaan bahan mentah yang mencakup penetapan target produksi, estimasi kebutuhan bahan baku, pengadaan dari pemasok lokal,

dan pengelolaan cold storage, namun sistem ini masih bersifat konvensional dan belum terintegrasi secara digital. Perencanaan bahan mentah berpengaruh positif terhadap efektivitas produksi PT Harta Samudra Ambon, yang tercermin dari tercapainya target produksi, terjaganya kualitas produk, dan minimisasi tingkat pemborosan ketika perencanaan dilakukan dengan baik. Perencanaan bahan mentah berpengaruh positif terhadap kelancaran produksi, di mana ketersediaan bahan baku yang terencana dengan baik terbukti mampu meminimalkan gangguan produksi (production disruption) yang merugikan perusahaan. Hambatan utama dalam perencanaan bahan mentah PT Harta Samudra Ambon adalah ketidakpastian pasokan, fluktuasi harga, keterbatasan kapasitas cold storage, dan belum adanya sistem informasi persediaan yang terintegrasi.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, berikut adalah saran yang dapat diberikan:

PT Harta Samudra Ambon perlu menerapkan sistem Material Requirements Planning (MRP) yang lebih terstruktur dan berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan akurasi perencanaan kebutuhan bahan baku (Siagian, 2019; Heizer & Render, 2011).

Perusahaan perlu memperluas jaringan pemasok bahan baku untuk mengurangi ketergantungan pada satu atau dua pemasok saja, sehingga risiko kekurangan pasokan dapat diminimalkan.

Perlu dilakukan investasi pada perluasan kapasitas cold storage untuk memungkinkan perusahaan menyimpan stok buffer yang lebih memadai, terutama menjelang musim paceklik ikan.

Perusahaan disarankan untuk menerapkan sistem informasi manajemen persediaan berbasis komputer yang dapat memantau stok bahan baku secara real-time.

Penelitian selanjutnya dapat menggabungkan pendekatan kualitatif dengan kuantitatif untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh perencanaan bahan mentah terhadap kinerja produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Drucker, P. F. (1974). *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. Harper & Row.
- Heizer, J., & Render, B. (2011). *Operations Management* (10th ed.). Prentice Hall.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Siagian, S. P. (2019). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Bumi Aksara.
- Wahyuni, S. (2020). Pengaruh Manajemen Persediaan Bahan Baku terhadap Kelancaran Proses Produksi. *Jurnal Manajemendan Bisnis*, 8(2), 45-62.
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5th ed.). SAGE Publications
- Stevenson, W. J. (2022). *Operations Management* (15th ed.). McGraw-Hill Education.