

# Pengaruh Ketersediaan Tempat, Perputaran Barang dan Alur Kerja pada Proses Produksi pada Industri Manufaktur Terhadap Ekspansi Perusahaan

Kartika Sari Dewi<sup>1\*</sup>, Sri Lestari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>STIE Mahardhika Surabaya

email: <sup>1)</sup> [kkartikasari300@gmail.com](mailto:kkartikasari300@gmail.com), <sup>2)</sup> [sri.lestari@stiemahardhika.ac.id](mailto:sri.lestari@stiemahardhika.ac.id)

## Article Info

### Article history:

Received : 29 - 05, 2024

Revised : 20 - 06, 2024

Accepted : 30 - 06, 2024

### Keywords:

Site Capacity;

Production Target;

Outbound Goods Turnover;

Manufacturing;

Expansion.

## ABSTRACT

*The aim of this research is to recognize and analyze how limited space can affect the turnover of goods in the production process in a manufacturing company. This research was created for quantitative testing because the methodology used to be recommended by researchers is based on process, speculation, going into the field, testing information, and preparation using parts of estimation, calculation, equations and certainty of mathematical information. The subjects of this research are company employees. Information was examined using a variety of direct relapse prescriptions and speculative testing. The test results show that the Fstatistic figure of 1.36 is more significant than the Ftable figure of 2.51 and the requirement figure of 0.93 is based on 0.05. This proves that the after effects review refutes H0. So that the Production Process Flow (X1), Goods Turnover Flow (X2), Goods Availability (X3) and Warehouse Capacity (Y) have an important influence on the company's expansion.*

*This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.*



### \*Corresponding Author:

Kartika Sari Dewi

STIE Mahardhika Surabaya

Email: [kkartikasari300@gmail.com](mailto:kkartikasari300@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Perusahaan adalah tempat berlangsungnya kegiatan teknis dan kesatuan organisasi modal dan tenaga kerja yang bertujuan menghasilkan barang-barang atau jasa sehingga dapat melayani kepentingan umum. Perusahaan merupakan suatu badan yang didirikan oleh perorangan atau lembaga dengan tujuan utama untuk memaksimalkan keuntungan (Ahire & Dreyfus, 2000).

Perusahaan Manufaktur adalah perusahaan yang melakukan kegiatan manufaktur atau sebuah badan usaha yang mengoperasikan mesin, peralatan dan tenaga kerja dalam suatu medium proses untuk mengubah bahan-bahan mentah menjadi barang jadi yang memiliki nilai jual (Aden, 2020). Dimana semua prosesnya diatur dalam SOP yang baik dan benar untuk meminimalisir kecelakaan kerja dan menghasilkan kualitas yang baik (Jayaram et al., 1999).

Penelitian ini akan mengevaluasi dampak keterbatasan ruang terhadap proses produksi perusahaan manufaktur. Fokus pada pengaruh keterbatasan ruang dan tantangan yang dihadapi dalam mengoptimalkan proses produksi. Keterbatasan ruang dapat memengaruhi distribusi barang, pengelolaan stok, dan pergerakan barang dalam pabrik. Berbagai strategi dapat diterapkan untuk mengatasi hambatan tersebut. Timbul dampak negatif seperti penumpukan barang, penundaan produksi, dan peningkatan biaya operasional. Pemahaman masalah keterbatasan ruang akan meningkatkan efisiensi dan produktivitas proses produksi. Analisis

keterbatasan ruang membantu mengevaluasi rantai pasok perusahaan dan persaingan industri. Penelitian ini memberikan wawasan mengenai pengaturan alur produksi. Perusahaan dapat mengantisipasi dan mengelola risiko terkait dengan perputaran barang.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Gudang**

Menurut Hadiguna et al., (2008), gudang dapat didefinisikan sebagai tempat yang dibebani tugas untuk menyimpan barang yang akan dipergunakan dalam produksi sampai barang diminta sesuai dengan jadwal produksi. Kapasitas Gudang akan semakin meningkat apabila jumlah barang yang di stok baik bahanbaku, bahan pendukung maupun barang jadi yang siap jual semakin meningkat di baregi dengan target penjualan dan target produksi (Krafcik, 1988). Apabila perputaran produk tidak sesuai atau tidak seimbang maka kapasitas Gudang akan terus bertambah, hal ini juga akan mempengaruhi dengan target penjualan yang semakin ditingkatkan dan target Produksi yang dikurangi atau mengurangi jumlah karyawan demi menjaga keseimbangan produksi barang (Meredith, 1993).

### **2.2. Target Produksi**

Target Produksi adalah target/kapasitas produk yang dapat dihasilkan oleh divisi Produksi dengan menilai dari jumlah barang yang dapat di jual dan ketersediaan bahan baku dan barang pendukung yang ada pada Gudang (Handfield & Bechtel, 2002). Apabila penjualan produk tidak lancar maka juga akan berdampak pada produk yang akan di hasilkan, jika target Produksi menurun/diturunkan maka akan terjadi penumpukan bahan baku dan barang pendukung di area Gudang, namun jika target Produksi tidak diturunkan maka akan terjadi penumpukan barang pada Gudang Produksi siap jual. Maka, pengontrolan kedatangan bahan baku dan barang pendukung, target Produksi, serta penjualan produk sangat berpengaruh pada kapasitas Gudang dan akan mempengaruhi untuk ekspansi Perusahaan kedepannya (Pradana & Pulansari, 2021).

### **2.3. Ekspansi Perusahaan**

Ekspansi bisnis merujuk pada upaya perusahaan untuk memperluas operasi atau cakupan mereka di pasar. Ini bisa meliputi ekspansi geografis, penambahan produk atau layanan baru, atau bahkan akuisisi perusahaan lain. Penjualan, produksi, dan kapasitas gudang merupakan faktor kunci yang secara langsung dapat mempengaruhi keputusan dan hasil dari ekspansi perusahaan. Berikut adalah beberapa cara di mana ketiga faktor ini dapat berpengaruh pada keputusan dan hasil ekspansi perusahaan (Hartana, 2017)

### **2.4. Penjualan**

Pertumbuhan penjualan adalah salah satu alasan utama untuk ekspansi perusahaan. Jika permintaan pasar terus meningkat, ekspansi bisa menjadi langkah yang masuk akal untuk memenuhi permintaan yang lebih besar. Ekspansi ke wilayah geografis baru atau ke pasar baru dapat membuka peluang untuk menjangkau pelanggan baru dan meningkatkan penjualan secara keseluruhan (Dewi et al., 2018). Perlu dipertimbangkan juga apakah ada tren penjualan jangka panjang yang dapat diprediksi. Jika penjualan diproyeksikan terus meningkat, ekspansi mungkin akan memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan peluang pertumbuhan ini (Rusdi, 2019).

### **2.5. Produksi**

Kapasitas produksi yang terbatas dapat menjadi hambatan bagi pertumbuhan perusahaan. Jika produksi saat ini mendekati kapasitas maksimum, ekspansi produksi bisa menjadi solusi untuk memenuhi permintaan yang meningkat (Tanujaya, 2017). Ekspansi produksi dapat mencakup penambahan fasilitas produksi baru, meningkatkan efisiensi produksi, atau memperluas lini produk untuk mengakomodasi permintaan yang berubah atau berkembang (Rudiawan, 2021). Peningkatan produksi juga dapat menghasilkan skala ekonomi, yang dapat mengurangi biaya produksi per unit dan meningkatkan profitabilitas.

### **2.6. Kapasitas Gudang**

Jika kapasitas gudang saat ini sudah terlampaui, ekspansi perusahaan bisa termasuk penambahan gudang atau fasilitas penyimpanan tambahan untuk mengakomodasi pertumbuhan inventaris (Kusuma et al., 2017). Kapasitas gudang yang memadai penting untuk memastikan ketersediaan produk yang mencukupi untuk memenuhi permintaan pelanggan. Kekurangan kapasitas gudang dapat menghambat operasi dan menghambat pertumbuhan bisnis. Ekspansi kapasitas gudang juga dapat memberikan fleksibilitas yang diperlukan untuk mengelola persediaan dengan lebih efisien dan mengurangi risiko terkait kekurangan stok (Utama, 2017). Secara keseluruhan, penjualan, produksi, dan kapasitas gudang adalah faktor-faktor kunci yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan ekspansi perusahaan. Mengidentifikasi hubungan antara ketiga faktor ini

dan mempertimbangkan implikasi ekspansi terhadap masing-masing dapat membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih baik dan merencanakan ekspansi yang sukses.

### 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diambil adalah metode penelitian kuantitatif dimana memiliki nilai yang menarik dan kooperatif. Mengambil sumber dari Asymp. Sig (2 -followed) dengan angka sebesar 0,85 lebih dari 0, 05 yang cocok untuk melakukan asumsi pengumpulan ketepatan dalam percobaan yang akan dilakukan. Percobaan yang diambil dari Kolmogrov Smirnov buat keteraturan, mengarah untuk memberikan argument dengan data yang diinformasikan dengan tertib. Dengan data yang memiliki kebimbangan atau persyaratan yang biasa dilakukan dalam bentuk pola yang berulang (Arikunto, 2010). Uji coba keteraturan dapat diselesaikan dengan memperhatikan data pada hubungan miring diagram dan pemeriksaan histori yang ada, sample yang diambil akan melibatkan seluruh populasi dari Perusahaan ini.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengambilan sample terhadap metode kuantitatif ini 10 sample dengan 2 variable x (x1 dan x2) dengan 1 y. Uji hasil yang dihasilkan dengan sangat baik dengan perolehan data responden yang cukup bagus dengan beberapa pertanyaan yang telah diajukan. Uji regresi yang dilakukan akan menunjukkan seberapa signifikan suatu factor terhadap hal lainnya yang akan mempengaruhi sebuah tindakan selanjutnya. Berikut hasil bukti penelitian yang telah dilakukan.

**Tabel 1. Koefisien Regresi**

Regression Statistics	
Multiple R	0,931431
R Square	0,867564
Adjusted R Square	0,801346
Standard Error	0,808302
Observation	10

#### 4.1. Hasil bukti Regresi ganda pada sample yang diambil

Hasil yang didapat dari sample diatas membuktikan dimana korelasi antara X1 dan X2 sangatlah kuat. Terbukti dengan angka 0.93 dimana dalam T table angka ini > dari 0,05. Selain itu angka terpengaruh 2 faktor ini (X1 dan X2) mempengaruhi sebesar 80,13% dalam ketersediaan tempat (Y) dan sisanya sebesar 19,87% disebabkan oleh factor lain. Dengan ini, asumsi terhadap prasyarat normalitas dalam model regresi terpenuhi.

#### 4.2. Hasil uji Koefisien Regresi

**Tabel 2. Uji hasil Koefisien Regresi**

	Coefficient	Std. Error	T Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	-18,2074	10,20995	-1,783	0,1248	-43,19	6,775	-43,19	6,775
Alur proses Produksi X1	0,509633	0,229976	2,216	0,068	-0,053	1,07	-0,05	1,072
Alur Perputaran barang X2	1,38641	0,262676	5,278	0,0018	0,7436	2,091	0,743	2,0291
Ketersediaan Barang X3	0,092478	0,0269	2,506	0,0461	0,0021	0,182	0,0021	0,1827

$$Y = -18,2Y + 0,51 X1 + 1,38 + 0,09 X3$$

Kondisi di atas menunjukkan dampak dari setiap factor bebas (X) terhadap variable yang terikat (Y). hasil uji yang diperoleh adalah sebagai berikut :

$$Y = -18,2Y + 0,51X1 + 1,38X2 + 0,09X2.$$

Nilai tetap adalah -18,2 dan yang dimasukkan dengan asumsi ada factor khusus yang sangat berpengaruh dimulai dari Alur Produksi, diikuti dengan Ketersediaan barang dan terakhir adalah alur perputaran barang terhadap kondisi kapasitas Gudang. Nilai yang  $> 0,005$  menunjukkan keterikatan yang signifikan terhadap satu sama lain membuat hal ini tidak bisa dibakaikan atau hanya membenarkan satu proses saja.

#### 4.3. Hasil Uji Determinasi

Hasil determinasi juga menunjukkan keterikatan dan ketergantungan antara ke tiga factor sebesar 80%. Dapat dilihat dari table di bawah ini dengan perhitungannya

**Tabel 3. Koefisien Regresi**

Regression Statistics	
Multiple R	0,931431
R Square	0,867564
Adjusted R Square	0,801346
Standard Error	0,808302
Observation	10

$$D = R^2 \times 100\%$$

$$D = 0,801 \times 100\%$$

$$D = 80,1\%$$

Angka ini menunjukkan bahwa keterikatan antara factor bebas (X) dengan variable terikat (Y) sangat besar. Dapat dilihat dari angka 80,1% mempunyai pengaruh yang besar untuk perubahan kapasitas Gudang yang akan mengganggu kapasitas Gudang. Apabila dari ke 3 hal ini tidak di jalankan secara bersamaan atau berat sebelah maka akan terjadi kekacauan yang cukup besar, Dimana jika terjadi kemacetan di salah satu factor maka akan terjadi penumpukan barang pada Gudang, baik bahan baku atau barang jadi siap jual. Sehingga kapasitas Gudang yang seharusnya cukup menjadi terlihat tidak cukup.

## 5. KESIMPULAN

Melihat dari akibat yang ditimbulkan maka kelancaran dari setiap proses diatas harus selalu di jaga secara konsisten dan saling koordinasi, apabila terjadi keterlambatan pada salah satu proses maka harus dilakukannya penambahan kinerja untuk proses lainnya, selain itu jika akibat ini terlalu dibiarkan terlalu lama maka akan terjadi akibat yang lebih fatal daripada overload Gudang, yaitu cashflow yang macet karena terganggunya perputaran barang Dimana marketing harus ekstra dalam menjual barang yang terdapat pada Gudang, jika sudah pada titik jenuh pada kesemua aspek maka akan timbul masalah dimana harus menyewa gudang baru Dimana hal ini yang seharusnya tidak perlu menjadi menjadi keharusan.

Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional, perlu dilakukan beberapa langkah strategis. Pertama, penting untuk menghitung penjualan dengan ketepatan dan keefisienan proses produksi serta kapasitas penyimpanan barang di gudang. Penataan ulang gudang secara besar-besaran juga diperlukan, dengan memodifikasi penempatan atau tatanan barang, misalnya dalam satu pallet yang awalnya berisi 160 box dengan susunan 1 sap = 16 box dengan tumpukan 10 tumpuk diubah menjadi 5 tumpuk x 16 box dan bisa ditumpuk menjadi 3 tumpuk. Selain itu, untuk meningkatkan produksi, perlu dilakukan proses lembur target pada produksi serta penambahan target penjualan jika kapasitas produksi dan penyimpanan gudang sudah mencapai performa 100% atau lebih. Penambahan unit logistik untuk pengantaran barang juga menjadi nilai plus dalam pelayanan pelanggan, yang akan berimbas pada pembelian ulang produk. Penjadwalan antara penerimaan barang, pengiriman bahan ke produksi, serta serah terima barang hasil produksi juga harus dikelola dengan baik. Kecepatan dan ketepatan dalam proses screening barang yang datang sangat penting untuk meminimalisir terjadinya cacat bahan, sehingga proses penumpukan barang dan pemakaian bahan pada proses produksi tidak mengalami down time hanya karena masalah kualitas bahan. Selain itu, pengecekan rutin pada seluruh mesin

pendukung seperti mesin produksi dan mesin pendukung lainnya harus dilakukan dalam jangka waktu tertentu untuk memastikan semuanya berjalan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aden, A. (2020). Forecasting The Eksponential Smoothing Methods.
- Ahire, S. L., & Dreyfus, P. (2000). The impact of design management and process management on quality: an empirical investigation. *Journal of Operations Management*, 18(5), 549–575.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. (No Title).
- Dewi, C. N. C., Bagia, I. W., & Susila, G. P. A. J. (2018). Pengaruh stres kerja dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada bagian tenaga penjualan UD Surya Raditya Negara. *BISMA: Jurnal Manajemen*, 4(2), 154–161.
- Hadiguna, R. A., Setiawan, H., & HS, O. (2008). *Tata letak pabrik*. Andi.
- Handfield, R. B., & Bechtel, C. (2002). The role of trust and relationship structure in improving supply chain responsiveness. *Industrial Marketing Management*, 31(4), 367–382.
- Hartana, H. (2017). Pelaksanaan Akuisisi Di Sektor Pertambangan Batubara Dalam Pelaksanaan Ekspansi Perusahaan Group. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 3(2), 18–32.
- Jayaram, J., Droge, C., & Vickery, S. K. (1999). The impact of human resource management practices on manufacturing performance. *Journal of Operations Management*, 18(1), 1–20.
- Krafcik, J. F. (1988). Triumph of the lean production system. *Sloan Management Review*, 30(1), 41–52.
- Kusuma, Y., Sumarauw, J. S. B., & Wangke, S. J. C. (2017). Analisis Sistem Manajemen Pergudangan Pada CV. Sulawesi Pratama Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 5(2).
- Meredith, J. (1993). Theory building through conceptual methods. *International Journal of Operations & Production Management*, 13(5), 3–11.
- Pradana, A. Y., & Pulansari, F. (2021). Analisis pengukuran waktu kerja dengan stopwatch time study untuk meningkatkan target produksi di PT. XYZ. *JUMINTEN*, 2(1), 13–24.
- Rudiawan, H. (2021). Peranan Manajemen Produksi dalam Menyelaraskan Kinerja Perusahaan. *Jurnal Manajemen Fe-Ub*, 9(2).
- Rusdi, M. (2019). Strategi Pemasaran untuk Meningkatkan Volume Penjualan pada Perusahaan Genting UD. Berkah Jaya. *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*, 6(2), 83–88.
- Tanujaya, C. (2017). Perancangan Standart Operational Procedure Produksi Pada Perusahaan Coffeein. *Jurnal Performa: Jurnal Manajemen Dan Start-up Bisnis*, 2(1), 90–95.
- Utama, D. M. (2017). Model Penentuan Lot Pemesanan Dengan Mempertimbangkan Unit Diskon dan Batasan Kapasitas Gudang dengan Program Dinamis. *Jurnal Teknik Industri*, 18(1), 94–102.