

PENGARUH KAPASITAS MESIN DAN JUMLAH PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERHADAP VOLUME PRODUKSI

Niantoro Sutrisno¹, Rizka Faradilla² dan Edison P. Sirait³

Politeknik LP3I Jakarta^{1,2,3}

torrosoet@gmail.com, rizkafara@gmail.com, edimel0606@gmail.com

ABSTRACT

Background of this research based on data's observational at a company relating to capacity, amount of raw material inventory and production volume where the phenomena that occur still need to be optimized. This research uses a quantitative approach and uses primary data as a data source obtained from the results of questionnaires distributed to respondents related to activities in accordance with the specified research variables. The analytical methods used are instrument testing, classical assumption testing, multiple regression analysis, hypothesis testing and coefficient of determination (Adjusted R2). The results of this research show that: the machine capacity variable partially has a positive and significant effect on production volume at PT. Gema Graha Saran, Tbk Bekasi Regency, the raw material inventory variable partially has a positive and significant effect on production volume at PT. Gema Graha Sarana, Tbk Bekasi Regency, the variables of machine capacity and raw material inventory simultaneously have a positive and significant effect on production volume at PT. Gema Graha Sarana, Tbk Bekasi Regency.

Keywords: Raw Material Inventory, Machine Capacity, Production Volume.

PENDAHULUAN

Saat ini bisnis semakin mengalami perubahan yang kompetitif. Semua perusahaan bersaing untuk pangsa pasar yang lebih besar. Kini semakin banyak industri dengan komoditas yang sangat beragam, persaingan yang ketat dan tidak dapat dihindari. Oleh karena itu setiap industri harus mampu bertahan dan bersaing. Setiap sektor harus memiliki jiwa kompetitif yang kuat dibandingkan dengan sektor lainnya agar perusahaan bisa bertahan dan bersaing dalam kompetisi yang kuat. Manajemen produksi adalah salah satu cabang manajemen yang kegiatannya mengatur agar dapat menciptakan dan menambah kegunaan suatu barang atau jasa. Kegiatan-kegiatan manajemen produksi dan operasi-operasi tidak hanya menyangkut pemrosesan (*manufacturing*) berbagai barang. Tetapi juga menyediakan berbagai macam jasa. Setiap perusahaan yang memproduksi suatu produk jadi selalu membutuhkan bahan baku, dimana bahan baku adalah suatu kebutuhan utama untuk menghasilkan barang dan harus terdapat pada waktu diharapkan. Guna menghindari kegagalan dalam aktivitas produksi, perlu adanya sejumlah

persediaan bahan baku yg cukup, dengan demikian pelaksanaan proses produksi dapat berjalan dengan lancar tanpa ada hambatan dalam hal bahan baku. Namun hal ini tidak berarti perusahaan wajib menyediakan bahan baku agar terjaminnya proses produksi, sebab jika persediaan berlebihan maka akan menyebabkan kerugian sehingga penyediaan bahan baku tergantung pada kebutuhan perusahaan. Bahan baku yang diperlukan adalah bahan baku dengan kualitas yg terjamin serta cukup untuk proses produksi yang telah direncanakan. Kapasitas mesin pun menjadi bagian penting dari proses produksi. Besarnya jumlah produksi mempengaruhi kapasitas mesinnya. Besarnya jumlah kapasitas produksi juga tidak lepas dari proses produksi untuk menghasilkan produksi yang maksimal. Hal ini semakin banyak kapasitas produksinya tentunya membutuhkan kapasitas yang efektif serta efisien untuk proses produksi yang tak sedikit jumlahnya.

PT. Gema Graha Sarana, Tbk Kabupaten Bekasi merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang industri pembuatan komponen furniture dan menghasilkan beragam pilihan produk seperti interior perkantoran, furniture rumah,, lemari pakaian dan lainnya. Terdapat berbagai macam mesin yang digunakan di PT. Gema Graha Sarana, Tbk Kabupaten Bekasi untuk memproduksi produknya diantaranya yaitu mesin *cutting 3*, *edging 3*, dan *CNC 3*. Dari mesin-mesin tersebut masih ada output mesin yang belum optimal kapasitasnya. Selain kapasitas mesin persediaan bahan baku merupakan masalah yang sangat penting karena tingkat persediaan akan menentukan atau mendukung kelancaran proses produksi, serta efektivitas dan efisiensi perusahaan. Kuantitas atau tingkat persediaan yang dibutuhkan oleh setiap perusahaan berbeda-beda tergantung volume dan jenis produksinya.

Dengan tersedianya bahan baku pada jumlah dan waktu tertentu akan memperlancar proses produksi dan proses produksi tersebut bisa menghasilkan produk yang sesuai dengan impian konsumen. Sebaliknya jika proses produksi kurang lancar akan membuat produk yang kurang memuaskan bagi konsumen. Dari data yang ada pemenuhan bahan baku masih belum optimal atau masih belum sesuai kebutuhan dikarenakan beberapa hal seperti masih terjadinya bahan baku yang tidak layak digunakan ataupun karena keterlambatan bahan baku dari supplier. Hal-hal yang diuraikan diatas telah memberi dampak bagi pemenuhan volume produksi sehingga dengan pertimbangan tersebut dilakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Kapasitas Mesin dan Jumlah Persediaan Bahan Baku terhadap Volume Produksi (Studi Kasus pada PT. Gema Graha Sarana, Tbk Kabupaten Bekasi).

TINJAUAN TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pengertian Kapasitas

Handoko (2017) menyatakan kapasitas adalah kemampuan produktif suatu fasilitas per unit waktu. Menurut Effendi dkk (2019) kapasitas adalah tingkat kemampuan maksimal dari suatu fasilitas operasional dalam menghasilkan output pada suatu periode operasi. Berdasarkan definisi kapasitas dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kapasitas adalah suatu kemampuan untuk

menghasilkan output yang maksimal dalam waktu dan periode tertentu.

Perencanaan Kapasitas

Handoko (2017) menyebutkan bahwa secara lebih terperinci, perbedaan perencanaan kapasitas atas dasar lama waktu dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Perencanaan kapasitas jangka Panjang (*long range*) – lebih dari setahun
2. Perencanaan kapasitas jangka menengah (*intermediate range*)- rencana bulanan atau kuartalan untuk 6 sampai 18 bulan yang akan datang.
3. Perencanaan kapasitas jangka pendek – kurang dari satu bulan.

Dimensi Kapasitas

Beberapa dimensi kapasitas yang secara umum diterima, dapat diperinci sebagai berikut (Handoko, 2017):

1. *Design capacity*, yaitu tingkat keluaran per satuan waktu untuk mana pabrik dirancang.
2. *Rated capacity*, yaitu tingkat keluaran per satuan waktu yang menunjukkan bahwa fasilitas secara teoritik mempunyai kemampuan memproduksinya.
3. *Standard capacity*, yaitu tingkat keluaran per satuan waktu yang ditetapkan sebagai “sasaran” pengoperasian bagi manajemen, supervise, dan para operator mesin.
4. *Actual dan operating capacity*, yaitu tingkat keluaran rata-rata per satuan waktu selama periode-periode waktu yang telah lewat.
5. *Peak capacity*, yaitu jumlah keluaran per satuan waktu yang dapat dicapai melalui maksimasi keluaran, dan akan mungkin dilakukan dengan kerja lembur, menambah tenaga kerja, menghapuskan penundaan-penundaan mengurangi jam istirahat dan sebagainya.

Persediaan Bahan Baku

Ristono (2019) mengemukakan bahwa persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Handoko (2017) menyatakan bahwa persediaan adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan. Menurut Zainul (2019) persediaan adalah simpanan material yang berupa bahan mentah, barang dalam proses dan barang jadi. Berdasarkan definisi persediaan diatas dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah penyimpanan segala sesuatu atau sumber daya barang atau material yang disimpan bertujuan untuk mengantisipasi permintaan kebutuhan.

Pengertian Bahan Baku

Menurut Hanggana (2006) dalam Simbolon (2021) menyatakan bahwa bahan baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi. Baroto (2002) dalam Simbolon (2021) menegaskan bahwa bahan baku merupakan barang-barang yang terwujud seperti tembakau, kertas, plastik ataupun bahan lainnya yang diperoleh dari sumber alam atau dibeli dari pemasok, atau diolah sendiri oleh perusahaan untuk digunakan perusahaan dalam proses produksinya sendiri. Berdasarkan definisi bahan baku diatas

dapat disimpulkan bahwa bahan baku adalah barang mentah yang akan diolah dan digunakan untuk perusahaan dalam memproduksi barang jadi yang dapat digunakan.

Dimensi Persediaan Bahan Baku

Ristono (2019) menyatakan bahwa dimensi persediaan yaitu :

1. Persediaan pengaman (*safety stock*) yaitu persediaan yang dilakukan untuk mengantisipasi unsur ketidakpastian permintaan dan penyediaan.
2. Persediaan antisipasi (*stabilization stock*) yaitu persediaan yang dilakukan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang sudah dapat diperkirakan sebelumnya.
3. Persediaan dalam pengiriman (*transit stock*) yaitu persediaan yang masih dalam pengiriman

Pengertian Volume Produksi

Menurut Indriyo (2014) volume produksi adalah interaksi antara bahan dasar, bahan pembantu, tenaga kerja dan mesin-mesin serta alat-alat perlengkapan yang digunakan. Reksোধadiprodjo dan Gitosudarmo (1991) mengemukakan bahwa volume produksi atau luas produksi adalah jumlah atau volume hasil produksi yang seharusnya diproduksi oleh suatu perusahaan dalam suatu periode. Daryanto (2021) menyatakan bahwa produksi adalah pengubahan bahan-bahan dari sumber-sumber menjadi hasil yang diinginkan oleh konsumen. Berdasarkan definisi dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa volume produksi adalah jumlah hasil produksi yang menghasilkan sesuatu yang bernilai dan diinginkan oleh konsumen.

Dimensi Volume Produksi

Menurut Handoko (2017) dimensi dari volume produksi adalah :

1. Kebutuhan Modal

Modal sangat dibutuhkan untuk menyediakan berbagai persediaan, mesin-mesin dan modal digunakan untuk membiayai proses produksi.

2. Kondisi Pasar

Jika modal banyak, bahan baku tersedia, tenaga kerja ada dan kapasitas mesin mencukupi, tetapi permintaan akan produk yang dihasilkan tidak diterima oleh pasar, maka produk yang dihasilkan akan menumpuk, sehingga proses produksi tidak dapat berjalan secara optimal, karena produk yang dihasilkan tidak dapat dijual.

3. Tersedianya Bahan Baku

Tanpa bahan baku maka proses produksi perusahaan akan mengalami kemacetan. Dengan demikian tersedianya bahan baku yang terbatas tentunya akan menghambat jalannya proses produksi.

4. Tenaga Kerja

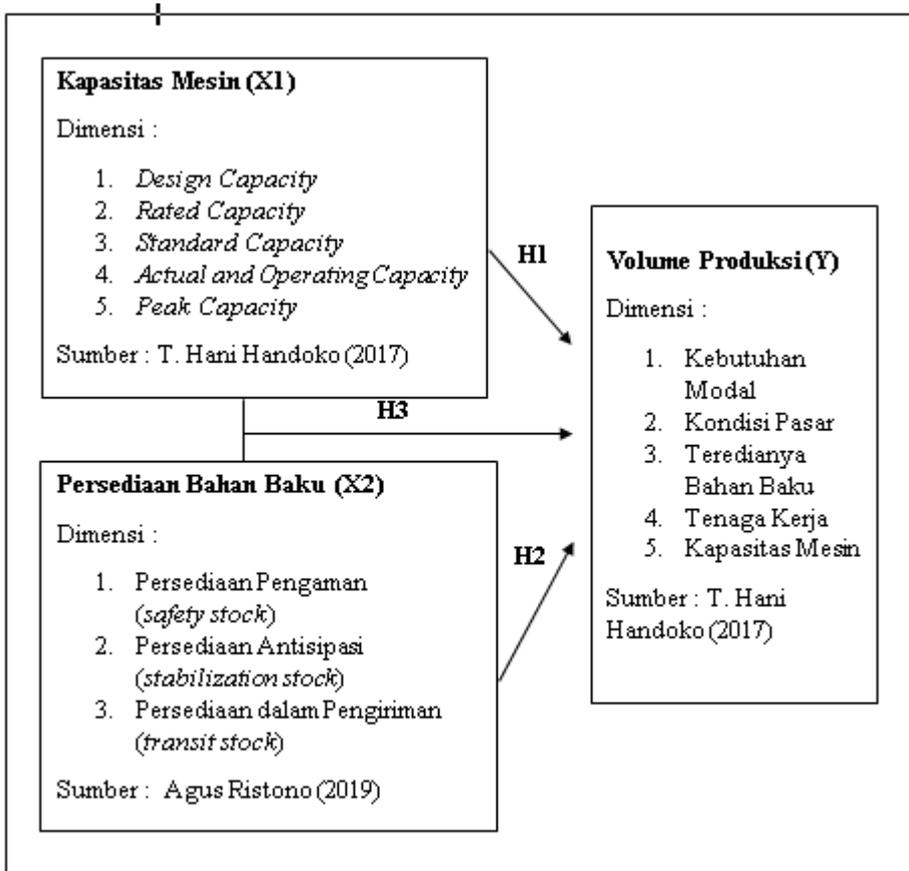
Tenaga kerja manusia tentunya secara otomatis berpengaruh terhadap proses produksi, karena banyak tidaknya jumlah tenaga kerja yang dimiliki oleh perusahaan merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan produksi perusahaan yang bersangkutan.

5. Kapasitas Mesin atau Teknologi yang Dimiliki Perusahaan

Suatu perusahaan tidak mungkin memproduksi melebihi kemampuan kapasitas mesin yang dimiliki. Karena kapasitas mesin ini merupakan batasan untuk menghasilkan sejumlah produk perusahaan. Kapasitas mesin atau teknologi dapat mendukung proses produk agar tetap stabil selama periode waktu tertentu.

Kerangka Pemikiran

Menurut Sugiono (2017) mengemukakan bahwa kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Hipotesis

Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan latar belakang permasalahan dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka hipotesis penelitian ini sebagai berikut :

Ho1 Tidak terdapat pengaruh Kapasitas Mesin (X1) secara parsial terhadap Volume Produksi

Ho2 : Tidak terdapat pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku (X2) secara parsial terhadap Volume Produksi

Ho3 : Tidak terdapat pengaruh Kapasitas Mesin (X1) dan Jumlah Persediaan Bahan Baku (X2) secara simultan terhadap Volume Produksi

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi

Yusuf (2017) menegaskan bahwa populasi adalah keseluruhan gejala/ satuan yang ingin diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan bagian Produksi, Logistik dan Teknik dengan jumlah 50 orang.

Sampel

Seluruh populasi dijadikan sebagai sampel atau sampel jenuh yaitu jumlah sampel sesuai dengan populasinya adalah 50 orang.

Uji Validitas dan Uji Realibilitas

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan terhadap 50 responden melalui penyebaran kusioner, maka sebelum kusioner disebar dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Ghozali (2021) menegaskan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kusioner. Menurut Sugiyono (2020) menerangkan bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid dan ketika dinyatakan valid instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk mencari validitas sebuah item, yang kita perlu lakukan yaitu dengan melihat korelasi skor item dengan total item-item tersebut. Jika koefisien antar item dengan total item sama atau diatas 0,3 maka item tersebut dinyatakan valid, tapi jika nilai korelasinya di bawah 0,3 maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

1. Jika r hitung $>$ r tabel maka item tersebut dinyatakan valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2021) uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kusioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Adapun kriteria untuk menentukan apakah instrument reliabel atau tidak, adalah sebagai berikut:

1. Jika angka reliabilitas *cronbach alpha* melebihi angka 0,60 maka instrumen tersebut reliabel, kusioner dapat dipercaya dan dapat digunakan.
2. Jika angka reliabilitas *cronbach alpha* kurang dari angka 0,60 maka instrumen tersebut tidak reliabel, kusioner tidak dapat dipercaya dan tidak dapat digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Tabel 1. Uji Validitas X1

No.	Item	R-hitung	R-tabel	Validitas
1	Item 1	0,649	0,279	Valid
2	Item 2	0,500	0,279	Valid
3	Item 3	0,566	0,279	Valid
4	Item 4	0,473	0,279	Valid
5	Item 5	0,471	0,279	Valid
6	Item 6	0,566	0,279	Valid
7	Item 7	0,468	0,279	Valid
8	Item 8	0,512	0,279	Valid
9	Item 9	0,531	0,279	Valid
10	Item 10	0,554	0,279	Valid

Sumber: Olah Data SPSS Versi 25

Tabel 2. Uji Validitas X2

No	Item	R-hitung	R-tabel	Validitas
1	Item 1	0,737	0,279	Valid
2	Item 2	0,718	0,279	Valid
3	Item 3	0,738	0,279	Valid
4	Item 4	0,666	0,279	Valid
5	Item 5	0,549	0,279	Valid
6	Item 6	0,479	0,279	Valid

Sumber: Olah Data SPSS Versi 25

Tabel 3. Uji Validitas Y

No	Item	R-hitung	R-tabel	Validitas
1	Item 1	0,577	0,279	Valid
2	Item 2	0,383	0,279	Valid
3	Item 3	0,563	0,279	Valid
4	Item 4	0,623	0,279	Valid
5	Item 5	0,539	0,279	Valid
6	Item 6	0,524	0,279	Valid
7	Item 7	0,723	0,279	Valid
8	Item 8	0,702	0,279	Valid
9	Item 9	0,435	0,279	Valid
10	Item 10	0,485	0,279	Valid

Sumber: Olah Data SPSS Versi 25

Uji Reliabilitas

Tabel 4. Uji Reliabilitas

(X1)

Cronbach's Alpha	N of Items
.707	10

Tabel 5. Uji Reliabilitas

(X2)

Cronbach's Alpha	N of Items
.715	6

Tabel 6. Uji Reliabilitas

(Y)

Cronbach's Alpha	N of Items
.729	10

Berdasarkan tabel hasil uji reliabilitas di atas menunjukkan nilai 0,707 (X_1), 0,715 (X_2), dan 0,729 (Y), maka hasil tersebut sesuai dengan kriteria nilai *Cronbach's Alpha*, nilai *Cronbach's Alpha* berada pada nilai antara 0,60 – 0,80 ya Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

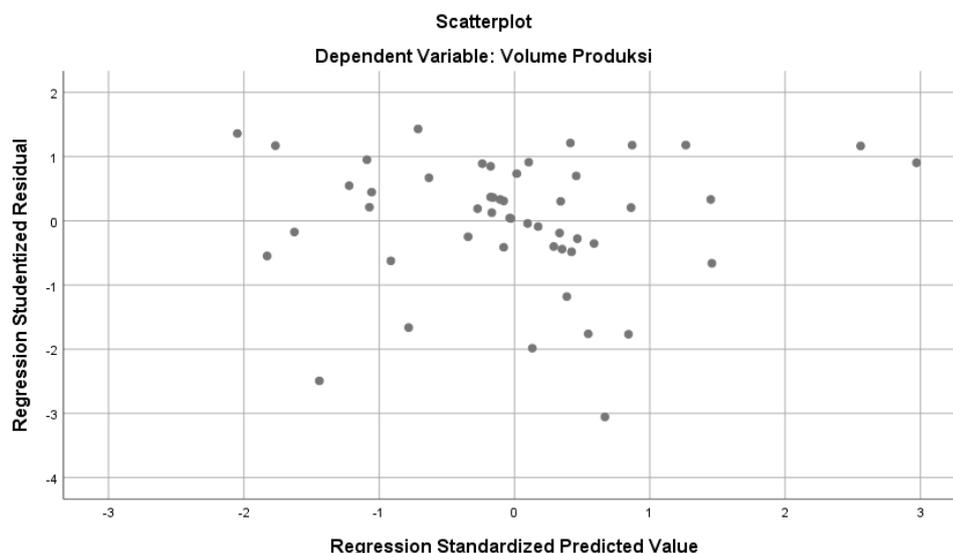
Tabel 7. Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.13243656
Most Extreme Differences	Absolute	.119
	Positive	.076
	Negative	-.119
Test Statistic		.119
Asymp. Sig. (2-tailed)		.076 ^c

Berdasarkan Tabel 7 *one-sample kolmogrof-smirnov test*, di atas dapat dilihat bahwa nilai *asymp sig (2-tailed)* 0,076 > 0,05 yang berarti data berdistribusi normal.

Uji Heteroskedastisitas

Ghozali (2021) mengemukakan bahwa uji heteroskedastisitas adalah alat untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.



Gambar 1. Grafik Scatterplot

Berdasarkan output *scatterplot* di atas, terlihat titik-titik menyebar bebas dan tidak membentuk pola tertentu yang jelas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, jadi data dapat digunakan untuk uji regresi.

Uji Multikolinearitas

Menurut Imam Ghozali (2021) uji multikolinearitas adalah alat untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independent). Pengujian multikolinearitas dapat diamati melalui *Variable Inflation Factor* (VIF) dengan syarat $VIF < 10$, maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 8. Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardize Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	21.814	4.255		5.126	.000		
	Kapasitas Mesin	.410	.100	.507	4.100	.000	.245	1.577
	Jumlah Persediaan Bahan Baku	.160	.130	.152	1.226	.226	.245	1.577

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai *tolerance* sebesar $0,245 > 0,10$ dan nilai VIF sebesar $1,577 < 10$, maka dapat disimpulkan bahwa antar variabel independen (X) tidak terjadi multikolinearitas.

Uji Autokorelasi

Ghozali (2021) menegaskan bahwa uji autokorelasi adalah alat untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Untuk menguji adanya autokorelasi dapat dilihat dari nilai probabilitasnya, apabila nilai probabilitas lebih dari 0.05 maka model regresi dapat dinyatakan tidak terjadi autokorelasi.

Tabel 9. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.531 ^a	.282	.252	4.219	2.487

Dari Tabel 9 di atas dapat dilihat bahwa nilai DW (2,487), maka $(4-DW)$ adalah $(4-2,487) = 1,513$. Sehingga $(4-DW) dL 1,4625 < 1,513 < dU 1,6283$ maka hasil pengujian dapat disimpulkan tidak ada autokorelasi pada model.

Uji Linearitas

Dalam menentukan layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan, biasanya dilakukan uji signifikan koefisien pada taraf signifikansi 0,05.

Tabel 10. Uji Linearitas X1 Terhadap Y

ANOVA Table								
				Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Be rdasarkan Tabel 10 anova di atas dapat dilihat	Volume Produksi * Kapasitas Mesin	Between Groups	(Combined)	675.847	19	35.571	2.179	.027
			Linearity	302.135	1	302.135	18.504	.000
			Deviation from Linearity	373.712	18	20.762	1.272	.273
	Within Groups			489.833	30	16.328		
	Total			1165.680	49			

bahwa *sig linearity* 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kapasitas mesin dan volume produksi memiliki hubungan yang linear, sehingga dapat dilakukan uji regresi linear.

Tabel 11. Hasil Uji Linearitas X2 Terhadap Y

ANOVA Table								
				Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Be rdasarkan Tabel 11 di atas dapat dilihat	Volume Produksi * Jumlah Persediaan Bahan Baku	Between Groups	(Combined)	494.647	16	30.915	1.520	.000
			Linearity	29.554	1	29.554	1.453	.000
			Deviation from Linearity	465.093	15	31.006	1.525	.093
	Within Groups			671.033	33	20.334		
	Total			1165.680	49			

bahwa *sig linearity* 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel jumlah persediaan bahan baku dan volume produksi memiliki hubungan yang linear, sehingga dapat dilakukan uji regresi linear.

Uji Regresi Linier Berganda

Menurut Satosa dan Ashari (2005) dalam Billy Nugraha (2022) analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya variabel bebas atau independen terhadap variabel terikat atau dependen. Model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y' = nilai pengaruh yang diprediksikan = konstanta atau bilangan

harga X = 0 b = koefisien regresi

X = nilai variabel dependen

Tabel 12. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	21.814	4.255		5.126	.000
	Kapasitas Mesin	.410	.100	.507	4.100	.000
	Jumlah Persediaan Bahan Baku	.160	.130	.152	3.226	.026

Berdasarkan Tabel di atas menunjukkan persamaan regresi linier antara variabel Kapasitas Mesin (X_1) dan Jumlah Persediaan Bahan Baku (X_2) terhadap Volume Produksi pada PT. Gema Graha Sarana, Tbk di Kabupaten Bekasi (Y) dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = 21,814 + 0,410X_1 + 0,160X_2$$

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai constant 21,814. Hal ini menunjukkan bahwa jika variabel X_1 dan X_2 adalah 0, maka nilai volume produksi pada PT. Gema Graha Sarana, Tbk di Kabupaten Bekasi (Y) adalah sebesar 21,814. Nilai koefisien regresi kapasitas mesin (X_1) sebesar 0,410, hal ini mengindikasikan bahwa setiap terjadi kenaikan satu (1) satuan dengan asumsi variabel jumlah persediaan bahan baku (X_2) dan constanta adalah 0, maka akan meningkatkan volume produksi pada PT. Gema Graha Sarana Tbk di Kabupaten Bekasi sebesar 0,410.

$$Y = 21,814 + 0,410X_1$$

Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel kapasitas mesin berkontribusi positif, sehingga jika kapasitas mesin semakin meningkat maka akan semakin meningkatkan volume produksi pada PT. Gema Graha Sarana, Tbk di Kabupaten Bekasi. Nilai koefisien regresi jumlah persediaan bahan baku (X_2) sebesar 0,160. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap terjadi kenaikan satu (1) satuan dengan asumsi variabel kapasitas mesin (X_1) dan constanta adalah 0, maka akan meningkatkan volume produksi pada PT. Gema Graha Sarana, Tbk di Kabupaten Bekasi sebesar 0,160.

$$Y = 21,814 + 0,160X_2$$

Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel regresi jumlah persediaan bahan baku berkontribusi positif, sehingga jika jumlah persediaan bahan baku semakin meningkat maka akan semakin meningkatkan volume produksi pada PT. Gema Graha Sarana Tbk di Kabupaten Bekasi.

Uji Hipotesis

Uji Parsial (Uji t)

Riadi (2016) dalam Nugraha (2022) mengemukakan bahwa uji t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh antar variabel. Kriteria uji t:

1. Jika probabilitas < 0,05, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.
2. Jika probabilitas > 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.

Tabel 13. Hasil Uji t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	21.814	4.255		5.126	.000
	Kapasitas Mesin	.410	.100	.507	4.100	.000
	Jumlah Persediaan Bahan Baku	.160	.130	.152	3.226	.026

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} pada $\alpha = 0,05$ sebesar 4,100 dan t_{tabel} sebesar 2,012 (dari hasil $dk/df = n-k = 50-3 = 47$). Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,100 > 2,012$). Selain itu dapat dilihat juga dari nilai sig α sebesar $0.000 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel Kapasitas Mesin (X_1) mempunyai pengaruh secara parsial terhadap variabel Volume Produksi. Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} pada $\alpha = 0,05$ sebesar 1,226 dan t_{tabel} sebesar 2,012 (dari hasil $dk/df = n- k = 50-3 = 47$). Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,226 > 2,012$). Selain itu dapat dilihat juga dari nilai sig α sebesar $0.000 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel Jumlah Persediaan Bahan Baku (X_2) mempunyai pengaruh secara parsial terhadap variabel Volume Produksi.

Uji Simultan (Uji F)

Menurut Riadi (2016) dalam Nugraha (2022) uji F digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama). Kriteria uji F sebagai berikut:

1. Jika nilai F hitung $>$ F table dan nilai signifikan $<$ 0,05, maka variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai F hitung $<$ F table dan nilai signifikan $>$ 0,05, maka variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 14. Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	328.905	2	164.453	9.237	.000 ^b
	Residual	836.775	47	17.804		
	Total	1165.680	49			

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa F_{hitung} sebesar 9,237 dan F_{tabel} 3,20 (dari perhitungan $df(n1) = k-1 = 3-1$ dan $df(n2) = n-k = 50-3 = 47$). Ini berarti bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($9,237 > 3,20$). Selain itu dapat dilihat dari nilai signifikan adalah $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara variabel Kapasitas Mesin (X_1) dan Jumlah Persediaan Bahan Baku (X_2) terhadap Volume Produksi (Y).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul Pengaruh Kapasitas Mesin dan Jumlah Persediaan Bahan Baku Terhadap Volume Produksi Pada PT. Gema Graha Sarana, Tbk Kabupaten Bekasi, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kapasitas Mesin secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Volume Produksi pada PT. Gema Graha Sarana, Tbk Kabupaten Bekasi.
2. Jumlah Persediaan Bahan Baku secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Volume Produksi pada PT. Gema Graha Sarana, Tbk Kabupaten Bekasi.
3. Kapasitas Mesin dan Jumlah Persediaan Bahan Baku secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Volume Produksi pada PT. Gema Graha Sarana, Tbk Kabupaten Bekasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. (2016). *Manajemen Operasi Produksi*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Astutik, I. Z., & Prabowo, B. (2013). Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku, Kapasitas Mesin dan Tenaga Kerja Terhadap volume Produksi pada CV Sanyu Paint Sidoarjo. *Bisnis Indonesia*, 4, 161-172.
- Daryanto. (2021). *Manajemen Produksi*. Bandung: Yrama Widya.
- Effendi, S., Pratiknyo, D., & Sugiono, E. (2019). *Manajemen Operasional*. Jakarta: LPU-UNAS.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate*. Semarang: Badan penerbit Universitas Diponegoro.
- Handoko, T. (2017). *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan operasi*. Yogyakarta: BPFY-Yogyakarta.
- Hermawan, D. J. (2018). Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku dan Kapasitas Mesin Terhadap Volume Produksi Pada UD. Cahaya Restu. *E-Journal Universitas PGRI Madiun*, 1, 93-109.
- Kusuma, I., & Pebrianti, G. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Volume Produksi Pada PT. Yongjin. *Akunida*, 6, 13-23.
- Mahdalena, Palinggi, Y., & Adawiyah, R. (2016). Pengaruh Jumlah Penduduk, Kapasitas Mesin, Bahan Dasar dan Permintaan Terhadap Kapasitas Produksi pada PDAM Cabang Sebulu. *JEMI*, 16, 24-30.

- Noerpratomo, A. (2018). Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk di CV Banyu Biru Connection. *Manajemen dan Bisnis (ALmana)*, 2, 20-30.
- Nugraha, B. (2022). *Pengembangan Uji Statistik : Implementasi Metode Regresi Linier Berganda dengan Pertimbangan Uji Asumsi Klasik*. Jakarta: Pradina Pustaka.
- Priatna, H., & Trisnawan, M. R. (2016). Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Volume Penjualan Terhadap Laba Bersih Perusahaan Pada CV Ciatex di Daerah Majalaya. *Ilmiah Akuntansi*, 7, 1-7.
- Reksohadiprodjo, S., & Gitosudarmo, I. (1991). *Manajemen Produksi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Ristono, A. (2019). *Manajemen Persediaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Simbolon, L. D. (2021). *Pengendalian Persediaan*. Nusa Tenggara Barat: Forum Pemuda Aswaja.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Umboh, I. W., Mananeke, L., & Palandeng, I. (2022). Pengaruh Kualitas Bahan Baku, Proses Produksi dan Kualitas Tenaga Kerja Terhadap Kualitas Produk Pada PT Cavour Global Lembean. *EMBA*, 10, 407-417.
- Yusuf, M. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.
- Zainul, M. (2019). *Manajemen Operasional*. Yogyakarta: Deepublish.