

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu alat yang di dalam pencapaian tujuannya berguna untuk memecahkan masalah penelitian. Menurut Sugiyono (2021) metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan dan memecahkan permasalahan yang diteliti dengan cara yang sesuai prosedur penelitian.

Penelitian ini akan menggunakan dua metode utama yaitu metode deskriptif dan metode komparatif. Menurut Sugiyono (2021) Metode deskriptif diterapkan untuk menggambarkan fenomena yang ada secara komprehensif, Pendekatan tersebut berfokus pada pengumpulan dan analisis data untuk memberikan gambaran yang jelas tentang kondisi atau situasi yang sedang terjadi. Penggunaan metode penelitian deskriptif ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah penelitian, yaitu untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Perencanaan produksi yang dilakukan oleh Konveksi Derras.
2. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh Konveksi Derras.
3. Perencanaan produksi dengan metode *level strategy*, dan *chase strategy* di lakukan pada Konveksi Derras.
4. Biaya produksi yang dikeluarkan dengan metode *level strategy*, dan *chase strategy* di Konveksi Derras.

Sementara menurut Sugiyono (2021) metode yang digunakan untuk membandingkan keberadaan satu atau lebih variabel antara dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda. Penelitian komparatif bertujuan untuk menganalisis perbedaan atau persamaan antara variabel yang diteliti dalam berbagai kondisi atau kelompok. Adapun penerapan penelitian komparatif pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui perbandingan perencanaan produksi yang dilakukan oleh Konveksi Derras dengan menggunakan metode *level strategy*, dan *chase strategy*, pada Konveksi Derras.

3.2 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah penting dalam penelitian, tanpa mengetahui Teknik pengumpulan data maka peneliti tidak dapat mendapatkan data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan.

Berdasarkan Sugiyono (2021) pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Dilihat dari settingnya data dapat diperoleh dengan eksperimen pada laboratorium, di rumah dengan berbagai responden, di kelas, di suatu seminar, pada diskusi, dan lain lain. Bila dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung diberikan kepada pengumpul data.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data primer dan data sekunder adalah menggunakan teknik pengumpulan data dengan studi lapangan (Field Research) dan studi kepustakaan (Library Research)

Kedua teknik ini dipilih karena mampu saling melengkapi dalam menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan komprehensif bagi kebutuhan penelitian.

1. Studi Lapangan (*Field Research*)

Teknik pengumpulan data ini dilakukan untuk mendapatkan data primer melalui survei langsung ke lokasi Konveksi Derras sebagai topik penelitian.

- a. Pengamatan Langsung (Observasi)

Pengamatan langsung (observasi) adalah teknik pengumpulan data dan informasi secara langsung melalui pengamatan di lokasi penelitian dilakukan untuk memperoleh data primer. Peneliti langsung secara langsung melihat dan mengamati aktivitas pada Konveksi Derras.

- b. Wawancara (Interview)

Wawancara (interview) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya-jawab dengan pihak terkait, dengan tujuan memperoleh data atau informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Dalam hal ini peneliti mengajukan beberapa pertanyaan kepada pemilik, kepala produksi, dan kepala keuangan Konveksi Derras dengan tujuan memperoleh data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti seperti kondisi aktual di Konveksi Derras, data permintaan tahun 2025, data produksi tahun 2025, kapasitas produksi tahun 2025, dan biaya produksi.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan dilakukan peneliti untuk mendapatkan data sekunder yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Untuk memperoleh

data sekunder diantaranya dengan literatur-literatur, jurnal-jurnal, sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perencanaan produksi, biaya produksi dikeluarkan oleh Konveksi Derras. Studi kepustakaan digunakan sebagai landasan untuk melakukan analisis masalah-masalah serta sebagai pedoman untuk melakukan studi lapangan.

a. Data Perencanaan Produksi

Data perencanaan produksi adalah data mengenai proses perencanaan produksi yang dilakukan oleh Konveksi Derras yang telah dilakukan terkait dengan jumlah permintaan, dan peramalan permintaan.

b. Data Biaya Produksi

Data biaya produksi berisi biaya yang telah dikeluarkan oleh Konveksi Derras dalam proses produksi pada satu periode.

3.3 Teknik Analisis Data

Analisis data memegang peranan penting untuk mengolah dan menafsirkan data yang telah dikumpulkan, sehingga dapat menjawab rumusan masalah. Metode analisis data merupakan langkah sistematis yang digunakan untuk mengorganisir, mengolah, dan menarik kesimpulan dari data yang diperoleh di lapangan.

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi Sugiyono (2021). Proses ini dilakukan dengan mengorganisasi data ke dalam kategori, menguraikannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusunnya dalam pola tertentu, memilih informasi yang relevan untuk dipelajari, serta menarik

sertamenarik kesimpulan agar dapat dipahami dengan mudah oleh peneliti maupun pihak lain.

Langkah-langkah dalam penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data yang dibutuhkan terkait perencanaan produksi. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data-data perusahaan dan hasil observasi serta wawancara yang dilakukan oleh Peneliti. Data yang diperoleh dan digunakan sebagai langkah awal adalah data dari data penjualan Konveksi Derras selama periode Januari 2025 hingga Desember 2025. Berdasarkan data tersebut dilakukan proses peramalan (*Forecasting*) dengan metode *Moving Average* (Rata-Rata Bergerak) dengan waktu 2 (dua) hingga 3 (tiga) bulanan. Pemilihan tersebut didasarkan pada karakteristik industry fashion yang berfluktuasi secara acak, namun tetap memiliki kecenderungan stabil dalam jangka pendek. Penggunaan periode waktu yang relatif singkat tersebut digunakan agar metode peramalan yang lebih responsif terhadap tren pasar industry fashion. Selain itu, penggunaan dua metode peramalan di gunakan karena sebagai komparasi, dimana peneliti dapat membandingkan tingkat kesalahan melalui indicator perhitungan MAD, MSE, dan MAPE untuk menentukan hasil peramalan dengan akurasi yang lebih tepat.

Data peramalan dengan tingkat akurasi yang lebih tepat selanjutnya dijadikan landasan untuk analisis selanjutnya, yaitu perencanaan produksi. Pada tahapan ini Peneliti menggunakan dua metode yaitu *Level Strategy*, dan *Chase Strategy*. Metode pertama yang diuji adalah *Level Strategy* yang bertujuan untuk mengevaluasi efisiensi biaya dalam skenario operasional yang berorientasi pada stabilitas. Metode ini dipilih untuk menganalisis dampak finansial yang muncul

apabila Konveksi Derras memutuskan untuk mempertahankan jumlah tenaga kerja dan kapasitas produksi secara konstan. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengkalkulasi secara presisi besaran biaya penyimpanan (*holding cost*) yang harus ditanggung perusahaan akibat menumpuknya barang jadi di gudang saat tingkat pesanan sedang menurun.

Sebagai bentuk komparasi langsung terhadap metode *Level Strategy*, tahapan analisis dilanjutkan dengan menerapkan metode *chase strategy* yang berorientasi pada fleksibilitas kapasitas. Penggunaan metode ini diaplikasikan untuk menguji skenario operasional yang berlawanan, di mana perusahaan menghindari penumpukan persediaan sama sekali, namun secara dinamis terus menyesuaikan kapasitas produksinya agar persis mengikuti laju peramalan permintaan. Melalui strategi fleksibel ini, peneliti berfokus untuk menghitung seberapa besar risiko lonjakan biaya tenaga kerja atau biaya lembur (*overtime cost*) yang harus dikeluarkan perusahaan saat terpaksa memacu tingkat produksi di bulan-bulan sibuk.

Penerapan *level strategy* dan *chase strategy*, untuk membandingkan struktur pembiayaan Konveksi Derras secara komprehensif dari dua sudut pandang operasional yang berbeda. Hasil kalkulasi total biaya (*total cost*) dari penerapan *level strategy* dan *chase strategy* ini kemudian akan dikomparasikan secara beriringan dengan pengeluaran biaya aktual yang dihasilkan oleh metode konvensional Konveksi Derras. Perbandingan akhir inilah yang akan menjadi penentu untuk merekomendasikan satu strategi operasional yang terbukti secara matematis paling optimal dalam meminimalkan biaya produksi.

Selanjutnya, hasil dari analisis data tersebut dibandingkan dengan metode perencanaan produksi yang saat ini diterapkan oleh perusahaan. Perbandingan tersebut dilakukan untuk mengevaluasi metode yang digunakan serta memberikan alternatif metode yang lebih efisien berdasarkan hasil analisis. Dalam melakukan analisis yang dimulai dari peramalan dan perencanaan produksi penulis menggunakan bantuan *Software* yaitu POM-QM

Adapun tahapan perhitungan pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan perencanaan produksi

Langkah pertama dari penelitian pada Konveksi Derras adalah membuat perencanaan produksi pada tahun 2026 untuk meminimalkan biaya produksi

2. Menentukan unsur yang akan dilakukan perencanaan produksi

Penelitian pada Derras Konveksi yang memproduksi jaket dari berbagai Brand di Kota Bandung seperti Screamous, Kremlin, dan Dobujack. Peneliti memilih semua Brand yang diproduksi oleh Konveksi Derras.

3. Menetapkan horizon waktu perencanaan produksi

Horizon waktu yang digunakan dalam peramalan pada Konveksi Derras adalah horizon waktu jangka pendek hingga menengah. Peramalan dilakukan untuk memproyeksikan permintaan bulanan di masa depan berdasarkan tren data masa lalu guna keperluan penjadwalan dan alokasi sumber daya.

4. Memilih metode peramalan

Pemilihan metode disesuaikan dengan fluktuasi permintaan pada Konveksi Derras. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deret waktu (*time*

series), yaitu dengan mengaplikasikan metode *Moving Average* (Rata-rata Bergerak) parameter 2 bulanan dan 3 bulanan.

5. Memilih metode perencanaan produksi

Pemilihan metode perencanaan produksi menggunakan metode *Level Strategy* dan *Chase Strategy*.

6. Mengumpulkan data penjualan

Peneliti mengumpulkan data sekunder berupa data historis untuk melakukan peramalan. Data tersebut mencakup rekapitulasi jumlah penjualan aktual di Konveksi Derras selama periode Januari 2025 hingga Desember 2025

7. Membuat peramalan

Setelah data historis permintaan per bulan terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan matematis untuk memproyeksikan permintaan menggunakan metode *Moving Average* 2 bulanan dan *Moving Average* 3 bulanan.

8. Membandingkan tingkat kesalahan peramalan

Peneliti mengevaluasi dan membandingkan tingkat kesalahan peramalan (*forecasting error*) antara hasil *Moving Average* 2 bulanan dan 3 bulanan menggunakan indikator MAD (*Mean Absolute Deviation*), MSE (*Mean Squared Error*), dan MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*). Metode dengan nilai *error* terkecil dipilih sebagai data permintaan yang paling akurat untuk tahap perencanaan produksi.

9. Mengumpulkan data kapasitas produksi Konveksi Derras

Sebagai dasar pembuatan rencana produksi, peneliti mengumpulkan data operasional dari Konveksi Derras. Data ini meliputi: kapasitas maksimal produksi per tenaga kerja, jumlah hari/jam kerja reguler, persediaan awal, biaya tenaga kerja reguler, biaya lembur (*overtime cost*), dan biaya penyimpanan persediaan (*holding cost*).

10. Melakukan Perencanaan Produksi dengan *Level Strategy*

Menggunakan data peramalan, peneliti menyimulasikan jadwal produksi menggunakan *Level Strategy*. Perhitungan dilakukan dengan menetapkan tingkat produksi dan jumlah tenaga kerja konstan setiap bulannya. Peneliti menghitung besaran penumpukan barang (persediaan) saat permintaan turun, beserta total biaya penyimpanan (*holding cost*) yang harus dikeluarkan.

11. Melakukan Perencanaan Produksi dengan *Chase Strategy*

Dengan data peramalan yang sama, peneliti menyimulasikan jadwal produksi menggunakan *Chase Strategy*. Perhitungan dilakukan dengan menyesuaikan tingkat produksi setiap bulannya agar sama persis dengan jumlah permintaan, tanpa menyisakan persediaan di gudang. Peneliti menghitung kebutuhan jam lembur saat pesanan memuncak, beserta total biaya lembur (*overtime cost*) yang ditimbulkannya.

Adapun langkah-langkah analisis data menggunakan metode-metode yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Tahapan metode peramalan *Moving Average* 2 dan 3 bulanan

Secara sistematis, *moving average* sebagai berikut :

$$MA = \frac{\Sigma \text{Permintaan dalam periode } n \text{ sebelumnya}}{n}$$

Keterangan :

MA = *Moving Average*

n = Jumlah periode *moving average*

2. Tahapan pengujian kesalahan

Setelah proses peramalan dengan menggunakan metode kuantitatif selanjutnya dilakukan suatu pengukuran atas keseluruhan dalam kesalahan peramalan. Dalam penelitian ini akan menerapkan dua ukuran yang digunakan untuk menguji kesalahan yaitu deviasi rata-rata absolut (MAD), kesalahan kuadrat (MSE) dan persentase deviasi rata-rata yang absolut (MAPE). Kesalahan peramalan didefinisikan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Kesalahan Peramalan} &= \text{Permintaan Aktual} - \text{Nilai Peramalan} \\ &= A_t - F_t \end{aligned}$$

Ukuran pertama atas keseluruhan dalam kesalahan peramalan untuk model adalah

MAD (Mean Absolute Deviation – Rata Rata Penyimpangan Absolut) merupakan sebuah ukuran untuk kesalahan peramalan secara menyeluruh untuk suatu model, MAD dihitung dengan mengambil jumlah nilai absolut dari kesalahan individu dan membaginya dengan jumlah periode data (n), dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\frac{\Sigma(\text{Aktual} - \text{Peramalan})}{n}$$

MSE (Mean Square Error – Kuadrat Kesalahan Rata Rata) merupakan rata rata perbedaan kuadrat antara nilai yang diramalkan dan nilai yang diamati. MSE memperkuat pengaruh angka kesalahan besar, tetapi memperkecil angka kesalahan peramalan yang lebih kecil dari 1 unit

$$\frac{\Sigma(\text{Aktual} - \text{Peramalan})^2}{n}$$

MAPE (Mean Absolute Percentage Error – Rata Rata Persentase Kesalahan Absolut) merupakan pengukuran ketelitian dengan cara rata rata persentase kesalahan absolut (MAPE) menunjukkan rata rata kesalahan absolut peramalan dalam bentuk persentase terhadap data actual, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{\sum_{i=1}^n 100 - (At - Ft)/At}{n}$$

Setelah masing-masing metode peramalan dihitung tingkat kesalahan, kemudian dipilih dengan tingkat kesalahan terkecil. Metode peramalan yang terpilih selanjutnya menghitung perencanaan produksi.

3. Tahapan metode perencanaan produksi

a. Metode *Level Strategy*

Langkah langkah dalam perhitungan metode *Level strategi* Sebagai berikut :

- a) Menghitung total permintaan, jumlah seluruh target permintaan dari hasil peramalan dalam satu tahun.

- b) Memasukan seluruh tenaga kerja tetap yang sudah ada dalam satu tahun.
- c) Menentukan tingkat produksi, mengkalikan kapasitas produksi perbulan dengan jumlah tenaga kerja.
- d) Menghitung persediaan akhir bulanan, menghitung sisa persediaan yang tersedia untuk setiap bulan dengan rumus (Persediaan bulan ini = Jumlah produksi konstan – Permintaan bulanan + Persediaan bulan lalu)
- e) Menghitung total biaya tenaga kerja regular, mengkalikan jumlah tenaga kerja dengan biaya tenaga kerja regular
- f) Menghitung total biaya penyimpanan (*Holding Cost*), Mengkalikan total persedian akhir pada setiap bulan dengan biaya penyimpanan.
- g) Mengkalkulasi total biaya (*Total Cost*), Jumlahkan biaya tenaga kerja regular, biaya *overtime*, dan biaya penyimpan.

b. Metode *Chase Strategy*

Langkah-langkah dalam perhitungan metode *Chase Strategy* sebagai berikut :

- a) Menghitung total permintaan, jumlah seluruh target permintaan dari hasil peramalan dalam satu tahun.
- b) Menghitung regular worker dengan membagi permintaan dengan kapasitas produksi pertenaga kerja.
- c) Menentukan tingkat produksi dengan mengkalikan kapasitas produksi perbulan dengan jumlah tenaga kerja

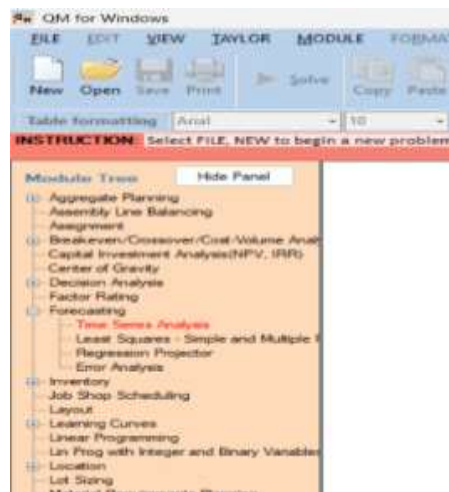
- d) Menghitung persediaan akhir bulanan, menghitung sisa persediaan yang tersedia untuk setiap bulan dengan rumus (Persediaan bulan ini = Jumlah produksi konstan – Permintaan bulanan + Persediaan bulan lalu)
- e) Menghitung total biaya tenaga kerja regular, mengkalikan jumlah tenaga kerja dengan biaya tenaga kerja regular
- f) Menghitung *hire/layoff* dengan menghitung jumlah tenaga kerja awal dengan perhitungan tenaga kerja yang disesuaikan dengan permintaan yang sudah diramalkan.
- g) Menghitung total biaya penyimpanan (*Holding Cost*), Mengkalikan total persedian akhir pada setiap bulan dengan biaya penyimpanan.
- h) Mengkalkulasi total biaya (*Total Cost*), Jumlahkan biaya tenaga kerja regular, biaya *overtime*, dan biaya penyimpanan.

Setelah menghitung perencanaan produksi selanjutnya membandingkan 2 (dua) metode *Level Strategy* Dan *Chase Strategy* dengan metode perencanaan produksi yang dilakukan oleh Konveksi Derras. Membuat Kesimpulan dari hasil analisis untuk mengetahui biaya produksi yang dikeluarkan oleh metode *Level Strategy* Dan *Chase Strategy* dengan metode yang digunakan oleh Konveksi Derras.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan bantuan *software* Excel untuk perencanaan produksi dan POM-QM untuk melakukan peramalan permintaan. Adapun langkah langkah perencanaan produksi menggunakan POM-QM sebagai berikut :

Langkah-langkah peramalan permintaan.

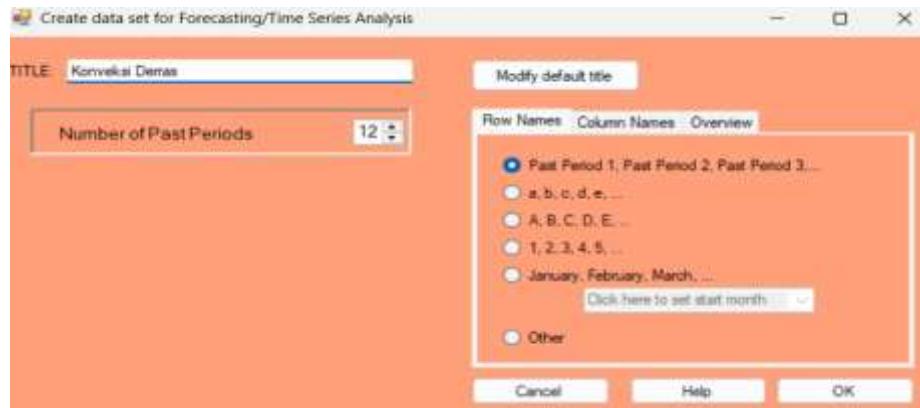
1. Membuka *Software* POM-QM
2. Menu Utama → Module → Forecasting → Time Series Analysis



Gambar 3.1
Tampilan Pemilihan Modul *Forecasting* pada POM-QM

Memilih Modul Analisis: Langkah pertama adalah membuka aplikasi POM-QM, kemudian pada bagian *Module Tree* (Menu Utama), pengguna memilih modul Forecasting, dilanjutkan dengan mengeklik opsi Time Series Analysis. Modul ini dipilih karena data yang diolah adalah data deret waktu berdasarkan periode bulan.

3. Masukkan judul dan periode peramalan lalu klik “OK”



Gambar 3.2
Data Set Forecasting

Setelah modul dipilih, sistem akan menampilkan kotak dialog *Create data set* untuk membuat lembar kerja baru. Pada tahap inisialisasi ini, pengguna mengisi kolom *Title* dengan nama objek penelitian, yaitu "Konveksi Derras". Selanjutnya, pengguna mengatur jumlah data historis pada kolom *Number of Past Periods* sebanyak 12, yang merepresentasikan rekapitulasi data permintaan selama 12 bulan ke belakang. Setelah pengaturan selesai, pengguna mengklik tombol "OK".

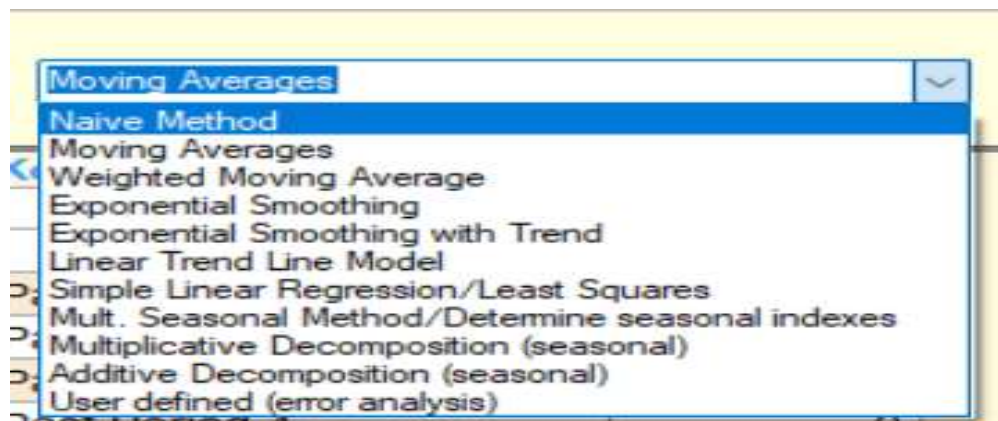
4. Isi nama periode dan input data sesuai dengan kebutuhan

Method	
Moving Averages	
Konveksi Derras	
	Demand(y)
Past Period 1	0
Past Period 2	0
Past Period 3	0
Past Period 4	0
Past Period 5	0
Past Period 6	0
Past Period 7	0
Past Period 8	0
Past Period 9	0
Past Period 10	0
Past Period 11	0
Past Period 12	0

Gambar 3.3
Tampilan Input Data Set Forecasting

Pengaturan Metode dan Input Data: Setelah tabel data kerja terbuka, pengguna memilih metode peramalan pada menu *drop-down Method*, yaitu Moving Averages. Pada tahap ini pula pengguna memasukkan data aktual permintaan bulanan ke dalam kolom *Demand(y)*.

5. Pilih metode peramalan



Gambar 3.4
Pemilihan Metode *Forecasting*

Setelah tabel lembar data kerja terbuka, pengguna melakukan pengisian nama periode dan memasukkan angka data aktual permintaan bulanan secara berurutan ke dalam kolom *Demand(y)*. Tahap selanjutnya adalah menentukan teknik peramalan dengan cara mengeklik menu *drop-down Method*, lalu memilih metode Moving Averages.

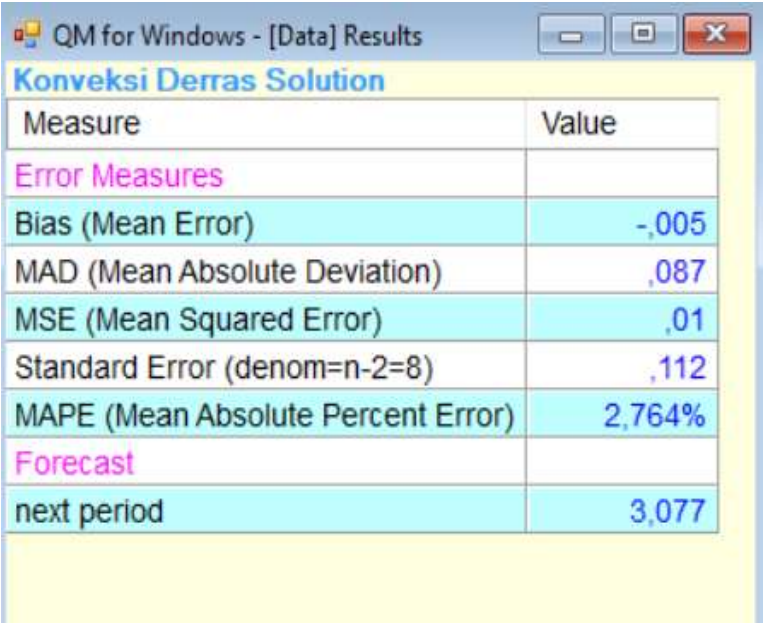
6. Lalu klik *Solve*



Gambar 3.5
Tampilan Tombol *Solve Forecasting*

Apabila seluruh data historis dan pengaturan metode telah dipastikan benar dan lengkap, langkah berikutnya adalah mengeksekusi perhitungan. Pengguna mengklik tombol **Solve** (berikon *play* hijau) yang terletak pada bilah alat (*toolbar*) bagian atas. Perintah ini berfungsi untuk menginstruksikan sistem agar memulai kalkulasi matematis berdasarkan data yang telah diinput.

7. Hasil peramalan akan muncul



Measure	Value
Error Measures	
Bias (Mean Error)	-,005
MAD (Mean Absolute Deviation)	,087
MSE (Mean Squared Error)	,01
Standard Error (denom=n-2=8)	,112
MAPE (Mean Absolute Percent Error)	2,764%
Forecast	
next period	3,077

Gambar 3.6
Tampilan *Output Forecasting*

Setelah proses kalkulasi selesai, sistem akan secara otomatis memunculkan jendela *Forecasting Results*. Melalui tabel hasil ini, pengguna dapat membaca angka proyeksi permintaan untuk satu periode ke depan pada baris *next period*. Lebih lanjut, tabel tersebut juga menyajikan secara terperinci nilai tingkat kesalahan dari model peramalan yang digunakan, yang meliputi nilai pengukuran MAD (*Mean Absolute Deviation*), MSE (*Mean Squared Error*), dan MAPE (*Mean Absolute Percent Error*).

3.4 Flow Process Chart

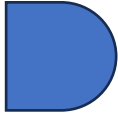
Flowchart menurut (Heizer et al., 2020a, p. 266) menambahkan bahwa “*Flowcharts is graphically present a process or system using annotated boxes and interconnected lines*”.

Kemudian ditambahkan oleh (Astuti et al., 2022) Peta aliran proses menjelaskan bagaimana aliran material terjadi dalam proses produksi, mulai dari material disiapkan, pengolahan material, sampai dengan terciptanya produk jadi hingga produk tersebut disimpan pada tempatnya.

Menurut (Slack et al., 2020) simbol *flow process chart* terdiri dari *operation*, *inspection*, *transport*, *delay*, dan *storage*.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan *flow process chart* merupakan alat bantu visual yang digunakan untuk menggambarkan urutan dan keterkaitan aktivitas dalam suatu proses secara sistematis. Melalui simbol-simbol yang menunjukan tahapan kerja mulai dari operasi, transportasi, inspeksi, delay, dan penyimpanan. Simbol-simbol tersebut memiliki arti dan makna yang akan dijelaskan berikut:

Tabel 3.1
Simbol *Flow Process Chart*

Simbol	Arti
	Operasi, menunjukkan adanya aktivitas utama yang mengubah bentuk, sifat, atau fungsi suatu bahan, informasi, atau layanan.
	Transportasi, menggambarkan perpindahan material, produk, atau dokumen dari satu lokasi ke lokasi lain.
	Inspeksi pengujian, menandakan kegiatan pemeriksaan terhadap kualitas atau kuantitas suatu produk/jasa untuk memastikan sesuai standar.
	Penundaan atau delay, menunjukkan kondisi menunggu, tertunda, atau idle karena suatu sebab.
	Penyimpanan atau storage, merepresentasikan penyimpanan barang atau dokumen untuk jangka waktu tertentu hingga diperlukan kembali

Tabel 3.2
Flow Process Chart Konveksi Derras

Urutan Kegiatan	Simbol				
	○	□	➡	⌒	▽
Penerimaan Pesanan	●				
Pembuatan pola	●				
Dipindahkan ke bagian potong			●		
Pemotongan kain sesuai pola	●				
Pemindahan ke bagian Sablon			●		
Proses Penyablonan	●				
Menunggu sablon kering				●	
Pemindahan ke bagian jahit			●		
Proses penjahitan (<i>sample</i>)	●				
Pemeriksaan <i>sample</i> oleh <i>brand</i>		●			
Perbaikan <i>sample</i>				●	
Pemotongan kain sesuai pola	●				
Pemindahan ke bagian Sablon			●		
Proses Penyablonan	●				
Menunggu sablon kering				●	
Pemindahan ke bagian jahit			●		
Proses Penjahitan jaket (produk)	●				
Penambahan aksesoris	●				
Quality Control		●			
Pengemasan (<i>packing</i>)	●				
Pengiriman pakaian			●		
Pelanggan menerima produk					●

Sumber: Diolah oleh peneliti

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Konveksi Derras di Jalan. Manglayang 1 No. 2, Palasari, Kecamatan Cibiru, Kota Bandung, Jawa Barat 40615. Penelitian dilakukan sejak Bulan Febuari 2026 hingga Agustus 2026.



Sumber: Google Maps (2026)

Gambar 3.7
Lokasi Konveksi Derras