

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada sebuah toko retail Rumah Kemas Batiwakkal yang bergerak pada bidang oleh-oleh khas dan souvenir dengan produk utamanya yakni madu, coklat, makanan ringan, batik dan lain-lain. Perusahaan ini sendiri terletak bersebelahan dengan *Head Office* PT Berau Coal di Jalan Pemuda, Kecamatan Tanjung Redeb, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur



Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian

3.1.2 Waktu Penelitian

Waktu pengamatan dan pengambilan data pada penelitian ini dilakukan oleh peneliti atas persetujuan dan izin dari pihak terkait dalam hal ini Rumah Kemas Batiwakkal. Waktu pengamatan dan komunikasi yang dilakukan oleh peneliti dengan pihak perusahaan terhitung sejak bulan Desember Tahun 2023 yang kemudian waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Januari 2025 – Juni 2025 dengan mengambil data observasi proses manajemen stok di Rumah Kemas Batiwakkal. Data yang dikumpulkan adalah data penjualan produk pada Januari 2024 – Juni 2025 dan data rencana pemesanan periode bulan Januari 2024 – Juni 2025 sehingga keseluruhan data berjumlah 18 bulan (1 tahun 6 bulan). Adapun *timeline* penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Timeline Penelitian (Data Penulis)

No	Activity/Plan	Plan/Act	Jadwal																							
			Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Jun			
			W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1	Pengajuan Jadwal	Plan																								
		Act																								
2	Pengajuan Perencanaan	Plan																								
		Act																								
3	General Perencanaan Skenario	Plan																								
		Act																								
4	Detail Perencanaan Skenario	Plan																								
		Act																								
5	Perencanaan Pendukung	Plan																								
		Act																								
6	Detail Perencanaan Pendukung	Plan																								
		Act																								
7	Pengalokasian Data	Plan																								
		Act																								
8	Pengajuan Laporan Skenario	Plan																								
		Act																								
9	Salah Skenario	Plan																								
		Act																								
10	Detail Skenario	Plan																								
		Act																								

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Data kuantitatif adalah data yang dikumpulkan melalui *survey* dan kemudian dikompilasi ke dalam tabel. Dalam studi ini, data kuantitatif adalah jumlah permintaan untuk suatu produk tertentu selama beberapa tahun.

3.2.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Data primer metode yang digunakan dalam memperoleh data primer adalah dengan melakukan wawancara kepada pihak-pihak dalam perusahaan seperti staf, admin, dan karyawan lainnya. Sumber data primer yang diperoleh nantinya akan dijadikan pernyataan yang digunakan dalam penyusunan karya ilmiah ini dan sebagai data pendukung kuantitatif.
- Data sekunder data yang dikumpulkan peneliti dari dokumen-dokumen yang ada di perusahaan. Data ini berupa gambaran umum perusahaan, seperti sejarah singkat perusahaan dan jumlah karyawan di Rumah Kemas Batiwakkal. Selain itu, data berupa arsip penjualan produk juga dikumpulkan peneliti sebagai bahan yang akan diolah sebagai penelitian dengan topik peramalan.

3.3 Metode dan Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam studi ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Rumah Kemas Batiwakkal. Data yang digunakan dalam studi ini mencakup penjualan produk Pada Januari 2024 – Juni 2025. Dalam melakukan analisis peramalan permintaan produk pada Rumah Kemas Batiwakkal, data bulanan digunakan. Dengan demikian, terdapat 18 periode data yang digunakan dalam analisis peramalan.

3.4 Metode Analisis Data

Untuk melakukan analisis peramalan permintaan produk Rumah Kemas Batiwakkal selama setahun terakhir, digunakan data bulanan yang telah ditabulasi menggunakan *microsoft excel*. Data tersebut kemudian diolah menggunakan aplikasi POM QM karena mudah dioperasikan dan dipahami oleh peneliti. Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan deskriptif. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Rumah Kemas Batiwakkal. Cara mengaplikasikan perangkat lunak POM QM dalam peramalan dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Jalankan program QM dan pilih Modul - Peramalan
2. Pilih menu *File* - Baru - Analisis Deret Waktu dan akan muncul kotak dialog berjudul "Buat set data untuk Peramalan/Analisis Deret Waktu".
3. Pada kotak dialog, masukkan judul prakiraan (*Title*) yang telah ditentukan beserta jumlah periode data deret waktu yang akan digunakan sebagai data latih. Kemudian tentukan nama yang akan muncul untuk setiap baris nama periode, apakah akan menggunakan angka, huruf, atau bulan. Setelah langkah-langkah selesai, tekan tombol OK.

3.5 Teknik Pengambilan Data

Dalam melakukan penelitian, penting untuk mengumpulkan data yang andal dan akurat untuk memecahkan masalah yang ada. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ilmiah bertujuan untuk mendapatkan data yang relevan dan terpercaya. Pada penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

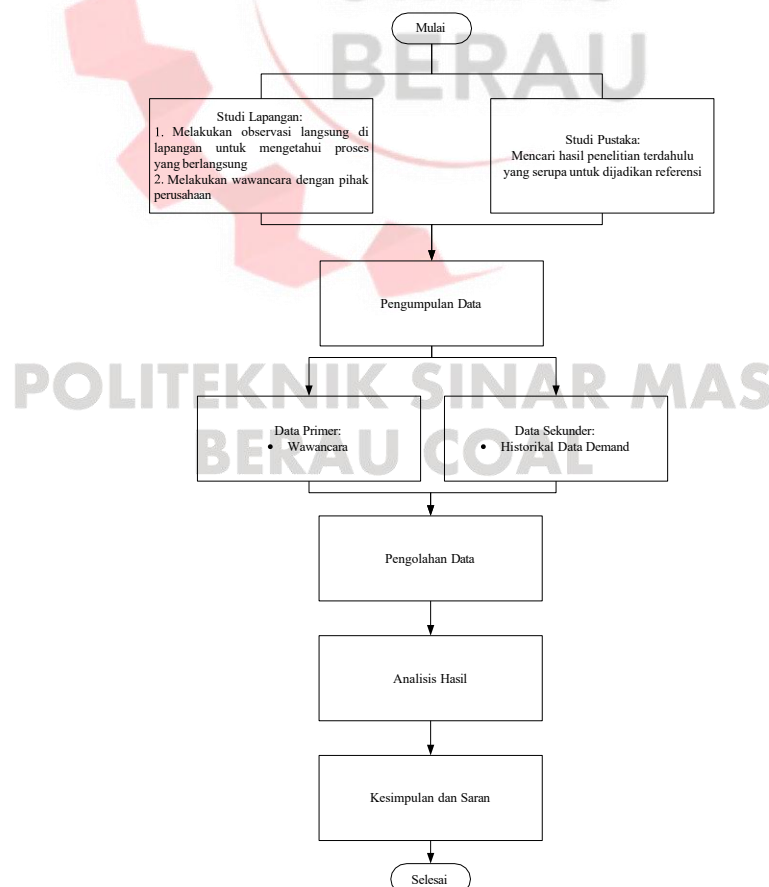
1. Studi Pustaka
Studi Pustaka merupakan suatu metode pengumpulan data dan informasi yang diperoleh melalui sumber-sumber tertulis seperti jurnal, buku, artikel, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dibuat dengan tujuan penelitian yang dapat membantu dalam proses penelitian yang sedang dilakukan.
2. Wawancara
Wawancara dilakukan untuk memperoleh data dengan cara bertanya langsung kepada karyawan Rumah Kemas Batiwakkal. Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh informasi secara rinci dan relevan dengan tujuan penelitian yang sedang dilakukan.
3. Observasi Langsung
Observasi langsung merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung di lapangan terhadap subjek dan objek penelitian, dalam hal ini metode yang digunakan adalah data riwayat perusahaan, dokumentasi, dan wawancara. Data yang digunakan dalam penelitian ini

adalah data sekunder yang diperoleh dari Rumah Kemas Batiwakkal. Peneliti berfokus pada penjualan produk atau permintaan produk secara keseluruhan di Rumah Kemas Batiwakkal

3.6 Teknik Analisis Data

1. Data permintaan produk Rumah Kemas Batiwakkal akan diolah menggunakan program *microsoft excel*, pengolahan data ini meliputi *plot* data dan analisis data permintaan yang telah terjadi untuk menganalisis data permintaan aktual yang mengandung unsur tren, musiman, horizontalitas dan siklus permintaan produk.
2. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif dengan metode *quantitative naive*, *moving average* dan *exponential smoothing*, serta menghitung peramalan permintaan dengan akurasi nilai *error* menggunakan aplikasi *POM QM for windows 5*.

3.7 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian