

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

1.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dan berlokasi di PT. Diblestari Djauhari Bekasi pada Bulan Januari 2023 sampai dengan Juli 2023, sesuai dengan jadwal pelaksanaan penelitian yang tertera pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	JANUARI				FEBRUARI				MARET				APRIL				MEI				JUNI				JULI				AGUSTUS			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Observasi Awal	■																															
Pengajuan Izin Penelitian	■	■																														
Persiapan Instrumen Penelitian			■	■	■	■																										
Penyusunan Proposal							■	■	■	■																						
Sidang Proposal												■																				
Perbaikan Proposal													■	■																		
Pengumpulan Data																■																
Pengolahan Data																				■												
Analisis dan Evaluasi																																
Penyusunan Laporan Penelitian																																
Sidang Skripsi																																
Perbaikan Skripsi																																
Pengumpulan Skripsi																																■

Sumber: Rencana Penelitian (2023)

1.2. Jenis Penelitian

Berdasarkan langkah-langkah dan data yang telah dikumpulkan, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode studi kasus (*cases studies*), yang bertujuan mengumpulkan data untuk menjelaskan gambaran lengkap mengenai eksplorasi dan klarifikasi mengenai suatu fenomena atau kenyataan sosial yang terjadi. Penelitian ini dilakukan untuk mencermati dan menelusuri apa yang terjadi dimasa lalu, atau dengan kata lain yaitu melacak data dan informasi yang dibutuhkan dalam mengetahui kondisi fenomena yang telah terjadi. Sehingga penelitian ini digunakan untuk mengkaji secara mendalam tentang pengendalian persediaan bahan baku dengan metode *Material Requirement Planning* (MPR). Dan dalam penelitian ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang sedang diteliti.

1.3. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang merupakan data primer dan data sekunder, yang berupa studi kasus yang berhubungan dengan penjadwalan produksi dalam ketepatan waktu penyelesaian produksi pada PT. Diblestari Djauhari.

1. Data Primer

Data ini merupakan data yang diperoleh dari informan perusahaan yang mengetahui tentang objek yang diteliti.

2. Data Sekunder

Data ini diperoleh dari dokumen-dokumen dan catatan harian perusahaan, berupa buku besar dan arsip-arsip perusahaan.

1.4. Sumber Data

Sumber data merupakan tempat untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk meneliti.

1. Sumber Data Primer

Diperoleh dari wawancara dan observasi langsung dengan pihak manajemen bagian PPIC PT. Diblestari Djauhari mengenai persediaan bahan baku, hasil produksi, dan kelancaran proses produksi.

2. Sumber Data Sekunder

Diperoleh dari dokumen seperti arsip pesanan, arsip pembelian, dan arsip produksi.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan observasi partisipasif di perusahaan yang menjadi objek penelitian. Dalam melakukan pengumpulan data penulis adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Suatu cara pengumpulan data atau informasi dengan melakukan pertemuan untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab langsung pada informan yang mengetahui tentang objek yang diteliti, dalam hal ini adalah pihak manajemen bagian PPIC PT. Diblestari Djauhari.

2. Pengamatan

Cara pengumpulan data dengan mempelajari dan memahami sistem yang digunakan PT. Diblestari Djauhari secara langsung.

3. Dokumentasi

Merupakan suatu cara mengumpulkan data melalui dokumen-dokumen perusahaan dan catatan harian perusahaan yang terkait dengan penelitian.

1.6. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, pengelolaan data yang dilakukan dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) dengan pendekatan teknik *Lot For Lot* (LFL). Dikarenakan pendekatan ini akan menghasilkan data secara tepat. Ketika pesanan bersifat ekonomis dan teknik produksi yang tepat pada waktunya (*just in time*) diterapkan, maka teknik *Lot For Lot* (LFL) akan menjadi sangat efisien. Metode dan pendekatan analisis data digunakan untuk menganalisis dari data-data yang diperoleh lalu diolah untuk memecahkan masalah penelitian. Langkah-langkah dalam membuat *Material Requirement Planning* (MRP) adalah sebagai berikut:

a. Membuat jadwal induk produksi (*Master Production Schedule*/MPS)

Langkah pertama yaitu membuat jadwal produksi induk (MPS) dengan membuat perincian produk yang akan dibuat berdasarkan pesanan pelanggan dan perkiraan order (*forecast*) lalu menjadwalkan rencana produksi. Data persediaan yang diambil yaitu pada bulan Januari sampai dengan Desember tahun 2022.

Tabel 3.2. Jadwal Induk Produksi (MPS)

Bulan (2022)	Plastik PE	Plastik HD	Total Produksi	Unit
Januari				
Februari				
Maret				
April				
Mei				
Juni				
Juli				
Agustus				

September				
Oktober				
November				
Desember				

Sumber Data: PT. Diblestari Djauhari (2022)

b. Menyusun BOM (*Bill Of Material*)

Langkah kedua yaitu dengan menyusun *Bill Of Material* (BOM) dengan membuat daftar jumlah masing-masing bahan baku, bahan pendukung, dan *sub-assy* (semi produk) yang dibutuhkan dalam periode yang akan disesuaikan dengan jumlah persediaan yang ada.

Tabel 3.3. Daftar Material Produksi (BOM)

Jenis Bahan Baku	Jumlah Hasil Produksi	Jumlah Kebutuhan Untuk Memproduksi Produk	
		Jumlah	Satuan
Plastik PE			
LLDPE TITANVENE 0209SR			
LDPE TITANVENE LDF-200GG			
Plastik HD			
HDPE ASRENE SF5007			

Sumber Data: PT. Diblestari Djauhari (2022)

c. Berkas status persediaan (*Inventory Status File*)

Langkah ketiga yaitu membuat data persediaan yang berisikan tentang nama komponen, jumlah persediaan yang ada saat ini, jadwal penerimaan persediaan, rencana pembelian, serta berbagai data perubahan persediaan.

Tabel 3.4. Berkas Status Persediaan (ISF)

No.	Jenis Bahan Baku	Jumlah	Satuan
1	PLASTIK PE		
2	PLASTIK HD		

3	LLDPE TITANVENE 0209SR		
4	LDPE TITANVENE LDF-200GG		
5	HDPE ASRENE SF5007		

Sumber Data: PT. Diblestari Djauhari (2022)

d. Membuat jadwal MRP (*Schedule MRP*)

Langkah terakhir adalah membuat jadwal MRP dengan berdasarkan informasi yang didapatkan dari MPS, BOM, dan berkas status persediaan yang telah dibuat.

Tabel 3.5. Jadwal MRP Produk

(Nama Produk)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kebutuhan Kotor												
Penerimaan Terjadwal												
Persediaan Yang Ada												
Kebutuhan Bersih												
Rencana Penerimaan Pesanan												
Rencana Pesanan Pengiriman												

Sumber Data: PT. Diblestari Djauhari (2022)

Kelancaran proses produksi dipengaruhi oleh penentuan kuantitas persediaan bahan baku. Sehingga pelaksanaan pengendalian persediaan harus baik agar persediaan bahan baku tidak mengalami kelebihan ataupun kekurangan.

Rumus kelancaran proses produksi adalah sebagai berikut:

$$\frac{Input}{Output} \times 100 \%$$

Keterangan:

Input = Data persediaan, data target waktu produksi dalam sekali pengerjaan

Output = Data waktu produksi yang dikerjakan dalam sekali pengerjaan