

BAB IV

PENGUMPULAN DATA

4.1 Prosedur pengadaan bahan baku (material) pada PT. Wijaya Karya Beton

Penelitian dilakukan pada PT. Wijaya Karya Beton, Boyolali yang bergerak dalam pembuatan tiang pancang. Obyek penelitiannya adalah mengenai persediaan material semen, split dan pasir sebagai material pokok dan yang merupakan material yang paling berpengaruh pada industri tiang pancang.

Pengadaan bahan baku (material) pada PT. Wijaya Karya Beton dilakukan oleh bagian gudang dengan prosedur sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian atas dasar kebutuhan bahan baku (material) yang diajukan oleh bagian perencanaan produksi dengan mencantumkan:
 - a) Spesifikasi bahan baku (material) yang dibutuhkan.
 - b) Jumlah bahan baku (material) yang dibutuhkan.
 - c) Waktu bahan baku (material) digunakan.
2. Bagian pembelian mengadakan kontak dengan *supplier* mengenai bahan baku (material) yang dibutuhkan.
3. Setelah ada persetujuan, dibuat surat pemesanan sebanyak 4 lembar.
4. Menunggu pengiriman bahan baku (material) dan membuat tanda terima barang sebanyak 4 lembar.

4.2 Pengumpulan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini terbagi atas 2 sumber, yaitu:

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari perusahaan, seperti:

a. Data kebutuhan bahan baku (material)

Bahan baku (material) PT. Wijaya Karya Beton untuk tiang pancang terdiri dari bermacam-macam bahan baku (material). Di sini kami hanya mengambil 3 macam bahan baku (material) dari tiang pancang yang komposisinya paling banyak digunakan, yaitu:

- 1) Data kebutuhan semen
- 2) Data kebutuhan pasir
- 3) Data kebutuhan split

b. Data harga bahan baku (material)

c. Data biaya-biaya persediaan

Data biaya-biaya persediaan terdiri dari biaya pemesanan, biaya penyimpanan dan biaya kekurangan.

2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari perusahaan tetapi diperoleh dari literatur maupun sumber-sumber yang berhubungan dengan penelitian ini.

4.2.1 Data kebutuhan bahan baku (material)

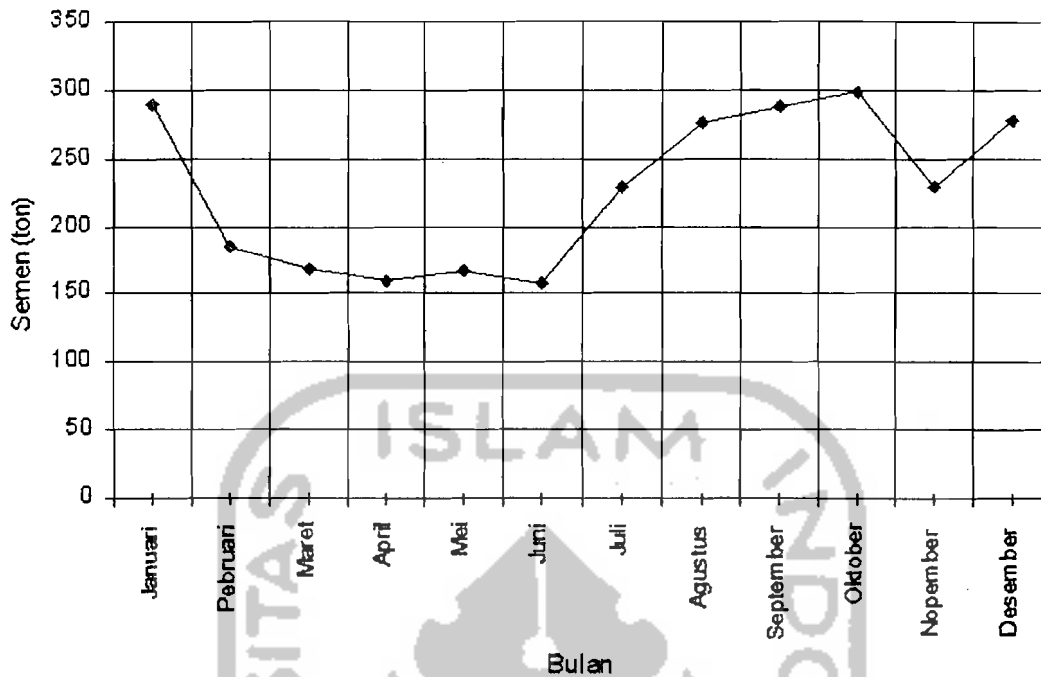
Bahan baku (material) PT. Wijaya Karya Beton untuk tiang pancang terdiri dari bermacam-macam bahan baku (material). Di sini kami hanya mengambil 3 macam bahan baku (material) dari tiang pancang yang komposisinya paling banyak digunakan, yaitu:

1. Data kebutuhan semen

Tabel 4.1 Data kebutuhan bahan baku (material) semen tahun 1998

Tahun	Bulan	Kebutuhan semen (Ton)
1998	Januari	289,637
	Pebruari	183,928
	Maret	167,804
	April	160,154
	Mei	166,533
	Juni	157,943
	Juli	228,963
	Agustus	276,757
	September	288,024
	Oktober	298,742
	Nopember	228,564
	Desember	278,345
	Jumlah	2725,394

Sumber: PT. Wijaya Karya Beton di Boyolali



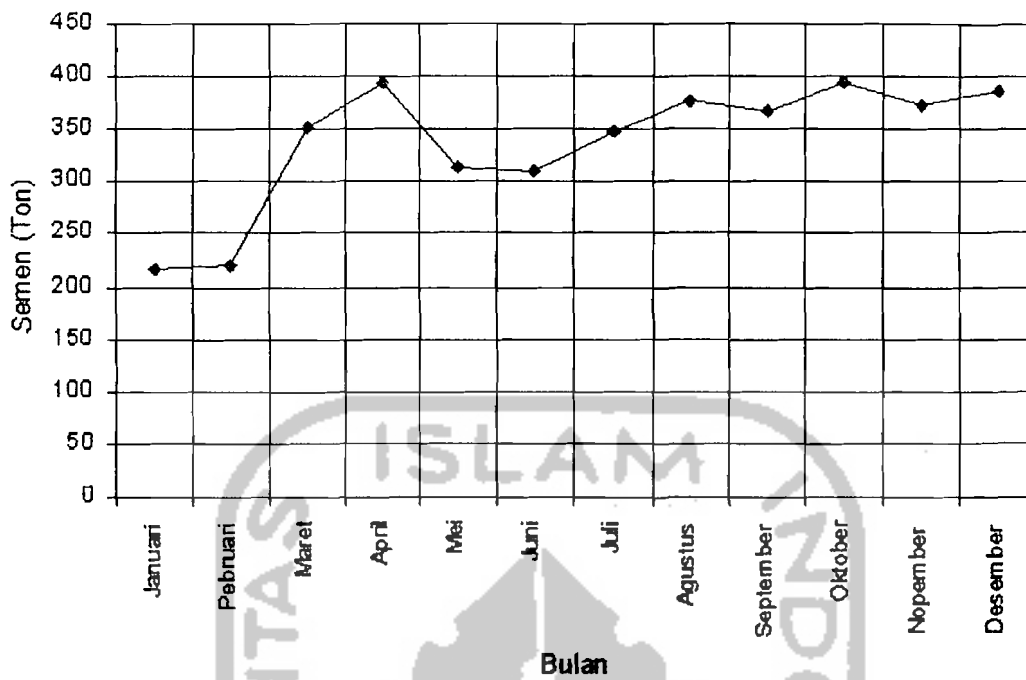
Gambar 4.1 Grafik pemakaian semen tahun 1998

Tabel 4.2 Data kebutuhan bahan baku (material) semen tahun 1999

Tahun	Bulan	Kebutuhan semen (Ton)
1999	Januari	217,270
	Pebruari	220,771
	Maret	352,506
	April	394,149
	Mei	314,903
	Juni	309,640
	Juli	348,808
	Agustus	378,051
	September	366,933
	Oktober	394,839
	Nopember	373,970
	Desember	386,026
Jumlah		4056,867

Sumber: PT. Wijaya Karya Beton di Boyolali





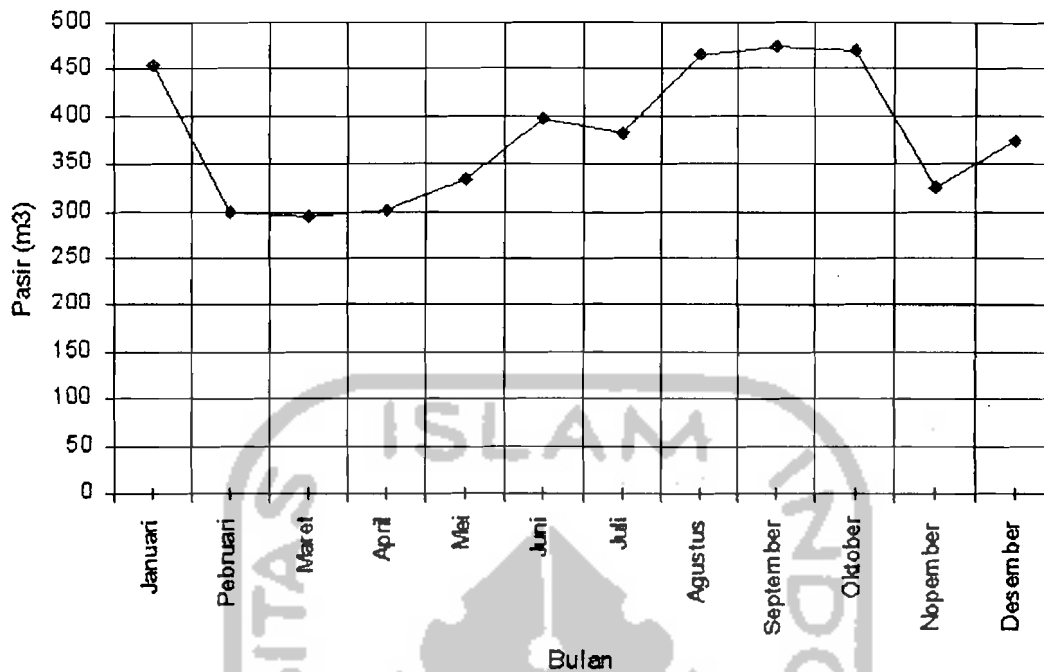
Gambar 4.2 Grafik pemakaian semen tahun 1999

2. Data kebutuhan pasir

Tabel 4.3 Data kebutuhan bahan baku (material) pasir tahun 1998

Tahun	Bulan	Kebutuhan pasir (m ³)
1998	Januari	456
	Pebruari	299
	Maret	295
	April	301
	Mei	333
	Juni	397
	Juli	382
	Agustus	465
	September	474
	Oktober	470
	Nopember	325
	Desember	375
Jumlah		4572

Sumber: PT. Wijaya Karya Beton di Boyolali

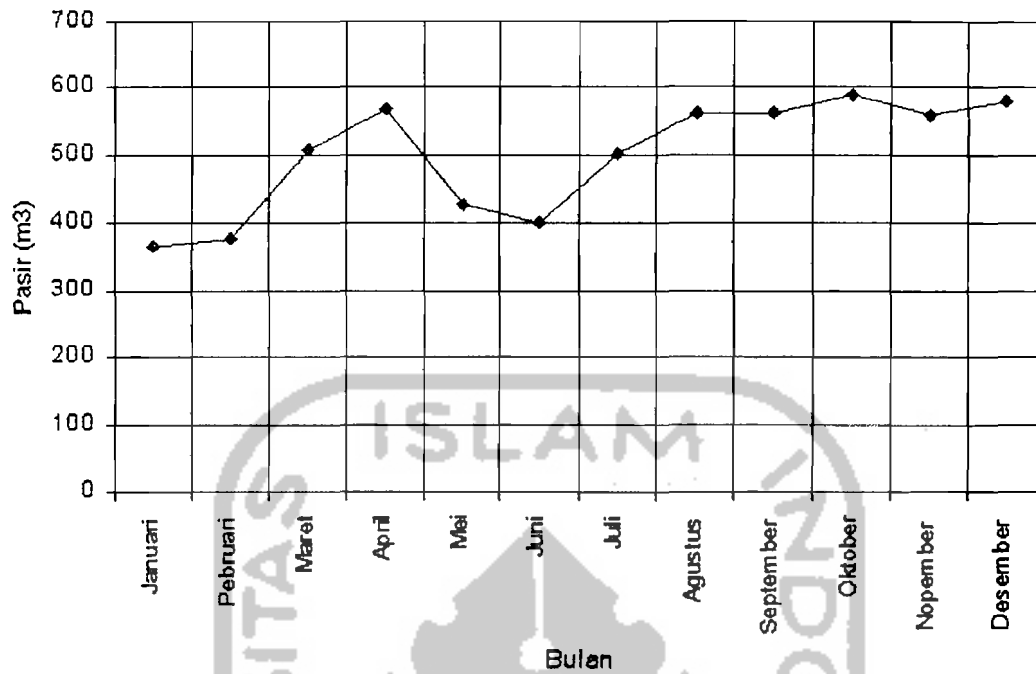


Gambar 4.3 Grafik pemakaian pasir tahun 1998

Tabel 4.4 Data kebutuhan bahan baku (material) pasir tahun 1999

Tahun	Bulan	Kebutuhan pasir (m ³)
1999	Januari	366
	Pebruari	376
	Maret	509
	April	568
	Mei	428
	Juni	401
	Juli	504
	Agustus	563
	September	562
	Oktober	589
	Nopember	559
	Desember	581
Jumlah		6006

Sumber: PT. Wijaya Karya Beton di Boyolali



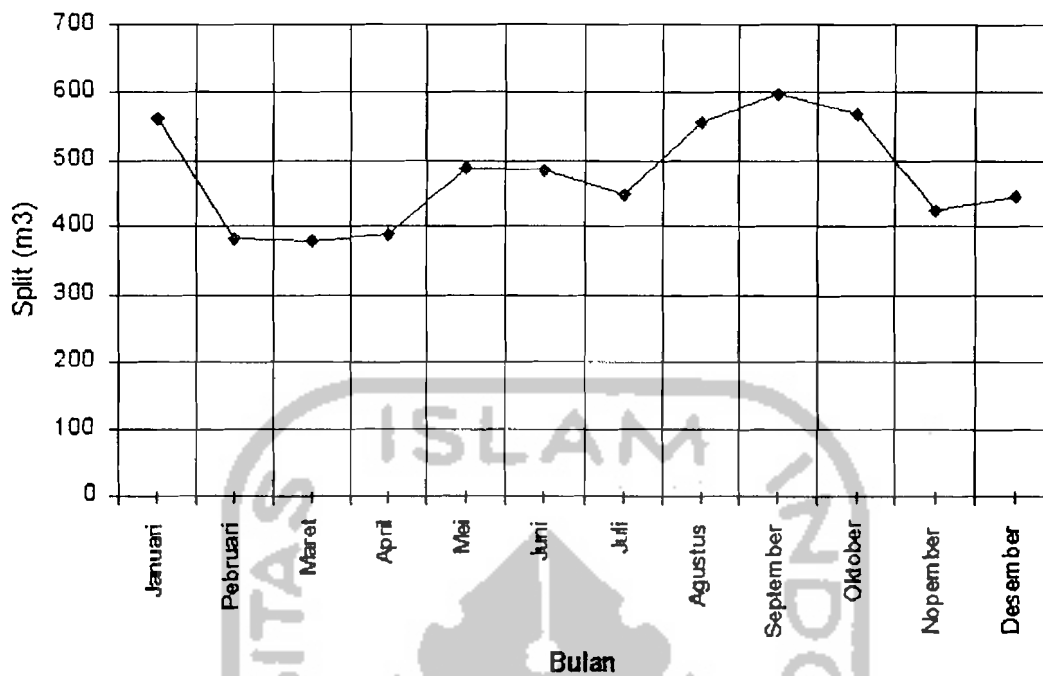
Gambar 4.4 Grafik pemakaian pasir tahun 1999

3. Data kebutuhan split

Tabel 4.5 Data kebutuhan bahan baku (material) split tahun 1998

Tahun	Bulan	Kebutuhan split (m ³)
1998	Januari	563
	Pebruari	382
	Maret	379
	April	388
	Mei	487
	Juni	484
	Juli	449
	Agustus	555
	September	597
	Oktober	568
	Nopember	424
	Desember	446
Jumlah		5722

Sumber: PT. Wijaya Karya Beton di Boyolali

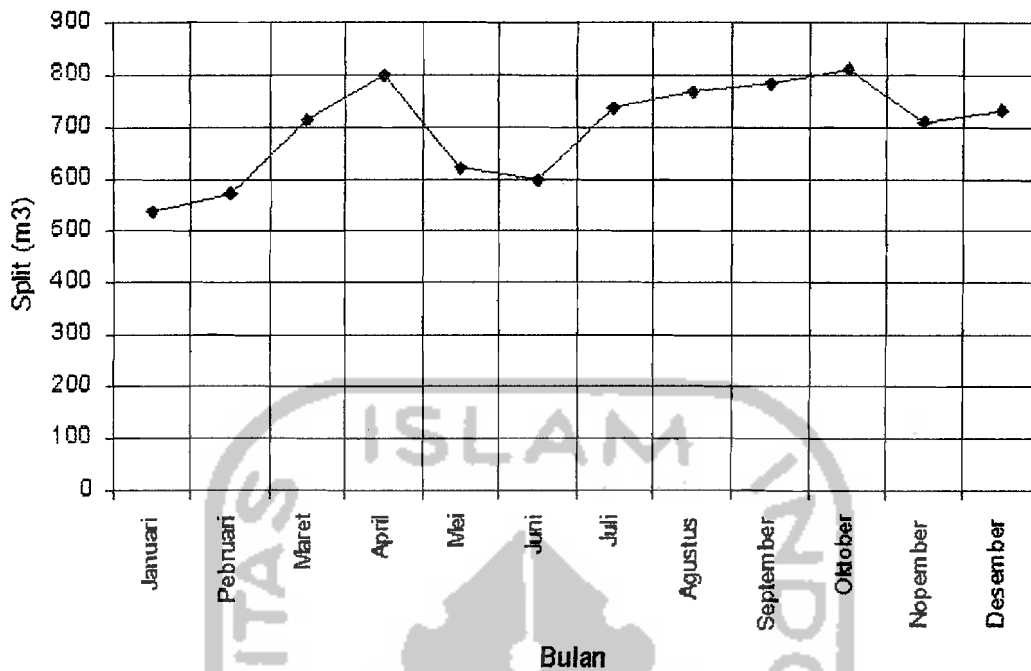


Gambar 4.5 Grafik pemakaian split tahun 1998

Tabel 4.6 Data kebutuhan bahan baku (material) split tahun 1999

Tahun	Bulan	Kebutuhan split (m ³)
1999	Januari	536
	Pebruari	570
	Maret	713
	April	801
	Mei	620
	Juni	600
	Juli	739
	Agustus	767
	September	783
	Oktober	811
	Nopember	712
	Desember	734
Jumlah		8386

Sumber: PT. Wijaya Karya Beton di Boyolali



Gambar 4.6 Grafik pemakaian split tahun 1999

4.2.2 Data harga bahan baku (material)

Menurut keterangan pegawai bagian gudang, harga bahan baku (material) semen, pasir dan split adalah sebagai berikut:

1. Semen Rp 230.000,00 /ton
2. Pasir Rp 11.000,00 /m³
3. Split Rp 33.000,00 /m³

4.2.3 Data biaya-biaya persediaan

Berdasarkan data-data yang berhubungan dengan persediaan, dihitung besarnya biaya pemesanan, biaya memiliki persediaan (biaya penyimpanan), dan biaya kekurangan persediaan.

Data biaya-biaya persediaan sebagai berikut:

1. Biaya pemesanan (C_p)

a) Biaya telepon ke *supplier* : Rp 20.000,00 / 1× pesan

b) Biaya administrasi (surat) : Rp 5.000,00 / 1× pesan

Total biaya pemesanan : Rp 25.000,00 / 1× pesan

2. Biaya penyimpanan (C_h)

Besarnya biaya penyimpanan ditaksir berdasarkan pengalaman masa lalu oleh bagian gudang dengan melihat kondisi bahwa gudang adalah milik sendiri sehingga biaya sewa tidak dikeluarkan, yang dikeluarkan adalah biaya perawatan, biaya asuransi, biaya pajak dan biaya lain-lain.

Perincian biaya-biaya penyimpanan untuk satu kali masa penyimpanan adalah sebagai berikut:

a) Biaya asuransi : Rp 4.170,00

b) Biaya pajak : Rp 3.500,00

c) Biaya perawatan gudang : Rp 5.000,00

d) Biaya lain-lain : Rp 8.000,00

Bunga atas modal selama masa pengendalian adalah sebesar 20% per tahun. Maka biaya penyimpanan untuk masing-masing material adalah sebagai berikut:

a) Semen : $20\% \times \text{Rp } 230.000,00 = \text{Rp } 46.000,00 / \text{ton} / \text{tahun}$

b) Pasir : $20\% \times \text{Rp } 11.000,00 = \text{Rp } 2.200,00 / \text{m}^3 / \text{tahun}$

c) Split : $20\% \times \text{Rp } 33.000,00 = \text{Rp } 6.600,00 / \text{m}^3 / \text{tahun}$

Jadi total biaya penyimpanan (C_h) adalah:

a) Semen : $\text{Rp } 4.170,00 + \text{Rp } 3.500,00 + \text{Rp } 5.000,00 + \text{Rp } 8.000,00 + \text{Rp } 46.000,00$

$= \text{Rp } 66.670,00 / \text{ton} / \text{tahun}$

$$\begin{aligned} \text{b) Pasir} &: \text{Rp } 4.170,00 + \text{Rp } 3.500,00 + \text{Rp } 5.000,00 + \text{Rp } 8.000,00 + \text{Rp } 2.200,00 \\ &= \text{Rp } 22.870,00 / \text{m}^3 / \text{tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) Split} &: \text{Rp } 4.170,00 + \text{Rp } 3.500,00 + \text{Rp } 5.000,00 + \text{Rp } 8.000,00 + \text{Rp } 6.600,00 \\ &= \text{Rp } 27.270,00 / \text{m}^3 / \text{tahun} \end{aligned}$$

3. Biaya kekurangan persediaan (Cs)

$$\text{a) Biaya telepon ke } \textit{supplier} : \text{Rp } 20.000,00 / 1 \times \text{pesan}$$

$$\text{b) Biaya administrasi (surat) : Rp } 5.000,00 / 1 \times \text{pesan}$$

$$\text{c) Biaya transportasi ke sebagian } \textit{supplier} : \text{Rp } 10.000,00$$

$$\text{Total biaya kekurangan persediaan : Rp } 35.000,00 / 1 \times \text{pesan.}$$

