

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

5.1 Data Penelitian

5.1.1 Data Proyek

Data penelitian ini diambil dari proyek Pembangunan Gedung Dinas Kesehatan, Wates, Kulon Progo, Yogyakarta. Data proyek diperoleh berdasarkan wawancara kepada pihak pelaksana proyek. berikut adalah data proyek pembangunan yang menjadi objek dalam pengerjaan Tugas Akhir saya :

1. Nama proyek : Pembangunan Gedung Dinas Kesehatan
2. Jumlah lantai : 2 lantai
3. Lokasi : Jl. Tentara Pelajar. KM 1, Wates, Kulon Progo, Yogyakarta
4. Pelaksana proyek : PT. Agung Sinar Mukti
5. Luas bangunan : 672 m²
6. Total anggaran : Rp. 6.389.232.000,00
7. Waktu mulai : 6 Juli 2018
8. Waktu selesai : 16 Desember 2018

Untuk menganalisis biaya proyek pada program *microsoft excel* dan mengetahui perubahan biaya proyek sebelum dan sesudah percepatan, diperlukan data-data yang dimasukkan kedalam *microsoft excel*, data tersebut adalah sebagai berikut.

1. Daftar upah tenaga kerja untuk setiap pekerjaan
2. Daftar harga bahan dan material untuk setiap pekerjaan

5.1.2 Daftar Harga Upah

Upah tenaga kerja yang digunakan disesuaikan dengan upah yang digunakan pada proyek.

Tabel 5.1 Daftar Harga Satuan Upah Pekerja Harian

Uraian	Harga
Pekerja	Rp. 60.000,00
Tukang batu	Rp. 65.000,00
Tukang kayu	Rp. 65.000,00
Tukang besi	Rp. 70.000,00
Tukang cat	Rp. 65.000,00
Tukang las	Rp. 65.000,00
Tukang aluminium	Rp. 65.000,00
Kepala tukang batu	Rp. 70.000,00
Kepala tukang kayu	Rp. 70.000,00
Kepala tukang besi	Rp. 70.000,00
Kepala tukang cat	Rp. 70.000,00
Kepala tukang las	Rp. 70.000,00
Kepala tukang aluminium	Rp. 70.000,00
Mandor	Rp. 75.000,00

(Sumber: Data Proyek)

5.1.3 Durasi Normal Kegiatan

Langkah awal dalam menyelesaikan masalah adalah membuat jaringan kerja berupa *PDM* dengan durasi normal berdasarkan *time schedule*. *PDM* dibuat untuk menunjukkan keterkaitan antara pekerjaan yang satu dengan pekerjaan lainnya secara lebih jelas. Durasi normal adalah 7 jam/hari dan bekerja setiap hari, pekerjaan dimulai dari pukul 08.00-12.00 kemudian dilanjutkan lagi pukul 13.00-16.00. secara umum pekerjaan proyek yang dilakukan terdapat dalam Tabel 5.2 berikut.

Tabel 5.2 Durasi Normal Pekerjaan

Deskripsi	Durasi (Hari)
Pekerjaan Struktur	
Pekerjaan Lantai 1	
Cor rabat bawah pilecape tebal = 100 mm 1 pc : 3 ps : 5 sp	21
Cor rabat bawah lantai tebal = 100 mm 1 pc : 3 ps : 5 sp	14
Pondasi tiang pancang square 250 x 250 mm, P = 18 m', K500 menggunakan mesin jack-in file	35
Test pembebanan PDA dan PIT	7
Bobokan/ cutting kepala tiang pancang	28
Cor pilecape P1 uk. 1600x1600 mm $f_c = 25$ MPa	28
Cor pilecape P2 uk. (Sesuai Detail) $f_c = 25$ MPa	28
Cor kolom K1 400 x 500 mm $f_c = 25$ MPa	28
Cor kolom K2 400 x 400 mm $f_c = 25$ Mpa (-1.150 - +3.950)	28
Cor kolom K2 400 x 400 mm $f_c = 25$ MPa (-0.700 - +3.950)	28
Cor kolom K3 150 x 500 x 500 mm $f_c = 25$ MPa	28
Cor balok sloof S1 300 x 450 mm $f_c = 25$ MPa elev -0.700	28
Cor balok sloof S1 300 x 450 mm $f_c = 25$ MPa elev -0.100	28

Cor balok sloof S2 250 x 350 mm $f_c = 25$ MPa elev -0.100	28
Cor balok sloof S1 300 x 450 mm $f_c = 25$ MPa elev -0.070	28
Cor balok sloof S2 250 x 350 mm $f_c = 25$ MPa elev -0.070	28
Cor balok sloof S3 150 x 450 mm $f_c = 25$ MPa elev -0.070	28
Cor balok BT 200 x 450 mm $f_c = 25$ MPa elev +1.950	28
Cor tangga tebal plat bordes : 150 mm $f_c = 25$ MPa	28
Pekerjaan Lantai 2	
Cor kolom K1 400 x 500 mm $f_c = 25$ MPa	7
Cor kolom K2 400 x 400 mm $f_c = 25$ MPa	7
Cor kolom K3 150 x 500 x 500 mm $f_c = 25$ MPa	7
Cor balok B1 400 x 600 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok B1a 400 x 600 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok B2 400 x 600 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok B3 250 x 400 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok B4 200 x 400 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok B4a 200 x 400 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok B4b 200 x 400 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok B5 150 x 500 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok B6 400 x 600 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok B7 250 x 400 $f_c = 25$ MPa	14
Cor balok L1 120 x 750 $f_c = 25$ MPa	14
Cor plat lantai A1 t: 140 mm $f_c = 25$ MPa	14

(Sumber: Data Proyek)

Pada Tabel 5.2 merupakan durasi normal pada pekerjaan struktur lantai 1 dan 2, untuk rincian data durasi normal secara umum pada setiap pekerjaan dapat dilihat pada Lampiran.

5.2 Jaringan Kerja *PDM*

Pada saat dilakukan penelitian proyek Pembangunan Gedung Dinas Kesehatan, Wates, Kulon Progo, Yogyakarta, tidak mempunyai jaringan kerja baik diagram jaringan kerja *Precedence Diagram Method (PDM)*. Dimana data Rencana Anggaran Biaya (RAB), *time schedule* berupa diagram batang (*bar chart*) dan kurva S. Dari hasil jaringan kerja *PDM* pekerjaan normal diperoleh kegiatan-kegiatan yang kritis, yang membentuk sebuah lintasan kritis (*critical path*) selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran.

Sedangkan kegiatan-kegiatan yang akan di *crashing* dengan penambahan tenaga kerja ditunjukkan pada Tabel 5.3 berikut.

Tabel 5.3 Pekerjaan-pekerjaan yang di *Crashing*

No	PEKERJAAN	DURASI (HARI)
1	Pek. Cor Balok Beton B1 400*600	7
2	Pek. Cor Balok L1 120*750	7
3	Pek. Cor Plat lantai A1 t :140mm	14
4	Pek. Cor Balok B1 400*600	21
5	Pek. Cor Balok B3 250*400	14
6	Pek. Cor Balok B4 200*400	14
7	Pek, Galian Pondasi Batu kali 1m	14
8	Pasangan Pondasi batu kali	7
9	Pasangan dinding ½ bata 1pc:6ps	21
10	Plesteran dinding 1pc:6ps	7
11	Pasangan batu alam andesit	21
12	Plesteran dan acian beton 1pc:3ps	14
13	Plesteran tali air 1pc:3ps	12
14	Plesteran skoning 1pc:2ps	7

Lanjutan Tabel 5.3 Pekerjaan-pekerjaan yang di *Crashing*

No	PEKERJAAN	DURASI (HARI)
15	Wall filler plat tangga	7
16	Homogeneous tile 600*600 (polish)	28
17	Cat dinding luar	14
18	Cat dinding dalam (dinding, kolom, plat tangga)	14
19	Cat plafon	7
20	Cat batu alam	7
21	Cat lisplank beton	7
22	Cat plat topi	7

(Sumber: Analisis Data, 2018)

5.3 Analisis Kebutuhan *Resource* Pada Pekerjaan Normal

Setelah mengetahui pekerjaan-pekerjaan yang berada pada jalur kritis dari *Microsoft Project 2007* maka diketahui pekerjaan-pekerjaan yang dapat dilakukan percepatan. Sebelum melakukan percepatan dilakukan analisis jumlah kebutuhan *resource* dengan menggunakan *Microsoft excel 2013*.

Contoh perhitungan jumlah *resource* pada pekerjaan Cor Balok Beton B1 400*600.

1. Data kebutuhan *resource*

- a. Volume pekerjaan : 26,510 m³
- b. Koefisien tenaga kerja
 - 1) Pekerja : 1,650
 - 2) Tukang batu : 0,275
 - 3) Kepala tukang batu : 0,028
 - 4) Mandor : 0,083

Nilai koefisien didapatkan berdasarkan SNI 2013.
- c. Durasi pekerjaan : 14 hari

d. Upah

1) Pekerja	: Rp. 60.000,00
2) Tukang batu	: Rp. 65.000,00
3) Kepala tukang batu	: Rp. 70.000,00
4) Mandor	: Rp. 75.000,00

2. Analisis kebutuhan *resource*

a. Jumlah pekerja yang dibutuhkan	: Volume x Koefisien : 26,510 x 1,650 : 43 Orang
b. Jumlah tukang batu yang dibutuhkan	: Volume x Koefisien : 26,510 x 0,275 : 7 Orang
c. Jumlah kepala tukang batu	: Volume x Koefisien : 26,510 x 0,028 : 1 Orang
d. Jumlah mandor yang dibutuhkan	: Volume x Koefisien : 26,510 x 0,083 : 2 Orang

3. Harga upah

a. Jumlah harga upah pekerja	: Jumlah pekerja x Upah : 43 x Rp. 60.000,00 : Rp. 2.580.000,00
b. Jumlah harga upah tukang batu	: Jumlah tukang batu x Upah : 7 x Rp. 65.000,00 : Rp. 455.000,00
c. Jumlah harga upah kepala tukang	: Jumlah kepala tukang x Upah : 1 x Rp. 70.000,00 : Rp. 70.000,00
d. Jumlah harga upah mandor	: Jumlah mandor x Upah : 2 x Rp. 75.000,00 : Rp. 150.000,00

5.4 Analisis Produktivitas *Resource*

5.4.1 Menentukan Kapasitas Kerja

Untuk menentukan jumlah tenaga kerja (*resource*) yang akan ditambahkan dibutuhkan nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan yang akan dilakukan percepatan (*crashing*). Sebelum mendapatkan angka produktivitas dibutuhkan nilai dari kapasitas kerja.

Kapasitas kerja bisa dicari dengan menggunakan rumus.

$$\text{Kapasitas kerja} = \frac{1}{\text{koefisien tenaga kerja}}$$

Contoh perhitungan kapasitas kerja pada Pekerjaan Cor Balok B1 400*600

a. Pekerja	$= \frac{1}{1,650}$	$= 0,606$
b. Tukang batu	$= \frac{1}{0,275}$	$= 3,636$
c. Kepala tukang	$= \frac{1}{0,028}$	$= 35,714$
d. Mandor	$= \frac{1}{0,083}$	$= 12,048$

5.4.2 Menentukan Jumlah *Resource* Per Hari

Setelah mendapatkan nilai kapasitas kerja langkah selanjutnya adalah menentukan nilai produktivitas per hari. Untuk mendapatkan jumlah *resource* per hari digunakan rumus.

$$\text{Jumlah resource} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Kapasitas Kerja} \times \text{Durasi Pekerjaan}}$$

Contoh perhitungan jumlah *resource* per hari pada pekerjaan Cor Balok B1 400*600

a. Pekerja	$= \frac{26,510}{0,606 \times 14}$	$= 3,124 \text{ OH/hari}$
b. Tukang batu	$= \frac{26,510}{3,636 \times 14}$	$= 0,521 \text{ OH/hari}$
c. Kepala tukang	$= \frac{26,510}{35,714 \times 14}$	$= 0,053 \text{ OH/hari}$
d. Mandor	$= \frac{26,510}{12,048 \times 14}$	$= 0,157 \text{ OH/hari}$

5.4.3 Menghitung upah berdasarkan jumlah *resource* pada pekerjaan normal untuk mendapatkan upah harian berdasarkan produktivitas digunakan rumus.

$\text{Harga upah} = \text{Jumlah } \textit{resource} \text{ per hari} \times \text{harga satuan tenaga kerja}$

Contoh perhitungan upah pada pekerjaan Cor Balok B1 400*600

1. Upah per hari

- a. Pekerja = $3,124 \times \text{Rp. } 60.000,00 = \text{Rp. } 187.463,57$
 - b. Tukang batu = $0,521 \times \text{Rp. } 65.000,00 = \text{Rp. } 33.847,59$
 - c. Kepala tukang = $0,053 \times \text{Rp. } 70.000,00 = \text{Rp. } 3.711,40$
 - d. Mandor = $0,157 \times \text{Rp. } 75.000,00 = \underline{\text{Rp. } 11.787,48}$
- Rp. 236.810,04

2. Total upah = Jumlah upah per hari x Durasi
- = Rp. 236.810,04 x 14
- = Rp. 3.315.340,60

Tabel 5.4 Produktifitas Tenaga Kerja dan upah pekerjaan Cor Balok B1 400*600.

kapasitas kerja	jml (/w)	jml (/d)	upah /hari	Total
0,606	21,871	3,124	Rp 187.463,57	
3,636	3,645	0,521	Rp 33.847,59	
35,714	0,371	0,053	Rp 3.711,40	
12,048	1,100	0,157	Rp 11.787,48	
			Rp 236.810,04	Rp 3.315.340,6

(Sumber: Analisis Data, 2018)

5.5 Analisis Percepatan Durasi dan Biaya

Setelah mendapatkan angka produktivitas maka selanjutnya proyek bisa dihitung percepatannya dengan metode penambahan tenaga kerja agar durasi dapat dipersingkat. Berikut adalah cara mendapatkan hasil percepatan dari penambahan

tenaga kerja (*resource*) hingga *cost* yang akan dikeluarkan jika dilakukan percepatan.

1. Menentukan jumlah *resource* yang akan ditambahkan

Dari perhitungan sebelumnya telah didapatkan jumlah *resource* pada pekerjaan normal. Jumlah *resource* pada pekerjaan normal dapat dijadikan patokan dalam menentukan jumlah *resource* yang akan ditambahkan.

Jumlah *resource* pekerjaan normal < Jumlah *resource* pekerjaan dipercepat

Contoh perhitungan pada pekerjaan Cor Balok B1 400*600

- a. Pekerja = $3,124 < 7$
- b. Tukang kayu = $0,521 < 2$
- c. Kepala tukang = $0,053 < 1$
- d. Mandor = $0,157 < 1$

2. Menentukan produktivitas per hari setelah dilakukan penambahan tenaga kerja. Setelah menentukan jumlah tenaga kerja yang akan ditambahkan dilakukan pencarian angka produktivitas. Nilai produktivitas akan digunakan untuk menentukan durasi pekerjaan setelah dilakukan *crashing* dengan menambah tenaga kerja. Nilai produktivitas dapat dicari dengan cara.

Jumlah penambahan tenaga kerja - Jumlah tenaga kerja normal

Contoh perhitungan pada pekerjaan Cor Balok B1 400*600

- a. Pekerja = $7 - 3,124 = 3,876$
- b. Tukang batu = $2 - 0,521 = 1,479$
- c. Kepala tukang = $1 - 0,053 = 0,947$
- d. Mandor = $1 - 0,157 = 0,843$

3. Menentukan durasi setelah penambahan *resource*.

Setelah mendapatkan nilai produktivitas per hari, selanjutnya adalah mencari durasi pekerjaan setelah dilakukan *crashing*. Durasi pekerjaan sangat berpengaruh terhadap biaya yang akan dikeluarkan. Durasi pekerjaan dapat dicari dengan cara.

$$\text{Durasi} = \frac{\text{Volume Pekerjaan}}{\text{Kapasitas Kerja} \times \text{penambahan tenaga kerja}}$$

a. Pekerja	= $\frac{26,510}{0,606 \times 7}$	= 6,249	} 7 hari
b. Tukang kayu	= $\frac{26,510}{3,636 \times 2}$	= 3,589	
c. Kepala tukang	= $\frac{26,510}{35,714 \times 1}$	= 0,742	
d. Mandor	= $\frac{26,510}{12,048 \times 1}$	= 2,200	

4. Perhitungan upah setelah dilakukan penambahan tenaga kerja. Setelah mendapatkan durasi pekerjaan yang telah dilakukan *crashing*, langkah selanjutnya adalah mencari biaya yang akan dikeluarkan setelah dilakukan *crashing*.

1. Jumlah penambahan tenaga kerja x Biaya upah tenaga kerja
2. Total upah tenaga kerja x Durasi *crashing*

Contoh perhitungan pada pekerjaan Cor Balok B1 400*600

a. Pekerja	= 7 x 60.000	= Rp. 420.000,00
b. Tukang batu	= 2 x 65.000	= Rp. 130.000,00
c. Kepala tukang	= 1 x 70.000	= Rp. 70.000,00
d. Mandor	= 1 x 75.000	= <u>Rp. 75.000,00</u>
		Rp. 695.000,00
e. Total biaya upah	= Rp. 695.000,00 x 7	= Rp. 4.865.000,00

Tabel 5.5 Hasil Tenaga Kerja dan Upah pekerjaan Cor Balok B1 400*600

crashing tambah tenaga kerja				
jml (/d)	penambahan	time (w)	upah /hari	total
		1		
3,876	7,000	0,893	Rp 420.000,00	
1,479	2,000	0,521	Rp 130.000,00	
0,947	1,000	0,106	Rp 70.000,00	
0,843	1,000	0,314	Rp 75.000,00	
			Rp 695.000,00	Rp.4.865.000,00

(Sumber: Analisis Data,2018)

5.6 Analisis *Direct Cost* dan *Indirect Cost*

5.6.1 Pekerjaan Normal (*Normal Cost*)

Pekerjaan normal merupakan pekerjaan yang sesuai dengan perencanaan dan data dilapangan. Untuk menentukan koefisien biaya langsung (*direct cost*) bahan dan upah dibutuhkan data rencana anggaran biaya dari pekerjaan normal. Koefisien biaya bahan dan upah digunakan untuk mencari *direct cost* biaya bahan dan upah pada pekerjaan ini. Sebelum menghitung koefisien biaya bahan dan upah dicari terlebih dahulu harga satuan pekerjaan. Berikut hasil perhitungan harga satuan pekerjaan berdasarkan data proyek. Perhitungan upah dan bahan berdasarkan hasil dari koefisien pekerjaan dikali dengan harga satuan.

Tabel 5.6 Perhitungan harga satuan pekerjaan Cor Balok B1 400*600

Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Total
1. Pekerjaan Cor Balok B1 400*600	10,000 m ³	m ³	486,500	4.865.000,00
2. Pekerjaan Pasang Tulangan	10,000 m ³	m ³	130,000	1.300.000,00
3. Pekerjaan Pasang Kawat Besi	10,000 m ³	m ³	70,000	700.000,00
4. Pekerjaan Pasang Kawat Besi	10,000 m ³	m ³	75,000	750.000,00
Jumlah Pekerjaan				7.715.000,00

Berdasarkan Perhitungan harga satuan pekerjaan Cor Balok B1 400*600 didapat hasil sebagai berikut.

1. Volume pekerjaan : 26,510 m³
2. Biaya bahan : Rp 28.445.200,00
3. Biaya upah : Rp 125.060,00
4. Biaya upah dan bahan : Rp. 28.570.860,00
5. *Overhead* dan *profit* 10% : Rp. 2.857,086,00
6. Harga Satuan Pekerjaan : Rp. 31.427.946,00

Dari hasil perhitungan diatas dapat diketahui biaya langsung yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 28.570.860,00 dan harga satuan pekerjaan sebesar Rp. 31.427.946,00 sehingga koefisien biaya langsung bahan bisa dihitung dengan.

1. Koefisien bahan = $\frac{\text{Biaya bahan}}{\text{Biaya upah dan bahan}} = \frac{\text{Rp } 28.445.200,00}{\text{Rp.}28.570.860,00} = 0,996$
2. Koefisien upah = $\frac{\text{Biaya upah}}{\text{Biaya upah dan bahan}} = \frac{125.060,00}{\text{Rp.}28.570.860,00} = 0,004$

Setelah mendapatkan nilai koefisien pada perhitungan selanjutnya dapat dicari total *normal cost* bahan pada pekerjaan Cor Balok B1 400*600 dengan cara.

1. Biaya langsung bahan *Normal cost*
 = koef bahan x *normal cost* x volume pekerjaan
 = 0,996 x Rp. 28.570.860,00 x 26,510
 = Rp. 754.098.158,00
2. Biaya langsung upah *Normal cost*
 = koef bahan x *normal cost* x volume peker
 = 0,004 x Rp. 28.570.860,00 x 26,510
 = Rp 3.315.340,60

Dari contoh perhitungan diatas nilai total *direct cost* bahan dan upah tenaga kerja dapat dihitung dengan perhitungan berikut.

- a. Total Biaya Proyek = Rp. 6.389,232.000,00
- b. Durasi = 165 hari
- c. *Overhead* = Total biaya proyek x 10%
 = Rp. 6.389.232.000,00 x 10%
 = Rp. 638.923.200,00

- d. *Overhead* per hari = *Overhead* / Durasi
 = Rp. 638.923.200,00 / 165
 = Rp. 3.872.261,82
- e. *Direct cost* = Biaya total - *Overhead*
 = Rp. 6.389,232.000,00 – Rp. 638.923.200,00
 = Rp. 5.750.308.800,00
- f. Biaya bahan = Biaya langsung x koefisien bahan
 = Rp. 5.750.308.800,00 x 0,996
 = Rp. 5.725.138.622,46
- g. Biaya upah = Biaya langsung x koefisien upah
 = Rp. 27.966.863,93 x 0,004
 = Rp. 1.118.675,57
- h. *Indirect cost* = *overhead*
 = Rp. 638.923.200,00

5.6.2 Pekerjaan percepatan (*Crashing*)

Pada perhitungan *crashing* dengan menambahkan tenaga kerja didapatkan biaya upah tambahan sebesar Rp 32.520.000,00 dan durasi percepatan 158 hari dapat dilihat pada Lampiran.

1. *Direct cost* = *Direct cost* normal + *Direct cost* penambahan tenaga kerja
 = Rp. 5.750.308.800,00 + Rp 32.520.000,00
 = Rp 5.782.828.800,00
2. *Indirect cost* = Durasi percepatan x *Overhead* per hari
 = 158 x Rp. 3.872.261,82
 = Rp. 611.817.367,27
3. Total biaya = *direct cost* + *indirect cost*
 = Rp 5.782.828.800,00 + Rp. 611.817.367,27
 = Rp. 6.394.646.167,27

5.7 Pembahasan

Pada pekerjaan percepatan, proyek dikerjakan dengan lebih cepat sehingga durasi yang dikerjakan lebih pendek, dibandingkan dengan pekerjaan normal. Proses *crashing* yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah dengan menambahkan tenaga kerja. Karena proses *crashing* menambahkan tenaga kerja maka upah yang dikeluarkan akan lebih banyak sehingga biaya langsung meningkat. Sebaliknya, karena durasi setelah dilakukan *crashing* berubah lebih singkat maka pengeluaran biaya tak langsung lebih kecil.

Pada perhitungan *crashing* dengan menambahkan tenaga kerja didapatkan biaya upah tambahan sebesar Rp 32.520.000,00 Biaya upah tambahan tersebut berpengaruh terhadap *direct cost* sehingga biaya langsung yang dikeluarkan lebih banyak. Pada perhitungan *crashing* dengan menambah tenaga kerja didapatkan durasi proyek selama 158 hari.

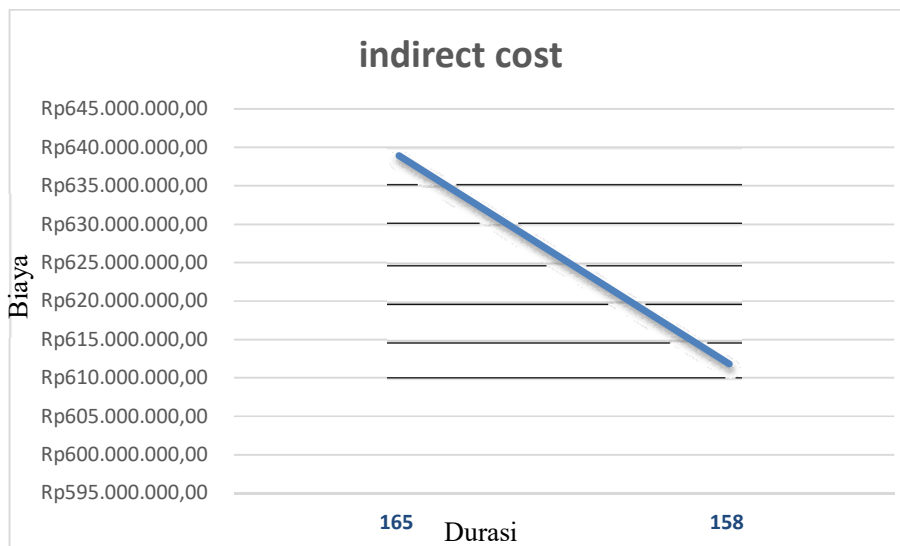
Tabel 5.7 Rekapitulasi perbandingan durasi dan biaya proyek normal dan proyek dipercepat

	durasi	direct cost	indirect cost	total biaya
pekerjaan normal	165	Rp 5.750.308.800,00	Rp 638.923.200,00	Rp 6.389.232.000,00
percepatan	158	Rp 5.782.828.800,00	Rp 611.817.367,27	Rp 6.394.646.167,27

Berikut dibawah ini ditampilkan grafik pengaruh durasi proyek terhadap biaya langsung (*direct cost*), biaya tidak langsung (*indirect cost*) dan biaya total proyek.



Gambar 5.1 Perbandingan *direct cost* antara pekerjaan normal dengan percepatan tambah tenaga kerja



Gambar 5.2 Perbandingan *indirect cost* antara pekerjaan normal dengan percepatan tambah tenaga kerja