

## BAB VI

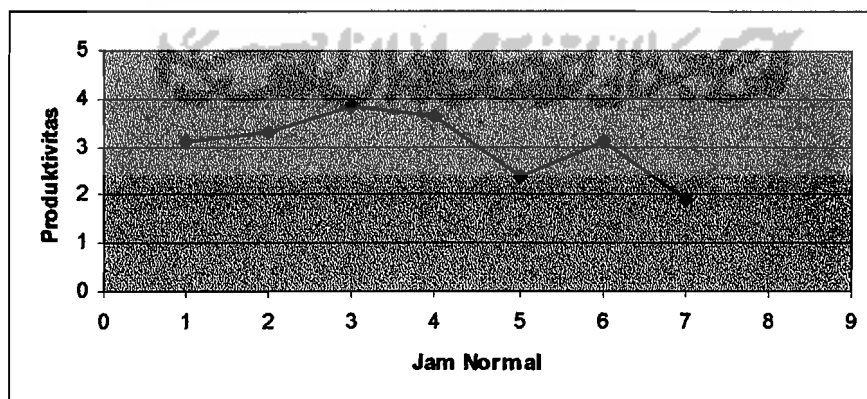
### PEMBAHASAN

#### 6.1 Produktivitas Jam Kerja Normal

Produktivitas jam normal adalah volume pekerjaan yang dikerjakan tukang tiap pengamatan 1 jam normal yaitu selama 7 jam perhari. Jam kerja normal dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai pukul 16.00 WIB.

##### 6.1.1 Proyek Plaza Ambarukmo

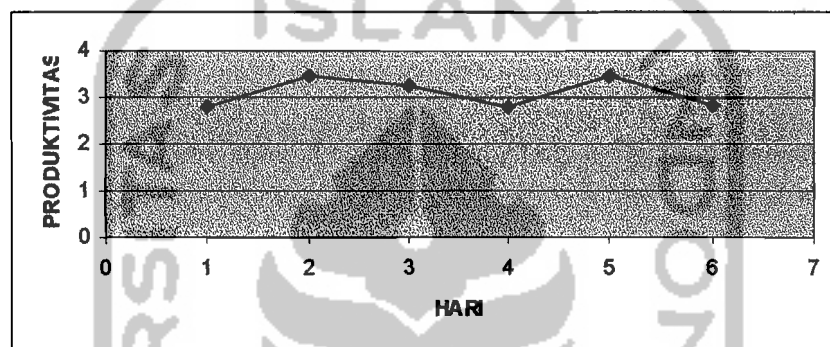
Berdasarkan tabel 5.5 produktivitas riil perjam dan perhari jam kerja normal proyek plaza ambarukmo dapat dibuat grafik sebagai berikut :



Gambar 6.1 Grafik Produktivitas Riil Normal Perjam  
(Plaza Ambarukmo)

Berdasarkan gambar grafik 6.1 Produktivitas riil normal perjam tertinggi adalah 3.85 m<sup>2</sup> perjam pada jam ke-3 dan produktivitas terendah adalah 1.9 m<sup>2</sup> perjam pada jam ke-7.

Berdasarkan tabel 5.5 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam kerja normal pekerjaan pasangan bata dapat dibuat grafik sebagai berikut :

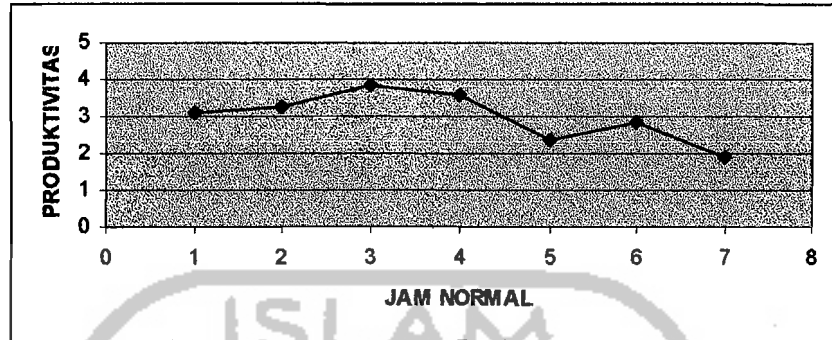


Gambar 6.2 Grafik Produktivitas Riil Hari Kerja Normal  
(Plaza Ambarukmo )

Berdasarkan gambar grafik 6.2 produktivitas Riil hari kerja normal tertinggi adalah 3.45 m<sup>2</sup> perjam pada hari ke-2 (selasa) dan produktivitas terendah adalah 2.81 m<sup>2</sup> perjam pada hari ke-4 ( kamis ).

### 6.1.2 Proyek UGM

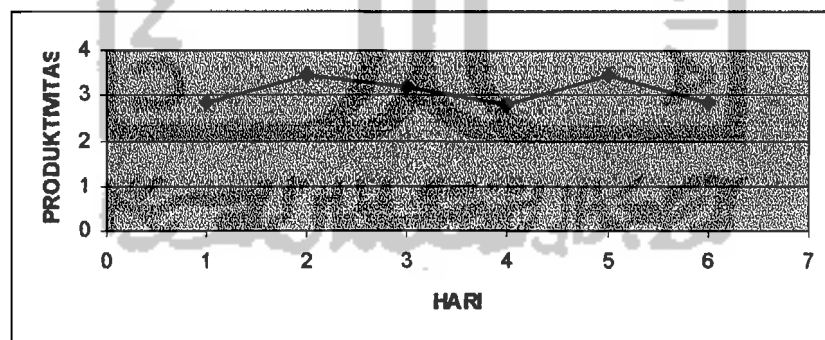
Berdasarkan tabel 5.6 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam normal dapat dibuat grafik sebagai berikut :



Gambar 6.3 Grafik Produktivitas Riil Normal Perjam  
( Mini Hospital UGM )

Berdasarkan gambar grafik 6.3 produktivitas riil normal perjam tertinggi adalah  $3.83 \text{ m}^2$  perjam pada jam ke-3 dan produktivitas terendah adalah  $1.88 \text{ m}^2$  perjam pada jam ke-7.

Berdasarkan tabel 5.6 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam normal pekerjaan pasangan bata dapat dibuat grafik sebagai berikut :

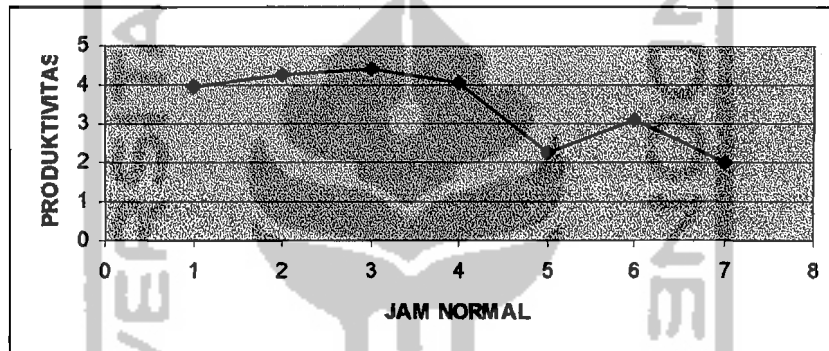


Gambar 6.4 Grafik Produktivitas Riil Hari Jam Normal  
( Mini Hospital UGM )

Berdasarkan gambar grafik 6.4 produktivitas riil hari jam normal tertinggi adalah 3.458 m<sup>2</sup> perjam pada hari ke-2 (selasa) dan produktivitas terendah adalah 2.786 m<sup>2</sup> perjam pada hari ke-4 (kamis).

### 6.1.3 Proyek Saphir Super Mall

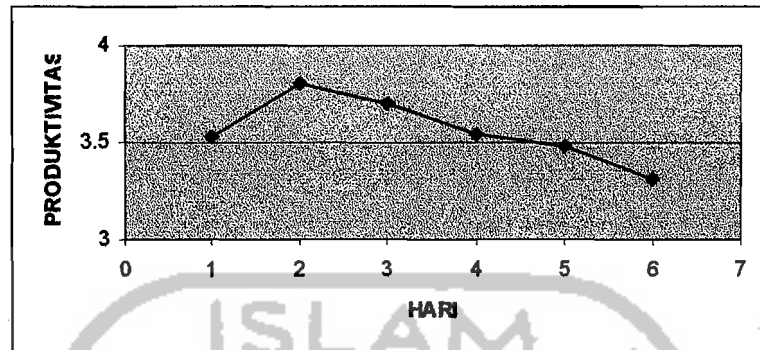
Berdasarkan tabel 5.7 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam kerja normal dapat dibuat grafik sebagai berikut :



Gambar 6.5 Grafik Produktivitas Riil Normal Perjam  
( Saphir Super Mall )

Berdasarkan gambar grafik 6.5 produktivitas riil normal perjam tertinggi adalah 4.4 m<sup>2</sup> perjam pada jam ke-3 dan produktivitas rata-rata terendah adalah 1.99 m<sup>2</sup> perjam pada jam ke-7.

Berdasarkan tabel 5.7 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam normal pekerjaan pasangan bata dapat dibuat grafik sebagai berikut :

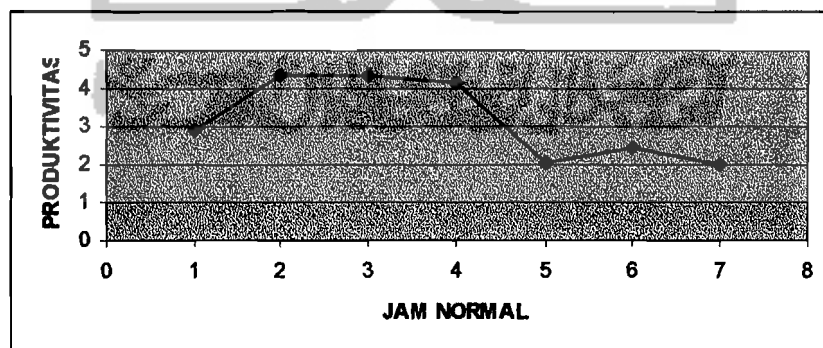


Gambar 6.6 Grafik Produktivitas Riil Hari Jam Normal  
(Saphir Super Mall)

Berdasarkan gambar grafik 6.6 produktivitas riil hari jam normal tertinggi adalah  $3,807 \text{ m}^2$  perjam pada hari ke-2 (selasa) dan produktivitas terendah adalah  $3.305 \text{ m}^2$  perjam pada hari ke-6 (sabtu).

#### 6.1.4 Proyek UIN

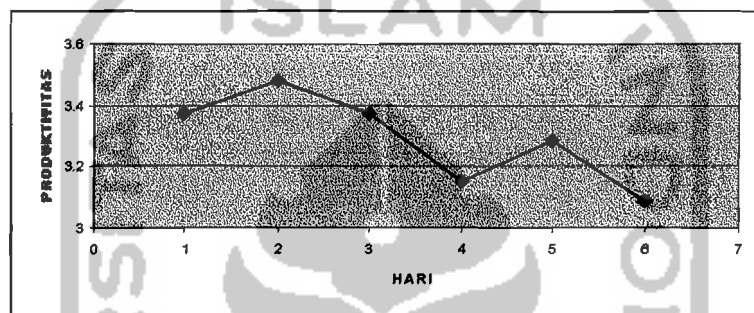
Berdasarkan tabel 5.8 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam kerja normal dapat dibuat grafik sebagai berikut :



Gambar 6.7 Grafik Produktivitas Riil Normal Perjam  
( Kampus UIN )

Berdasarkan gambar grafik 6.7 produktivitas riil normal perjam tertinggi adalah 3.36 m<sup>2</sup> perjam pada jam ke-3 sedangkan produktivitas terendah adalah 2 m<sup>2</sup> perjam pada jam ke-7.

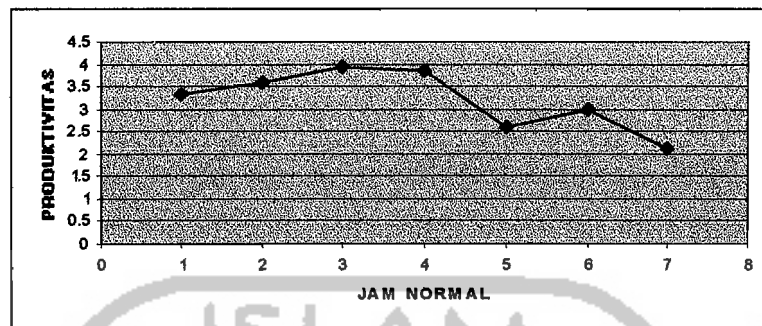
Berdasarkan tabel 5.8 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam normal pekerjaan pasangan bata dapat dibuat grafik sebagai berikut :



Gambar 6.8 Grafik Produktivitas Riil Hari Jam Normal  
(Kampus UIN )

Berdasarkan gambar grafik 6.8 produktivitas riil hari jam normal tertinggi adalah 4.78 m<sup>2</sup> perjam pada hari ke-2 (selasa) dan produktivitas terendah adalah 3.088 m<sup>2</sup> perjam pada hari ke-6 (sabtu).

Untuk mengetahui keseluruhan proyek dapat digambarkan sesuai dengan tabel 5.9 Produktivitas riil normal rata-rata perjam selama seminggu sebagai berikut;



Gambar 6.9 Grafik Produktivitas riil normal rata-rata perjam 4 proyek selama seminggu

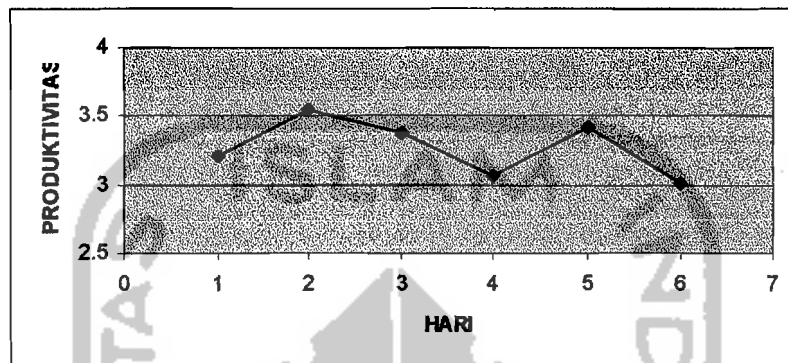
Pada gambar grafik 6.1, 6.3, 6.5, 6.7, 6.9 diatas dapat dilihat bahwa produktivitas rata-rata perjam normal selama seminggu dari jam ke-1 (08.00-09.00) naik sampai jam ke-3 (10.00-11.00) dan menjelang jam istirahat produktivitasnya akan turun sampai jam ke-4 (11.00-12.00). Setelah istirahat produktivitasnya naik sampai jam ke-6 (14.00-15.00) dan terjadi penurunan lagi sampai jam ke-7 (15.00-16.00). Ini berarti sesuai dengan teori produktivitas bahwa produktivitas jam kerja normal dari jam pertama naik dan akan turun menjelang jam istirahat kemudian naik lagi produktivitasnya dan akan turun lagi sampai jam kerja normal selesai.

Dari tabel 6.1 Produktivitas riil hari jam kerja rata-rata 4 proyek yang diambil dari tabel 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 adalah sebagai berikut :

Tabel 6.1 Produktivitas riil hari jam kerja rata-rata 4 proyek

No	Proyek	Produktivitas riil perhari					
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1	Plaza Ambarukmo	2.791	3.452	3.235	2.81	3.473	2.841
2	Mini Hospital UGM	2.825	3.485	3.2	2.786	3.458	2.823
3	Saphir Super Mall	3.849	3.801	3.698	3.536	3.484	3.305
4	Kampus UIN	3.371	3.478	3.37	3.151	3.282	3.088
	Jumlah	12.836	14.216	13.503	12.283	13.697	12.057
	Rata-rata	3.209	3.554	3.375	3.070	3.424	3.014

Dari tabel 6.1 Produktivitas riil hari jam kerja rata-rata 4 proyek diatas dapat dibuat grafik sebagai berikut :



Gambar 6.10 Grafik Produktivitas riil hari jam kerja normal rata-rata 4 proyek

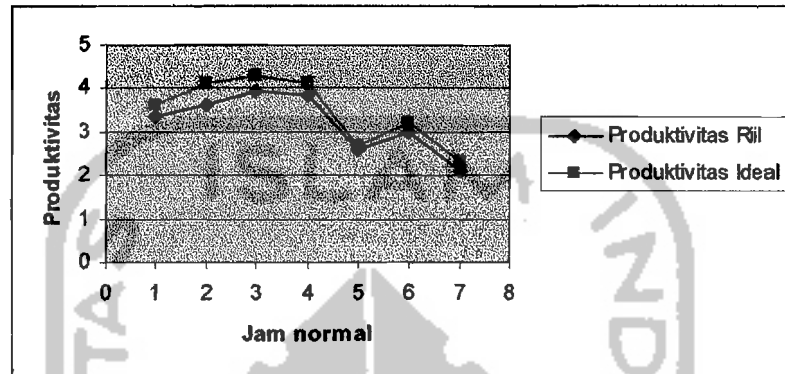
Sedangkan pada gambar grafik 6.2, 6.4, 6.6, 6.8, 6.10 produktivitas riil normal hari jam kerja dapat disimpulkan bahwa hari kerja tertinggi terjadi pada hari kerja ke-2 (selasa) dan produktivitas terendah pada hari kerja ke-6 (sabtu).

## 6.2 Perbandingan Produktivitas Riil Dan Ideal Normal

Pada tabel 5.9 produktivitas riil normal rata-rata perjam selama seminggu jika digabung menjadi satu dengan tabel 5.14 produktivitas idcal normal rata-rata perjam selama seminggu maka akan terlihat jelas perbandingannya.



Dari tabel produktivitas ideal dan riil jika digabung akan terlihat seperti gambar berikut :



Gambar 6.11 Grafik Perbandingan Produktivitas Riil dan Ideal ( Normal ) selama seminggu

Dari gambar 6.11 tersebut terlihat bahwa terjadi perbandingan produktivitas antara produktivitas riil dan ideal normal selama seminggu. Rasio perbandingannya dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rasio Perbandingan Riil dengan Ideal Normal} = \frac{\text{Produktivitas Riil Normal}}{\text{Produktivitas Ideal Normal}}$$

Untuk melihat hasilnya ada pada tabel 6.2 Rasio Perbandingan Riil dengan Ideal Normal berikut ini :

Tabel 6.2 Rasio Perbandingan Produktivitas Riil dengan Ideal Normal

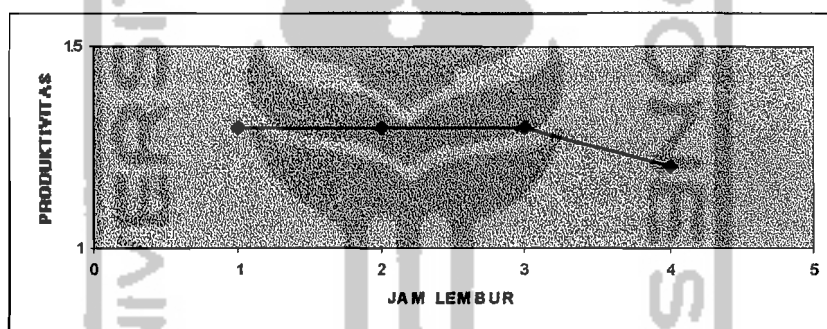
Jam Normal	Rasio riil dengan ideal
1	0.92
2	0.88
3	0.92
4	0.94
5	0.96
6	0.94
7	0.913
Rata-rata	0.924

### 6.3 Produktivitas Riil Jam Kerja Lembur (*Over Time*)

Produktivitas kerja lembur (*Over Time*) adalah volume pekerjaan yang dikerjakan tiap pengamatan 1 jam kerja lembur. Disini didapat kerja lembur 1 jam, 2 jam, 3 jam dan 4 jam.

#### 6.3.1 Proyek Plaza Ambarukmo (*lembur 4 jam*)

Berdasarkan tabel 5.15 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam kerja lembur dapat dibuat grafik sebagai berikut :

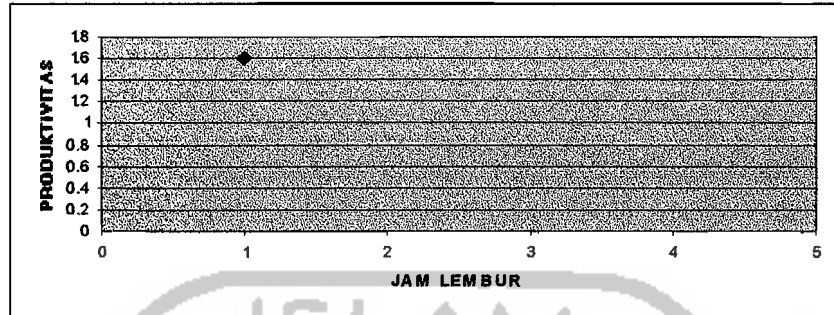


Gambar 6.12 Grafik Produktivitas Riil Lembur Perjam  
(Plaza Ambarukmo)

Berdasarkan gambar grafik 6.12 grafik produktivitas riil lembur perjam tertinggi adalah 1.3 m<sup>2</sup> perjam pada jam ke-1 dan produktivitas terendah rata-rata adalah 1.2 m<sup>2</sup> perjam pada jam ke-4.

#### 6.3.2 Proyek UGM (*lembur 1 jam*)

Berdasarkan tabel 5.16 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam kerja lembur dapat dibuat grafik sebagai berikut :

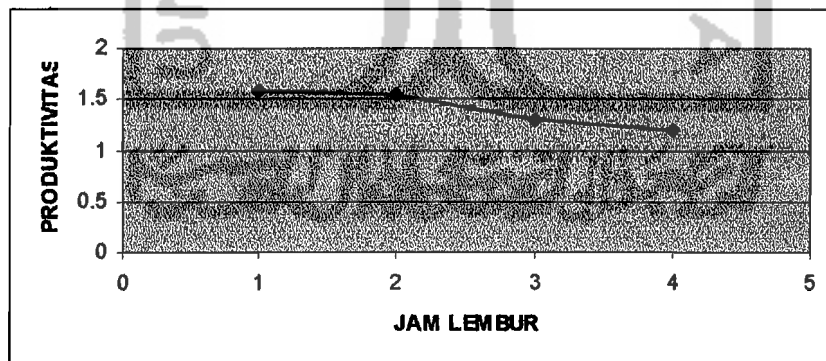


Gambar 6.13 Grafik Produktivitas Riil Lembur Perjam  
(Mini Hospital UGM)

Berdasarkan gambar grafik 6.13 produktivitas riil lembur perjam adalah 1.6 m<sup>2</sup> perjam pada jam ke-1 karena pada proyek ini hanya lembur 1 jam .

### 6.3.3 Proyek Saphir Super Mall ( lembur 4 jam )

Berdasarkan tabel 5.17 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam kerja lembur dapat dibuat grafik sebagai berikut :

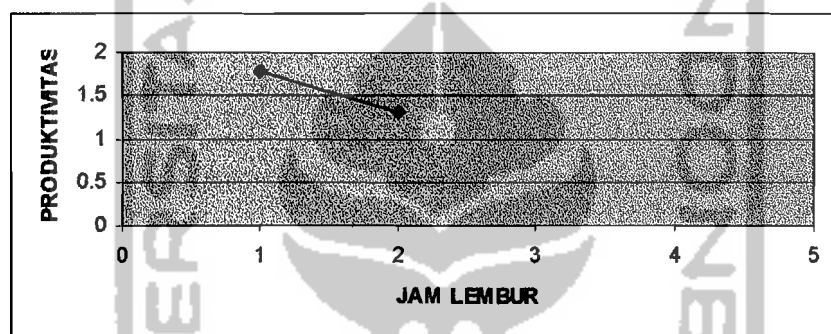


Gambar 6.14 Grafik Produktivitas Riil Lembur Perjam  
(Saphir Super Mall)

Berdasarkan gambar grafik 6.14 produktivitas riil lembur perjam tertinggi adalah  $1.58 \text{ m}^2$  perjam pada jam ke-1 dan produktivitas terendah adalah  $1.2 \text{ m}^2$  perjam pada jam ke-4.

#### 6.3.4 Proyek UIN ( *lembur 2 jam* )

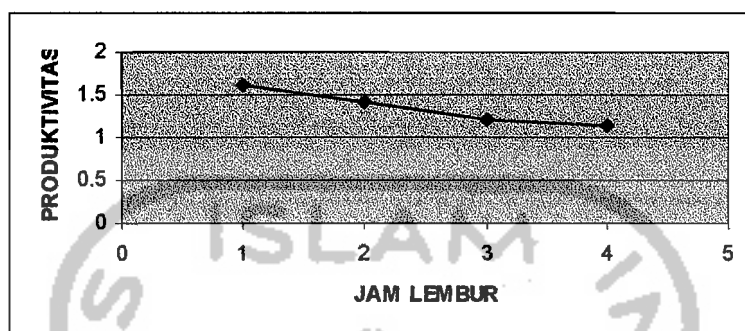
Berdasarkan tabel 5.18 produktivitas riil perjam dan perhari pada jam kerja lembur dapat dibuat grafik sebagai berikut :



Gambar 6.15 Grafik Produktivitas Riil Lembur Perjam  
(Kampus UIN)

Berdasarkan gambar grafik 6.15 produktivitas lembur riil perjam tertinggi adalah  $1.78 \text{ m}^2$  perjam pada jam ke-1 dan produktivitas terendah adalah  $1.3 \text{ m}^2$  perjam pada jam ke-2.

Untuk 4 proyek sesuai dengan tabel 5.19 seperti pada gambar berikut:

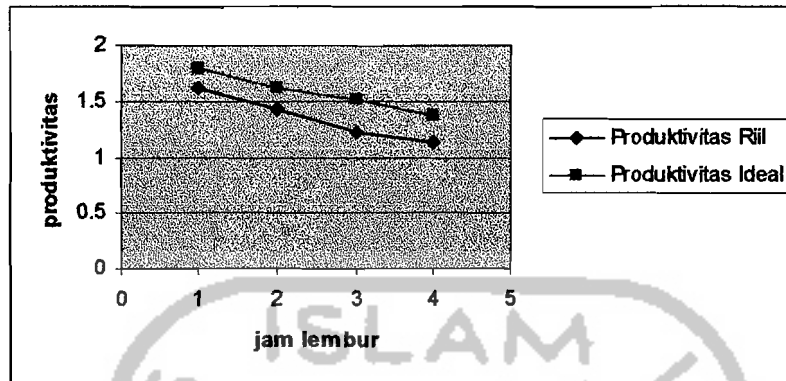


Gambar 6.16 Grafik Produktivitas Riil Lembur Perjam Rata-rata 4 Proyek

Pada gambar grafik 6.12, 6.13, 6.14, 6.15 dan 6.16 diatas dapat dilihat bahwa produktivitas riil lembur perjam rata-rata 4 proyek dari jam ke-1 ( 16.00-17.00) sampai jam ke-4 (19.00-20.00) produktivitasnya mengalami penurunan. Hal ini berarti sesuai dengan teori produktivitas bahwa produktivitas jam kerja lembur akan terus terjadi penurunan dari jam jam pertama sampai jam lembur terakhir.

#### 6.4 Perbandingan Produktivitas Riil Dan Ideal Lembur

Pada tabel 5.19 produktivitas riil lembur rata-rata perjam digabung tabel 5.24 produktivitas ideal lembur rata-rata perjam juga mengalami penurunan dari produktivitas ideal ke riil ini sesuai dengan grafik berikut ini :



Gambar 6.17 Grafik Perbandingan Produktivitas Riil dan Ideal (Lembur) selama seminggu

Dari gambar 6.17 tersebut terlihat bahwa terjadi perbandingan produktivitas antara produktivitas riil dan ideal lembur selama seminggu. Rasio perbandingannya dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rasio Perbandingan Riil dengan Ideal Lembur} = \frac{\text{Produktivitas Riil Lembur}}{\text{Produktivitas Ideal Lembur}}$$

Untuk melihat hasilnya ada pada tabel 6.2 Rasio Perbandingan Riil dengan Ideal Lembur berikut ini :

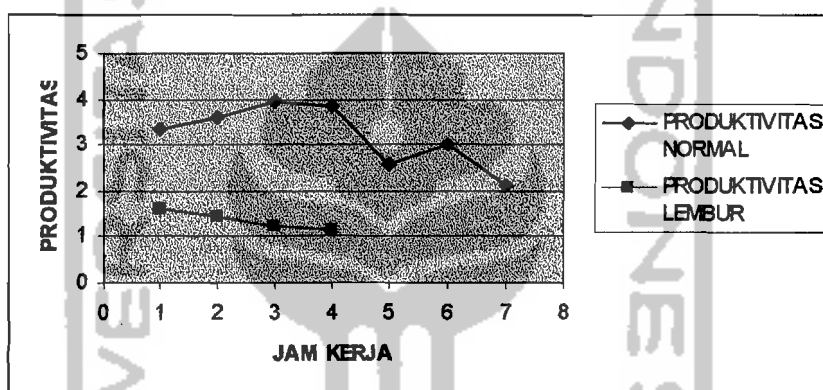
Tabel 6.3 Rasio Perbandingan Produktivitas Riil dengan Ideal Lembur

Jam Lembur	Rasio riil dengan ideal
1	0.9
2	0.88
3	0.8
4	0.82
Rata-rata	0.85

### 6.5 Perbandingan Produktivitas Riil Jam Kerja Normal Dengan Jam Lembur

Pada tabel 5.9 produktivitas riil normal rata-rata perjam selama seminggu jika digabung menjadi satu dengan tabel 5.19 produktivita riil lembur rata-rata perjam selama seminggu maka terlihat jelas perbandingan produktivitas keduanya.

Dari tabel 5.9 produktivitas riil normal rata-rata perjam selama seminggu dan tabel 5.19 produktivitas riil lembur rata-rata perjam selama seminggu jika digabung akan terlihat hasilnya seperti gambar berikut ;



Gambar 6.18 Grafik perbandingan produktivitas riil normal dengan lembur selama seminggu

Dari gambar 6.18 tersebut diatas terlihat bahwa terjadi penurunan produktivitas yang sangat mencolok antara produktivitas jam kerja normal dibanding produktivitas lembur selama seminggu.

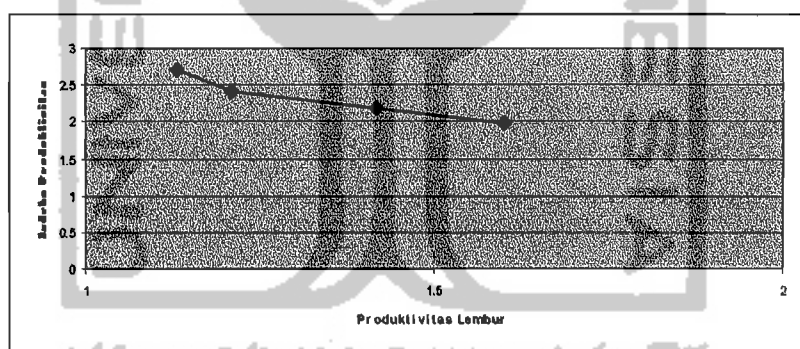
Produktivitas jam normal diatas terjadi kenaikan dari jam pertama kemudian turun menjelang istirahat dan naik terus turun lagi menjelang jam normal selesai, pada jam kerja lembur terjadi penurunan produktivitas dari jam pertama sampai jam terakhir. Produktivitas jam kerja lembur menurun dibanding jam normal karena lebih dari standar jam kerja perminggu yaitu 40 jam perminggu.

Perbandingan produktivitas jam kerja normal dengan jam kerja lembur dapat disimpulkan bahwa produktivitas jam kerja normal lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas jam kerja lembur.

### 6.6 Hubungan Indeks Produktivitas dengan Produktivitas Lembur

Penelitian ini terjadi penurunan produktivitas akibat jam kerja lembur atau setiap penambahan jam kerja lembur maka indeks produktivitasnya akan terjadi kenaikan. Pada penelitian ini juga ada hubungan antara indeks produktivitas dengan produktivitas yaitu jika indeks produktivitasnya naik maka produktivitas kerjanya akan terjadi penurunan.

Sesuai dengan tabel 5.25 Indeks Produktivitas hubungan indeks produktivitas dengan produktivitas jam kerja lembur dapat dilihat pada gambar berikut :

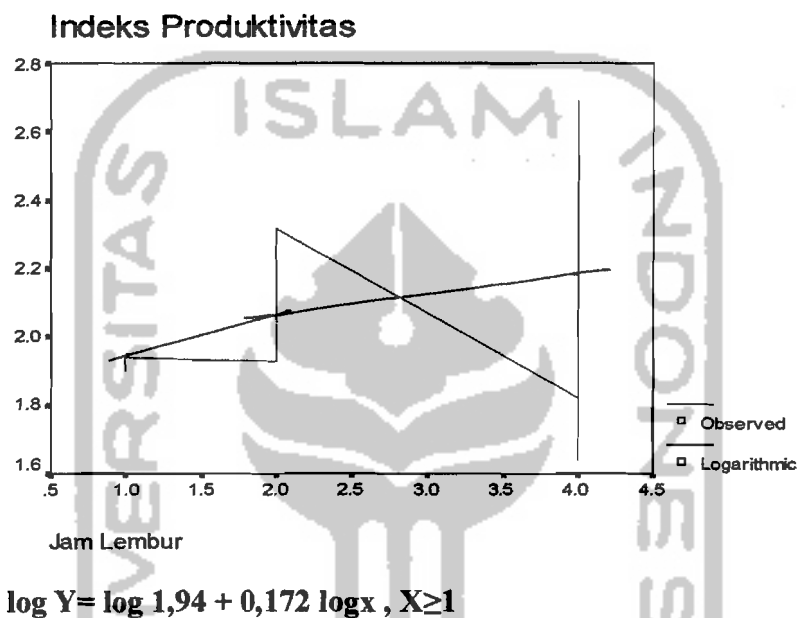


Gambar 6.19 Grafik hubungan indeks produktivitas dengan produktivitas lembur



### 6.7 Hubungan Indeks Produktivitas Dengan Penambahan Kerja Lembur

Hubungan indeks produktivitas dengan penambahan jam kerja dengan penambahan jam kerja lembur dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 6.20 Hubungan Indeks Produktivitas dengan penambahan jam kerja lembur

Pada gambar 6.20 hubungan indeks produktivitas dengan penambahan jam kerja lembur ini sesuai teori Iman Soeharto, 1996 dan terjadi regresi logaritmik maka setiap jam kerja lembur akan menaikkan indeks produktivitasnya.

Dari hasil perhitungan SPSS didapat persamaan regresi logaritmik  
 $\log Y = \log 1,94 + 0,172 \log x$ ,  $x \geq 1$  dengan standart error of estimate = 0.322  
dan R square = 0.066

Pengertian dari angka-angka persamaan regresi tersebut diatas adalah sebagai berikut :

a. Konstanta ( $\beta_0$ )

Berarti titik potong antara garis regresi dengan sumbu Y sebesar 1,94

b. Koefisien regresi ( $\beta_1$ )

Berarti untuk setiap peningkatan jam kerja sebesar 1 jam akan meningkatkan indeks produktivitas sebesar 0,172. Dalam hal ini terjadi kenaikan nilai indeks produktivitas setiap kenaikan jam kerja pada aktivitas lembur sebesar 17,2 % dibandingkan rata-rata produktivitas normal.

c. Standart Error of estimate = 0,322

Hal ini berarti apabila persamaan regresi tersebut digunakan untuk meramalkan besarnya produktivitas maka tingkat kesalahan atau penyimpangan peramalan dibandingkan dengan keadaan sesungguhnya adalah sebesar 0,322

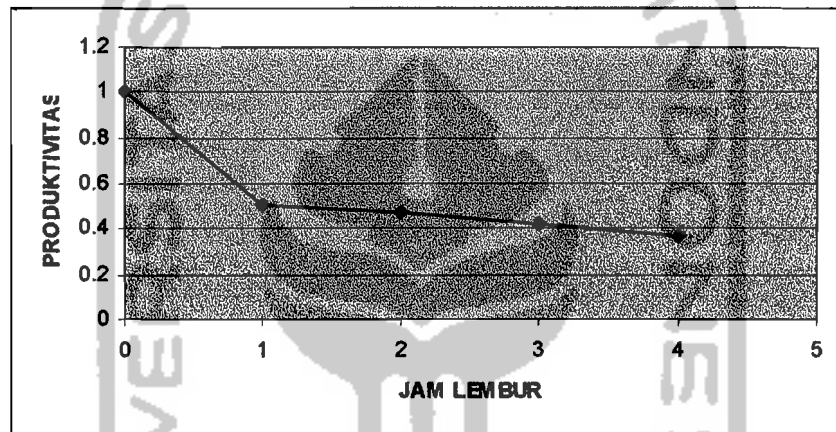
d. Nilai R Square = 0,066

Hal ini berarti pengaruh jam kerja lembur terhadap indeks produktivitas adalah sebesar 6,6 %, sedangkan sisanya sebesar 94,6 % dipengaruhi oleh variabel lain diluar model (variabel yang diamati).

Kesimpulan dari hubungan indeks produktivitas dengan penambahan jam kerja lembur bahwa setiap adanya penambahan jam kerja lembur maka indeks produktivitasnya terjadi kenaikan.

### 6.8 Penurunan Produktivitas

Pada penelitian ini terjadi penurunan produktivitas akibat jam kerja lembur sesuai dengan tabel 5.26. Ini dapat dilihat pada gambar grafik berikut ini :



Gambar 6.21 Grafik penurunan produktivitas

Dari gambar 6.21 diatas dari jam normal ke jam lembur ke-1 mengalami penurunan sebesar 49%, jam lembur ke-2 sebesar 53%, jam ke-3 sebesar 58% dan pada jam ke-4 sebesar 63%. Ini sesuai dengan penelitian H. Randolf Thomas dan Karl A. Raynar dalam ASCE Bulletin Vol 17 juni 1997 hal 181-187 yang menyebutkan bahwa produktivitas akan menurun jika ada penambahan jam kerja lembur.