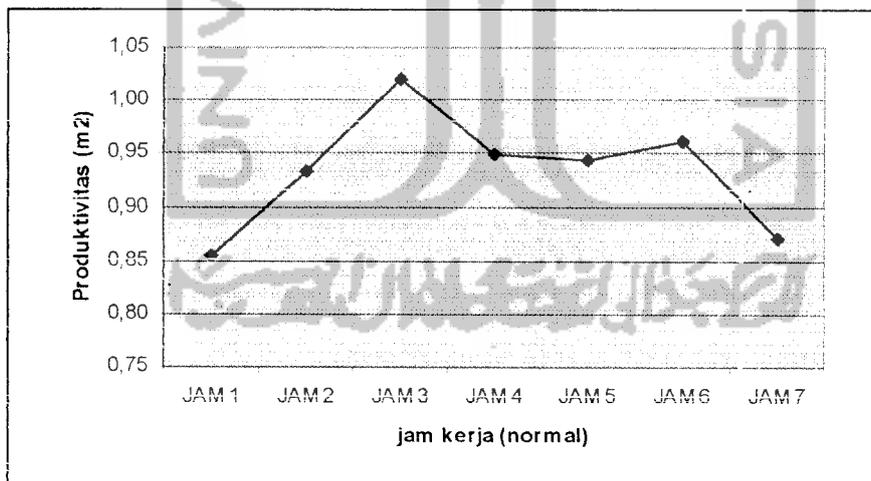


BAB VI
PEMBAHASAN

6.1 Produktivitas Jam Kerja Normal

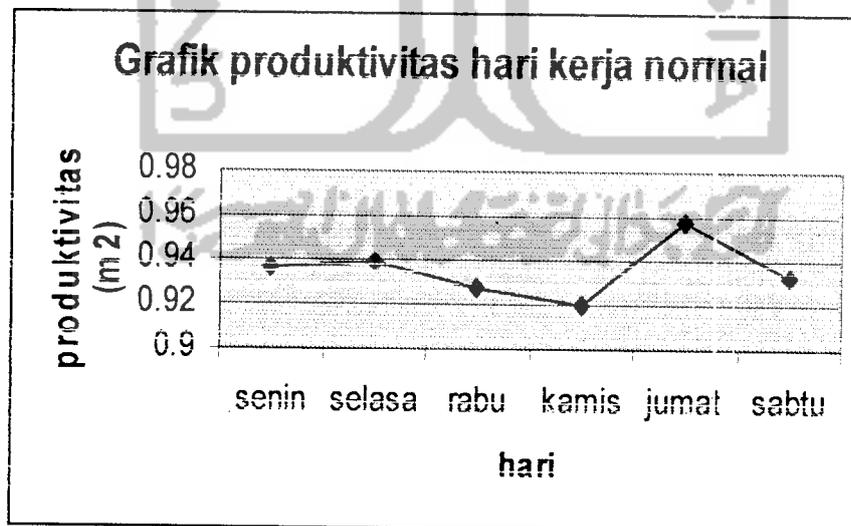
Produktivitas jam kerja normal adalah volume pekerjaan yang dikerjakan tukang tiap pengamatan 1 jam kerja normal yaitu selama 7 jam per hari. Jam kerja normal dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai pukul 16.00 WIB. Berdasarkan tabel 5.21 produktivitas kerja normal rata-rata produktivitas jam kerja normal pekerjaan pemasangan keramik adalah 0,933 m² per jam. Produktivitas tertinggi rata-rata adalah 1,02 m² per jam. Produktivitas terendah rata-rata adalah 0,85 m² per jam. Dari tabel 5.21 dapat dibuat grafik berikut:



Gambar 6.1 Grafik produktivitas rata-rata per jam pada jam kerja normal

Pada gambar grafik 6.1 diatas dapat dilihat bahwa produktivitas rata-rata per jam kerja normal 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 produktivitas naik sampai jam ke-6 (14.00-15.00) dan terjadi penurunan lagi sampai jam ke-7 (15.00-16.00). Ini berarti produktivitas pada jam kerja normal 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.

Berdasarkan tabel 5.22 hari jam kerja normal rata-rata produktivitas jam kerja normal pekerjaan pemasangan keramik adalah 0,93 m² per jam per hari kalender. Produktivitas rata-rata berdasarkan hari kerja tertinggi adalah 0,958 m² per jam pada hari jumat dan produktivitas terendah rata-rata adalah 0,919 m² per jam pada hari kamis. Dari tabel 5.22 dapat dibuat grafik berikut:



Gambar 6.2 Grafik produktivitas hari kerja normal

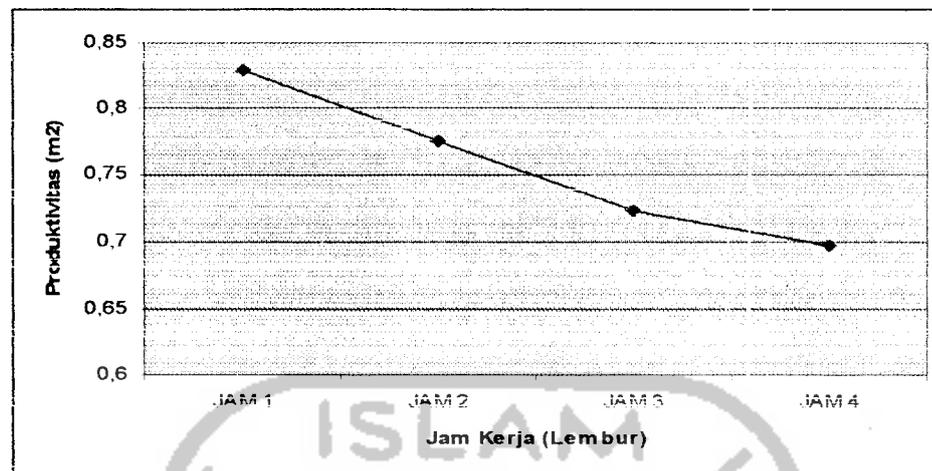


Pada gambar 6.2 grafik produktivitas hari kerja normal terlihat bahwa pada hari senin produktivitasnya naik sampai hari selasa kemudian turun paling rendah sampai pada hari kamis dan terjadi kenaikan paling tinggi pada hari jumat dan terjadi penurunan sampai hari sabtu.

Pada produktivitas jam kerja normal dapat disimpulkan bahwa jam kerja tertinggi berdasarkan rata-rata produktivitas per jam terjadi pada jam kerja ke-3 dan produktivitas terendah pada jam kerja ke-1, berdasarkan rata-rata produktivitas per hari kalender produktivitas tertinggi terjadi pada hari jumat dan produktivitas terendah terjadi pada hari kamis.

6.2 Produktivitas Jam Kerja Lembur (*over Time*)

Produktivitas kerja lembur (*over time*) adalah volume pekerjaan yang dikerjakan tiap pengamatan 1 jam kerja lembur. Jam kerja lembur dimulai pukul 16.00 – 20.00 WIB. Berdasarkan tabel 5.23 produktivitas kerja lembur rata-rata produktivitas jam kerja lembur pekerjaan pemasangan keramik adalah 0.77 m² per jam. Produktivitas tertinggi rata-rata adalah 0.82 m² per jam. Produktivitas terendah rata-rata adalah 0.69 m² per jam. Rata-rata produktivitas tertinggi adalah pada jam ke 1 (jam 16.00-17.00). Rata-rata produktivitas terendah adalah pada jam ke 4 (jam 19.00-20.00). Dari tabel 5.23 dapat dibuat grafik berikut:



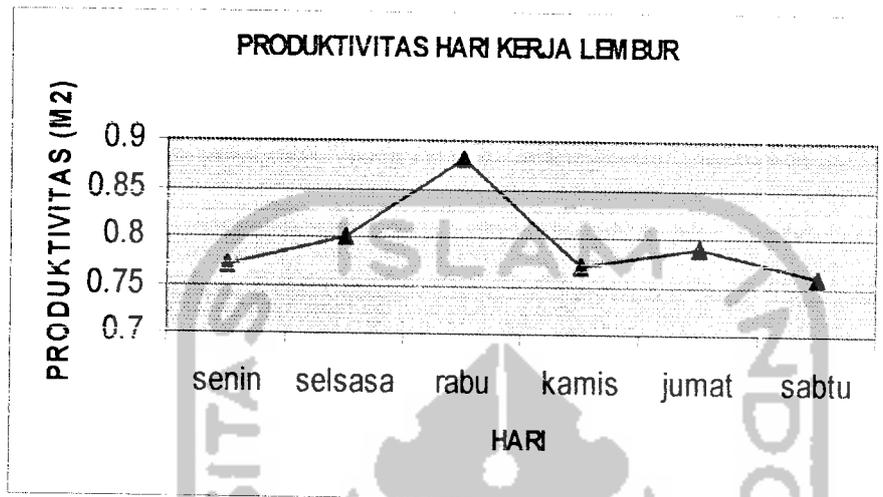
Gambar 6.3 Grafik Produktivitas Tukang Pada Jam Kerja Lembur

Pada Gambar 6.3 grafik produktivitas jam kerja lembur diatas terlihat bahwa produktivitasnya menurun dari jam pertama (16.00-17.00) sampai jam terakhir (19.00-20.00). Ini berarti produktivitas pada jam kerja lembur sesuai dengan teori pada buku Iman Soeharto (1995), bahwa produktivitas jam kerja lembur akan terus terjadi penurunan dari jam lembur pertama sampai jam lembur terakhir.

Hal ini mendukung penelitian yang dilakukan Facturrohman dan nugroho (1999) bahwa telah terjadi penurunan produktivitas kerja akibat jam lembur. Pada peneltian Facturrohman dan nugroho (1999) lebih melihat aktivitas lembur pada jalur kritis, dimana meskipun terjadi penurunan produktivitas, aktivitas lembur pada jalur kritis tetap menguntungkan.

Berdasarkan tabel 5.24 hari jam kerja lembur rata-rata produktivitas jam kerja lembur pekerjaan pemasangan keramik adalah 0.77 m² per jam per hari kalender. Produktivitas rata-rata berdasarkan hari kerja tertinggi adalah 0,88 m² per jam

pada hari rabu dan produktivitas terendah rata-rata adalah 0,76 m² per jam pada hari sabtu. Dari tabel 5.24 dapat dibuat grafik berikut:



Gambar 6.3 grafik produktivitas hari kerja lembur

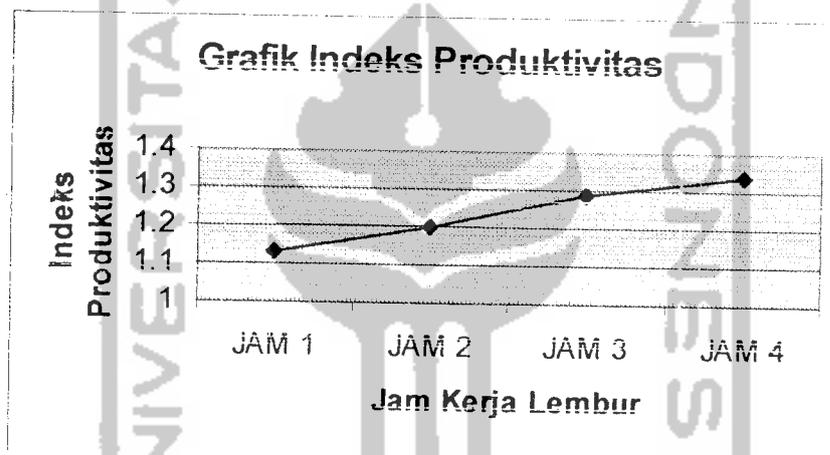
Pada gambar 6.3 grafik produktivitas hari kerja lembur terlihat bahwa pada hari senin produktivitasnya naik sampai hari yang produktivitasnya tertinggi yaitu hari rabu dan turun sampai hari kamis kemudian naik sampai hari jumat dan turun lagi sampai hari sabtu yang produktivitasnya paling rendah.

Pada produktivitas jam kerja lembur dapat disimpulkan bahwa produktivitas jam kerja tertinggi berdasarkan rata-rata produktivitas per jam terjadi pada jam kerja ke-1 dan produktivitas terendah pada jam kerja ke-4 atau pada jam kerja terakhir, berdasarkan rata-rata produktivitas per hari kalender produktivitas tertinggi terjadi pada hari rabu dan produktivitas terendah terjadi pada hari sabtu.

6.3 Indeks Produktivitas

Indeks produktivitas dihitung dengan membandingkan nilai rata-rata setiap hari produktivitas kerja normal dengan nilai produktivitas per jam kerja lembur.

Berdasarkan Tabel 5.25 data indeks produktivitas dapat diketahui bahwa indeks produktivitas lembur rata-rata adalah 1,20. Indeks produktivitas naik setiap jam bertambah dimulai pada jam lembur pertama sampai jam lembur seterusnya. Ini sesuai teori Indeks produktivitas dalam buku Iman Soeharto, 1996 bahwa indeks produktivitas jam lembur akan naik dari jam pertama sampai seterusnya.



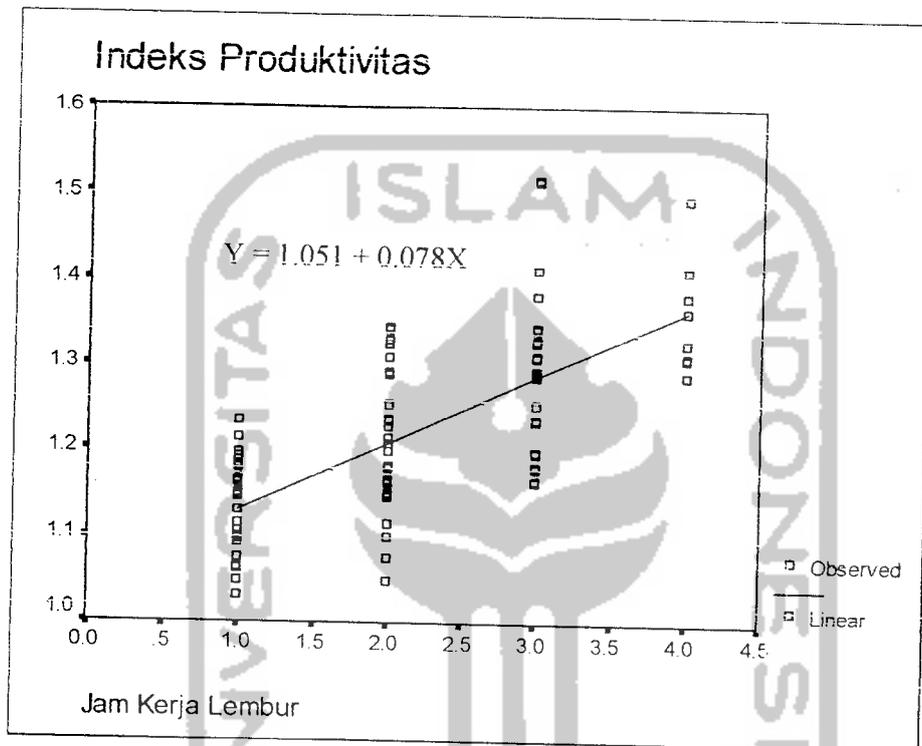
Gambar 6.5 grafik rata-rata indeks produktivitas untuk setiap jam lembur

Pada gambar 6.5 grafik rata-rata indeks produktivitas terjadi kenaikan setiap adanya penambahan jam kerja lembur atau dari jam pertama sampai jam keempat. Ini sesuai dengan teori iman soeharto, 1996 bahwa indeks produktivitas jam kerja lembur akan terus naik setiap adanya penambahan jam kerja.

Kesimpulan dari indeks produktivitas bahwa setiap adanya penambahan jam kerja lembur maka indeks produktivitasnya akan terjadi kenaikan dan ini berarti terjadi penurunan produktivitas kerjanya.

6.4 Hubungan indeks produktivitas dengan penambahan jam kerja

Hubungan indeks produktivitas dengan penambahan jam kerja lembur dapat dilihat pada gambar 6.6 berikut :



Gambar 6.6 Hubungan Indeks produktivitas dengan penambahan jam kerja

Penelitian ini terjadi penurunan produktivitas akibat jam kerja lembur dengan membandingkan produktivitas rata-rata jam normal dengan produktivitas rata-rata jam lembur sebesar 17.47 % atau terjadi peningkatan indeks produktivitas dimana peningkatan indeks produktivitas kerja sebesar 7,8 % setiap penambahan jam kerja lembur.

Hubungan indeks produktivitas dengan penambahan jam kerja lembur ini sesuai teori Iman soeharto, 1996 dan terjadi regresi linier maka setiap penambahan jam kerja lembur akan menaikkan indeks produktivitasnya.

Dari hasil perhitungan SPSS didapat persamaan regresi linier $Y = 1.051 + 0.078X$, dengan *standart error of estimate* = 0.071 dan *R square* = 0.518, pengertian dari angka-angka persamaan regresi tersebut diatas adalah sebagai berikut:

a. Konstanta (β_0) = 1.051

Berarti titik potong antara garis regresi dengan sumbu Y sebesar 1,051.

b. Koefisien regresi $\beta_1 = 0.078$

Berarti untuk setiap peningkatan jam kerja sebesar 1 jam akan meningkatkan indeks produktivitas sebesar 0,078. Dalam hal ini terjadi penurunan nilai indeks produktivitas setiap kenaikan jumlah jam kerja pada aktivitas lembur sebesar 7.8 % dibandingkan rata-rata produktivitas normal.

c. *Standard Error of Estimate* = 0,071

Hal ini berarti apabila persamaan regresi tersebut digunakan untuk meramalkan besarnya produktivitas, maka tingkat kesalahan atau penyimpangan peramalan dibandingkan dengan keadaan sesungguhnya adalah sebesar 0,071 (x).

d. Nilai *R Square* = 0,518

Hal ini berarti pengaruh jam kerja terhadap indeks produktivitas adalah sebesar 51.8 %, sedangkan sisanya sebesar 48.2 % dipengaruhi oleh variabel lain diluar model (variabel yang diamati).

Kesimpulan dari hubungan indeks produktivitas dengan penambahan jam kerja lembur bahwa jika tidak ada penambahan jam kerja lembur maka indeks produktivitasnya sama dengan 1 dan setiap adanya penambahan jam kerja lembur maka indeks produktivitasnya terjadi kenaikan.

6.5 Prosentase Kenaikan Indeks Produktivitas

Dari persamaan yang didapat dari regresi pada gambar 6.6 maka diketahui prosentase kenaikan indeks produktivitasnya. Prosentase kenaikan indeks produktivitas kerja lembur dapat dilihat pada tabel 6.1 dibawah ini:

NO	PENAMBAHAN JAM LEMBUR	INDEKS PRODUKTIVITAS	PROSENTASE %
1	KE-0	1	0
2	KE-1	1.129	7.8
3	KE-2	1.207	15.6
4	KE-3	1.285	23.4
5	KE-4	1.363	31.2

Tabel 6.1 Prosentase kenaikan indeks produktivitas

Pada tabel 6.1 diatas terlihat bahwa pada waktu tidak ada penambahan jam kerja lembur indeks produktivitasnya 1 dan karena tidak ada kenaikan indeks produktivitas maka prosentase kenaikannya adalah 0 %. Kenaikan indeks produktivitasnya adalah linier maka setiap penambahan jam kerja 1 jam terjadi kenaikan indeks produktivitas sebesar 7.8 %, pada penelitian ini terjadi penambahan jam kerja lembur sampai pada jam kerja ke 4 maka terjadi kenaikan produktivitas sebesar 31.2 %, ini sesuai teori pada buku Iman soeharto bahwa

indeks produktivitas jika tidak ada penambahan jam kerja lembur maka indeks produktivitasnya adalah 1 dan indeks produktivitas pada proyek konstruksi akan naik setiap adanya penambahan jam kerja lembur.

Dari kenaikan prosentase indeks produktivitas diatas maka dapat diketahui prosentase penurunan produktivitas kerjanya dengan membandingkan produktivitas jam kerja normal dengan indeks produktivitasnya.

Prosentase penurunan produktivitas kerja lembur dapat dilihat pada tabel 6.2 dibawah ini:

NO	PENAMBAHAN JAM LEMBUR	PRODUKTIVITAS M2	PROSENTASE %
1	KE-0	0.933	0
2	KE-1	0.826	6.26
3	KE-2	0.773	12.52
4	KE-3	0.726	18.78
5	KE-4	0.684	25.04

Tabel 6.2 Prosentase penurunan produktivitas

Pada tabel 6.2 diatas terlihat bahwa pada waktu tidak ada penambahan jam kerja lembur produktivitasnya 0.933 dan karena tidak ada penurunan produktivitas maka prosentase penurunannya adalah 0 %. penurunan produktivitas kerjanya adalah linier maka setiap penambahan jam kerja 1 jam terjadi penurunan produktivitas kerja sebesar 6.26 %, pada penelitian ini terjadi penambahan jam kerja lembur sampai pada jam kerja ke 4 maka terjadi penurunan produktivitas kerjanya sebesar 25.04 %, ini sesuai teori pada buku Iman secharto bahwa indeks produktivitas jika tidak ada penambahan jam kerja lembur maka indeks

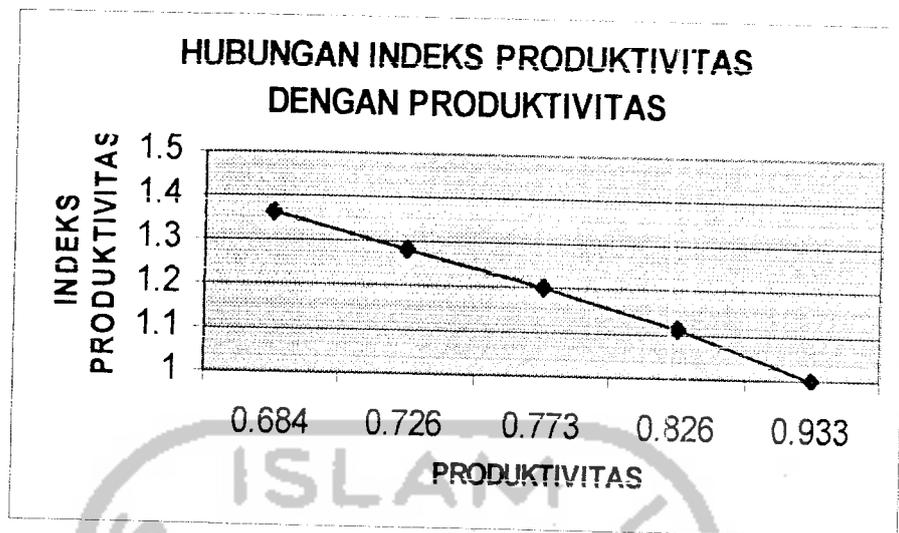
produktivitasnya adalah 1 dan produktivitasnya sebesar rata-rata jam kerja normal dan produktivitas kerja pada proyek konstruksi akan turun setiap adanya kenaikan indeks produktivitas atau penambahan jam kerja lembur. Pada penelitian ini produktivitas jam kerja normal sebesar 0.933 m²/jam dan terjadi penurunan produktivitas kerja pada jam ke-4 sehingga produktivitas kerjanya sebesar 0.684 m²/jam.

Pada prosentase kenaikan indeks produktivitas dapat disimpulkan bahwa terjadi kenaikan indeks produktivitas sebesar 7.8 % setiap adanya penambahan jam kerja lembur, pada penelitian ini penambahan jam kerja lembur sampai pada jam ke-4 maka indeks produktivitasnya terjadi kenaikan sebesar 7.8 %. Produktivitas kerja lembur terjadi penurunan sebesar 6.26 % setiap penambahan jam kerja lembur, pada penelitian ini terjadi penambahan jam kerja lembur sampai pada jam ke-4 maka produktivitas kerjanya terjadi penurunan sebesar 25.04 %.

6.6 Hubungan Indeks Produktivitas dengan Produktivitas

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.

Hubungan indeks produktivitas dengan produktivitas jam kerja lembur dapat dilihat pada gambar 6.7 berikut :

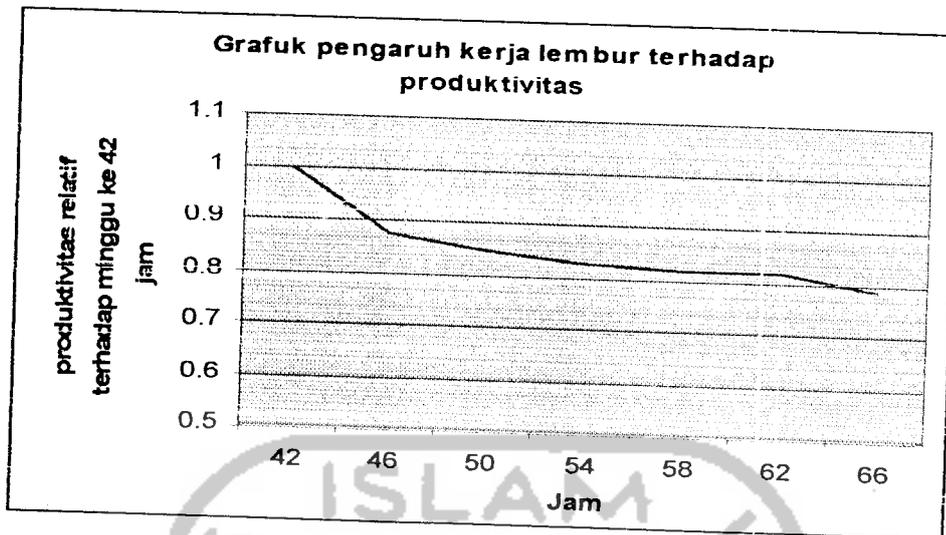


Gambar 6.7 Grafik hubungan indeks produktivitas dengan produktivitas

Dari gambar 6.7 terlihat bahwa produktivitas jam kerja lembur akan turun terus setiap adanya kenaikan indeks produktivitas, ini sama dengan setiap adanya penambahan jam kerja lembur maka indeks produktivitasnya akan naik dan ini sesuai teori pada buku Iman soeharto(1996) bahwa setiap kenaikan indeks produktivitas kerja maka produktivitas kerjanya terjadi penurunan.

Hubungan indeks produktivitas dengan produktivitas dapat disimpulkan bahwa setiap terjadi kenaikan indeks produktivitas maka produktivitas kerjanya akan terjadi penurunan.

Dari hubungan indeks produktivitas dengan produktivitas kerja diatas dapat diketahui pengaruh kerja lembur terhadap produktivitas per minggunya. Ini dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini :



Gambar 6.9 Grafik pengaruh kerja lembur terhadap produktivitas

Gambar grafik 6.9 diatas pada minggu yang 42 jam atau pada jam kerja normal produktivitas relatifnya adalah 1, sehingga pada minggu selanjutnya yang 64 jam produktivitas relatifnya adalah dari perbandingan produktivitas relative 1 dengan jam normal 42 jam dikalikan dengan produktivitas perminggu yang 64 jam.

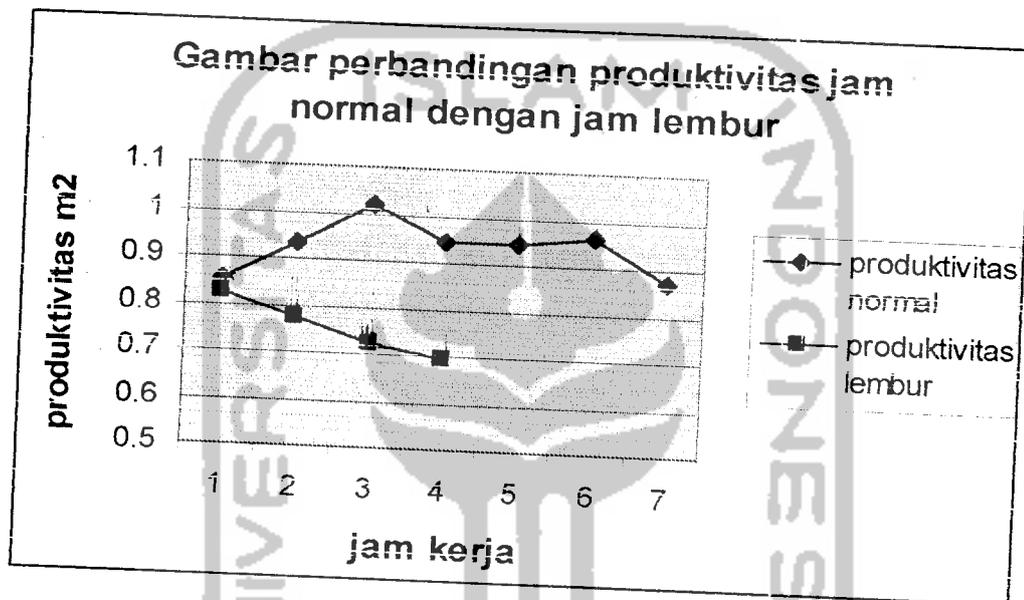
Ini sesuai penelitian Weldon McGlaun (1973) dalam ASCE Buletin, vol. 15 5 oktober 1973, hal. 155-160, yang menyebutkan produktivitas kerja lebih dari 40 jam per minggu akan menurun produktivitasnya dan minggu yang lebih dari 40 jam kerja tiada keuntungan.

Dari pengaruh kerja lembur diatas dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja lebih dari 42 jam per minggu akan menurun produktivitasnya.

6.7 Perbandingan produktivitas jam kerja normal dengan jam lembur

Pada gambar grafik produktivitas jam normal jika digabung menjadi satu dengan gambar grafik produktivitas jam lembur maka terlihat jelas perbandingan produktivitas keduanya.

Dari gambar grafik jam kerja normal dan gambar grafik jam kerja lembur jika digabung akan terlihat hasilnya seperti gambar 6.8 dibawah ini:



Gambar 6.8 Grafik perbandingan produktivitas jam normal dengan jam lembur

Dari gambar tersebut diatas terlihat bahwa terjadi penurunan produktivitas yang sangat mencolok antara produktivitas jam kerja normal dibanding produktivitas jam lembur. 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 produktivitasnya dari jam pertama sampai jam terakhir. Produktivitas jam kerja

lembur lebih menurun dibanding jam kerja normal karena lebih dari standar jam kerja per minggu yaitu 40 jam per minggu.

Ini sesuai penelitian Weldon McGlaun (1973) dalam ASCE Buletin, vol. 15 5 oktober 1973, hal. 155-160, yang menyebutkan produktivitas kerja lebih dari 40 jam per minggu akan menurun produktivitasnya.

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

6.8 Perhitungan Upah Tenaga Kerja Berdasarkan Hasil Produktivitas

Perhitungan rata-rata upah dan tenaga kerja berdasarkan produktivitas secara rata-rata dari 5 proyek yang diamati adalah sebagai berikut :

Komposisi tenaga kerja yang diamati adalah 1 tukang dan 1 pekerja, rincian upahnya adalah sebagai berikut :

1. produktivitas jam kerja normal

jam kerja normal sehari = 7 jam

rata-rata produktivitas jam kerja normal = 0.933 m²/jam

produktivitas jam kerja normal 1 hari = 6.531 m²/hari

upah tenaga kerja 1 tukang = Rp. 27.500,00

1 pekerja = Rp. 20.000,00

jadi upah perhari tenaga kerja = Rp. 47.500,00

upah per jam tenaga kerja jam normal = Rp. 6.785,00

upah untuk 1 m² = Rp. 47.500,00 : 6.531 m²/hari = Rp. 7.273,00 / m²

2. produktivitas jam kerja lembur

rata-rata produktivitas jam lembur = 0.77 m²/jam

upah jam kerja lembur 1.5 jam kerja normal

upah tenaga kerja 1 tukang = Rp. 5.000,00 / jam

1 pekerja = Rp. 3.500,00 / jam

jadi upah per jam tenaga kerja = Rp. 8.500,00 / jam

upah untuk 1 m² = (1m² : 0.77 m²) x Rp.8.500,00 = Rp. 11.000,00 / m²

Dari perhitungan diatas untuk lebih jelasnya dapat dibuat tabel perhitungan upah jam kerja normal dan jam kerja lembur seperti dibawah ini:

NO	JENIS	UPAH (RP)	
		JAM NORMAL	JAM LEMBUR
1	Tukang/Jam	3.928,57	5.000,00
2	Pekerja/Jam	2.857,14	3.500,00
3	1 M ²	7.273,00	11.000,00
4	1 Jam	6.785,00	8.500,00

Tabel 6.3 Perbandingan upah jam normal dengan jam lembur

Pada perhitungan upah pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa upah untuk pemasangan keramik lantai satu dalam 1 m² jam kerja lembur lebih tinggi ± 1.5 kali dari upah jam kerja normal, begitu juga upah untuk 1 jam kerja lembur lebih tinggi dari upah jam kerja normal.

Setiap adanya penambahan jam kerja lembur maka indeks produktivitasnya naik dan setiap kenaikan indeks produktivitas maka produktivitas kerjanya akan turun, hal ini mempengaruhi biaya tenaga kerja karena setiap penambahan jam kerja maka biaya tenaga kerja semakin besar. Produktivitas jam kerja normal lebih

tinggi dari produktivitas jam kerja lembur, hal ini juga akan mempengaruhi harga satuan dari tenaga kerja karena jam kerja lembur akan memperbesar harga satuan tenaga kerjanya.

