

BAB V
PELAKSANAAN, PENGOLAHAN DATA
DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian mengenai pengaruh faktor-faktor tenaga kerja terhadap produktivitas ini dilakukan untuk mendapatkan data produktivitas (m^2/jam) dan data-data faktor tenaga kerja yang meliputi pendidikan, pengalaman kerja, umur dan upah. Penelitian ini dilaksanakan di beberapa proyek perumahan yang ada di Yogyakarta. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari tiga proyek perumahan di Yogyakarta, yaitu :

1. Perumahan Puri Kencana I

Lokasi : Utara Kampus AAN Blunyahgede, Sleman, Yogyakarta

2. Perumahan Puri Kencana II

Lokasi : Utara Kampus AAN Blunyahgede, Sleman, Yogyakarta

3. Perumahan Taman Palagan Asri

Lokasi : jalan Palagan Tentara Pelajar Monjali, Sleman, Yogyakarta

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan wawancara dan pengamatan langsung terhadap pelaksanaan pekerjaan pengecatan pada proyek perumahan tersebut di atas. Jadwal kerja yang diberlakukan pada proyek perumahan tersebut seperti pada umumnya yaitu jam kerja dari jam 08.00 – 12.00 & 13.00 – 16.00, jam istirahat dari jam 12.00 – 13.00, hari kerja dari hari Senin sampai hari Sabtu & hari Minggu libur.

5.2. Data Hasil Penelitian

Dari hasil wawancara dan pengolahan data hasil kerja (produktivitas) pada penelitian yang dilakukan di proyek perumahan di Yogyakarta pada pertengahan bulan Oktober sampai pertengahan Desember 2004, maka didapatkan data dan profil tukang cat seperti yang dipresentasikan pada tabel.

5.2.1. Profil Tukang cat

Tabel berikut adalah profil tukang cat pada tiga proyek perumahan di Yogyakarta meliputi tingkat pendidikan, pengalaman kerja, umur dan upah.

Tabel 5.1. Profil Tukang Cat

Proyek	No	Nama Tukang	Pendidikan	Pengalaman	Umur	Upah
Perumahan Puri Kencana I	1.	Kanto	Tamat SD	2 th	20 th	20000
	2.	Marmo	Tamat SMP	3 th	29 th	27500
	3.	Poniman	Tamat SD	12 th	37 th	40000
	4.	Triyono	Tamat SMP	4 th	32 th	37500
	5.	Haryo	Tamat SMU	3 th	27 th	32500
	6.	Safim	Tamat SD	2 th	25 th	32500
	7.	Suyoto	Tamat SMU	11 th	36 th	47500
	8.	Heru	Tamat SD	8 th	43 th	40000
	9.	Barman	Tidak Tamat SD	9 bulan	33 th	32500
	10.	Wahyu	Tamat SMP	3 th	27 th	37500
Perumahan Puri Kencana II	11.	Totok	Tamat SMU	9 th	37 th	37500
	12.	Wahyudi	Tamat SMP	12 th	43 th	47500
	13.	Rajab	Tamat SD	6 bulan	30 th	22500
	14.	Purwandi	Tamat SMP	3 th	34 th	37500
	15.	Chabib	Tidak Tamat SD	11 th	47 th	47500
	16.	Yanto	Tamat SMU	7 th	32 th	50000
	17.	Amir	Tamat SMP	4 th	28 th	32500
	18.	Pardi	Tamat SMP	2 th	20 th	22500
	19.	Suro	Tamat SMP	11 th	30 th	35000
	20.	Marjo	Tamat SMU	8 th	37 th	37500
Perumahan Taman Palagan Asri	21.	Sardi	Tamat SD	5 th	30 th	30000
	22.	Herso	Tamat SMP	12 th	48 th	45000
	23.	Gino	Tamat SD	8 bulan	25 th	17500
	24.	Gembleh	Tamat SMP	3 th	28 th	32500
	25.	Ahmad	Tamat SMU	10 th	40 th	37000
	26.	Yumus	Tamat SD	9 th	30 th	32500
	27.	Lukman	Tamat SD	2 th	26 th	40000
	28.	Parjo	Tamat SMP	9 bulan	20 th	27500
	29.	Alimin	Tamat SD	3 th	29 th	22500
	30.	Bowo	Tamat SMP	15 th	37 th	50000

Tabel 5.3 merupakan hasil pengamatan pada hari II (kedua) dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 5.3. Jam Efektif (menit) dan Hasil Kerja (m^2) Hari II

No	Nama Tukang	08.00-09.00		09.00-10.00		10.00-11.00		11.00-12.00		13.00-14.00		14.00-15.00		15.00-16.00	
		Jam Efektif	Hasil Kerja	Jam Efektif	Hasil Kerja	Jam Efektif	Hasil Kerja	Jam Efektif	Hasil Kerja	Jam Efektif	Hasil Kerja	Jam Efektif	Hasil Kerja	Jam Efektif	Hasil Kerja
1.	Kanto	35	12.1	42	21.3	43	24.5	45	21.3	41	25	43	13.5	45	18.6
2.	Marmo	37	13.5	45	25.6	41	26.3	41	23	40	26	45	29.6	43	24.6
3.	Poniman	42	28.9	47	29.8	46	31.5	45	28.6	43	29.6	32	27.9	45	26.8
4.	Triyono	35	23.2	48	27.5	43	25.6	40	23.4	43	27.6	35	20.4	45	27.4
5.	Haryo	36	17.6	42	22.3	41	28.6	38	22.5	39	25.3	37	18.4	34	24.6
6.	Salim	31	18.5	41	23.1	40	27.9	43	25.3	41	28.3	34	18.3	35	18.6
7.	Suyoto	38	29.7	42	31.5	43	30.5	34	22.5	36	28.6	37	29.4	39	30.1
8.	Heru	36	21.8	46	29.7	42	28	46	28.4	41	29.9	35	20.5	42	27.6
9.	Barmant	38	14.6	43	21.4	43	26.7	42	22.8	42	26.5	40	23.2	43	27.3
10.	Wahyu	37	22.4	41	29.8	43	29.7	39	23.2	37	21.4	40	25.8	43	28.7
11.	Totok	39	21.6	39	20.7	40	29.3	41	29.7	38	27.4	35	24.7	36	25.4
12.	Wahyudi	34	28.3	46	37.5	43	32.4	42	29.3	43	32.1	37	28.9	39	29.7
13.	Rajab	38	18.4	41	23.5	42	25.4	40	20.4	39	19.2	37	16.5	39	19.4
14.	Purwandi	36	23.8	42	29.7	37	21.3	43	31.2	41	26.5	37	24.7	41	27.6
15.	Chabub	31	23.1	43	27.6	44	29.4	41	28.6	40	26.7	46	32.5	43	29.5
16.	Yanto	32	24.1	47	33.7	48	35.5	48	35.3	40	29.3	36	26.1	45	32.7
17.	Amir	35	19.9	41	24.5	43	27.3	46	25.6	46	21.4	34	22.5	41	20.4
18.	Pardi	38	15.3	40	17.8	41	18.7	42	20.8	41	19.9	39	18.7	43	18.6
19.	Suro	38	18.7	41	27.4	41	29.3	41	28.7	41	27.5	41	23.4	45	20.6
20.	Marjo	34	20.8	46	29.1	43	29.5	40	31.3	43	28.6	35	19.9	47	27.9
21.	Sarbi	36	17.4	48	24.6	47	21.7	41	21.9	41	26.4	37	20.6	48	26.4
22.	Harso	34	26.4	47	32.5	43	31.5	42	30.7	43	31.5	45	31	41	28.9
23.	Gino	35	18.3	38	20.7	35	18.4	37	19.5	41	20.7	32	17.8	39	15.4
24.	Gembeln	36	17.2	41	23.4	45	26.4	43	23.5	44	24.5	32	22.8	45	18.9
25.	Almad	37	21.5	43	31.2	39	25.4	42	30.5	40	29.4	36	19.6	41	29.8
26.	Yonus	31	15.9	43	20.5	47	25.8	42	19.8	46	25.4	48	26.5	44	22.3
27.	Lokman	38	20.4	37	19.3	41	22.4	38	20.6	43	25.1	42	24.9	41	23.2
28.	Parjo	33	19.6	41	21.3	43	23.6	42	21.7	42	21.5	38	16.7	43	23.2
29.	Alimin	39	16.4	42	21.9	43	23.4	41	21.3	41	20.7	37	15.9	39	17.1
30.	Bowo	31	28.6	46	32.7	47	35.5	43	32.3	42	31.6	42	31.3	46	34.1

5.3. Analisis Data

5.3.1. Profil Tukang

Dari tabel 5.1. dapat diketahui distribusi tukang cat yang bekerja di proyek tersebut menurut tingkat pendidikan, pengalaman kerja, umur dan upah.

1. Pendidikan

Tabel berikut ini adalah gambaran mengenai tingkat pendidikan tukang cat dalam proyek.

Tabel 5.4. Distribusi Tukang Cat Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan	Jumlah (org)	Prosentase (%)
< SD	2	6.7
SD	10	33.3
SMP	12	40.0
SMA / STM	6	20.0
Jumlah	30	100.0

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11

2. Pengalaman kerja

Tabel berikut ini adalah gambaran mengenai pengalaman kerja tukang cat dalam proyek.

Tabel 5.5. Distribusi Tukang Cat Berdasarkan Pengalaman Kerja

Pengalaman	Jumlah (org)	Prosentase (%)
< 1 tahun	4	13.3
1-5 tahun	13	43.3
6-10 tahun	6	20.0
> 10 tahun	7	23.3
Jumlah	30	100.0

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11

3. Umur

Tabel berikut ini adalah gambaran mengenai umur tukang cat dalam proyek.

Tabel 5.6. Distribusi Tukang Cat Berdasarkan Umur

Umur	Jumlah (org)	Prosentase (%)
< 21 tahun	3	10.0
21-30 tahun	13	43.3
31-40 tahun	10	33.3
40-50 tahun	4	13.3
Jumlah	30	100.0

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11

4. Upah

Tabel berikut ini adalah gambaran mengenai upah tukang cat dalam proyek.

Tabel 5.7. Distribusi Tukang Cat Berdasarkan Upah

Upah	Jumlah (org)	Prosentase (%)
15.000-24.000	5	16.7
25.000-34.000	10	33.3
35.000-44.000	9	30.0
45.000-54.000	6	20.0
Jumlah	30	100.0

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11

5.3.2. Data Jam Efektif, Hasil Kerja dan Produktivitas

Dari Tabel 5.2 dan 5.3 dapat direkap jam efektif dan hasil kerja per hari untuk seluruh tukang proyek seperti pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8. Data Jam Efektif, Hasil Kerja dan Produktivitas

No.	Nama Tukang	Hasil Kerja		Hasil Kerja Rata-rata	Jam Efektif		Rata-rata Jam Efektif	Produktivitas		
		Hari I	Hari II		Hari I	Hari II		Hari I	Hari II	Rata-rata
		m ²	m ²	m ² /hari	jam	jam	jam/hari	m ² /jam	m ² /jam	m ² /jam
1	Kanto	133,80	136,30	270,10	4,47	4,54	4,50	27,97	27,82	27,89
2	Marmo	122,20	168,60	250,80	4,18	4,52	4,35	28,42	34,64	31,72
3	Poniman	202,00	203,10	405,10	4,59	5,00	4,59	40,54	40,62	40,58
4	Triyono	162,80	175,10	337,90	4,47	4,49	4,48	34,03	36,35	35,20
5	Harjo	148,60	159,30	307,90	4,29	4,27	4,28	33,14	35,80	34,47
6	Sahn	112,60	160,00	272,60	3,58	4,29	4,13	28,39	35,69	32,26
7	Suyoto	190,50	202,30	392,80	4,27	4,29	4,28	42,81	45,12	43,97
8	Heru	179,00	185,90	364,90	4,48	4,48	4,48	37,29	38,73	38,01
9	Barman	138,00	162,50	300,50	4,24	4,49	4,36	31,36	33,74	32,60
10	Wahyu	169,10	181,00	350,10	4,38	4,40	4,39	36,50	38,79	37,65
11	Totok	158,60	178,80	337,40	4,08	4,28	4,18	38,37	40,03	39,23
12	Wahyudi	205,10	218,20	423,30	4,43	4,44	4,43	43,48	46,10	44,79
13	Rajab	145,40	142,80	288,20	4,49	4,36	4,42	30,19	31,04	30,61
14	Purwandi	181,70	184,80	366,50	4,53	4,37	4,45	37,21	40,03	38,58
15	Chabib	202,80	197,40	400,20	4,54	4,48	4,51	41,39	41,13	41,26
16	Yanto	224,20	216,70	440,90	4,51	4,56	4,53	46,23	43,93	45,07
17	Amir	161,30	161,60	322,90	4,45	4,46	4,45	33,96	33,96	33,93
18	Pardi	130,90	129,80	260,70	4,45	4,44	4,44	27,56	27,42	27,49
19	Suro	181,10	175,60	356,70	4,43	4,48	4,45	38,40	36,58	37,48
20	Marjo	197,30	187,10	384,40	4,51	4,48	4,49	40,68	38,38	39,53
21	Sardi	149,10	159,00	308,10	4,42	4,58	4,50	31,72	32,01	31,87
22	Harso	202,50	212,50	415,00	4,42	4,55	4,48	43,09	43,22	43,15
23	Gino	113,20	130,80	244,00	4,13	4,17	4,15	26,85	30,54	28,71
24	Gembelah	158,60	156,40	315,00	4,42	4,46	4,44	33,74	32,81	33,27
25	Almad	187,10	187,40	374,50	4,36	4,38	4,37	40,67	40,45	40,56
26	Yunas	166,30	156,20	322,50	4,48	5,01	4,54	34,65	31,14	32,85
27	Lukman	170,00	155,90	325,90	4,45	4,40	4,42	35,79	33,41	34,61
28	Parjo	140,60	147,60	288,20	4,38	4,42	4,40	30,35	31,40	30,88
29	Alimur	137,50	136,70	274,20	4,39	4,42	4,40	29,57	29,09	29,33
30	Bowo	215,70	228,70	442,40	4,45	4,57	4,51	45,41	45,80	45,61
	Jumlah	4987,60	5196,10	10183,70	131,27	142,08	140,47			1383,46
	rata-rata						4,40			36,12

Dari tabel 5.8 dapat diketahui nilai maksimum, minimum, standar deviasi dan rata-rata produktivitas responden. Tabel berikut ini adalah gambaran produktivitas proyek.

Tabel 5.9. Nilai Maksimum, Minimum dan Rata-rata Produktivitas Tukang

Variabel	Produktivitas (m ² /jam)
Rata-rata	36,12
Standar deviasi	5,43
Nilai Maksimum	45,61
Nilai Minimum	27,49

Sumber: hasil olah data dengan program SPSS 11

5.3.3. Produktivitas Tukang berdasarkan tingkat Pendidikan, Pengalaman kerja, Umur dan Upah

Berdasarkan tabel lampiran 2 dapat diketahui produktivitas tukang cat yang bekerja di proyek tersebut menurut tingkat pendidikan, pengalaman kerja, umur dan upah.

1. Pendidikan

Gambaran mengenai produktivitas tukang berdasarkan tingkat pendidikan tukang cat disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 5.10. Produktivitas Tukang Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan	Rata-rata produktivitas (m ² /jam)
< SD	37,07
SD	32,57
SMP	36,52
SMA / STM	40,52
Rata-rata	36,12

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11

2. Pengalaman kerja

Gambaran mengenai produktivitas tukang berdasarkan pengalaman kerja tukang cat disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 5.11. Produktivitas Tukang Berdasarkan Pengalaman Kerja

Pengalaman	Rata-rata produktivitas (m ² /jam)
< 1 tahun	30,53
1-5 tahun	32,81
6-10 tahun	39,19
> 10 tahun	42,49
Rata-rata	36,12

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11

3. Umur

Gambaran mengenai produktivitas tukang berdasarkan umur tukang cat disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 5.12. Produktivitas Tukang Berdasarkan Umur

Umur	Rata-rata produktivitas (m ² /jam)
< 21 tahun	28,52
21-30 tahun	32,79
31-40 tahun	40,12
40-50 tahun	42,04
Rata-rata	36,12

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11

4. Upah

Gambaran mengenai produktivitas tukang berdasarkan upah sebagai tukang cat disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 5.13. Produktivitas Tukang Berdasarkan Upah

Upah	Rata-rata produktivitas (m ² /jam)
15.000-24.000	28,67
25.000-34.000	32,86
35.000-44.000	38,24
45.000-54.000	44,18
Rata-rata	36,12

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11

5.3.4. Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas

Untuk melakukan pengujian terhadap produktivitas antara profil-profil tukang cat digunakan analisis regresi tunggal dan analisis regresi ganda.

1. Regresi dan Korelasi Tunggal

Data-data pada tabel 5.14 kemudian dilakukan analisa regresi tunggal dan korelasi untuk tiap-tiap variabel untuk mengetahui apakah variabel tersebut mempunyai pengaruh terhadap produktivitas.

Hasil perincian data analisis menggunakan SPSS 11, ditunjukkan pada tabel 5.15 berikut ini.

Tabel 5.15. Hasil Olah Data Analisis Regresi Dan Korelasi Tunggal

Metode	α				β				R^2				Sig			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
LINEAR	28.91	25.06	23.6	23.21	2.63	4.36	5.01	5.093	0,1776	0,6565	0,6307	0,8941	0,0204	0,0013	0,0013	0,0000
LOGARITM	31.27	28.09	26.65	27.13	5.11	9.51	11.12	10.73	0,1182	0,5918	0,6157	0,8257	0,0629	0,0013	0,0013	0,0005
INVERSE	38.97	43.60	44.87	44.73	-6.9	-15.8	-19	-17.8	0,0550	0,4806	0,5202	0,6936	0,2123	0,0000	0,0000	0,0005
QUADRATI	39.89	27.08	19.77	25.12	-6.4	2.57	8.35	3.322	0,2455	0,6600	0,6411	0,8981	0,2858	0,4659	0,0389	0,0705
CUBIC	57.76	39.76	35.82	25.43	-32	-17.1	-15.5	2.833	0,2805	0,6837	0,6788	0,6981	0,1838	0,2489	0,2831	0,7239
COMPOUND	29.29	26.38	25.17	24.96	1.08	1.13	1.15	1.152	0,1756	0,6415	0,6413	0,8978	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005
POWER	31.28	28.64	27.35	27.73	0.14	0.26	0.31	0.302	0,1157	0,5839	0,6380	0,8532	0,0659	0,0000	0,0000	0,0005
S	3.653	3.78	3.826	3.822	-0.2	-0.44	-0.54	-0.51	0,0527	0,4596	0,5514	0,7377	0,2225	0,0000	0,0000	0,0005
GROWTH	3.377	3.27	3.228	3.217	0.07	0.12	0.14	0.141	0,1756	0,6415	0,6413	0,8978	0,0212	0,0000	0,0000	0,0005
EKSPONEN	29.29	26.38	25.17	24.96	0.07	0.12	0.14	0.141	0,1756	0,6415	0,6413	0,8978	0,0212	0,0000	0,0000	0,0005
LOGISTIC	0.034	0.06	0.046	0.087	0.99	0.33	0.3574	0.282	0,1756	0,3670	0,2246	0,4847	0,0000	0,0013	0,0096	0,0005

Ket :

1 = Pendidikan (X_1), 2 = Pengalaman (X_2), 3 = Umur (X_3), 4 = Upah (X_4)

Berdasarkan tabel di atas, dapat ditentukan hasil analisis regresi tunggal dan korelasi yang tepat, seperti yang digambarkan pada tabel berikut ini.

Tabel 5.16. Hasil Analisis Regresi dan Korelasi Tunggal

No	X	α	β	R^2	R	Sig	$Y = \alpha + \beta x$
1.	Pendidikan	28,91	2,63	0,18	0,42	0,02	$Y = 28,91 - 2,63x$
2.	Pengalaman	25,06	4,36	0,66	0,81	0,00	$Y = 25,06 - 4,36x$
3.	Umur	23,60	5,01	0,63	0,79	0,00	$Y = 23,60 - 5,01x$
4.	Upah	23,21	5,09	0,89	0,95	0,00	$Y = 23,21 - 5,09x$

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11 terlampir

2. Regresi dan Korelasi Berganda

Setelah dilakukan olah data menggunakan bantuan Program SPSS 11 maka didapatkan hasil seperti pada tabel 5.17.

Tabel 5.17. Hasil Olah Data Analisis Regresi Ganda.

α	β				R^2	t	Sig
	1	2	3	4			
19,377	1,040	1,260	1,110	3,130	0,941	17,490	0,000

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11 terlampir

Ket :

1 = Pendidikan (X_1), 2 = Pengalaman (X_2), 3 = Umur (X_3), 4 = Upah (X_4)

Hasil pengolahan data di atas menunjukkan persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

$$Y = 19,377 + 1,040 (X_1) + 1,260 (X_2) + 1,110 (X_3) + 3,130 (X_4)$$

Setelah dilakukan olah data menggunakan bantuan Program SPSS 11 maka didapatkan hasil seperti pada tabel 5.16.

Tabel 5.18. Hasil Olah Data Analisis Korelasi Ganda

Variabel	Konstanta	F hitung	Sig.
Konstanta	19.377		
PENDIDIKAN	1.040		
PENGALAMAN (Thn)	1.260	116.157	.000(a)
UMUR (Thn)	1.110		
UPAH (Rp)	3.130		

Sumber : hasil olah data dengan program SPSS 11 terlampir

5.3.5. MPDM

Dari data lampiran, hasil pengamatan langsung yang telah dilakukan dipresentasikan dalam tabel sebanyak enam data MPDM.

Tabel 5.19. Data Keseluruhan MPDM.

Siklus produksi tertunda								
Metode : Pengecatan							Unit produksi : detik	
Siklus produksi	Waktu siklus produksi (detik)	Penundaan akibat lingkungan (detik)	Penundaan akibat peralatan (detik)	Penundaan akibat tenaga kerja (detik)	Penundaan akibat material (detik)	Penundaan akibat manajemen (detik)	Dikurangi rata-rata waktu tidak tertunda (detik)	keterangan
9	428	8	5	33	5	0	377	
Kejadian		3	1	4	1	0	50,9	Data 1
							7,3	
10	494	11	13	32	7	0	431	
Kejadian		2	2	5	1	0	63	Data 2
							26	
10	472	5	3	36	0	0	428	
Kejadian		2	1	7	0	0	50,6	Data 3
							21,6	
8	392	4	10	22	5	0	351	
Kejadian		1	1	5	1	0	40,8	Data 4
							10	
12	513	3	0	27	3	0	480	
Kejadian		1	0	8	1	0	61	Data 5
							44	
10	465	6	0	29	0	0	439	
Kejadian		2	0	6	0	0	47,2	Data 6
							25,8	
59	2764	37	31	179	20	0	2496	
Kejadian		11	5	35	4	0	313,5	Jumlah
							134,7	

Metoda diasumsikan untuk menjadi lebih akurat, mengambil hitungan waktu siklus penundaan dari daftar proses MPDM, dan menguranginya dari waktu siklus dari setiap siklus. Nilai yang terhitung ini diasumsikan sebagai perkiraan

yang layak menyangkut penundaan yang bisa dihubungkan sebagai penundaan dalam suatu siklus penundaan.

Tabel 5.20. Lembar Pemrosesan MPDM

Pemrosesan MPDM					
Metode : pengecatan			Unit produksi : detik		
Unit	Total waktu produksi	Jumlah siklus produksi	Rata-rata waktu siklus	(waktu siklus – waktu siklus tak tertunda)/n	
Siklus produksi tak tertunda	2496	59	43,31	2,283	
Siklus produksi keseluruhan	2764	59	46,85	5,314	
Informasi penundaan					
	Lingkungan	Peralatan	Tenaga kerja	Material	Manajemen
Kejadian	11	5	35	4	0
Total penambahan waktu	37	31	179	20	0
Kemungkinan kejadian *	0,185	0,085	0,593	0,068	0
Penyederhanaan relatif **	0,0798	0,1741	0,1214	0,0889	0
Persentase waktu tunda per siklus produksi ***	1,484	1,2504	7,199	0,6045	0

Unit produksi diartikan sebagai luas pekerjaan pengecatan untuk tembok dengan ukuran 30 m².

$$\text{Produktivitas ideal} = \frac{1}{\text{Rata-rata Waktu Siklus Tak Tertunda}}$$

$$= \frac{60 \text{ menit / jam}}{43,31} = 1,385 \text{ unit/jam}$$

$$\text{atau} \quad = 1,385 \times 30 \text{ m}^2/\text{jam} = 41,55 \text{ m}^2/\text{jam}$$

$$\text{Produktivitas keseluruhan} = \text{Produktivitas ideal} (1 - E_{en} - E_{eq} - E_{ta} - E_{ma} - E_{ma})$$

$$= 1,385 (1 - 0,01484 - 0,012504 - 0,07199 - 0,006045 - 0)$$

$$= 1,385 \times 0,894621 = 1,239 \text{ unit/jam.....(a)}$$

$$\text{atau} \quad = 1,239 \times 30 \text{ m}^2/\text{jam} = 37,17 \text{ m}^2/\text{jam}$$



Untuk memastikan nilai diatas, perhitungan produksi keseluruhan digunakan rata-rata siklus keseluruhan :

$$\begin{aligned} \text{Produktivitas keseluruhan} &= \frac{1}{\text{Rate - rataWaktuSiklusKeseluruhan}} \\ &= \frac{60\text{menit / jam}}{46,85} = 1,25 \text{ unit/jam} \end{aligned}$$

$$= 1,25 \text{ unit/jam(b)}$$

atau

$$= 1,25 \times 30 \text{ m}^2/\text{jam} = 37,5 \text{ m}^2/\text{jam}$$

Nilai (a) dan nilai (b) mendekati sama sehingga bisa dikatakan perhitungan untuk produktivitas keseluruhan telah benar.

