

## **BAB 4**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Deskripsi Data**

##### **4.1.1. Data Proyek**

Data proyek berasal dari laporan kontraktor, sebagai berikut:

Data Teknis Proyek :

Nama Pekerjaan : Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah  
Kabupaten Pasuruan

Instansi Pelaksana : Satuan Kerja Pelaksanaan Prasarana Permukiman  
Wilayah II Provinsi Jawa Timur, JL. Raya Wiyung –  
Menganti PO.BOX 89/ SB - KR SURABAYA

Konsultan Supervisi : PT. Tata Cipta Utama

Alamat : Perumahan Griya Shanta Blok J-316 Malang

Nomor SPMK : 131/SPV.PSR-Cb16/PPK-PSPPOP/Satker2/2019  
Tanggal 18 September 2019

Waktu Pelaksanaan : 105 hari kalender (18 September 2019 – 31 Desember  
2019)

Lokasi Pekerjaan : Kabupaten Pasuruan

Kontraktor pelaksana :

Dalam pekerjaan Supervisi Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Pasuruan ini terdapat paket pekerjaan yang berada dalam 10 titik lokasi

Paket ini dikerjakan oleh

Nama Perusahaan : PT. Era Jaya Wijaya

Alamat : Jalan WR Supratman 92 RT.03 – RW.03 Bendogerit  
Sananwetan Kota Blitar Provinsi Jawa Timur

Nomor Kontrak : 132/FSK.PSR.Cb16/PPKPSPPPOP/Satker2/2019

Tanggal Kontrak : 18 September 2019

Waktu Pelaksanaan : 105 hari kalender (18 September 2019 – 31 Desember  
2019)

Selesai Pekerjaan : 22 Desember 2019

Nilai Pekerjaan : Rp 9.595.548.000

#### 4.1.2. Lokasi Proyek

Kegiatan ini dilaksanakan di Kabupaten Pasuruan, Rehabilitasi Dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah ini berada dilokasi antara lain:

1. Sarana Prasarana Sekolah I : SDN Sukorejo 1
2. Sarana Prasarana Sekolah II : SDN Pakukerto 2
3. Sarana Prasarana Sekolah III : SDN Tejowangi 1
4. Sarana Prasarana Sekolah IV : SDN Kalipang 2
5. Sarana Prasarana Sekolah V : SDN Karangrejo 1
6. Sarana Prasarana Sekolah VI : SDN Watuagung 1
7. Sarana Prasarana Sekolah VII : SDN Ketanireng 1
8. Sarana Prasarana Sekolah VIII : SDN Se bani 1
9. Sarana Prasarana Sekolah IX : SMPN Purwosari 2
10. Sarana Prasarana Sekolah X : SDN Gentong

Kontraktor harus mengerjakan sesuai dengan perjanjian dengan Pengguna Jasa dalam yang tertuang dalam Dokumen Kontrak dan diawasi oleh konsultan supervisi yang mana nantinya diharapkan pekerjaan dapat selesai sesuai dengan waktu, biaya, dan mutu yang diharapkan.

Pekerjaan-pekerjaan teknis yang terkait dengan Rehabilitasi Dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Pasuruan adalah sebagai berikut:

##### I. Pekerjaan Persiapan

1. Pekerjaan Pembersihan
2. Pekerjaan RK3

##### II. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah I (SDN Sukorejo 1)

1. Pekerjaan Pembangunan Ruang Kelas
2. Pekerjaan Rehab Kelas
3. Pekerjaan Parkir
4. Pekerjaan Ruang Kantin

##### III. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah II (SDN Pakukerto 2)

1. Pekerjaan Rehab Kelas
2. Pekerjaan Pembangunan Ruang Guru

##### IV. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah III (SDN Tejowangi 1)

1. Pekerjaan Pembangunan Ruang Kelas
2. Pekerjaan 2 Ruang Kelas
3. Pekerjaan Pembangunan TPA, UKS, Dan Komputer

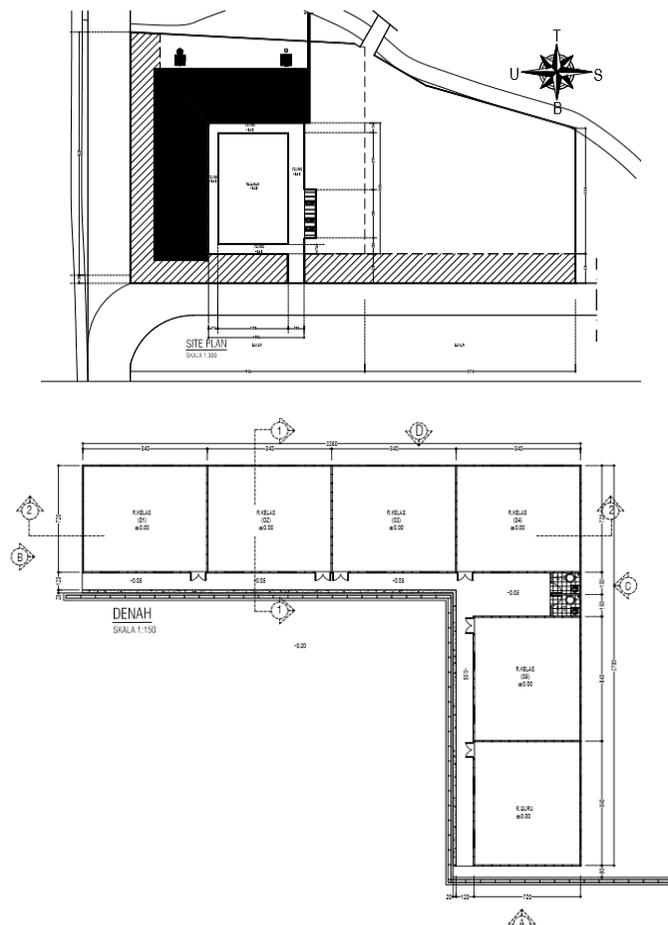
4. Pekerjaan Pembangunan RUang KM/WC
- V. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah IV (SDN Kalipang 2)
  1. Pekerjaan Rehab 3 Kelas 1A, 1B, II
  2. Pekerjaan 3 Kelas VA, V, VI
  3. Pekerjaan Pembangunan 3 Lokal (R. Guru+Kepsek, UKS, Koperasi, R Komputer)
  4. Pekerjaan Ruang Koperasi, UKS dan Komputer (Toilet, Gudang)
  5. Pekerjaan Parkir Guru
  6. Pekerjaan Parkir Siswa
- VI. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah V (SDN Karangrejo 1)
  1. Pekerjaan Pembangunan R Kelas Karangrejo 1
- VII. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah VI (SDN Watuagung 1)
  1. Pekerjaan Ruang kelas Watuagung 1
- VIII. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah VII (SDN Ketanireng 1)
  1. Pekerjaan Pembangunan Ruang (Kelas IV, Gudang, R Kosong)
  2. Pembangunan Ruang KM/WC
  3. Pembangunan Ruang Kelas V
  4. Pemasangan Paving Sekolah
  5. Pembangunan Tempat Parkir
  6. Pembangunan Kantin
- IX. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah VIII (SDN Seban 1)
  1. Pekerjaan Pembangunan Ruang Kelas
  2. Pekerjaan Pembangunan Ruang Kelas dan Kantor
- X. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah IX (SMPN Purwosari 2)
  1. Pekerjaan Rehab Kelas (3 Ruang)
  2. Pekerjaan Rehab R Perpustakaan
  3. Pemasangan Paving Sekolah
  4. Pekerjaan Rehab R Perpustakaan
- XI. Pengadaan Sarana Prasarana Sekolah X (SDN Gentong)
  1. Pekerjaan Rehab 5 RKBS, 1 Ruang Guru dan 2 Toilet
  2. Pekerjaan Tandon Atas dan Sumur Bor
  3. Pekerjaan Paving Stone

### 4.1.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan diperoleh melalui data sekunder, yang diperoleh dan dikumpulkan melalui sumber-sumber yang telah ada diantaranya adalah:

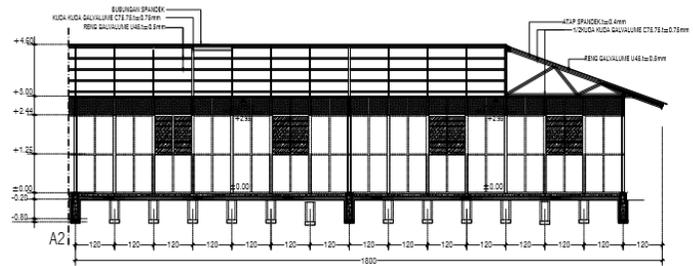
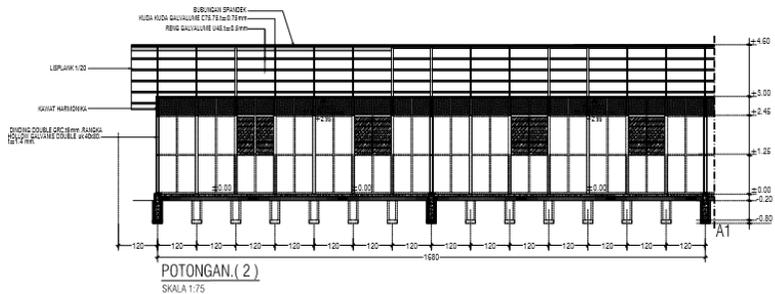
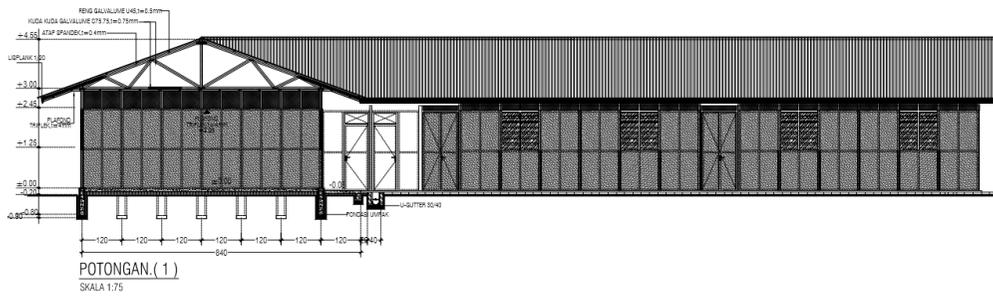
#### 1. Gambar Kerja

Gambar kerja meliputi gambar Denah, Tampak, Potongan, Rencana Pondasi, Rencana Atap, Rencana Titik Lampu, Potongan, Detail Kusen, Detail Kuda-kuda dan Detail Pondasi. Untuk gambaran secara umum disajikan Gambar Denah, Tampak dan Potongan.

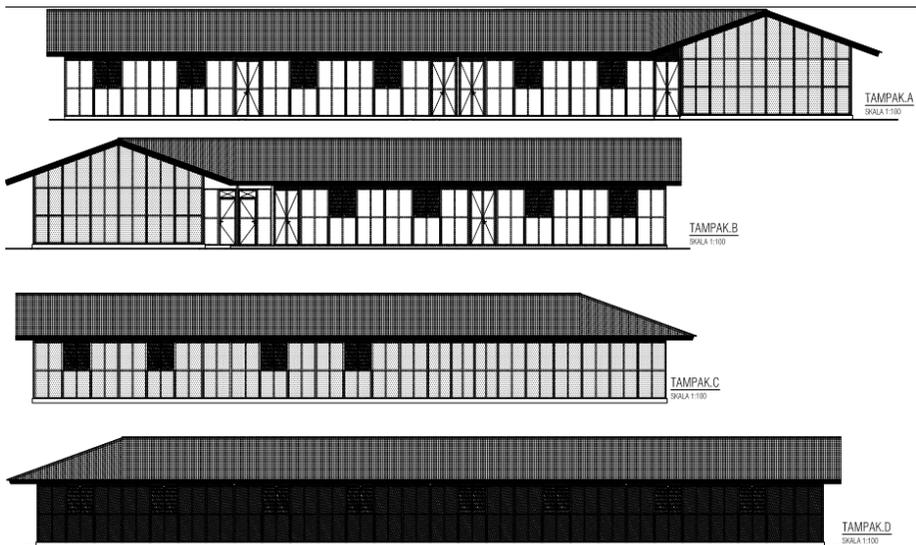


Sumber : Laporan Akhir Supervisi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Pasuruan, Tahun nggaran 2019

Gambar 4.1. Denah Ruang Kelas



Sumber : Laporan Akhir Supervisi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Pasuruan, Tahun nggaran 2019  
 Gambar 4.2. Denah Potongan Ruang Kelas



Sumber : Laporan Akhir Supervisi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Pasuruan, Tahun nggaran 2019

Gambar 4.3. Tampak Depan dan Belakang Ruang Kelas

## 2. Tahapan pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan pekerjaan rehabilitasi dan renovasi sarana prasarana sekolah Kabupaten Pasuruan sebagai berikut:

Tabel 4.1. Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah

Bulan	Waktu	Lokasi Proyek
Bulan Pertama	Minggu 1 – Minggu 5	SDN Sukorejo 1
	Mulai 18 September 2019 Sampai 20 Oktober 2019	SDN Pakukerto 2
		SDN Tejowangi 1
		SDN Kalipang 2
		SDN Karangrejo 1
		SDN Watuagung 1
		SDN Ketanireng 1
		SDN Sebani 1
SMPN Purwosari 2		
Bulan Kedua	Minggu 6 - Minggu 9	SDN Sukorejo 1
	Mulai 21 Oktober 2019 Sampai 17 November 2019	SDN Pakukerto 2
		SDN Tejowangi 1
		SDN Kalipang 2

Bulan	Waktu	Lokasi Proyek
		SDN Karangrejo 1 SDN Watuagung 1 SDN Ketanireng 1 SDN Sebani 1 SMPN Purwosari 2
Bulan Ketiga	Minggu 10 – Minggu 13 Mulai 18 November 2019 Sampai 15 Desember 2019	SDN Sukorejo 1 SDN Pakukerto 2 SDN Tejawangi 1 SDN Kalipang 2 SDN Karangrejo 1 SDN Watuagung 1 SDN Ketanireng 1 SDN Sebani 1 SMPN Purwosari 2 SDN Gentong
Bulan Keempat	Minggu 14 – Minggu 15 Mulai 16 Desember 2019 Sampai 31 Desember 2019	SDN Sukorejo 1 SDN Pakukerto 2 SDN Tejawangi 1 SDN Kalipang 2 SDN Karangrejo 1 SDN Watuagung 1 SDN Ketanireng 1 SDN Sebani 1 SMPN Purwosari 2 SDN Gentong

Sumber : Laporan Akhir Supervisi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah  
Kabupaten Pasuruan, Tahun nggaran 2019

### 3. Laporan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pembangunan selama 15 minggu adalah : Tukang batu, Tukang kayu, Tukang besi, Tukang cat, Tukang listrik dan Tukang gali masing-masing lokasi jumlahnya tidak sama, sebagai berikut :

Tabel 4.2. Rekapitulasi Tenaga Kerja (orang-hari)

Lokasi	Tukang batu	Tukang kayu	Tukang besi	Tukang cat	Tukang listrik	Tukang gali	Jumlah	Dibulatkan
Sukorejo 1	3.074,36	12.257,99	2.247,47	4.063,19	553,70	1.009,19	23.205,91	23.206
Pakukerto 2	1.538,72	6.037,91	1.330,52	953,63	160,00	640,09	10.660,86	10.661
Tejowangi 1	3.722,82	14.154,60	2.471,77	4.361,76	693,04	1.189,13	26.593,12	26.594
Kalipang 2	3.899,46	15.001,09	3.327,33	2.593,10	868,29	1.600,72	27.289,98	27.290
Karangrejo 1	2.022,35	10.713,63	1.238,25	1.675,83	295,67	595,70	16.541,43	16.542
Watuagung 1	1.934,97	10.218,35	995,61	2.298,05	441,97	478,97	16.367,93	16.368
Ketanireng 1	2.586,00	13.460,63	1.440,38	2.231,53	341,75	692,95	20.753,25	20.754
Sebani 1	2.897,78	13.984,47	1.617,71	3.192,78	435,57	778,25	22.906,56	22.907
Purwosari 2	3.097,62	12.037,03	1.148,78	2.648,36	223,03	552,66	19.707,48	19.708
Gentong	629,80	2.929,46	420,47	680,66	119,14	202,28	4.981,80	4.982
Jumlah	25.403,87	110.795,18	16.238,29	24.698,89	4.132,15	7.739,94	189.008,32	189.012

Sumber: Data diolah dari Laporan Mingguan Supervisi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Pasuruan, Tahun nggaran 2019

#### 4. Laporan Biaya Proyek

Biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan pembangunan selama 15 minggu sebagai berikut:

Tabel 4.3. Rekapitulasi Biaya Proyek per Lokasi

Lokasi	Biaya (Rp)
SDN Sukorejo 1	1.228.397.892,38
SDN Pakukerto 2	579.206.930,69
SDN Tejowangi 1	1.365.050.935,81
SDN Kalipang 2	1.423.225.005,08
SDN Karangrejo 1	585.937.296,28
SDN Watuagung 1	639.120.427,75
SDN Ketanireng 1	965.504.636,09
SDN Sebani 1	937.160.088,81
SMPN Purwosari 2	683.227.585,46
SDN Gentong	267.694.478,35
Jumlah	8.674.525.276,72

Sumber: Data diolah dari Laporan Mingguan Supervisi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Pasuruan, Tahun nggaran 2019

### 5. Laporan Hasil Kemajuan Pekerjaan

Hasil kemajuan pekerjaan dilaporkan berdasarkan laporan mingguan, dimulai setelah pihak kontraktor melaksanakan *pre construction meeting*, bersama-sama dengan pemberi tugas dan konsultan pengawas menyetujui rencana kerja, metode pelaksanaan dan peraturan yang terkait dengan pelaksanaan. Hasil kemajuan pekerjaan mingguan sebagai berikut :

Tabel 4.4. Hasil Kemajuan Pekerjaan Mingguan

Minggu	Tanggal	Hari kerja	Rencana (%)	Realisasi (%)	Deviasi (%)	Status
1	18 - 22 September 2019	5	1,160	0,000	-1,160	Lambat
2	23 - 29 September 2019	7	4,360	0,370	-3,990	Lambat
3	30 September -6 Oktober 2019	7	8,310	1,640	-6,670	Lambat
4	7 - 13 Oktober 2019	7	12,480	6,760	-5,720	Lambat
5	14 - 20 Oktober 2019	7	19,940	12,860	-7,080	Lambat
6	21 - 27 Oktober 2019	7	24,860	27,990	3,130	Cepat
7	28 Oktober - 3 November 2019	7	30,300	38,360	8,060	Cepat
8	4-10 November 2019	7	39,300	51,160	11,860	Cepat
9	11 - 17 November 2019	7	48,770	63,780	15,010	Cepat
10	18 - 24 November 2019	7	71,410	76,800	5,390	Cepat
11	25 November -1 Desember 2019	7	71,410	77,650	6,240	Cepat
12	2 - 8 Desember 2019	7	80,020	87,810	7,790	Cepat
13	9 - 15 Desember 2019	7	87,060	97,800	10,740	Cepat
14	18 - 24 November 2019	7	93,450	99,200	5,750	Cepat
15	25 - 1 Desember 2019	7	100,000	100,000	0,000	Cepat

Sumber: Laporan Mingguan Supervisi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah Kabupaten Pasuruan, Tahun nggaran 2019

Tabel 4.4 menunjukkan hasil kemajuan pekerjaan mingguan supervisi dan renovasi sarana prasarana sekolah Kabupaten Pasuruan. Pada minggu ke 1 hingga minggu ke 5 terjadi perlambatan yang tidak memenuhi rencana pelaksanaan. Selanjutnya pada minggu ke 6 hingga minggu ke 15 terjadi hasil kinerja yang lebih cepat dari rencana.

Dari data tersebut perlu dilakukan analisis penggunaan jumlah tenaga kerja sudah sesuai dengan rencana, serta menganalisis cara mengatasi dan mencari sumber penyebab keterlambatan waktu pelaksanaan supervisi dan renovasi sarana prasarana sekolah Kabupaten Pasuruan

## 4.2. Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui variabel-variabel yang diteliti mempunyai pengaruh yang berarti terhadap waktu penyelesaian proyek, digunakan regresi linier ganda (*multiple regression analysis*). Model regresi linier ganda yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai bentuk:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

di mana :

Y : Biaya proyek

a : Prediktor Konstan

X<sub>1</sub> : Waktu penyelesaian proyek

X<sub>2</sub> : Jumlah tenaga kerja

e : Variabel residual

Data yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 4.5. Data Untuk Analisis Regresi

Lokasi	Waktu penyelesaian proyek (Hari) (X <sub>1</sub> )	Jumlah tenaga kerja (orang-hari) (X <sub>2</sub> )	Biaya proyek (Rp) (Y)
SDN Sukorejo 1	105	23.206	1.228.397.892,38
SDN Pakukerto 2	105	10.661	579.206.930,69
SDN Tejowangi 1	105	26.594	1.365.050.935,81
SDN Kalipang 2	105	27.290	1.423.225.005,08
SDN Karangrejo 1	105	16.542	585.937.296,28
SDN Watuagung 1	105	16.368	639.120.427,75
SDN Ketanireng 1	105	20.754	965.504.636,09
SDN Sebani 1	105	22.907	937.160.088,81
SMPN Purwosari 2	105	19.708	683.227.585,46
SDN Gentong	35	4.982	267.694.478,35

Sumber : Hasil perhitungan dari lampiran

#### 4.2.1. Persamaan Model Regresi Linier Berganda

Persamaan model regresi antara Waktu penyelesaian proyek ( $X_1$ ), Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ), dengan Biaya proyek ( $Y$ ), dengan menggunakan bantuan program SPSS didapatkan sebagai berikut :

Tabel 4.6. Koefisien Persamaan Regresi  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	92898859.777	228715523.684		.406	.697		
	Waktu penyelesaian proyek	-3202309.370	3163675.330	-.186	-1.012	.345	.513	1.950
	Jumlah tenaga kerja	57582.587	9994.898	1.058	5.761	.001	.513	1.950

a. Dependent Variable: Biaya

Sumber : Hasil perhitungan dari lampiran

Dari tabel 4.6 dapat dibuat model persamaan regresi baru sebagai berikut :

$$Y = 92.898.859,777 - 3.202.309,370 X_1 + 57.582,587 X_2$$

Persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa a (*intercept*) adalah sebesar 92.898.859,777, nilai tersebut mempunyai arti bahwa bila tidak disertai Waktu penyelesaian proyek ( $X_1$ ) dan Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ), maka Biaya proyek ( $Y$ ) nilainya sebesar Rp 92.898.859,78.

Pada variabel Waktu penyelesaian proyek ( $X_1$ ), diperoleh koefisien regresi sebesar  $- 3.202.309,370$ , yang artinya terjadi pengaruh yang negatif antara faktor Waktu penyelesaian proyek terhadap Biaya proyek. Sehingga apabila faktor Waktu penyelesaian proyek ditambahkan, maka Biaya proyek akan berkurang nilainya sebesar  $3.202.309,370$  satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

Pada variabel Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ), diperoleh koefisien regresi sebesar  $57.582,587$  yang artinya terjadi pengaruh yang positif antara Jumlah tenaga kerja terhadap Biaya proyek. Sehingga apabila faktor Jumlah tenaga kerja diperhatikan, maka Biaya proyek akan naik nilainya sebesar  $57.582,587$  satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

#### 4.2.2. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya korelasi linier antara variabel bebas. Untuk memeriksa keberadaan multikolinieritas dilakukan analisis *variance inflation factor* (VIF), dengan rumus:  $1/\text{Tolerance}$ , dimana bila angka VIF pada masing-masing variabel berada di bawah angka 10, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas (Santoso, 2010). Dari tabel 4.6. tampak bahwa VIF dari semua variabel tersebut di bawah angka 10, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas. Sehingga analisis regresi dapat dilakukan.

#### 4.2.3. Uji Model Regresi Linier Berganda

Uji model regresi dilakukan melalui analisis varians sebagai berikut

##### a. Uji Hipotesis :

$H_0$ : tidak ada pengaruh antara Waktu penyelesaian proyek ( $X_1$ ), Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ) terhadap Biaya proyek ( $Y$ )

$H_1$ : ada pengaruh antara Waktu penyelesaian proyek ( $X_1$ ), Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ) terhadap Biaya proyek ( $Y$ )

##### b. Menghitung statistik uji

Analisis varians diperoleh dengan menggunakan bantuan program SPSS sebagai berikut :

Tabel 4.7. Analisis Varians Model Regresi

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.151E+18	2	5.755E+17	25.425	.001 <sup>b</sup>
	Residual	1.584E+17	7	2.263E+16		
	Total	1.309E+18	9			

a. Dependent Variable: Biaya

b. Predictors: (Constant), Jumlah Tenaga kerja, Waktu penyelesaian proyek

Sumber : Hasil perhitungan dari lampiran

c. Karena nilai probabilitas  $\text{sig.} < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Jadi ada pengaruh antara Waktu penyelesaian proyek ( $X_1$ ), Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ) terhadap Biaya proyek ( $Y$ )

#### 4.2.4. Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi diperoleh dengan menggunakan bantuan program SPSS sebagai berikut :

Tabel 4.8. Koefisien Determinasi

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.938 <sup>a</sup>	.879	.844	150445422.2

a. Predictors: (Constant), Jumlah Tenaga kerja, Waktu penyelesaian proyek

Sumber : Hasil perhitungan dari lampiran

Dari tabel 4.8 dapat dilihat bahwa nilai  $R^2$  adalah sebesar 0,844, yang didapatkan dari  $1 - ((1-R \text{ Square}) \cdot (n-1)/(n-k-1)) = 1 - ((1-0,879) \cdot (10-1)/(10-2-1))$ , dimana  $n$ =jumlah data,  $k$ =jumlah variabel artinya adalah model ini bisa menjelaskan hubungan positif secara serempak antara Waktu penyelesaian proyek ( $X_1$ ), Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ) terhadap Biaya proyek ( $Y$ ) sebesar 84,4% dan sisanya sebesar 15,6% dijelaskan oleh variabel lain.

#### 4.2.5. Penentuan Faktor yang Paling Berpengaruh

Selanjutnya dicari faktor yang paling mempengaruhi Biaya proyek. Dengan metode *Stepwise Regression* didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.9. Hasil Seleksi Variabel Metode *Stepwise***Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah tenaga kerja		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Biaya

Sumber : Hasil perhitungan dari lampiran

Pada tabel 4.9. dijelaskan proses seleksi variabel sebagai faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja pelaksanaan proyek.

Step 1 : Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ )

Selanjutnya didapatkan model persamaan regresi sebagai berikut:

Tabel 4.10. Koefisien Persamaan Regresi Metode *Stepwise*  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-87452639.807	143622383.821		-.609	.559		
	Jumlah Tenaga kerja	50520.875	7168.233	.928	7.048	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Biaya

Sumber : Hasil perhitungan dari lampiran

Dari tabel 4.10 dapat dibuat model persamaan regresi baru sebagai berikut :

Model 1 :  $Y = -87.452.639,807 + 50.520,875 X_2$

Dengan demikian, maka model yang paling baik sebagai model yang paling berpengaruh terhadap Biaya proyek (Y) adalah :

$$Y = -87.452.639,807 + 50.520,875 X_2$$

Persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa a (*intercept*) adalah sebesar -87.452.639,807, nilai tersebut mempunyai arti bahwa bila tidak disertai Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ), Biaya proyek (Y) nilainya berkurang sebesar Rp87.452.639,81.

Pada variabel Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ), diperoleh koefisien regresi sebesar 50.520,875 yang artinya terjadi pengaruh yang positif antara faktor Jumlah tenaga kerja terhadap Biaya proyek. Sehingga apabila faktor Jumlah tenaga kerja diperhatikan, maka Biaya proyek akan naik nilainya sebesar 50.520,88 satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

#### 4.2.6. Uji Model Regresi *Stepwise*

Uji model regresi *stepwise* dilakukan melalui analisis varians sebagai berikut

a. Uji Hipotesis :

$H_0$  : tidak ada pengaruh antara Jumlah Tenaga kerja ( $X_2$ ) terhadap Biaya proyek (Y)

$H_1$  : ada pengaruh antara Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ) terhadap Biaya proyek (Y)

b. Menghitung statistik uji

Analisis varians diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.11. Analisis Varians Model Regresi *Stepwise*

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.128E+18	1	1.128E+18	49.673	.000 <sup>b</sup>
	Residual	1.816E+17	8	2.270E+16		
	Total	1.309E+18	9			

a. Dependent Variable: Biaya

b. Predictors: (Constant), Jumlah Tenaga kerja

Sumber : Hasil perhitungan dari lampiran

c. Nilai probabilitas pada model,  $\text{sig.} < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Jadi ada pengaruh antara Jumlah Tenaga kerja ( $X_2$ ) terhadap Biaya proyek ( $Y$ )

#### 4.2.7. Koefisien Determinasi Metode *Stepwise*

Perhitungan koefisien determinasi metode *Stepwise* diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.12. Koefisien Determinasi Metode *Stepwise*

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.928 <sup>a</sup>	.861	.844	150676297.63314

a. Predictors: (Constant), Jumlah Tenaga kerja

Sumber : Hasil perhitungan dari lampiran

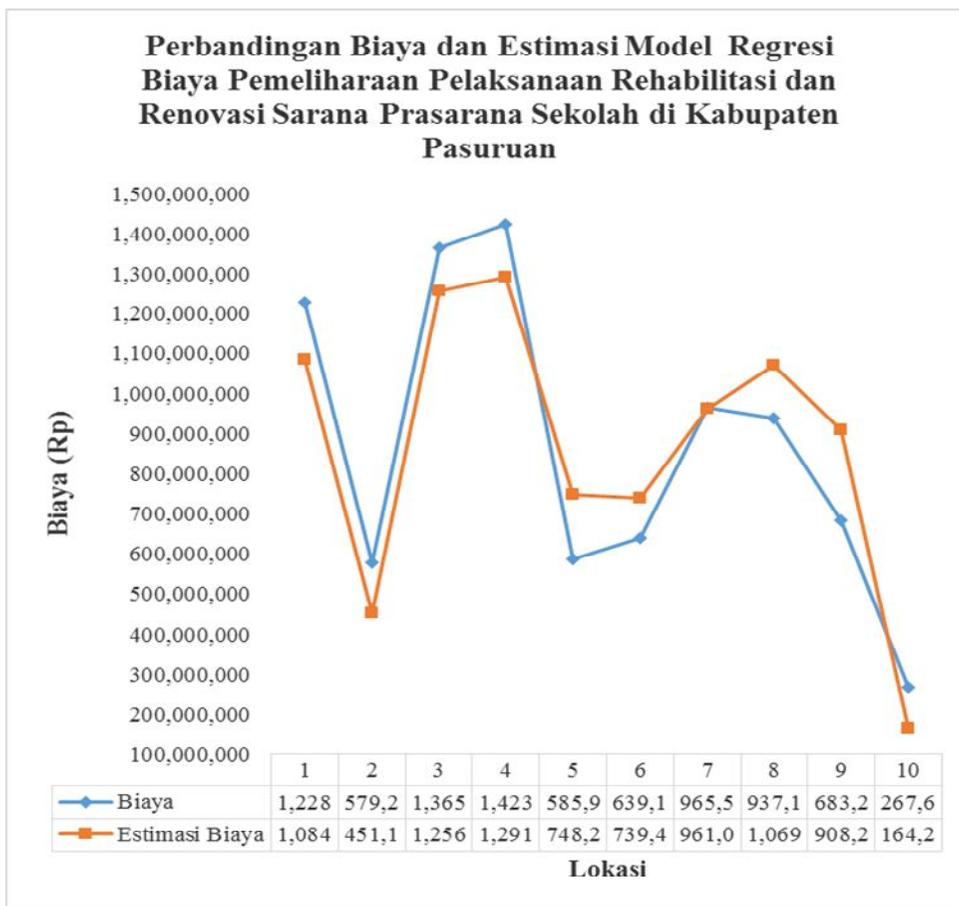
Dari tabel 4.11 dapat dilihat bahwa nilai  $R^2$  model 2 adalah sebesar 0,844, yang didapatkan dari  $1 - ((1 - R \text{ Square}) * (n - 1) / (n - k - 1)) = 1 - (1 - 0,861) * (10 - 1) / (10 - 1 - 1)$ , dimana  $n$ =jumlah data,  $k$ =jumlah variabel artinya adalah model ini bisa menjelaskan hubungan positif secara serempak antara variabel Jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ) terhadap Biaya proyek ( $Y$ ) sebesar 84,4% dan sisanya sebesar 15,6% dijelaskan oleh variabel lain.

#### 4.2.8. Perbandingan Biaya dan Estimasi Model Regresi

Perbandingan biaya antara biaya pemeliharaan pelaksanaan rehabilitasi dan renovasi sarana prasarana sekolah di Kabupaten Pasuruan dengan estimasi model regresi pelaksanaan rehabilitasi dan renovasi sarana prasarana sekolah di Kabupaten Pasuruan menggunakan regresi adalah sebagai berikut :

Tabel 4.13. Perbandingan Biaya dan Estimasi Model Regresi Pemeliharaan Pelaksanaan Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah di Kabupaten Pasuruan

No	Lokasi	Jumlah Tenaga kerja (X <sub>2</sub> )	Biaya Aktual (Rp)	Estimasi Model Regresi Y = -87.452.639,807 + 50.520,875 X <sub>2</sub>	Selisih
	a	b	c	d = -87.452.639,807 + 50.520,875*b	e = c - d
1	SDN Sukorejo 1	23.206	1.228.397.892,38	1.084.934.791,49	143.463.100,89
2	SDN Pakukerto 2	10.661	579.206.930,69	451.150.411,35	128.056.519,35
3	SDN Tejowangi 1	26.594	1.365.050.935,81	1.256.099.516,88	108.951.418,94
4	SDN Kalipang 2	27.290	1.423.225.005,08	1.291.262.046,06	131.962.959,03
5	SDN Karangrejo 1	16.542	585.937.296,28	748.263.678,76	-162.326.382,47
6	SDN Watuagung 1	16.368	639.120.427,75	739.473.046,46	-100.352.618,70
7	SDN Ketanireng 1	20.754	965.504.636,09	961.057.605,35	4.447.030,73
8	SDN Sebani 1	22.907	937.160.088,81	1.069.829.049,79	-132.668.960,98
9	SMPN Purwosari 2	19.708	683.227.585,46	908.212.769,83	-224.985.184,37
10	SDN Gentong	4.982	267.694.478,35	164.242.360,74	103.452.117,61
		Jumlah	8.674.525.276,72	8.674.525.276,72	0,00



Sumber : Olahan Peneliti

Gambar 4.4. Perbandingan Biaya dan Estimasi Model Regresi Pelaksanaan Rehabilitasi dan Renovasi Sarana Prasarana Sekolah di Kabupaten Pasuruan

Dari tabel 4.6 dan gambar 4.4 tampak bahwa biaya dari estimasi model regresi lebih besar dari biaya aktual adalah biaya rehabilitasi dan renovasi sarana prasarana sekolah SDN Karangrejo 1 (5), SDN Watuagung 1 (6), SDN Sehani 1 (8), SMPN Purwosari 2 (9), sedangkan yang lainnya masih lebih kecil dari biaya aktual dan jumlah dari selisih sama dengan nol. dengan demikian Estimasi Model Regresi tersebut sesuai sebagai Estimasi Model Regresi pelaksanaan rehabilitasi dan renovasi sarana prasarana sekolah di Kabupaten Pasuruan