

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13- 22 Mei 2019, data yang diambil dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan pengaruh kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin di jurusan teknik pemesinan SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Teknik pengambilan data pada penelitian ini dengan metode dokumentasi dan angket. Data hasil penelitian terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah Kecerdasan Intelektual ( $X_1$ ) dan Kecerdasan Emosional ( $X_2$ ). Sedangkan untuk variabel terikat adalah prestasi belajar siswa (Y). Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X jurusan teknik pemesinan. Jumlah siswa kelas X yang diteliti adalah 96 siswa dari 127 siswa. Data penelitian dideskripsikan, dari masing – masing variabel yang telah dilakukan olah data dilihat dari nilai rata – rata (*mean*), *median*, *modus* dan *standart deviasi*. Selain itu disajikan pula tabel distribusi frekuensi dan diagram dari distribusi kecendrungan skor. Hasil pengolahan data yang dilakukan dengan bantuan *program Internasional Business Machine Statistical and Solution Services Versi 24* atau dikenal dengan program *IBM SPSS Statistic 24*.

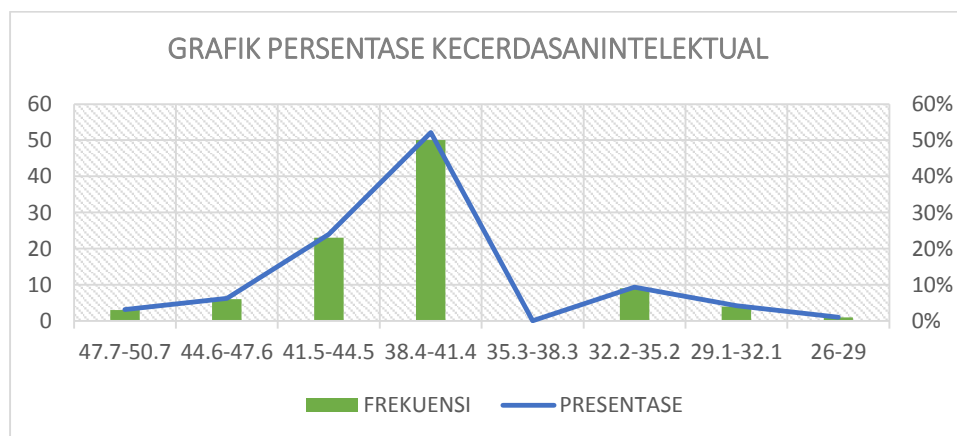
##### a. Variabel Kecerdasan Intelektual

Data variabel kecerdasan intelektual di peroleh melalui kuesioner yang terdiri 10 item dengan 5 alternatif jawaban. Skor yang di berikan adalah 1, 2, 3,4 dan 5. Berdasarkan data kecerdasan intelektual, diperoleh skor tertinggi sebesar 50 dan skor

terendah 26. Hasil perhitungan harga *mean* (M) sebesar 39,41, *median* (Me) sebesar 39, *modus* (Mo) sebesar 38 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 4,29. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan jumlah kelas interval diperoleh dengan menggunakan rumus  $k = 1 + 3,3 \log 96 = 7,54$  dan untuk lebih komulatif maka dibulatkan menjadi 8 kelas. Rentan data diperoleh dari rumus  $\text{range} = (\text{data terbesar} - \text{data terkecil}) + 1$ ,  $\text{range} = (50-26) + 1 = 24$ . Sedangkan lebar kelas  $I = \text{range}/k = 26/8 = 3$ .

Tabel 1. Frekuensi Variable Kecerdasan Intelektual

NO	INTERVAL	FREKUENSI	PERSENTASE
1	47.7-50.7	3	3%
2	44.6-47.6	6	6%
3	41.5-44.5	23	24%
4	38.4-41.4	50	52%
5	35.3-38.3	0	0%
6	32.2-35.2	9	9%
7	29.1-32.1	4	4%
8	26-29	1	1%
Jumlah		96	100%



### Gambar 1. Grafik Persentase Frekuensi

Tabel kecendrungan skor variabel kecerdasan intelektual digunakan untuk mengetahui jumlah responden yang masuk kategori sangat rendah, rendah, tinggi dan sangat tinggi. Terdapat 10 pertanyaan untuk variabel kecerdasan intelektual skor maksimalnya 50 dan skor minimalnya 26 mean ( $\bar{\chi}$ ) Dan simpangan baku (SBx). Dari hasil perhitungan yang dapat dilihat pada lampiran diperoleh, mean variabel kecerdasan intelektual adalah 39,41 simpangan baku adalah 4,29.

Dengan demikian perhitungan di atas dapat dikategorikan dalam 4 kelas sebagai berikut :

$$\text{Sangat Tinggi} = X \geq \bar{\chi} + 1 \text{ SBx}$$

$$\text{Tinggi} = \bar{\chi} + 1 \text{ SBx} > X \geq \bar{\chi}$$

$$\text{Rendah} = \bar{\chi} > X \geq \bar{\chi} - 1 \text{ SBx}$$

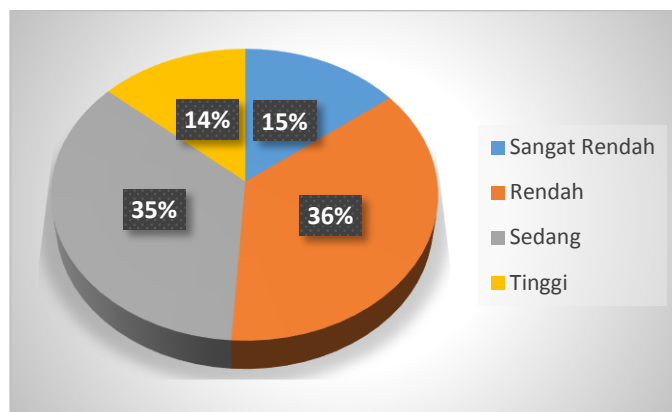
$$\text{Sangat Rendah} = X < \bar{\chi} - 1 \text{ SBx}$$

Berdasarkan perhitungan pengkategorian tersebut, maka dibuatkan tabel distribusi frekuensi kategori kecendrungan yaitu:

Tabel 2. Katagori Kecerdasan Intelektual dan Persentase

<b>Katagori Kecerdasan Intelektual dan Persentase</b>			
Nilai	Kategori	FREKUENSI	PERSENTASE
$X < 35$	Sangat Rendah	14	15%
$39 > X \geq 35$	Rendah	35	36%

$43 > X \geq 39$	Sedang	34	35%
$X > 43$	Tinggi	13	14%
	JUMLAH	96	100%



Gambar 2. Diagram Pie Persentase Katagori Intelektual

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari sampel yang berjumlah 96 siswa kelas X SMK N 3 Yogyakarta terdapat sebanyak 13 siswa (14%) yang memiliki kecendrungan kecerdasan intelektual dalam kategori tinggi, 34 siswa (35%) yang memiliki kecendrungan kecerdasan intelektual dalam kategori sedang, 35 siswa (36%) yang memiliki kecendrungan kecerdasan intelektual dalam kategori rendah, dan 14 siswa (15%) yang memiliki kecendrungan kecerdasan intelektual dalam kategori sangat rendah

#### b. Variabel Kecerdasan Emosional

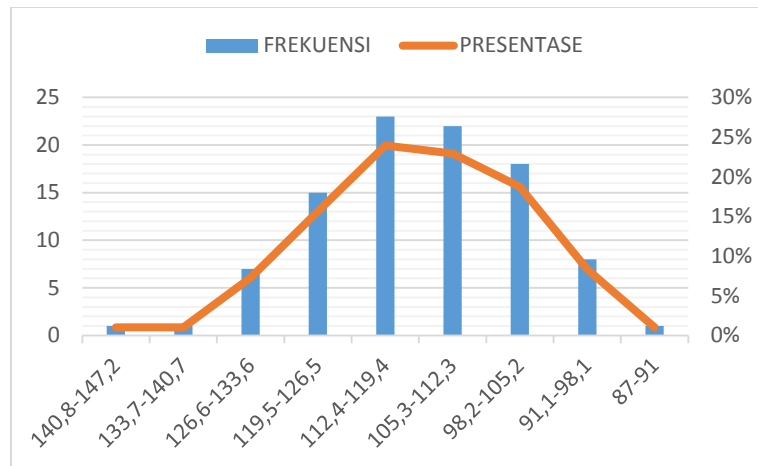
Data variabel kecerdasan emosional di peroleh melalui kuesioner yang terdiri 30 item dengan 5 alternatif jawaban. Skor yang di berikan adalah 1, 2, 3,4 dan 5. Berdasarkan data kecerdasan emosional, diperoleh skor tertinggi sebesar 145 dan skor terendah 87. Hasil perhitungan harga *mean* (M) sebesar 119,8, *median* (Me) sebesar 120, *modus* (Mo) sebesar 118 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 10,7. Untuk

data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan jumlah kelas interval diperoleh dengan menggunakan rumus  $k = 1 + 3,3 \log 55 = 7,54$  dan untuk lebih komulatif maka dibulatkan menjadi 8 kelas. Rentan data diperoleh dari rumus  $\text{range} = (\text{data terbesar} - \text{data terkecil}) + 1$ ,  $\text{range} = (145 - 87) + 1 = 59$ . Sedangkan lebar kelas  $I = \text{range}/k = 59/8 = 7,25$  dibulatkan menjadi 7 .

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kecerdasan Emosional

NO	INTERVAL	FREKUENSI	PERSENTASE
1	140,8-147,2	1	1%
2	133,7-140,7	1	1%
3	126,6-133,6	7	7%
4	119,5-126,5	15	16%
5	112,4-119,4	23	24%
6	105,3-112,3	22	23%
7	98,2-105,2	18	19%
8	91,1-98,1	8	8%
9	87-91	1	1%
JUMLAH		96	100%

Berdasarkan distribusi variabel kecerdasan emosional di atas, dapat dipaparkan pada gambar 5 berikut :



Gambar 3. Histogram Variable Kecerdasan Emosional

Tabel kecendrungan skor variabel kecerdasan emosional digunakan untuk mengetahui jumlah responden yang masuk kategori sangat rendah, rendah, sedang dan tinggi. Terdapat 30 pertanyaan untuk variabel kecerdasan emosional skor maksimalnya 145 dan skor minimalnya 87 mean ( $\bar{\chi}$ ) Dan simpangan baku (SBx). Dari hasil perhitungan yang dapat dilihat pada lampiran diperoleh, mean variabel kecerdasan emosional adalah 119,8 simpangan baku adalah 10,7.

Dengan demikian perhitungan di atas dapat dikategorikan dalam 4 kelas sebagai berikut :

$$\text{Sangat Tinggi} = X \geq \bar{\chi} + 1 \text{ SBx}$$

$$\text{Tinggi} = \bar{\chi} + 1 \text{ SBx} > X \geq \bar{\chi}$$

$$\text{Rendah} = \bar{\chi} > X \geq \bar{\chi} - 1 \text{ SBx}$$

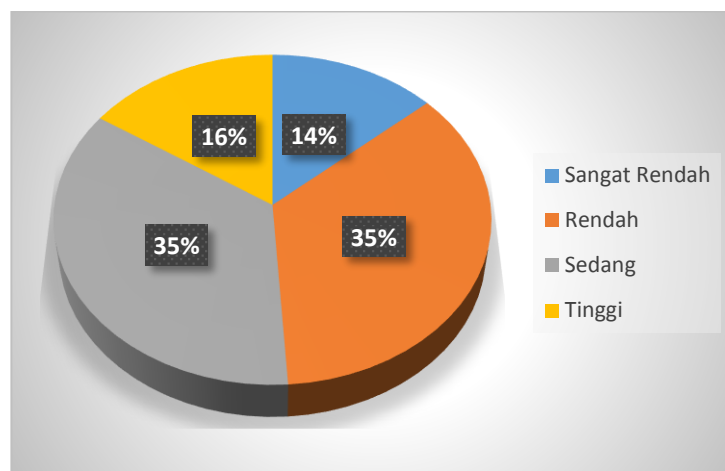
$$\text{Sangat Rendah} = X < \bar{\chi} - 1 \text{ SBx}$$

Berdasarkan perhitungan pengkategorian tersebut, maka dibuatkan tabel distribusi frekuensi kategori kecendrungan yaitu (lihat Tabel 12):

Tabel 4. Distribusi Kecendrungan Variabel Kecerdasan Emosional

**Distribusi Kecendrungan Variabel Kecerdasan Emosional**

INTERVAL	Kategori	FREKUENSI	PERSENTASE
$X < 109$	Sangat Rendah	13	14%
$119 > X \geq 109$	Rendah	34	35%
$130 > X \geq 119$	Sedang	34	35%
$X > 130$	Tinggi	15	16%
	JUMLAH	96	100%



Gambar 4. Diagram Pie Kecerdasan Emosional

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari sampel yang berjumlah 96 siswa kelas X SMK N 3 Yogyakarta terdapat sebanyak 15 siswa (16%) yang memiliki kecendrungan kecerdasan emosional dalam kategori tinggi, 34 siswa (35%) yang memiliki kecendrungan kecerdasan emosional dalam kategori sedang, 34 siswa (35%) yang memiliki kecendrungan kecerdasan emosional dalam kategori rendah, dan 13 siswa (14%) yang memiliki kecendrungan kecerdasan emosional dalam kategori sangat rendah.

### c. Variabel Prestasi Belajar Siswa Pekerjaan Dasar Teknik Mesin

Data prestasi belajar siswa pada pekerjaan dasar teknik pemesinan diperoleh dari hasil rata - rata nilai pengetahuan siswa dan nilai keterampilan siswa. Standar nilai Kriteria

Ketuntasan Minimal (KKM) siswa yang ditentukan oleh sekolah adalah 75. Jadi jika rata – rata nilai siswa di bawah angka 75 dianggap belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

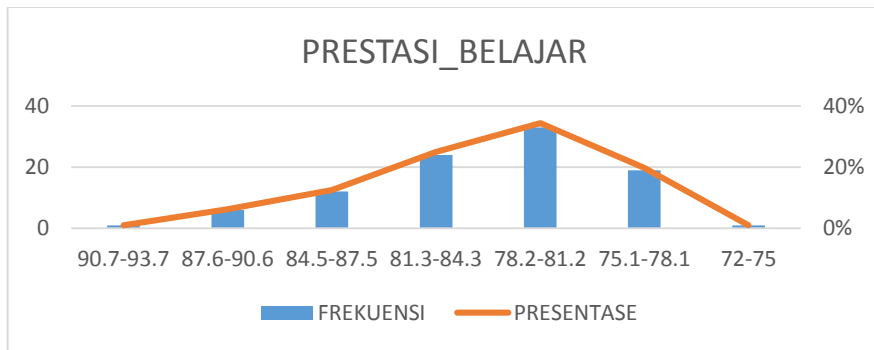
Berdasarkan data yang diperoleh dari responden pada penelitian ini nilai rata – rata terendah 72 dan nilai rata – rata tertinggi 92. Hasil perhitungan harga *mean* (M) sebesar 81,18, *median* (Me) sebesar 80, *modus* (Mo) sebesar 80 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 4,13. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan jumlah kelas interval diperoleh dengan menggunakan rumus  $k = 1 + 3,3 \log 96 = 7,54$  dan untuk lebih komulatif maka dibulatkan menjadi 8 kelas. Rentan data diperoleh dari rumus  $\text{range} = (\text{data terbesar} - \text{data terkecil}) + 1$ ,  $\text{range} = (92 - 72) + 1 = 21$ . Sedangkan lebar kelas  $I = \text{range}/k = 21/8 = 2,62$  dibulatkan menjadi 3.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Variabel Prestasi Belajar

No.	Interval	Frekuensi	Persentase
1	82.6 - 86.6	2	3.64%
2	78.5 - 82.5	15	27.27%
3	74.4 - 78.4	10	18.18%
4	70.3 - 74.3	14	25.45%
5	66.2 - 70.2	6	10.91%
6	62.1 - 66.1	6	10.91%
7	58 - 62	2	3.64%
Jumlah		55	100.00%

Berdasarkan distribusi

variabel prestasi belajar siswa praktek kerja bangku di atas, dapat dipaparkan pada gambar 6 berikut :

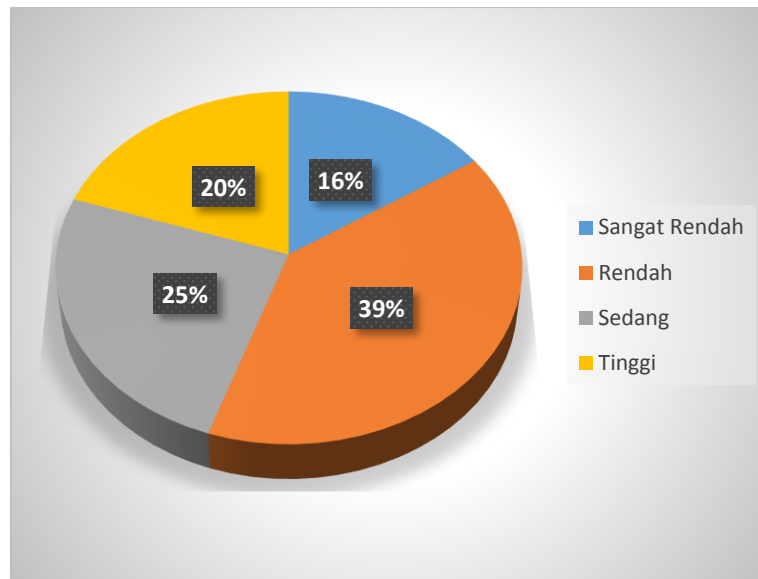


Gambar 5. Histogram Variabel Prestasi Belajar

Berdasarkan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan sekolah ialah 75 apabila siswa mendapatkan nilai dibawah 75 maka siswa dinyatakan belum tuntas dan siswa yang mendapatkan nilai 75 keatas maka dinyatakan tuntas. Berdasarkan data di atas terdapat 96 siswa (100%) yang dikatakan tuntas.

Tabel 6. Distribusi Kecendrungan Prestasi Belajar

Distribusi Kecendrungan Prestasi Belajar			
Nilai	Kategori	FREKUENSI	PERSENTASE
$X < 77$	Sangat Rendah	15	16%
$81 > X \geq 77$	Rendah	38	40%
$85 > X \geq 81$	Sedang	24	25%
$X > 85$	Tinggi	19	20%
	JUMLAH	96	100%



Gambar 6. Diagram Pie Variabel Prestasi Belajar

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari sampel yang berjumlah 96 siswa kelas X Teknik Pemesinan SMK N 3 Yogyakarta terdapat sebanyak 19 siswa (20%) yang memiliki kecendrungan prestasi belajar dalam kategori tinggi, 24 siswa (25%) yang memiliki kecendrungan prestasi belajar dalam kategori sedang, 38 siswa (40%) yang memiliki kecendrungan prestasi belajar dalam kategori rendah dan 15 siswa (16%) yang memiliki kecendrungan prestasi belajar dalam kategori sangat rendah

## 2. Hasil Uji Prasyarat Analisis

Uji persyaratan analisis ini terdiri dari Uji Normalitas, Uji Linearitas, dan Uji Multikolonieritas.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berasal dari seluruh populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22* dengan teknik analisis *Kolmogrov-Smirnov*. Dasar yang digunakan untuk mengambil keputusan adalah

jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka sebarannya dinyatakan normal. Hasil uji normalisasi ditunjukkan pada tabel 15 berikut.

Tabel 7. Hasil Pengujian Normalitas

No	Keterangan	Nilai Signifikansi	Taraf Signifikansi	Kesimpulan
1	Kolmogrov-smirnov	0,155	$>0,05$	Normal

Berdasarkan uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi  $>0,05$ , sehingga dapat dinyatakan data penelitian telah memenuhi data distribusi normal.

#### **b. Uji Linieritas**

Uji linearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat mempunyai pengaruh yang linier atau tidak. Kriteria pengujian ini apabila nilai *sig. deviation from linearity*  $>$  taraf signifikansi 5% (0,05) maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dikatakan linier. Sebaliknya, apabila nilai *sig. deviation from linearity*  $<$  taraf signifikansi 5% (0,05), maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dikatakan tidak linear.

Hasil rangkuman uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Linearitas

No	Variabel	<i>Sig. Deviation from Linierty</i>	Taraf Signifikansi	Kesimpulan
1	$X_1 \cdot Y$	0,970	0,05	Linier
2	$X_2 \cdot Y$	0.052	0,05	Linier

Berdasarkan Tabel 16 nilai signifikansi pengaruh antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$  pada taraf signifikansi 5% dan nilai *sig. deviation from linearity* untuk masing – masing variabel lebih besar dari taraf signifikansi 5% (0.05) sehingga disimpulkan variabel terikat prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin adalah linier.

### c. Uji Multikorelasi

Uji multikolonieritas merupakan uji asumsi untuk analisis regresi ganda, yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara masing – masing variabel bebas. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (a) nilai *tolerance* dan lawannya (b) *Variance Inflation Factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan nilai *tolerance* yang sangat rendah sama dengan nilai VIF yang sangat tinggi, karena  $VIF = 1/tolerance$ . Pedoman suatu model regresi yang bebas dari multikolonieritas adalah mempunyai nilai  $VIF < 10$  dan mempunyai nilai *tolerance* > dari 10%(0,1).

Hasil uji multikolonieritas didapat dengan menggunakan program komputer *IBM SPSS Statistics 22* secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 17 berikut ini.

Tabel 9. Ringkasan Hasil Uji Multikolonieritas

No	Variabel	Collinearity Statistics		Keterangan
		Tolerance	VIF	
1	$X_1$ .	0,622	1,608	Tidak terjadi Multikolonieritas
2	$X_2$ .	0,622	1,608	Tidak terjadi Multikolonieritas

Pada tabel 17 terlihat bahwa besaran VIF pada kecerdasan intelektual ( $X_1$ ) dan kecerdasan emosional ( $X_2$ ) adalah 1,608 kurang dari 10 dan besaran tolerance pada kecerdasan intelektual ( $X_1$ ) dan kecerdasan emosional ( $X_2$ ) adalah 0,622 lebih dari 0,10, maka dapat disimpulkan tidak terdapat adanya multikolonieritas.

#### d. Uji Heterogonisasi

Uji Heterokedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui model regresi yang diteliti apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual variabel yang diamati. Model regresi baik jika tidak terjadi heterokedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji statistik dengan metode *Glejser* untuk mengetahui terjadi atau tidaknya heterokedastisitas dijelaskan pada tabel 18 sebagai berikut:

Tabel 10. Rangkuman Uji Heterogedastisitas

Variable	Sig.	Batas	Keterangan
Kecerdasan emosional	0,807	0,05	Tidak terjadi heterogedastisitas
Kecerdasan intelektual	0,201	0,05	Tidak terjadi heterogedastisitas

Berdasarkan tabel 22 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 5%, dengan demikian variabel yang diajukan dalam penelitian ini tidak terjadi heterokedastisitas.

## B. Pengajuan Hipotesis

### 1. Uji Hipotesis Pertama

Uji hipotesis kedua dianalisis menggunakan regresi sederhana satu prediktor. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22*. Rangkuman hasil regresi sederhana satu prediktor kecerdasan intelektual ( $X_1$ ) terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin (Y) dapat dilihat pada Tabel 19 di bawah ini.

Tabel 11. Hasil Analisis Regresi Sederhana ( $X_1$ -Y)

Sumber	Koef	R	$r^2$	T	$t_{0,05}$ (93)	p	Ket
Konstanta	42.650						
Kecerdasan Intelektual	0,961	0.725	0,525	10,196	1,661	0,000	Positif Signifikan

a. Persamaan garis regresi linier sederhana

Berdasarkan pembahasan di atas, maka persamaan garis regresi dapat dinyatakan dalam persamaan  $Y = 42,650 + 0,961X_2$ . Bahwa persamaan tersebut menunjukkan nilai koefisien regresi bernilai positif sebesar 0,961 yang berarti jika kecerdasan intelektual ( $X_1$ ) meningkat satu satuan maka nilai prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin (Y) akan meningkat 0,961.

b. Koefisien Korelasi ( $r$ ) prediktor  $X_2$  terhadap Y

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22* menunjukkan bahwa koefisien korelasi  $X_1$  terhadap Y ( $r_{x_1 y}$ ) sebesar 0,725 yang bernilai positif, maka diketahui terdapat pengaruh variabel kecerdasan intelektual yang positif terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin. Bila kecerdasan intelektual semakin tinggi maka prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesinakan meningkat begitu juga sebaliknya. Jadi, dapat dikatakan bahwa pengaruh kecerdasan intelektual terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin tersebut searah.

c. Koefisien Determinasi ( $r^2$ ) prediktor  $X_2$  terhadap Y

Koefisien determinasi ialah kuadrat dari koefisien ( $r^2$ ). Koefisien ini ialah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel terikat yang dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel bebas. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22* yang menunjukkan bahwa koefisien determinasi  $X_1$  terhadap Y ( $r_{x_1 y}^2$ ) sebesar 0,525. Hal ini menunjukkan variabel kecerdasan emosional memiliki kontribusi pengaruh terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin sebesar 52,5% sedangkan 47,5% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

d. Pengujian signifikansi dengan uji t

Pengujian signifikansi bertujuan untuk mengetahui keberartian variabel kecerdasan intelektual terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin. Pengujian hipotesis kecerdasan intelektual variabel berpengaruh positif terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin. Pengujian signifikansi menggunakan uji t dan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 10,196. Jika dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  sebesar 1,661 pada taraf signifikansi 5% maka  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $10,196 > 1,661$ ) atau  $p (0,000 < 0,05)$  sehingga kecerdasan emosional mempunyai pengaruh yang signifikansi terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin.

## 2. Uji Hipotesis Kedua

Uji hipotesis kedua dianalisis menggunakan regresi sederhana satu prediktor. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22*. Rangkuman hasil regresi sederhana satu prediktor kecerdasan emosional ( $X_2$ ) terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin ( $Y$ ) dapat dilihat pada Tabel 20 di bawah ini.

Tabel 12. Hasil Analisis Regresi Sederhana ( $X_2$ - $Y$ )

Sumber	Koef	R	$r^2$	T	$t_{0,05}$ ( <sub>93</sub> )	p	Ket
Konstanta	54,114						
Motivasi Praktek	0,226	0,582	0,338	6,934	1,661	0,000	Positif Signifikan

a. Persamaan garis regresi linier sederhana

Berdasarkan pembahasan di atas, maka persamaan garis regresi dapat dinyatakan dalam persamaan  $Y = 54,114 + 0,226X_2$ . Bahwa persamaan tersebut menunjukkan nilai

koefisien regresi bernilai positif sebesar 0,226 yang berarti jika kecerdasan emosional ( $X_2$ ) meningkat satu satuan maka nilai prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin (Y) akan meningkat 0,226.

b. Koefisien Korelasi ( $r$ ) prediktor  $X_2$  terhadap Y

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22* menunjukkan bahwa koefisien korelasi  $X_2$  terhadap Y ( $r_{x_2y}$ ) sebesar 0,582 yang bernilai positif, maka diketahui terdapat pengaruh variabel kecerdasan emosional yang positif terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin. Bila kecerdasan emosional semakin tinggi maka prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin akan meningkat begitu juga sebaliknya. Jadi, dapat dikatakan bahwa pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar kerja bangku tersebut searah.

c. Koefisien Determinasi ( $r^2$ ) prediktor  $X_2$  terhadap Y

Koefisien determinasi ialah kuadrat dari koefisien ( $r^2$ ). Koefisien ini ialah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel terikat yang dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel bebas. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22* yang menunjukkan bahwa koefisien determinasi  $X_2$  terhadap Y ( $r_{x_2y}^2$ ) sebesar 0,338. Hal ini menunjukkan variabel kecerdasan emosional memiliki kontribusi pengaruh terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin sebesar 33,8% sedangkan 67,2% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

d. Pengujian signifikansi dengan uji t

Pengujian signifikansi bertujuan untuk mengetahui keberartian variabel kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin. Pengujian hipotesis kecerdasan emosional variabel berpengaruh positif terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin. Pengujian signifikansi menggunakan uji t dan diperoleh

$t_{hitung}$  sebesar 6,934. Jika dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  sebesar 1,661 pada taraf signifikansi 5% maka  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $6,934 > 1,661$ ) atau  $p$  ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga kecerdasan emosional mempunyai pengaruh yang signifikansi terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin.

### 3. Uji Hipotesis Ketiga

Uji hipotesis ketiga dianalisis menggunakan regresi ganda dua prediktor. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22*. Rangkuman hasil regresi ganda dua prediktor kecerdasan intelektual ( $X_1$ ) kecerdasan emosional ( $X_2$ ) terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin ( $Y$ ) dapat dilihat pada Tabel 13 di bawah ini.

Tabel 13. Hasil Analisis Regresi Sederhana ( $X_1, X_2$ - $Y$ )

Sumber	Koef	R	$r^2$	F	$F_{0,05}$ (2;52)	p	Ket
Konstanta	39,616						
Kecerdasan intelektual	0,782	0,745	0,555	57,99	3,09	0,000	Positif Signifikan
Kecerdasan emosional	0,85			0			

a. Persamaan garis regresi linier ganda

Berdasarkan pembahasan di atas, maka persamaan garis regresi dapat dinyatakan dalam persamaan  $Y = 39,616 + 0,782X_1 + 0,85X_2$ . Bahwa persamaan tersebut menunjukkan nilai koefisien regresi  $X_1$  sebesar 0,782 yang berarti nilai kecerdasan intelektual  $X_1$  meningkat satu satuan maka nilai prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin ( $Y$ ) akan meningkat 0,782 dengan asumsi  $X_2$  tetap. Sedangkan nilai koefisien regresi  $X_2$  sebesar 0,85 yang berarti nilai kecerdasan emosional  $X_2$  meningkat satu sa

tuan maka nilai prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin (Y) akan meningkat 0,85 dengan asumsi  $X_1$  tetap.

b. Koefisien Korelasi ganda (R) predictor  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22* menunjukkan bahwa koefisien korelasi  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y(R_{y(1,2)})$  sebesar 0,754 yang bernilai positif, maka diketahui variabel kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara bersama – sama memiliki pengaruh yang positif terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin. Bila kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional semakin tinggi maka prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin akan meningkat begitu juga sebaliknya. Jadi, dapat dikatakan bahwa pengaruh kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara bersama - sama terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin tersebut searah.

c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) prediktor  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y

Koefisien determinasi ialah kuadrat dari koefisien korelasi ( $R^2$ ). Koefisien ini ialah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel terikat yang dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel bebas. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan bantuan program komputer *IBM SPSS Statistics 22* yang menunjukkan bahwa koefisien determinasi  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y(R_{y(1,2)}^2)$  sebesar 0,555. Hal ini menunjukkan variabel kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional memiliki kontribusi pengaruh terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin sebesar 55,5% sedangkan 45,5% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

d. Pengujian signifikansi regresi ganda dengan uji F

Pengujian signifikansi bertujuan untuk mengetahui keberartian variabel kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara bersama - sama terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin. Pengujian hipotesis kecerdasan intelektual

dan kecerdasan emosional secara bersama - sama berpengaruh positif terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin. Pengujian signifikansi menggunakan uji F dan diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 57,99. Jika dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  sebesar 3,09 pada taraf signifikansi 5% maka  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $57,99 > 3,09$ ) atau  $p (0,000 < 0,05)$  sehingga kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara bersama – sama mempunyai pengaruh yang signifikansi terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin.

e. Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE)

Berdasarkan perhitungan persamaan regresi ganda yang menggunakan program komputer *IBM SPSS Statistics 22*, didapat hasil regresi sebagai berikut.

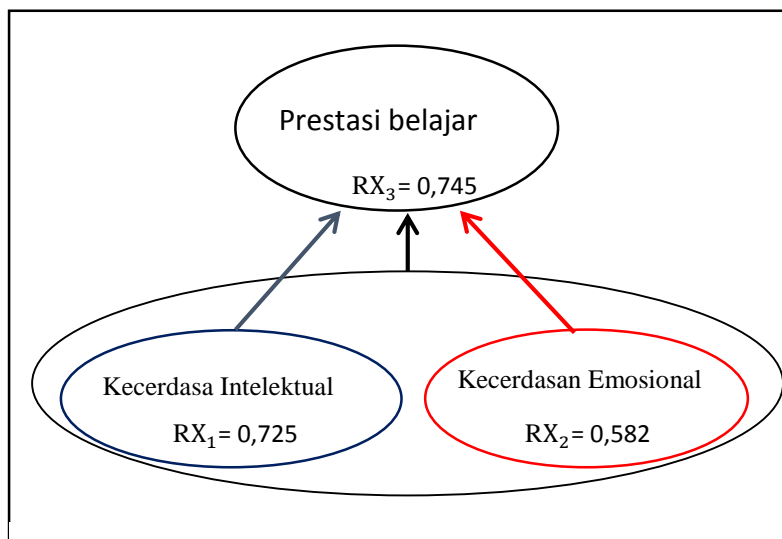
Tabel 14. Hasil Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

No	Variabel	Sumbangan %	
		Relatif	Efektif
1	Kecerdasan intelektual	77,2%	43%
2	Kecerdasan emosional	30,5%	17%
	Total	107,7	60

Berdasarkan hasil analisis yang tercantum di Tabel 14 dapat diketahui bahwa kecerdasan intelektual memberikan sumbangan relatif sebesar 77,2% dan kecerdasan emosional memberikan sumbangan relatif sebesar 30,5% terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin, sedangkan sumbangan efektif kecerdasan intelektual sebesar 43% dan sumbangan efektif kecerdasan emosional sebesar 17% terhadap prestasi belajar praktek kerja bangku. Total sumbangan efektif sebesar 60% terhadap prestasi belajar praktek kerja bangku sedangkan 40% dari variabel lain yang tidak diteliti.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional terhadap prestasi siswa kelas X Teknik Pemesinan pada pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin pemesinan SMK N 3 Yogyakarta. Pada pembahasan ini akan dibahas dari setiap hipotesis yang telah di uji. Hasil pembahasan akan diuraikan pada gambar 7 berikut ini:



Gambar 7. Hasil Signifikan Hipotesis

#### 1. Pengaruh Kecerdasan Intelektual( $X_1$ ) Terhadap Prestasi Belajar Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Siswa kelas X Teknik Pemesinan (Y)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas X yang berjumlah 96 siswa, pengujian hipotesis (korelasi  $X_1$  terhadap Y), kecerdasan intelektual sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa pada pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin. Adapun nilai  $r_{hitung}$  sebesar = 0,725. Sedangkan  $r_{tabel}$  didapat sebesar 0,202, karena nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,725 > 0,202$ ), artinya kecerdasan intelektual memiliki tingkat hubungan positif sebesar 0,202 pada taraf 5% terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin.

Sesuai data sampel, bila kecerdasan intelektual semakin tinggi maka prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin juga akan semakin tinggi begitu juga sebaliknya. Dapat dikatakan bahwa pengaruh kecerdasan intelektual dengan prestasi belajar pada praktek kerja bangku tersebut adalah searah. Berdasarkan tabel interpretasi tingkat korelasi dalam kategori sedang karena dalam interval koefisien antara 0,40 – 0,599. Harga koefisien determinasi  $X_1$  terhadap  $Y$   $r_{X_1,Y}^2$  sebesar 0,525. Hal tersebut menunjukkan variabel kecerdasan intelektual memiliki kontribusi pengaruh terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin sebesar 52,5% sedangkan 47,5% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Pengujian regresi pada variabel kecerdasan intelektual terhadap prestasi belajar di dapatkan garis regresi  $Y = 42,650 + 0,961X_1$ . Model regresi tersebut memiliki arti bahwa diperkirakan setiap peningkatan 1 satuan skor  $X_1$  atau kecerdasan intelektual, maka akan meningkatkan 0,961 satuan pada  $Y$  atau variabel prestasi Pekerjaan Dasar Teknik Mesin. Berdasarkan pada uji t yang sudah dilakukan didapatkan nilai  $t_{hitung}$  (10,916) lebih besar dari pada harga  $t_{tabel}$  (1,661), pada taraf signifikansi 5% atau  $p$  ( $0,000 < 0,05$ ) artinya terjadi peningkatan yang signifikan pada variabel bebas kecerdasan intelektual terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin sebesar 10,196 pada taraf 5%, dimana nilai  $t_{tabel}$  yang diperoleh adalah sebesar 1,661.

Kecerdasan intelektual memberikan kontribusi terhadap prestasi belajar siswa kelas X pemesinan pada pekerjaan dasar teknik mesin. Seseorang yang melakukan kegiatan belajar dengan kemampuan intelektual yang memadai baik dari pengalaman maupun pengetahuan. Lain halnya ketika seseorang praktek dengan kecerdasan intelektual yang kurang maka hal tersebut belum tentu disertai pemahaman yang sepadan. Kecerdasan intelektual tidak hanya memberikan perhatian semata, melainkan akan mempermudah seseorang untuk melakukan berbagai macam teori yang dikerjakan.

Apabila siswa kelas X Teknik Pemesinan SMK N 3 Yogyakarta mempunyai kecerdasan intelektual yang memadai baik dari pengalaman dan pengetahuan, maka dalam hal ini pada saat siswa belajar pekerjaan dasar teknik mesin akan diliputi rasa aman, nyaman dan mempunyai kemauan yang lebih dalam untuk melaksanakan pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin.

## **2. Pengaruh Kecerdasan Emosional( $X_2$ ) Terhadap Prestasi Belajar Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Kelas X Teknik Pemesinan(Y)**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas X yang berjumlah 96 siswa, pengujian hipotesis (korelasi  $X_2$  terhadap Y), kecerdasan emosional berpengaruh terhadap prestasi pekerjaan dasar teknik mesin. Adapun nilai  $r_{hitung}$  sebesar  $= 0,582$ . Sedangkan  $r_{tabel}$  didapat sebesar  $0,338$ , karena nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,582 > 0,338$ ), artinya kecerdasan emosional memiliki tingkat hubungan positif sebesar  $0,582$  pada taraf  $5\%$  terhadap prestasi pekerjaan dasar teknik mesin

Sesuai data sampel, bila kecerdasan emosional semakin tinggi maka prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin juga akan semakin tinggi begitu juga sebaliknya. Dapat dikatakan bahwa pengaruh kecerdasan emosional dengan prestasi pekerjaan dasar teknik mesin tersebut adalah searah. Berdasarkan tabel interpretasi tingkat korelasi dalam kategori sedang karena dalam interval koefisien antara  $0,40 - 0,599$ . Harga koefisien determinasi  $X_2$  terhadap Y  $r_{X_2,Y}^2$  sebesar  $0,338$ . Hal tersebut menunjukkan variabel kecerdasan emosional memiliki kontribusi pengaruh terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin sebesar  $33,8\%$  sedangkan  $66,2\%$  ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Pengujian regresi pada variabel kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar di dapatkan garis regresi  $Y = 54,114 + 0,226X_2$ . Model regresi tersebut memiliki arti bahwa diperkirakan setiap peningkatan 1 satuan skor  $X_2$  atau kecerdasan emosional, maka akan

meningkatkan 0,226 satuan pada Y atau variabel prestasi pekerjaan dasar teknik mesin. Berdasarkan pada uji t yang sudah dilakukan didapatkan nilai  $t_{hitung}$  (6,934) lebih besar dari pada harga  $t_{tabel}$  (1,661), pada taraf signifikansi 5% atau  $p$  ( $0,000 < 0,05$ ) artinya terjadi peningkatan yang signifikan pada variabel bebas kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin sebesar 6,934 pada taraf 5%, dimana nilai  $t_{tabel}$  yang diperoleh adalah sebesar 1,661.

Dalam halnya siswa mampu mengelola emosi dengan cukup baik. Kecerdasan emosional berpengaruh 33,8% terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin. Daniel Goleman mengemukakan bahwa kecerdasan emosi mampu untuk memotivasi diri sendiri, dan bertahan menghadapi frustrasi, mengendalikan dorongan hati, dan menjaga agar beban stress tidak melumpuhkan pikiran, berempati. Maka dapat dikatakan bahwa siswa mampu memiliki hasil belajar yang tinggi jika siswa mampu memotivasi diri sendiri, berempati, dan mengendalikan perasaan. Penjelasan di atas memberikan kita pandangan bahwasanya siswa dapat berhasil di sekolah dengan hasil belajar yang tinggi bukan dikarenakan IQ yang tinggi saja, atau kemampuan intelektualnya saja, akan tetapi juga sangat dipengaruhi oleh ukuran emosional, seperti halnya memiliki minat yang tinggi untuk belajar agar mendapat hasil belajar yang baik, mengikuti petunjuk yang diberikan guru, serta dapat berkomunikasi bahkan berdiskusi dengan anak-anak lain. Pada bab 2 dijelaskan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dan hasil belajar dapat digolongkan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kecerdasan emosi sendiri termasuk faktor internal yaitu faktor psikologis.

Terbuktinya hipotesis kedua ini memberikan informasi bahwa semakin tinggi kecerdasan emosional yang dimiliki siswa maka akan meningkatkan prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin.

### 3. Pengaruh kecerdasan Intelektual( $X_1$ ) dan Kecerdasan Emosional( $X_2$ ) Terhadap Prestasi Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Kelas X Teknik Pemesinan(Y)

Kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara bersama – sama memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar siswa kelas X pada prestasi pekerjaan dasar teknik mesin. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas X yang berjumlah 96 siswa, pengujian hipotesis (korelasi  $X_1$ ,  $X_2$  terhadap Y), kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa pada praktek kerja bangku. Adapun nilai  $r_{hitung}$  sebesar  $= 0,745$ . Sedangkan  $r_{tabel}$  didapat sebesar  $0,220$ , karena nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,745 > 0,220$ ), artinya kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara bersama - sama memiliki tingkat hubungan positif sebesar  $0,745$  pada taraf  $5\%$  terhadap prestasi pekerjaan dasar teknik mesin

Sesuai data sampel, bila kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional semakin tinggi maka prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin juga akan semakin tinggi begitu juga sebaliknya. Dapat dikatakan bahwa pengaruh kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional dengan prestasi belajar pada praktek kerja bangku tersebut adalah searah. Berdasarkan tabel interpretasi tingkat korelasi dalam kategori sedang karena dalam interval koefisien antara  $0,40 - 0,599$ . Harga koefisien determinasi  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y  $R_{Y,1,2}^2$  sebesar  $0,555$ . Hal tersebut menunjukkan variabel kecerdasan emosional memiliki kontribusi pengaruh terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin sebesar  $55,5\%$  sedangkan  $44,5\%$  ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Pengujian regresi pada variabel kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin di dapatkan garis regresi  $Y = 39,616 + 0,782X_1 + 0,85X_2$ . Model regresi tersebut menunjukkan nilai koefisien regresi  $X_1$  sebesar  $0,782$  yang berarti nilai kecerdasan intelektual ( $X_1$ ) meningkat satu satuan

maka nilai prestasi pekerjaan dasar teknik mesin (Y) akan meningkatkan 0,782 satuan dengan asumsi  $X_2$  tetap. Sebaliknya, nilai koefisien regresi  $X_2$  sebesar 0,85 yang berarti nilai kecerdasan emosional ( $X_2$ ) meningkat satu satuan maka nilai prestasi belajar siswa kelas X pada praktek kerja bangku (Y) akan meningkatkan 0,85 satuan dengan asumsi  $X_1$  tetap. Berdasarkan pada uji F yang sudah dilakukan didapatkan nilai diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 57,990. Jika dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  sebesar 3,11 pada taraf signifikansi 5% maka  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $57,990 > 3,11$ ) atau  $p$  ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara bersama – sama mempunyai pengaruh yang signifikansi terhadap prestasi belajar siswa praktek kerja bangku.

Pengaruh ini diperkuat dengan adanya sumbangan relatif dan sumbangan efektif dari kedua variabel. Kecerdasan intelektual memberikan sumbangan relatif 77,2% sedangkan kecerdasan emosional memberikan sumbangan relatif sebesar 30,5% terhadap prestasi belajar praktek kerja bangku. Sumbangan efektif kecerdasan intelektual 43% dan sumbangan efektif kecerdasan emosional sebesar 17%. Total keseluruhan sumbangan efektif sebesar 60% yang artinya kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara bersama – sama memberikan sumbangan efektif sebesar 60% terhadap prestasi belajar siswa kelas X pada praktek kerja bangku. Variabel kecerdasan intelektual memiliki sumbangan efektif lebih besar dari pada kecerdasan emosional sebesar  $43\% > 17\%$ , sehingga variabel kecerdasan intelektual lebih diberi perhatian karena memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap prestasi belajar pekerjaan dasar teknik mesin kelas x Teknik pemesinan di SMK N 3 Yogyakarta. Dalam halnya tidak hanya kecerdasan Intelektual yang memiliki peranan penting dalam prestasi belajar siswa namun kecerdasan intelektual tanpa adanya keseimbangan dengan kecerdasan emosional siswa akan cenderung egois dan daya sosialnya kurang, maka dari itu perlu penyeimbangan antara kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional sehingga kecerdasan intelektual dan

kecerdasan emosional sama-sama memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin meskipun kecerdasan intelektual cenderung lebih besar daripada kecerdasan emosional.