



LAMPIRAN

DAFTAR QUESTIONAIRE

Identitas Responden :

Nama :

Umur :

Alamat :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

Masa Kerja :

HUMAN RELATIONS

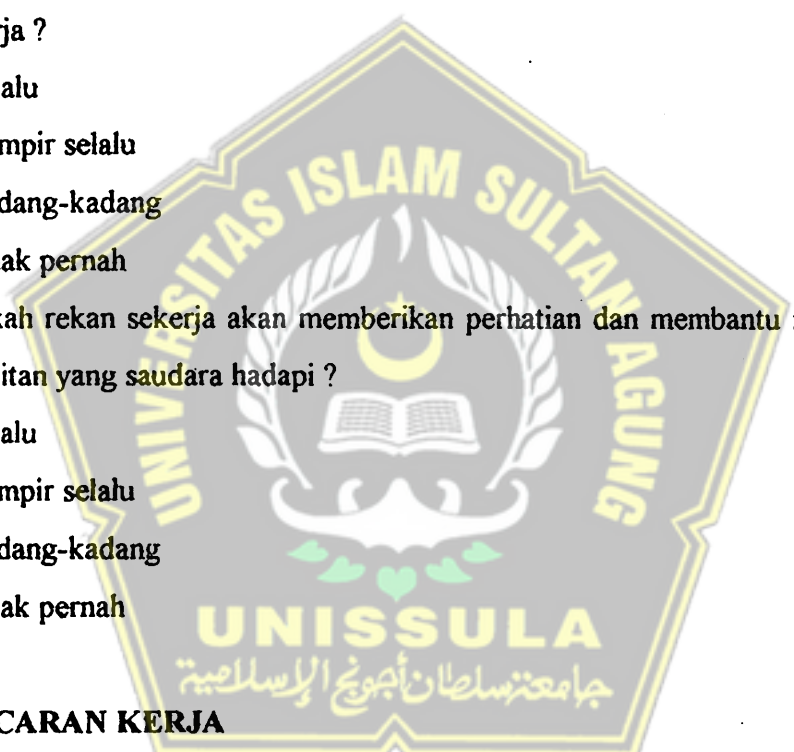
1. Apabila saudara menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan pekerjaan, maka saudara akan mengemukakan kesulitan itu pada siapa ?
 - a. rekan sekerja dan atasan
 - b. rekan sekerja
 - c. atasan
 - d. sendiri
2. Apabila ada karyawan yang skit, apakah saudara menengoknya ?
 - a. Selalu
 - b. hampir selalu
 - c. kadang-kadang
 - d. tidak pernah
3. Apakah yang saudara lakukan pada waktu senggang ?
 - a. berbincang-bincang
 - b. makan/minum di warung
 - c. hanya duduk-duduk saja
 - d. membaca koran

4. Apa yang saudara perbincangkan pada waktu senggang ?
 - a. masalah/persoalan pribadi
 - b. masalah pekerjaan
 - c. kedua masalah tersebut di atas.
5. Apakah hubungan kerjasama selalu berlangsung dengan baik dan harmonis ?
 - a. selalu
 - b. hampir selalu
 - c. kurang
6. Di dalam menyelesaikan pekerjaan apakah saudara selalu mengadakan hubungan kerjasama dengan atasan dan rekan sekerja ?
 - a. selalu
 - b. hampir selalu
 - c. kadang-kadang
 - d. tidak pernah

LINGKUNGAN KERJA

7. Apakah perusahaan selalu memberikan pelayanan kesehatan kepada para karyawan ?
 - a. selalu
 - b. hampir selalu
 - c. kadang-kadang
 - d. tidak pernah
8. Apakah kamar mandi/kamar kecil di perusahaan saudara sudah memadai ?
 - a. memadai
 - b. cukup memadai
 - c. kurang memadai
 - d. tidak memadai
9. Apakah fasilitas penerangan yang ada pada perusahaan saudara sudah baik ?
 - a. sangat baik
 - b. baik

- c. cukup baik
 - d. kurang baik
10. Apakah pengaturan tata ruang dan layout pada perusahaan tempat anda bekerja sudah tertata dengan rapi dan teratur ?
- a. sangat rapi dan teratur
 - b. rapi dan teratur
 - c. cukup
 - d. kurang
11. Apakah dalam penyelesaian pekerjaan saudara dilakukan kerjasama dengan rekan sekerja ?
- a. selalu
 - b. hampir selalu
 - c. kadang-kadang
 - d. tidak pernah
12. Apakah rekan sekerja akan memberikan perhatian dan membantu menyelesaikan kesulitan yang saudara hadapi ?
- a. selalu
 - b. hampir selalu
 - c. kadang-kadang
 - d. tidak pernah



KELANCARAN KERJA

13. Apakah saudara telah puas dengan pembagian kerja di perusahaan dimana saudara bekerja ?
- a. puas
 - b. cukup puas
 - c. kurang puas
 - d. tidak puas
14. Apakah jenis-jenis pekerjaan yang menjadi tanggung jawab saudara telah terperinci dengan jelas ?

- a. sangat jelas
 - b. cukup jelas
 - c. kurang jelas
 - d. tidak jelas
15. Apakah dalam menyelesaikan pekerjaan rekan saudara memberikan bantuan bila saudara membutuhkannya ?
- a. selalu
 - b. hampir selalu
 - c. kadang-kadang
 - d. tidak pernah
16. Apakah atasan selalu memberikan bantuan dalam saudara menyelesaikan pekerjaan ?
- a. selalu
 - b. hampir selalu
 - c. kadang-kadang
 - d. tidak pernah
17. Apakah saudara memperhatikan akan terribnya absensi ?
- a. sangat memperhatikan
 - b. memperhatikan
 - c. kurang memperhatikan
 - d. tidak memperhatikan
18. Di dalam menyelesaikan pekerjaan apakah saudara selalu tepat waktu dalam menyelesaikannya ?
- a. selalu
 - b. hampir selalu
 - c. kadang-kadang
 - d. tidak pernah

LAMPIRAN 1

SKOR QUESTIONER HUMAN RELATION TERHADAP RESPONDEN

	1	2	3	4	5	6	Jumlah
1	3	2	4	2	3	2	16
2	3	4	3	3	4	3	20
3	2	4	4	3	3	3	19
4	3	4	2	2	4	4	17
5	3	3	4	3	4	3	21
6	3	3	4	2	2	4	17
7	3	3	4	4	4	3	20
8	2	2	3	4	4	4	20
9	3	4	2	3	3	4	18
10	3	3	4	4	4	4	22
11	4	4	4	3	2	3	20
12	2	4	4	3	4	4	21
13	2	4	4	2	4	3	18
14	3	2	4	4	3	3	20
15	4	4	4	3	4	2	21
16	3	3	4	2	4	4	20
17	3	3	3	3	3	3	18
18	2	4	4	2	4	4	20
19	2	4	4	3	3	3	16
20	3	2	3	3	2	3	16
21	2	4	2	2	2	2	16
22	4	4	4	3	4	2	20
23	4	4	4	4	4	4	24
24	4	2	4	2	4	4	20
25	4	4	3	2	3	3	19
26	4	3	4	2	3	3	18
27	4	2	4	2	3	3	18
28	4	4	4	4	3	4	23
29	4	3	4	4	4	4	20
30	4	4	3	2	4	4	19
Jumlah							581

Sumber : Data yang diolah

LAMPIRAN 2

SKOR QUESTIONER LINGKUNGAN KERJA TERHADAP RESPONDEN

	7	8	9	10	11	12	Jumlah
1	4	3	3	3	3	3	19
2	4	4	3	2	4	3	20
3	4	4	3	2	4	3	20
4	3	4	3	4	3	3	18
5	3	4	3	4	2	4	19
6	3	3	3	4	3	3	18
7	4	3	4	2	3	4	21
8	3	4	4	3	3	3	22
9	4	4	4	3	4	4	22
10	4	2	3	4	3	4	20
11	4	3	4	3	4	4	22
12	4	3	4	2	3	3	20
13	4	4	4	2	3	3	18
14	4	3	2	3	3	4	22
15	4	4	4	3	3	3	19
16	3	3	3	3	4	4	21
17	4	4	3	4	2	3	20
18	4	4	3	2	4	3	22
19	4	2	3	3	4	4	18
20	3	4	3	4	2	4	16
21	3	3	3	1	2	4	16
22	3	4	2	4	4	4	21
23	4	4	3	4	4	4	22
24	3	3	4	3	3	4	20
25	4	3	3	3	4	3	21
26	4	3	3	1	4	3	17
27	3	3	4	2	3	4	20
28	4	4	4	2	4	3	22
29	4	4	4	3	4	4	21
30	4	4	4	2	4	3	20
Jumlah							603

Sumber : Data yang diolah

LAMPIRAN 3

SKOR QUESTIONER KELANCARAN KERJA TERHADAP RESPONDEN

	13	14	15	16	17	18	Jumlah
1	3	3	2	2	2	4	16
2	4	4	3	3	3	3	20
3	4	4	3	2	3	4	20
4	4	2	4	3	4	3	20
5	4	4	4	3	4	3	22
6	4	4	3	3	4	4	20
7	3	3	3	3	3	4	20
8	4	4	4	2	4	3	22
9	4	4	4	3	4	4	21
10	3	4	4	4	3	4	22
11	4	3	3	4	4	4	21
12	4	4	4	4	3	3	22
13	4	4	3	2	5	4	20
14	4	4	2	3	4	4	21
15	3	3	3	3	4	4	20
16	4	4	3	3	4	4	22
17	3	3	3	3	3	4	19
18	4	4	4	3	3	4	22
19	4	4	3	4	4	3	22
20	3	3	3	2	3	3	17
21	4	3	4	3	3	3	18
22	4	4	4	3	3	4	22
23	4	4	4	4	3	4	22
24	3	3	3	4	4	3	20
25	4	4	3	2	4	4	21
26	3	4	3	3	3	3	19
27	3	4	3	1	3	3	19
28	4	4	4	3	3	3	17
29	4	4	3	4	3	4	22
30	3	4	3	4	4	4	23
							21
Jumlah							614

Sumber : Data yang diolah

LAMPIRAN 4

TABEL PERHITUNGAN RANK KORELASI ANTARA VARIABEL HUMAN RELATIONS DAN VARIABEL KELANCARAN KERJA

	X1	Y	Rx1	Ry	d	d ²
1	16	16	2	1	1	1
2	20	20	19	10.5	8.5	72.25
3	19	20	27.3	10.5	16.8	282.24
4	17	20	4.5	10.5	-6	36
5	21	22	26	24.5	1.5	2.25
6	17	20	4.5	10.5	-6	36
7	20	20	19	10.5	8.5	72.25
8	20	22	19	24.5	-5.5	30.25
9	18	21	8	17	-9	81
10	22	22	28	24.5	3.5	12.25
11	20	21	19	17	2	4
12	21	22	26	24.5	1.5	2.25
13	18	20	8	10.5	-2.5	6.25
14	20	21	19	17	2	4
15	21	20	26	10.5	15.5	240.25
16	20	22	19	24.5	-5.5	30.25
17	18	19	8	5.5	2.5	6.25
18	20	22	19	24.5	-5.5	30.25
19	20	22	19	24.5	-5.5	30.25
20	16	17	2	2.5	-0.5	0.25
21	16	18	2	4	-2	4
22	20	22	19	24.5	-5.5	30.25
23	24	22	30	24.5	5.5	30.25
24	20	20	19	10.5	8.5	72.25
25	19	21	27.3	17	10.3	106.09
26	18	19	8	5.5	2.5	6.25
27	18	17	8	2.5	5.5	30.25
28	23	22	29	24.5	4.5	20.25
29	20	23	19	30	-11	121
30	19	21	27.3	17	10.3	106.09
Jumlah	581	614				1506.17

Sumber : Data yang diolah

LAMPIRAN 5

TABEL PERHITUNGAN RANK KORELASI ANTARA VARIABEL LINGKUNGAN KERJA DAN VARIABEL KELANCARAN KERJA

	X2	Y	Rx2	Ry	d	d ²
1	19	16	7.5	1	6.5	42.25
2	20	20	15.5	10.5	5	25
3	20	20	15.5	10.5	5	25
4	18	20	7.5	10.5	-3	9
5	22	22	27.5	24.5	3	9
6	19	20	7.5	10.5	-3	9
7	18	20	2.5	10.5	-8	64
8	21	22	27.5	24.5	3	9
9	22	21	21	17	4	16
10	22	22	27.5	24.5	3	9
11	20	21	15.5	17	-1.5	2.25
12	22	22	27.5	24.5	3	9
13	20	20	15.5	10.5	5	25
14	18	21	4.5	17	-12.5	156.25
15	22	20	27.5	10.5	17	289
16	19	22	7.5	24.5	-17	289
17	21	19	21	5.5	15.5	240.25
18	20	22	15.5	24.5	-9	81
19	22	22	27.5	24.5	3	9
20	18	17	4.5	2.5	2	4
21	16	18	1	4	-3	9
22	21	22	21	24.5	-3.5	12.25
23	22	22	27.5	24.5	3	9
24	20	20	15.5	10.5	5	25
25	21	21	21	17	4	16
26	17	19	2.5	5.5	-3	9
27	20	17	15.5	2.5	13	169
28	22	22	27.5	24.5	3	9
29	21	23	21	30	-9	81
30	20	21	15.5	17	-1.5	2.25
Jumlah	603	614				1663.5

Sumber : Data yang diolah

LAMPIRAN 6

TABEL PERHITUNGAN REGRESI BERGANDA

	X1	X2	Y	X1Y	X2Y	X1X2	X1 ²	X2 ²
1	16	19	16	256	304	304	256	361
2	20	20	20	400	400	400	400	400
3	19	20	20	380	400	380	361	400
4	17	18	20	340	360	306	289	324
5	21	22	22	462	484	462	441	484
6	17	19	20	340	380	323	289	361
7	20	18	20	400	360	360	400	324
8	20	21	22	440	462	420	400	441
9	18	22	21	378	462	396	324	484
10	22	22	22	484	484	484	484	484
11	20	20	21	420	420	400	400	400
12	21	22	22	462	484	462	441	484
13	18	20	20	360	400	360	324	400
14	20	18	21	420	378	360	400	324
15	21	22	20	420	440	462	441	484
16	20	19	22	440	418	380	400	361
17	18	21	19	342	399	378	324	441
18	20	20	22	440	440	400	400	400
19	20	22	22	440	484	440	400	484
20	16	18	17	272	306	288	256	324
21	16	16	18	288	288	256	256	256
22	20	21	22	440	462	420	400	441
23	24	22	22	528	484	528	576	484
24	20	20	20	400	400	400	400	400
25	19	21	21	399	441	399	361	441
26	18	17	19	342	323	306	324	289
27	18	20	17	306	340	360	324	400
28	23	22	22	506	484	506	529	484
29	20	21	23	460	483	420	400	441
30	19	20	21	399	420	380	361	400
Jumlah	581	603	614	11964	12390	11739	11361	12203

Sumber : Data yang diolah

LAMPIRAN 7

TABEL PERHITUNGAN NILAI X DAN Y
UNTUK VARIABEL HUMAN RELATIONS (X1) DAN KELANCARAN KERJA (Y)

	X1	Y	X ²	X1Y	Y ²
1	16	16	256	256	256
2	20	20	400	400	400
3	19	20	361	380	400
4	17	20	289	340	400
5	21	22	441	462	484
6	17	20	289	340	400
7	20	20	400	400	400
8	20	22	400	440	484
9	18	21	324	378	441
10	22	22	484	484	484
11	20	21	400	420	441
12	21	22	441	462	484
13	18	20	324	360	400
14	20	21	400	420	441
15	21	20	441	420	400
16	20	22	400	440	484
17	18	19	324	342	361
18	20	22	400	440	484
19	20	22	400	440	484
20	16	17	256	272	289
21	16	18	256	288	324
22	20	22	400	440	484
23	24	22	576	528	484
24	20	20	400	400	400
25	19	21	361	399	441
26	18	19	324	342	361
27	18	17	324	306	289
28	23	22	529	506	484
29	20	23	400	460	529
30	19	21	361	399	441
Jumlah	581	614	11361	11964	12654
Rata²	19.37	20.47			

Sumber : Data yang diolah

LAMPIRAN 8

TABEL PERHITUNGAN NILAI X DAN Y
UNTUK VARIABEL LINGKUNGAN KERJA (X²) DAN KELANCARAN KERJA (Y)

	X ²	Y	X ²	X ² Y	Y ²
1	19	16	361	304	256
2	20	20	400	400	400
3	20	20	400	400	400
4	18	20	324	360	400
5	22	22	484	484	484
6	19	20	361	380	400
7	18	20	324	360	400
8	21	22	441	462	484
9	22	21	484	462	441
10	22	22	484	484	484
11	20	21	400	420	441
12	22	22	484	484	484
13	20	20	400	400	400
14	18	21	324	378	441
15	22	20	484	440	400
16	19	22	361	418	484
17	21	19	441	399	361
18	20	22	400	440	484
19	22	22	484	484	484
20	18	17	324	306	289
21	16	18	256	288	324
22	21	22	441	462	484
23	22	22	484	484	484
24	20	20	400	400	400
25	21	21	441	441	441
26	17	19	289	323	361
27	20	17	400	340	289
28	22	22	484	484	484
29	21	23	441	483	529
30	20	21	400	420	441
Jumlah	603	614	12201	12390	12654
Rata ²	20.10	20.47			

Sumber : Data yang diolah

LAMPIRAN 9

Perhitungan Regresi Berganda, yaitu :

Didapat tiga persamaan normal :

$$\Sigma Y = n.b_0 + b_1.\Sigma X_1 + b_2.\Sigma X_2$$

$$\Sigma X_1 Y_2 = b_0.\Sigma X_1 + b_1.\Sigma X_1^2 + b_2.\Sigma X_1 X_2$$

$$\Sigma X_2 Y = b_0.\Sigma X_2 + b_1.\Sigma X_1 X_2 + b_2.\Sigma X_2^2$$

Dengan $n = 30$ akan kita dapatkan

$$\text{I } 614 = 30.b + 581.b_1 + 603.b_2$$

$$\text{II } 11.964 = 581.b + 11.361b_1 + 11.739.b_2$$

$$\text{III } 12.391 = 603.b + 11.739b_1 + 12.203.b_2$$

Untuk mendapatkan nilai-nilai b , b_1 , dan b_2 , kita lakukan perhitungan-

perhitungan sebagai berikut :

$$\text{I } 614 = (30.b + 581.b_1 + 603.b_2) \times 581 (X_1)$$

$$\text{II } 11.964 = (581.b + 11.361b_1 + 11.739.b_2) \times 30 (n)$$

$$\text{I. } 356.734 = 17.430.b + 337.561.b_1 + 350.343.b_2$$

$$\text{II. } 358.920 = 17.430.b + 340.830.b_1 + 352.170.b_2$$

$$- 2.186 = -3.269.b_1 - 1.827.b_2$$

$$\text{I } 614 = (30.b + 581.b_1 + 603.b_2) \times 603 (X_2)$$

$$\text{III } 12.391 = (603.b + 11.739b_1 + 12.203.b_2) \times 30 (n)$$

$$\text{I } 370.242 = 18.090.b + 350.343.b_1 + 363.609.b_2$$

$$\text{III } 371.730 = 18.090.b + 352.170.b_1 + 366.090.b_2$$

$$- 1.488 = 1.827.b_1 - 2.481.b_2$$

$$\text{II } - 2.186 = -3.269.b_1 - 1.827.b_2$$

$$\text{III } - 1.488 = -1.827.b_1 - 2.481.b_2$$

$$\begin{aligned} \text{II} \quad 3.993.822 &= 5.972.463.b_1 + 3.337.929.b_2 \\ \text{III} \quad 4.864.272 &= 5.972.463.b_1 + 8.110.389.b_2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -870.450 &= -4.772.460.b_2 \\ b_2 &= 0,1823 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{III} \quad -1.488 &= -1,827.b_1 - 2.481.(0,1823) \\ -1.488 &= -1,827.b_1 - 0,452.287 \\ 1.827 &= 1.035.713 \\ b_2 &= 0,5668 \end{aligned}$$

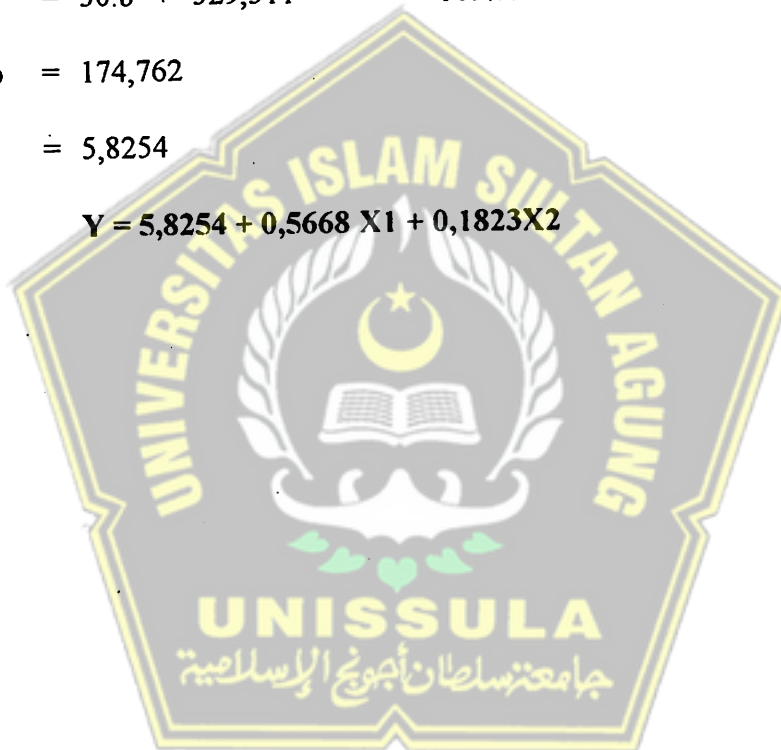
$$\text{I} \quad 614 = 30.b + 581(0,5668) + 603(0,1823)$$

$$614 = 30.b + 329,311 + 109,927$$

$$30.b = 174,762$$

$$b = 5,8254$$

$$Y = 5,8254 + 0,5668 X_1 + 0,1823 X_2$$



LAMPIRAN 10

Perhitungan korelasi rank Spearman adalah sebagai berikut :

- a. Hubungan antara variabel human relation (X1) dengan kelancaran kerja (Y)

$$r = 1 - \left[\frac{6 \cdot \sum d^2}{n(n^2 - 1)} \right]$$

$$r = 1 - \left[\frac{6 \cdot 1506,17}{30(30^2 - 1)} \right]$$

$$r = 1 - \left[\frac{9037,02}{26.970} \right]$$

$$r = 1 - 0,3351$$

$$r = 0,6649$$

- b. Hubungan antara variabel lingkungan kerja (X2) dengan kelancaran kerja karyawan (Y).

$$r = 1 - \left[\frac{6 \cdot \sum d^2}{n(n^2 - 1)} \right]$$

$$r = 1 - \left[\frac{6 \cdot 16635,5}{30(30^2 - 1)} \right]$$

$$r = 1 - \left[\frac{9981}{26.970} \right]$$

$$r = 1 - 0,3700$$

$$r = 0,63$$

LAMPIRAN 11

Perhitungan korelasi berganda adalah sebagai berikut :

$$r_{y.12} = \sqrt{\frac{(r_{y_1}^2 + r_{y_2}^2) - 2(r_{y_1} \cdot r_{y_2} \cdot r_{12})}{1 - r_{12}^2}}$$

$$r_{y.12} = \sqrt{\frac{(0,6649)^2 + (0,63)^2 - 2(0,6649 \cdot 0,63 \cdot 0,6249)}{1 - (0,6249)^2}}$$

$$r_{y.12} = \sqrt{\frac{(0,44209201) + (0,3969) - 2(0,261762486)}{1 - (0,39050001)}}$$

$$r_{y.12} = \sqrt{\frac{0,8399201 - 0,523524972}{0,60949999}}$$

$$r_{y.12} = \sqrt{\frac{0,315467038}{0,60949999}}$$

$$r_{y.12} = \sqrt{0,517583335}$$

$$r_{y.12} = 0,719$$

LAMPIRAN 12

Perhitungan koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$R = r^2 \times 100\%$$

$$R = (0,719)^2 \times 100\%$$

$$= 0,5169 \times 100\%$$

$$= 51,69\%$$



LAMPIRAN 13

Pengujian Hipotesis

- a. Perhitungan uji t antara variabel human relations dengan kelancaran kerja digunakan rumus uji t regresi berganda adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{b - \beta}{S_b}$$

Berdasarkan tabel perhitungan nilai-nilai X dan Y (lampiran 8) diperoleh sebagai berikut :

$$n = \text{total sampel} = 30$$

$$\sum_{i=1}^n X : 581 \quad \sum_{i=1}^n X^2 = 11.361 \quad X : 19,37$$

$$\sum_{i=1}^n Y : 614 \quad \sum_{i=1}^n XY = 11.964 \quad Y : 20,47$$

Untuk nilai b_0 dan b_1 dapat juga dihitung dengan menggunakan persamaan :

$$b_1 = \frac{n \sum_{i=1}^n XY - \left[\sum_{i=1}^n X \right] \left[\sum_{i=1}^n Y \right]}{n \sum_{i=1}^n X^2 - \left[\sum_{i=1}^n X \right]^2}$$

$$= \frac{(30)(11.964) - (581)(614)}{(30)(11.964) - (581)^2}$$

$$b_1 = 0,67$$

$$\begin{aligned}
 b_0 &= Y - b_1X \\
 &= 20,47 - (0,67) (19,37) \\
 &= 7,50
 \end{aligned}$$

Untuk mencari S_b digunakan rumus sebagai berikut ;

$$S_b = \frac{S_{Y.X}}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n X_i^2}{n} - \left[\frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \right]^2}}$$

Dimana :

S_b = Standard error of the regression coefficient

$S_{y.x}$ = Standard error estimate

Sebelum mencari S_b kita mencari $S_{y.x}$ dinyatakan dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 S_{y.x} &= \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{n - 2}} \\
 S_{y.x} &= \sqrt{\frac{12.654}{30 - 2}} = \sqrt{452} = 21,3
 \end{aligned}$$

Dari hasil di atas kita peroleh $S_{y.x} = 21,3$ dan $y = 614$, diketahui pula bahwa :

$$n = 30 ; \quad \bar{X} = \frac{1937}{30} = 64,6 \quad ; \quad \sum X^2 = 11.361$$

Perhitungan nilai t

Dari tabel nilai t pada derajat kebebasan $30 - 2 = 28$; $t_{0,05}$ sama dengan 2,3685

dan dari perhitungan di atas diperoleh hasil :

$$b = 7,50$$

$$S_{y.x} = 21,3$$

$$= \sqrt{\sum_{i=1}^n X_i^2 - \frac{\left[\sum_{i=1}^n X_i \right]^2}{n}}$$

$$= \sqrt{11.361 - \frac{64,6^2}{30}}$$

$$= \sqrt{11.361 - 13.910,5}$$

$$= \sqrt{127,7}$$

$$= 11,3$$

$$S_b = \frac{21,3}{11,3} = 1,9$$

$$t = \frac{b - \beta}{S_b} = \frac{7,5 - 0}{1,9} = 3,947368421$$

- b. Perhitungan uji t antara variabel lingkungan kerja dengan kelancaran kerja digunakan rumus uji t regresi berganda sebagai berikut :

$$t = \frac{b - \beta}{S_b}$$

Berdasarkan tabel perhitungan nilai-nilai X dan Y (lampiran 9) diperoleh sebagai berikut :

n = total sampel = 30

$$\sum_{i=1}^n X : 603 \quad \sum_{i=1}^n X^2 = 12.203 \quad X : 20,1$$

$$\sum_{i=1}^n Y : 614 \quad \sum_{i=1}^n XY = 12.390 \quad Y : 20,47$$

Untuk nilai b_0 dan b_1 dapat juga dihitung dengan menggunakan persamaan :

$$b_2 = \frac{n \sum_{i=1}^n XY - \left[\sum_{i=1}^n X \right] \left[\sum_{i=1}^n Y \right]}{n \sum_{i=1}^n X^2 - \left[\sum_{i=1}^n X \right]^2}$$

$$= \frac{(30)(12.390) - (603)(614)}{(30)(12.203) - (603)^2}$$

$$b_2 = 0,59$$

$$\begin{aligned}
 b_0 &= Y - b_1X \\
 &= 20,47 - (0,59) (20,1) \\
 &= 8,61
 \end{aligned}$$

Untuk mencari S_b digunakan rumus sebagai berikut ;

$$S_b = \frac{S_{Y.X}}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n X_i^2}{n} - \frac{(\sum_{i=1}^n X_i)^2}{n^2}}}$$

Dimana :

S_b = Standard error of the regression coefficient

$S_{y.x}$ = Standard error estimate

Sebelum mencari S_b kita mencari $S_{y.x}$ dinyatakan dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 S_{y.x} &= \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{n - 2}} \\
 S_{y.x} &= \sqrt{\frac{12.654}{30 - 2}} = \sqrt{452} = 21,3
 \end{aligned}$$

Dari hasil di atas kita peroleh $S_{y.x} = 21,3$ dan $\bar{y} = 614$, diketahui pula bahwa :

$$n = 30 ; \quad \bar{X} = \frac{20,1}{30} = 0,67 \quad ; \quad \sum X^2 = 12.203$$

Perhitungan nilai t

Dari tabel nilai t pada derajat kebebasan $30 - 2 = 28$; t 0,05 sama dengan 2,3685

dan dari perhitungan di atas diperoleh hasil :

$$b = 8,61$$

$$S_{y.x} = 21,3$$

$$= \sqrt{\sum_{i=1}^n X_i^2 - \frac{\left[\sum_{i=1}^n X_i \right]^2}{n}}$$

$$= \sqrt{12.203 - \frac{0,67^2}{30}}$$

$$= \sqrt{12.203 - 0,015}$$

$$= \sqrt{122,02}$$

$$= 11,1$$

$$S_b = \frac{21,3}{11,1} = 1,9$$

$$t = \frac{b - \beta}{S_b} = \frac{8,61 - 0}{1,9} = 4,531578947$$

LAMPIRAN 14

Perhitungan uji F untuk regresi berganda adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} F &= \frac{R^2 / 2}{(1 - R^2) / (n - 2)} \\ &= \frac{(0,719)^2 / 2}{(1 - 0,719^2) / (30 - 2)} \\ &= \frac{(0,5169) / (2)}{(1 - 0,5169) / (28)} \\ &= \frac{0,25845}{0,01725} \\ &= 14,98 \end{aligned}$$

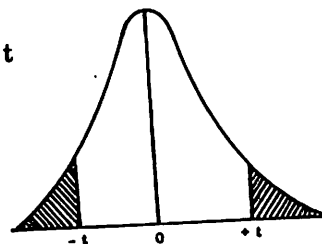
Nilai tersebut berarti signifikan (nyata), pengaruh antara human relations (X_1)

dan lingkungan kerja (X_2) dengan kelancaran kerja (Y) karena ternyata

$$F_{hitung} (14,98) > F_{tabel} (4,22)$$



- ν = Derajat kebebasan
- p = Peluang t melebihi nilai daftar
- = Jumlah luas yang diarsir.



$\nu \backslash p$	0,25	0,10	0,05	0,025	0,02	0,01	0,005
1	2,4142	6,3138	12,706	25,452	31,821	63,657	127,32
2	1,6036	2,9200	4,3027	6,2053	6,965	9,9248	14,089
3	1,4226	2,3534	3,1825	4,1765	4,541	5,8409	7,4533
4	1,3444	2,1318	2,7764	3,4954	3,747	4,6041	5,5976
5	1,3009	2,0150	2,5706	3,1634	3,365	4,0321	4,7733
6	1,2733	1,9432	2,4469	2,9687	3,143	3,7074	4,3168
7	1,2543	1,8946	2,3646	2,8412	2,998	3,4995	4,0293
8	1,2403	1,8595	2,3060	2,7515	2,896	3,3554	3,8325
9	1,2297	1,8331	2,2622	2,6850	2,821	3,2498	3,6897
10	1,2213	1,8125	2,2281	2,6338	2,764	3,1693	3,5814
11	1,2145	1,7959	2,2010	2,5931	2,718	3,1058	3,4966
12	1,2089	1,7823	2,1788	2,5600	2,681	3,0545	3,4284
13	1,2041	1,7709	2,1604	2,5326	2,650	3,0123	3,3725
14	1,2001	1,7613	2,1448	2,5096	2,624	2,9768	3,3257
15	1,1967	1,7530	2,1315	2,4899	2,602	2,9467	3,2860
16	1,1937	1,7459	2,1199	2,4729	2,583	2,9208	3,2520
17	1,1910	1,7396	2,1098	2,4581	2,567	2,8982	3,2225
18	1,1887	1,7341	2,1009	2,4450	2,552	2,8784	3,1966
19	1,1866	1,7291	2,0930	2,4334	2,539	2,8609	3,1737
20	1,1848	1,7247	2,0860	2,4231	2,528	2,8453	3,1534
21	1,1831	1,7207	2,0796	2,4138	2,518	2,8314	3,1352
22	1,1816	1,7171	2,0739	2,4055	2,508	2,8188	3,1188
23	1,1802	1,7139	2,0687	2,3979	2,500	2,8073	3,1040
24	1,1789	1,7109	2,0639	2,3910	2,492	2,7969	3,0905
25	1,1777	1,7081	2,0595	2,3846	2,485	2,7874	3,0782
26	1,1766	1,7056	2,0555	2,3788	2,479	2,7787	3,0669
27	1,1757	1,7033	2,0518	2,3734	2,473	2,7707	3,0565
28	1,1748	1,7011	2,0484	2,3685	2,467	2,7633	3,0469
29	1,1739	1,6991	2,0452	2,3638	2,462	2,7564	3,0380
30	1,1731	1,6973	2,0423	2,3596	2,457	2,7500	3,0298
40	1,1673	1,6839	2,0211	2,3289	2,423	2,7045	2,9712
60	1,1616	1,6707	2,0003	2,2991	2,390	2,6603	2,9146
120	1,1559	1,6577	1,9799	2,2699	2,358	2,6174	2,8599
00	1,1503	1,6449	1,9600	2,2414	2,326	2,5758	2,8070

Diambil dari : Elementary Statistics, oleh Paul G. Hoel, John Wiley & Sons, Inc., 1960, dengan izin khusus dari penerbit.

Editor, yang dikutip dari : Statistical Methods by George W. Snedecor (Ames, Iowa : The Iowa State University Press, 5 th ed, 1956); pp. 246 - 249. By permission of the author and publishers.



Nilai Persentase untuk Distribusi F dengan $\alpha = 0.025$

TABEL L. *

dk. penyebut	dk. pembilang																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	
1	648.	800.	864.	900.	922.	937.	948.	957.	963.	969.	977.	985.	993.	997.	1001.	1006.	1010.	1014.	1018.
2	38.5	39.0	39.2	39.2	39.3	39.3	39.4	39.4	39.4	39.4	39.4	39.4	39.4	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5
3	17.4	16.0	15.4	15.1	14.9	14.7	14.6	14.5	14.5	14.4	14.3	14.3	14.3	14.2	14.1	14.0	14.0	13.9	13.9
4	12.2	10.6	9.98	9.60	9.36	9.20	9.07	8.98	8.90	8.84	8.75	8.66	8.56	8.51	8.46	8.41	8.36	8.31	8.26
5	10.0	8.43	7.76	7.39	7.15	6.98	6.85	6.76	6.68	6.62	6.52	6.43	6.33	6.28	6.23	6.18	6.12	6.07	6.02
6	8.81	7.26	6.60	6.23	5.99	5.82	5.70	5.60	5.52	5.46	5.37	5.27	5.17	5.12	5.07	5.01	4.96	4.90	4.85
7	8.07	6.54	5.89	5.52	5.29	5.12	4.99	4.90	4.82	4.76	4.67	4.57	4.47	4.42	4.36	4.31	4.25	4.20	4.14
8	7.57	6.06	5.42	5.05	4.82	4.65	4.53	4.43	4.36	4.30	4.20	4.10	4.00	3.95	3.89	3.84	3.78	3.73	3.67
9	7.21	5.71	5.08	4.72	4.48	4.32	4.20	4.10	4.03	3.96	3.87	3.77	3.67	3.61	3.56	3.51	3.45	3.39	3.33
10	6.94	5.46	4.83	4.47	4.24	4.07	3.95	3.85	3.78	3.72	3.62	3.52	3.42	3.37	3.31	3.26	3.20	3.14	3.08
11	6.72	5.26	4.63	4.28	4.04	3.88	3.76	3.66	3.59	3.53	3.43	3.33	3.23	3.17	3.12	3.06	3.00	2.94	2.88
12	6.55	5.10	4.47	4.12	3.89	3.73	3.61	3.51	3.44	3.37	3.28	3.18	3.07	3.02	2.96	2.91	2.85	2.79	2.72
13	6.41	4.97	4.35	4.00	3.77	3.60	3.48	3.39	3.31	3.25	3.15	3.05	2.95	2.89	2.84	2.78	2.72	2.66	2.60
14	6.30	4.86	4.24	3.89	3.66	3.50	3.38	3.29	3.21	3.15	3.05	2.95	2.84	2.79	2.73	2.67	2.61	2.55	2.49
15	6.20	4.76	4.15	3.80	3.58	3.41	3.29	3.20	3.12	3.06	2.96	2.86	2.76	2.70	2.64	2.58	2.52	2.46	2.40
16	6.12	4.69	4.08	3.73	3.50	3.34	3.22	3.12	3.05	2.99	2.89	2.79	2.68	2.63	2.57	2.51	2.45	2.39	2.32
17	6.04	4.62	4.01	3.66	3.44	3.28	3.16	3.06	2.98	2.92	2.82	2.72	2.62	2.56	2.50	2.44	2.38	2.32	2.25
18	5.98	4.65	3.95	3.61	3.38	3.22	3.10	3.01	2.93	2.87	2.77	2.67	2.56	2.50	2.44	2.38	2.32	2.26	2.19
19	5.92	4.51	3.90	3.56	3.33	3.17	3.05	2.96	2.88	2.82	2.72	2.62	2.51	2.45	2.39	2.33	2.27	2.20	2.13
20	5.87	4.46	3.86	3.51	3.29	3.13	3.01	2.91	2.84	2.77	2.68	2.57	2.46	2.41	2.35	2.29	2.22	2.16	2.09
21	5.83	4.42	3.82	3.48	3.25	3.09	2.97	2.87	2.80	2.73	2.64	2.53	2.42	2.37	2.31	2.25	2.18	2.11	2.04
22	5.79	4.38	3.78	3.44	3.22	3.05	2.93	2.84	2.76	2.70	2.60	2.50	2.39	2.33	2.27	2.21	2.14	2.08	2.00
23	5.75	4.35	3.75	3.41	3.18	3.02	2.90	2.81	2.73	2.67	2.57	2.47	2.36	2.30	2.24	2.18	2.11	2.04	1.97
24	5.72	4.32	3.72	3.38	3.15	2.99	2.87	2.78	2.70	2.64	2.54	2.44	2.33	2.27	2.21	2.15	2.08	2.01	1.94
25	5.69	4.29	3.69	3.35	3.13	2.97	2.85	2.75	2.68	2.61	2.51	2.41	2.30	2.24	2.18	2.12	2.06	1.98	1.91
26	5.66	4.27	3.67	3.33	3.10	2.94	2.82	2.73	2.65	2.59	2.49	2.39	2.28	2.22	2.16	2.09	2.03	1.95	1.88
27	5.63	4.24	3.65	3.31	3.08	2.92	2.80	2.71	2.63	2.57	2.47	2.36	2.25	2.19	2.13	2.07	2.00	1.93	1.85
28	5.61	4.22	3.63	3.29	3.06	2.90	2.78	2.69	2.61	2.55	2.45	2.34	2.23	2.17	2.11	2.05	1.98	1.91	1.83
29	5.59	4.20	3.61	3.27	3.04	2.88	2.76	2.67	2.59	2.53	2.43	2.32	2.21	2.15	2.09	2.03	1.96	1.89	1.81
30	5.57	4.18	3.59	3.25	3.03	2.87	2.75	2.65	2.57	2.51	2.41	2.31	2.20	2.14	2.07	2.01	1.94	1.87	1.79
40	5.42	4.05	3.46	3.13	2.90	2.74	2.62	2.53	2.45	2.39	2.29	2.18	2.07	2.01	1.94	1.88	1.80	1.72	1.64
60	5.29	3.93	3.34	3.01	2.79	2.63	2.51	2.41	2.33	2.27	2.17	2.06	1.94	1.88	1.82	1.74	1.67	1.58	1.48
120	5.15	3.80	3.23	2.89	2.67	2.52	2.39	2.30	2.22	2.16	2.05	1.94	1.82	1.76	1.69	1.61	1.53	1.43	1.31
	5.02	3.69	3.12	2.79	2.57	2.41	2.29	2.19	2.11	2.05	1.94	1.83	1.71	1.64	1.57	1.48	1.39	1.27	1.00

Sumber : Taro Yamane, Statistics, An Introductory Analysis, Third Edition, yang diringkas dari : M. Merrington and C. M. Thompson. "Tables of percentage points of the Inverted Beta (F) distribution, "Biometrika, 33, 1943 - 1946 pp. 73 - 88; by permission of the authors and editors.



ISANTI

PT. INDOSEMAR WONOBHAKTI
Wood Working Manufacturer

SURAT KETERANGAN

Nomor : 052/PERS/ISWB/IV/1999

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Marsiswati Ambarukmi
NIM : 04.93.4510
NIRM : 93.6.101.02013.50155
Jurusan : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Universitas : Islam Sultan Agung Semarang

Telah melaksanakan riset di PT. ISANTI (Indosemar Wonobhakti) di Ungaran Kabupaten Dati II Semarang dengan Judul :

ANALISIS PENGARUH HUMAN RELATION DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KELANCARAN KERJA KARYAWAN PADA PT. ISANTI DI UNGARAN KABUPATEN SEMARANG.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ungaran, 27 April 1999

PT. Indosemar Wonobhakti (ISANTI)


Dra. Tri Hartiningsih
Kepala Bagian Personalia