Lampiran 2

Data Perhitungan

No	Variabel X	Variabel Y
	Perputaran Piutang Dagang	Likuiditas
1	2.81	0.65
2	2.99	1.18
3	4.07	1.06
4	4.11	0.79
5	4.12	1.87
6	4.65	1.06
7	5.23	1.82
8	5.30	1.11
9	5.72	1.27
10	5.80	1.00
11	5.91	0.74
12	6.40	0.93
13	6.52	1.25
14	6.82	1.81
15	7.04	1.44
16	7.26	1.85
17	7.33	1.51
18	7.53	1.72
19	7.71	0.71
20	7.71	2.84
21	7.80	1.75
22	7.92	1.23
23	8.02	2.61
24	8.20	1.15
25	8.28	1.70
26	8.59	2.02
27	8.97	2.22
28	9.69	3.77
29	10.69	2.83
30	13.26	1.91
31	17.67	2.14
32	26.04	2.20

Contoh Perhitungan Responden I

Rata-rata Piutang Dagang $= \frac{84.233 + 85.444}{2} = 84.839$

Perputaran Piutang Dagang $= \frac{238.491}{84.839} = 2.81$

Likuiditas $= \frac{244.173}{374.421} = 0.65$

Lampiran 3

Rekapitulasi Skor Total Hasil Penelitian

No. Resp	X	Y	X^2	XY	Y^2
1	2.81	0.65	7.90	1.83	0.42
2	2.99	1.18	8.94	3.53	1.39
3	4.07	1.06	16.56	4.31	1.12
4	4.11	0.79	16.89	3.25	0.62
5	4.12	1.87	16.97	7.70	3.50
6	4.65	1.06	21.62	4.93	1.12
7	5.23	1.82	27.35	9.52	3.31
8	5.30	1.11	28.09	5.88	1.23
9	5.72	1.27	32.72	7.26	1.61
10	5.80	1.00	33.64	5.80	1.00
11	5.91	0.74	34.93	4.37	0.55
12	6.40	0.93	40.96	5.95	0.86
13	6.52	1.25	42.51	8.15	1.56
14	6.82	1.81	46.51	12.34	3.28
15	7.04	1.44	49.56	10.14	2.07
16	7.26	1.85	52.71	13.43	3.42
17	7.33	1.51	53.73	11.07	2.28
18	7.53	1.72	56.70	12.95	2.96
19	7.71	0.71	59.44	5.47	0.50
20	7.71	2.84	59.44	21.90	8.07
21	7.80	1.75	60.84	13.65	3.06
22	7.92	1.23	62.73	9.74	1.51
23	8.02	2.61	64.32	20.93	6.81
24	8.20	1.15	67.24	9.43	1.32
25	8.28	1.70	68.56	14.08	2.89
26	8.59	2.02	73.79	17.35	4.08
27	8.97	2.22	80.46	19.91	4.93
28	9.69	3.77	93.90	36.53	14.21
29	10.69	2.83	114.28	30.25	8.01
30	13.26	1.91	175.83	25.33	3.65
31	17.67	2.14	312.23	37.81	4.58
32	26.04	2.20	678.08	57.29	4.84
∑	**250.16**	**52.14**	**2559.43**	**452.10**	**100.79**

Lampiran 4

Penghitungan Rata-rata, Median, Modus, Varians, Standar Deviasi Variabel X

No	X	$(X - \overline{X})$	$(X - \overline{X})^2$
1	2.81	-12.35	152.55
2	2.99	-12.17	148.14
3	4.07	-11.09	123.01
4	4.11	-11.05	122.13
5	4.12	-11.04	121.91
6	4.65	-10.51	110.49
7	5.23	-9.93	98.63
8	5.30	-9.86	97.24
9	5.72	-9.44	89.14
10	5.80	-9.36	87.63
11	5.91	-9.25	85.58
12	6.40	-8.76	76.76
13	6.52	-8.64	74.67
14	6.82	-8.34	69.58
15	7.04	-8.12	65.95
16	7.26	-7.90	62.43
17	7.33	-7.83	61.33
18	7.53	-7.63	58.24
19	7.71	-7.45	55.52
20	7.71	-7.45	55.52
21	7.80	-7.36	54.19
22	7.92	-7.24	52.44
23	8.02	-7.14	51.00
24	8.20	-6.96	48.46
25	8.28	-6.88	47.35
26	8.59	-6.57	43.18
27	8.97	-6.19	38.33
28	9.69	-5.47	29.93
29	10.69	-4.47	19.99
30	13.26	-1.90	3.61
31	17.67	2.51	6.29
32	26.04	10.88	118.35
Σ	**250,16**		**2329.57**

1. **Rata-rata (Mean)**

$$= \frac{\Sigma X}{n} = \frac{250{,}16}{32} = 7{,}8175$$

2. **Nilai tengah (Median)**

= Nilai tengah antara no. urut 16 & 17

= (7,26 + 7,33)/2

= 7,295

3. **Nilai yang sering muncul**

= 7,71

4. **Varians (s^2)**

$$= \frac{\Sigma\left(X - \overline{X}\right)^2}{n-1}$$

$$= \frac{2329{,}57}{31}$$

= 75,14

5. **Simpangan Baku (s)**

$$= \sqrt{s^2}$$

$$= \sqrt{75{,}14}$$

= 8,67

Lampiran 5

Penghitungan Rata-rata, Median, Modus, Varians, Standar Deviasi Variabel Y

No	Y	$(Y - \overline{Y})$	$(Y - \overline{Y})^2$
1	0.65	-2.51	6.3001
2	0.71	-2.45	6.0025
3	0.74	-2.42	5.8564
4	0.79	-2.37	5.6169
5	0.93	-2.23	4.9729
6	1.00	-2.16	4.6656
7	1.06	-2.1	4.41
8	1.06	-2.1	4.41
9	1.11	-2.05	4.2025
10	1.15	-2.01	4.0401
11	1.18	-1.98	3.9204
12	1.23	-1.93	3.7249
13	1.25	-1.91	3.6481
14	1.27	-1.89	3.5721
15	1.44	-1.72	2.9584
16	1.51	-1.65	2.7225
17	1.70	-1.46	2.1316
18	1.72	-1.44	2.0736
19	1.75	-1.41	1.9881
20	1.81	-1.35	1.8225
21	1.82	-1.34	1.7956
22	1.85	-1.31	1.7161
23	1.87	-1.29	1.6641
24	1.91	-1.25	1.5625
25	2.02	-1.14	1.2996
26	2.14	-1.02	1.0404
27	2.20	-0.96	0.9216
28	2.22	-0.94	0.8836
29	2.61	-0.55	0.3025
30	2.83	-0.33	0.1089
31	2.84	-0.32	0.1024
32	3.77	0.61	0.3721
Σ	**52.140**		**90.8086**

1. **Rata-rata (mean)**

$$= \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{52{,}14}{32} = 1{,}63$$

2. **Nilai Tengah (Median)**

= Nilai tengah antara no. urut 16 & 17

= (1,51+1,70) / 2

= 1,605

3. **Nilai yang sering muncul (Modus)**

= 1,06

4. **Varians (s^2)**

$$= \frac{\Sigma(Y - \overline{Y})^2}{n-1}$$

$$= \frac{90{,}8086}{31}$$

= 2,93

5. **Simpangan Baku (s)**

$$= \sqrt{s^2}$$

$$= \sqrt{2{,}93}$$

= 1,71

Lampiran 6

Perhitungan menentukan Rentang, Banyak Kelas dan Panjang Kelas Interval

Variabel Perputaran Piutang Dagang (X)

1. Rentang Kelas (R)

   = Data terbesar – Data Terkecil

   = 26,04 - 2,81

   = 23,23

2. Banyak Kelas (K)

   = 1+ 3.3 log n

   = 1+ 3.3 log 32

   = 1+ 3.3 (1,505)

   = 5,96 (dibulatkan menjadi 6)

3. Panjang Kelas (I)

   $= \frac{R}{\mathrm{K}}$

   $= \frac{23,23}{6}$

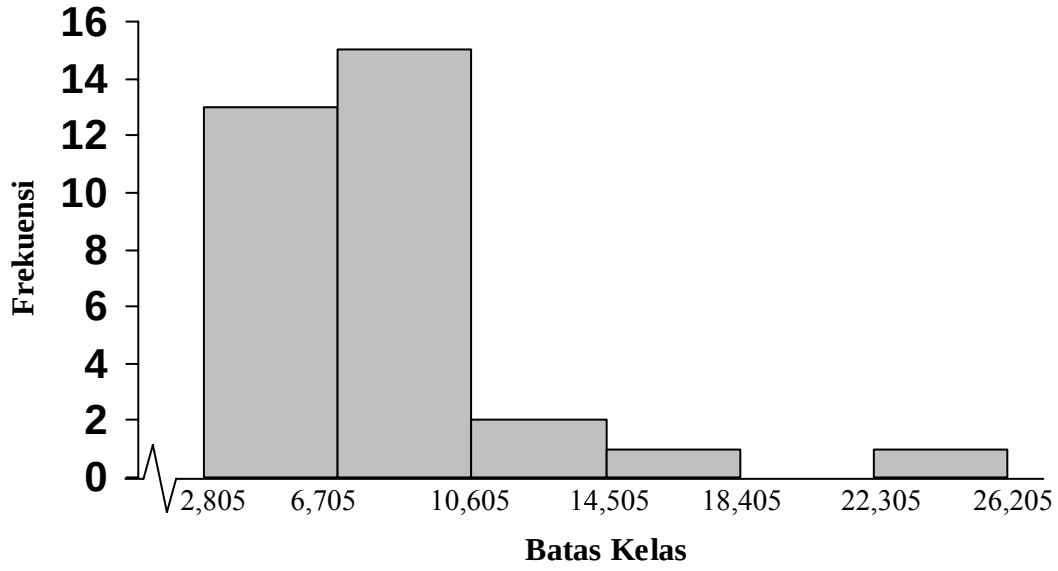
   = 3,87 (dibulatkan menjadi 3,88)

4. Distribusi Frekuensi Variabel X

No.	Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1.	2,81 – 6,70	2,805	6,705	13	40,625%
2.	6,71 – 10,60	6,705	10,605	15	46,875%
3.	10,61 – 14,50	10,605	14,505	2	6,25%
4.	14,51 – 18,40	14,505	18,405	1	3,125%
5.	18,41 – 22,30	18,405	22,305	0	0%
6.	22,31 – 26,20	22,305	26,205	1	3,125%
	Jumlah			32	100%

5. Grafik Histogram Variabel X

Gambar IV.1 Grafik Histogram Variabel X (Perputaran Piutang)



Lampiran 7

Perhitungan menentukan Rentang, Banyak Kelas dan Panjang Kelas Interval

Variabel Likuiditas (Y)

1. Rentang Kelas

   = Data terbesar- Data Terkecil

   = 3,77 – 0,65

   = 3,12

2. Banyak Kelas (K)

   = 1 + 3.3 log n

   = 1+ 3.3 log 32

   = 1+ 3.3 (1,505)

   = 5,96 (dibulatkan menjadi 6)

3. Panjang Kelas (I)

   $= \frac{R}{\mathrm{K}}$

   $= \frac{3{,}12}{6}$

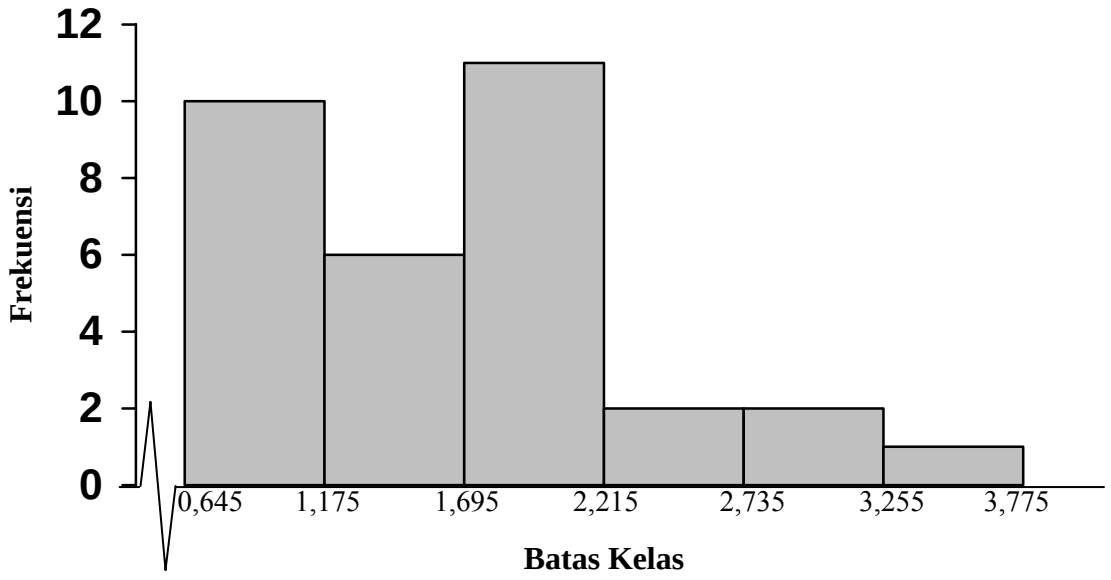
   = 0,52 (dibulatkan menjadi 0,53)

4. Distribusi Frekuensi Variabel Y

No.	Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1.	0,65 – 1,17	0,645	1,175	10	31,25%
2.	1,18 – 1,69	1,175	1,695	6	18,75%
3.	1,70 – 2,21	1,695	2,215	11	34,375%
4.	2,22 – 2,73	2,215	2,735	2	6,25%
5.	2,74 – 3,25	2,735	3,255	2	6,25%
6.	3,26 – 3,77	3,255	3,775	1	3,125%
	Jumlah			32	100%

5. Grafik Histrogram Variabel Y

Gambar IV.2 Grafik Histogram Variabel Y (Likuiditas)



Lampiran 8

Perhitungan Persamaan Regresi Linear Sederhana

Diketahui:

N	=	32
ΣX	=	250.16
ΣX^2	=	2559.43
ΣY	=	52.14
ΣY^2	=	100.79
ΣXY	=	452.10

a $= \dfrac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$

$= \dfrac{(52{,}14)(2559) - (250{,}16)(450)}{32(2559) - (250{,}16)^2}$

$= \dfrac{20351{,}3442}{19321{,}7344}$

$= 1{,}05$

b $= \dfrac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$

$= \dfrac{32(452) - (250{,}16)(52{,}14)}{32(2559) - (250.16)^2}$

$= \dfrac{1423.8576}{19321{,}7344}$

$= 0{,}07$

Jadi Persamaan Regresi Linier Sederhana Adalah $\hat{Y} = 1{,}05 + 0{,}07X$

Lampiran 9

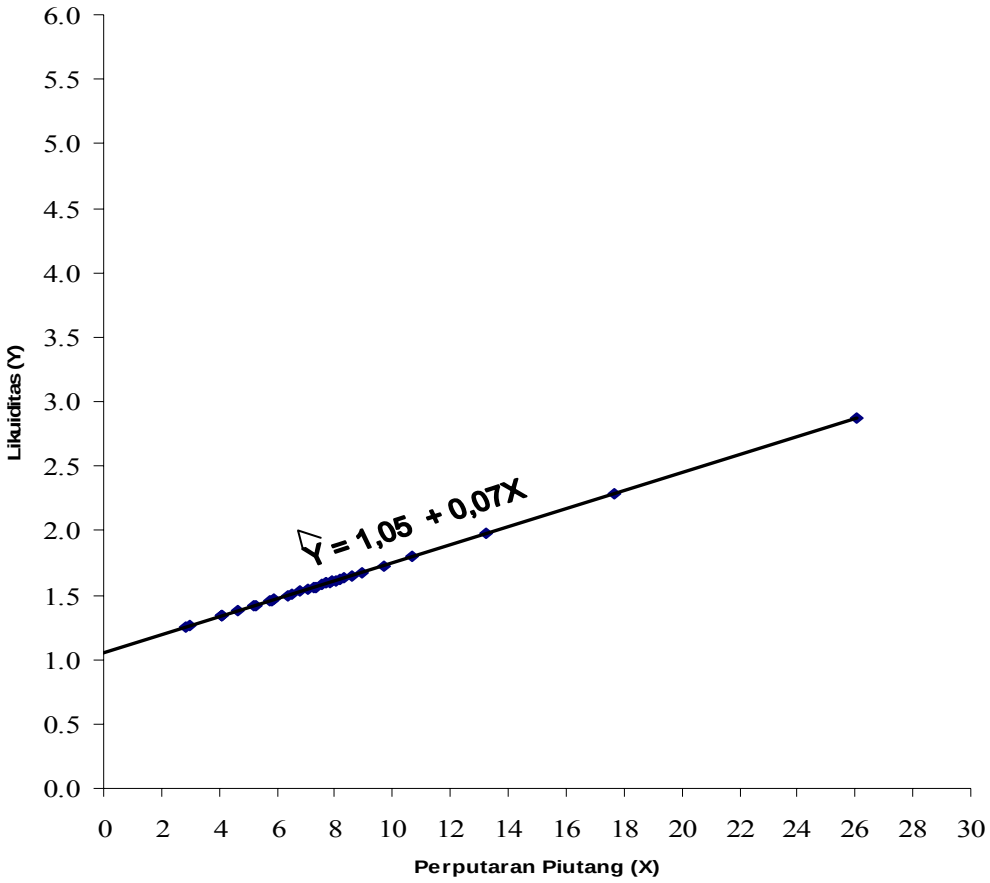
Perhitungan untuk Menggambar Garis Regresi Linear Sederhana

N	X	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	$\hat{Y}$
1	2.81	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.25
2	2.99	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.26
3	4.07	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.33
4	4.11	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.34
5	4.12	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.34
6	4.65	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.38
7	5.23	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.42
8	5.30	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.42
9	5.72	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.45
10	5.80	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.46
11	5.91	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.46
12	6.40	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.50
13	6.52	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.51
14	6.82	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.53
15	7.04	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.54
16	7.26	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.56
17	7.33	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.56
18	7.53	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.58
19	7.71	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.59
20	7.71	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.59
21	7.80	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.60
22	7.92	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.60
23	8.02	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.61
24	8.20	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.62
25	8.28	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.63
26	8.59	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.65
27	8.97	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.68
28	9.69	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.73
29	10.69	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.80
30	13.26	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	1.98
31	17.67	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	2.29
32	26.04	$\hat{Y}$ =1,05+0.07X	2.87

Lampiran 10

Gambar Garis Regresi Linear Sederhana

$\hat{Y}$ **=1,05 + 0,07X**



Lampiran 11

Penghitungan Rata-rata Varians, dan Simpangan Baku Galat Taksiran

Regresi Y atas X

$\hat{Y}$ **=1,05 + 0,07X**

No	X	Y	$\hat{Y}$	$Y - \hat{Y}$	X_i	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	$\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2$
1	2.81	0.65	1.25	-0.60	-0.88	-0.91	0.83
2	2.99	1.18	1.26	-0.08	-0.72	-0.76	0.57
3	4.07	1.06	1.33	-0.27	-0.67	-0.70	0.50
4	4.11	0.79	1.34	-0.55	-0.60	-0.63	0.40
5	4.12	1.87	1.34	0.53	-0.57	-0.60	0.36
6	4.65	1.06	1.38	-0.32	-0.55	-0.58	0.34
7	5.23	1.82	1.42	0.40	-0.47	-0.51	0.26
8	5.30	1.11	1.42	-0.31	-0.46	-0.49	0.24
9	5.72	1.27	1.45	-0.18	-0.37	-0.41	0.17
10	5.80	1.00	1.46	-0.46	-0.32	-0.35	0.12
11	5.91	0.74	1.46	-0.72	-0.31	-0.34	0.12
12	6.40	0.93	1.50	-0.57	-0.27	-0.31	0.09
13	6.52	1.25	1.51	-0.26	-0.26	-0.29	0.08
14	6.82	1.81	1.53	0.28	-0.18	-0.21	0.05
15	7.04	1.44	1.54	-0.10	-0.15	-0.18	0.03
16	7.26	1.85	1.56	0.29	-0.10	-0.13	0.02
17	7.33	1.51	1.56	-0.05	-0.08	-0.11	0.01
18	7.53	1.72	1.58	0.14	-0.07	-0.10	0.01
19	7.71	0.71	1.59	-0.88	-0.05	-0.09	0.01
20	7.71	2.84	1.59	1.25	0.07	0.04	0.00
21	7.80	1.75	1.60	0.15	0.14	0.11	0.01
22	7.92	1.23	1.60	-0.37	0.15	0.12	0.01
23	8.02	2.61	1.61	1.00	0.28	0.25	0.06
24	8.20	1.15	1.62	-0.47	0.29	0.26	0.07
25	8.28	1.70	1.63	0.07	0.37	0.34	0.11
26	8.59	2.02	1.65	0.37	0.40	0.37	0.14
27	8.97	2.22	1.68	0.54	0.53	0.50	0.25
28	9.69	3.77	1.73	2.04	0.54	0.51	0.26
29	10.69	2.83	1.80	1.03	1.00	0.97	0.93
30	13.26	1.91	1.98	-0.07	1.03	1.00	1.00
31	17.67	2.14	2.29	-0.15	1.25	1.22	1.48
32	26.04	2.20	2.87	-0.67	2.04	2.01	4.04
Σ	**250.16**	**52.14**	**51.11**		**1.03**		**12.57**

Lampiran 12

Perhitungan Rata-Rata, Varians dan Simpangan Baku

$$\hat{Y} = \mathbf{1,05 + 0,07X}$$

a. Rata-rata

$$Y - \hat{Y} = \frac{\Sigma Y - \hat{Y}}{n}$$

$$= \frac{1,03}{32}$$

$$= 0,032$$

b. Varians

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma\left\{\overline{\left(Y - \hat{Y}\right)} - \overline{\left(Y - \hat{Y}\right)}\right\}^2}{n-1}$$

$$= \frac{12,57}{32-1}$$

$$= 0,405$$

c. Simpangan Baku

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

$$= \sqrt{0,405}$$

$$= 0,636$$

Lampiran 13

Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

$\hat{Y}$ **=1,05 + 0,07X**

X_i	$(Y-\hat{Y})-\overline{(Y-\hat{Y})}$	$\{(Y-\hat{Y})-\overline{(Y-\hat{Y})}\}^2$	Z_i	Z_t	Fz_i	Sz_i	$\lvert Fz_{i-}Sz_i \rvert$
-0.88	-0.91	0.83	-1.43	0.4236	0.0764	0.0313	0.0452
-0.72	-0.76	0.57	-1.19	0.3830	0.1170	0.0625	0.0545
-0.67	-0.70	0.50	-1.11	0.3665	0.1335	0.0938	0.0398
-0.60	-0.63	0.40	-0.99	0.3389	0.1611	0.1250	0.0361
-0.57	-0.60	0.36	-0.94	0.3264	0.1736	0.1563	0.0174
-0.55	-0.58	0.34	-0.91	0.3186	0.1814	0.1875	0.0061
-0.47	-0.51	0.26	-0.79	0.2852	0.2148	0.2188	0.0040
-0.46	-0.49	0.24	-0.77	0.2794	0.2206	0.2500	0.0294
-0.37	-0.41	0.17	-0.64	0.2389	0.2611	0.2813	0.0202
-0.32	-0.35	0.12	-0.55	0.2088	0.2912	0.3125	0.0213
-0.31	-0.34	0.12	-0.54	0.2054	0.2946	0.3438	0.0492
-0.27	-0.31	0.09	-0.48	0.1844	0.3156	0.3750	0.0594
-0.26	-0.29	0.08	-0.45	0.1736	0.3264	0.4063	0.0799
-0.18	-0.21	0.05	-0.33	0.1293	0.3707	0.4375	0.0668
-0.15	-0.18	0.03	-0.28	0.1103	0.3897	0.4688	0.0791
-0.10	-0.13	0.02	-0.21	0.0832	0.4168	0.5000	0.0832
-0.08	-0.11	0.01	-0.18	0.0714	0.4286	0.5313	0.1027
-0.07	-0.10	0.01	-0.16	0.0596	0.4404	0.5625	0.1221
-0.05	-0.09	0.01	-0.13	0.0517	0.4483	0.5938	**0.1455**
0.07	0.04	0.00	0.06	0.0239	0.5239	0.6250	0.1011
0.14	0.11	0.01	0.17	0.0675	0.5675	0.6563	0.0888
0.15	0.12	0.01	0.19	0.0754	0.5754	0.6875	0.1121
0.28	0.25	0.06	0.39	0.1517	0.6517	0.7188	0.0671
0.29	0.26	0.07	0.41	0.1591	0.6591	0.7500	0.0909
0.37	0.34	0.11	0.53	0.2019	0.7019	0.7813	0.0794
0.40	0.37	0.14	0.58	0.2190	0.7190	0.8125	0.0935
0.53	0.50	0.25	0.78	0.2823	0.7823	0.8438	0.0615
0.54	0.51	0.26	0.80	0.2881	0.7881	0.8750	0.0869
1.00	0.97	0.93	1.52	0.4357	0.9357	0.9063	0.0295
1.03	1.00	1.00	1.57	0.4418	0.9418	0.9375	0.0043
1.25	1.22	1.48	1.91	0.4719	0.9719	0.9688	0.0031
2.04	2.01	4.04	3.16	0.4992	0.9992	1.0000	0.0008

Dari perhitungan di atas diperoleh L_{hitung} = 0,1455 dan $L_{tabel\ \partial\ 0.05}$ untuk n = 32 adalah sebesar 0,1566. dapat disimpulkan L_{hitung} = 0,1455 < L_{tabel} 0,1566, artinya data berdistribusi normal.

Lampiran 14

Langkah-langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran

$$\hat{Y} = \mathbf{1,05 + 0,07X}$$

1. Kolom $\hat{Y}$

   $\hat{Y} = 1,05 + 0,07X$

   $= 1,05 + 0,07\ (2,81) = 1,25$

2. Kolom $Y - \hat{Y}$

   $Y - \hat{Y} = 0,65 - 1,05 = -0,60$

3. Kolom $(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$

   $(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})} = -0,60 - 0,032$

   $= -0,91$

   Kolom $\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2$

   $\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2 = -0,91^{\,2} = 0,83$

4. Kolom X_i

   Data dari kolom $Y - \hat{Y}$ yang sudah diurutkan dari dari yang terkecil

5. Kolom $(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$

   Data dari kolom $(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$ yang sudah diurutkan dari yang terkecil

6. Kolom z_i

   $z_i = \dfrac{x_i - \overline{x_i}}{\sigma}$

   $= \dfrac{-0,91}{0,637} = -1,43$

7. Kolom z_t

   Dari kolom z_i kemudian dikonsultasikan pada table distribusi z. Contoh: -1,43 ; pada sumbu menurun cari angka 1,4; lalu pada sumbu mendatar angka 3. diperoleh nilai z_t=0,4236

8. Kolom Fz_i

   Jika z_i negatif, maka 0.5 - z_t

   Jika z_i positif, maka 0.5 - z_t

   Maka 0,5 – 0,4236 = 0,0764

9. Kolom Sz_i

   $Sz_i = \frac{No.responden}{Jumlah\,Sampel} = \frac{1}{32}$ =0,0313

10. Kolom $Fz_i - Sz_i$

    Nilai mutlak selisih dari Fz_i -Sz_i

    = 0,0764-0.0313

    = 0,0452

Kesimpulan:

Dari kolom Fz_i -Sz_i ternyata yang terbesar adalah 0,1455. L_{tabel} n= 32 adalah 0,1566 dengan demikian $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau (0,1455 < 0,1566), dengan perkataan lain bahwa **normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji Liliefors berdistribusi normal.**

Lampiran 15

Perhitungan Uji Keberartian Regresi

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total $JK_{(T)}$

   $JK_{(T)} = \Sigma Y^2 = 100,79$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Regresi a $JK_{(a)}$

   $JK_{(a)} = \frac{(\Sigma Y)^2}{n} = \frac{(52,14)^2}{32} = 84,96$

3. Mencari Jumlah Kuadrat Regresi a $JK_{(b/a)}$

   $JK_{(b/a)}$ $= b \{(\Sigma X Y) - ((\Sigma X \times \Sigma Y)/n)\}$

   $= 0,07\{(452,10) - ((250,16 \text{ x } 52,14)/32)\}$

   $= 3,114$

4. Mencari Jumlah Kuadrat Residu $JK_{(res)}$

   $JK_{(res)} = JK_{(T)} - JK_{(a)} - JK_{(b/a)} = 100,79 - 84,96 - 3,114 = 12,716$

5. Mencari derajat kebebasan

   $dk_{(T)}$ $= n = 32$

   $dk_{(a)}$ $= 1$

   $dk_{(b)}$ $= 1$

   $dk_{(Res)}$ $= n-2 = 30$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

   $RJK_{(b/a)} = JK_{(b/a)} / dk_{(b/a)} = 3,114 / 1 = 3,114$

   $RJK_{(Res)} = JK_{(Res)} / dk_{(Res)} = 12,716 / 30 = 0,424$

7. Kriteria pengujian

   Terima H_O = Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

   Tolak H_i = Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(Res)}}$$

$$= \frac{3{,}114}{0{,}424}$$

$$= 7{,}34$$

9. Kesimpulan :

   Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 7{,}34$, $F_{tabel} = 4{,}17$, atau $F_{hitung}\,(7{,}34) > F_{tabel}\,(4{,}17)$, maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **berarti (signifikan)**.

Lampiran 16

Perhitungan Uji KeLinearan Regresi

1. Mencari Kuadrat Error $JK_{(E)}$

$$JK_{(E)} = \Sigma Y_k^2 - \frac{(\Sigma Y_k)^2}{n_k}$$

$$= \left[\left(0{,}71^2 + 2{,}84^2\right) - \frac{(0{,}71 + 2{,}84)^2}{2} \right]$$

$$= 2{,}27$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok $JK_{(TC)}$

$JK_{(TC)} = JK_{(Res)} - JK_{(E)} = 12{,}716 - 2{,}27 = 10{,}446$

3. Mencari derajat kebebasan

$dk_{(TC)} = k-2 = 31 - 2 = 29$

$dk_{(E)} = n-k = 32 - 31 = 1$

4. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$RJK_{(TC)} = JK_{(TC)} / dk_{(TC)} = 10{,}446/29 = 0{,}36$

$RJK_{(E)} = JK_{(E)} / dk_{(E)} = 2{,}27/1 = 2{,}27$

5. Kriteria pengujian

Tolak H_O = Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak Linear

Terima H_i = Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi Linear

6. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(E)}}$$

$$= \frac{0,36}{2,27}$$

$$= 0,16$$

7. Kesimpulan

   Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 0,16$ $F_{tabel\ (1:31)} = 250$, atau $F_{hitung}\ (0,16) < F_{tabel}\ (250)$, maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah **linear**

Lampiran 17

Penghitungan Jumlah Kuadrat Galat untuk Pengujian Kelinearan Regresi

No.	K	n	X	Y	Y^2	ΣY_k^2	$(\Sigma Y_k)^2 / n_k$	$(\Sigma Y_k^2 - (\Sigma Y_k)^2 / n_k)$
1	1	1	2.81	0.65	0.42			
2	2	1	2.99	1.18	1.39			
3	3	1	4.07	1.06	1.12			
4	4	1	4.11	0.79	0.62			
5	5	1	4.12	1.87	3.50			
6	6	1	4.65	1.06	1.12			
7	7	1	5.23	1.82	3.31			
8	8	1	5.30	1.11	1.23			
9	9	1	5.72	1.27	1.61			
10	10	1	5.80	1.00	1.00			
11	11	1	5.91	0.74	0.55			
12	12	1	6.40	0.93	0.86			
13	13	1	6.52	1.25	1.56			
14	14	1	6.82	1.81	3.28			
15	15	1	7.04	1.44	2.07			
16	16	1	7.26	1.85	3.42			
17	17	1	7.33	1.51	2.28			
18	18	1	7.53	1.72	2.96			
19	19	2	7.71	0.71	0.50	100.79	84.96	2.27
20			7.71	2.84	8.07			
21	20	1	7.80	1.75	3.06			
22	21	1	7.92	1.23	1.51			
23	22	1	8.02	2.61	6.81			
24	23	1	8.20	1.15	1.32			
25	24	1	8.28	1.70	2.89			
26	25	1	8.59	2.02	4.08			
27	26	1	8.97	2.22	4.93			
28	27	1	9.69	3.77	14.21			
29	28	1	10.69	2.83	8.01			
30	29	1	13.26	1.91	3.65			
31			17.67	2.14	4.58			
32			26.04	2.20	4.84			
Σ	**k = 29**		**250,16**	**52,14**	**100,79**			

Lampiran 18

Tabel Anava untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinearan Regresi

Sumber Varians	**Dk**	**Jumlah kuadrat (JK)**	**Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJk)**	**F_{hitung}**	**F_{tabel}**
Total	32	100,79			
Regresi (a)	1	84,96			
Regresi (b/a)	1	3,114	3,114	7,34	4,17
Residu (S)	30	12,716	0,424		
Tuna Cocok (TC)	29	10,446	0,36		
Galat Kelinieran	1	2,27	2,27	0,16	250

Kesimpulan :

Persamaan Regresi Signifikan $= F_{hitung}\ (7,34) > F_{tabel}\ (4,17)$

Persamaan Regresi Linear $= F_{hitung}\ (0,16) < F_{tabel}\ (250)$

Lampiran 19

Perhitungan Koefisien Korelasi Product Moment

Diketahui:

N	=	32
ΣX	=	250,16
ΣX^2	=	2559,43
ΣY	=	52,14
ΣY^2	=	100,79
ΣXY	=	452,10

$$r_{xy} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)\}}}$$

$$= \frac{32(452,10) - (250,16)(52,14)}{\sqrt{\{(32x2559,43 - (250,16)^2)(32x100,79 - (52,14)^2)\}}}$$

$$= \frac{1423,8376}{312,8950}$$

$$= 0,46$$

Kesimpulan:

Pada perhitungan product moment diatas diperoleh r_{hitung} (r_{xy}) = 0,46 karena $\rho_{hitung} > 0$ maka H_o ditolak dan H_i diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat **hubungan positif antara variable X dengan variable Y**

Lampiran 20

Perhitungan Uji Signifikan Koefisien Korelasi
(Uji –t)

Untuk pengujian signifikan koefisien korelasi maka digunakan uji –t dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$= \frac{0{,}46\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-0{,}46^2}}$$

$$= \frac{2{,}52}{0{,}89}$$

$$= 2{,}83$$

$$t_{tabel} = t(\alpha)(n\text{-}2)$$

$$= t\ (0.05;\ 30)$$

$$= 1{,}70$$

Kesimpulan:

Ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 2,83 > 1,70, maka H_o ditolak atau terdapat koefisien yang signifikan, sehingga dapat disimpulkan terdapat **hubungan yang signifikan antara Variabel X dengan Variabel Y.**

Lampiran 21

Perhitungan Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi Variabel X terhadap Variabel Y, maka digunakan Uji Koefisien Determinasi dengan rumus sebagai berikut:

$$KD = \left(r_{xy}\right)^2 \text{ x } 100\%$$
$$= (0.46)^2 \text{ x } 100\%$$
$$= (0.2116) \text{ x } 100\%$$
$$= 21{,}16\%$$

Dari perhitungan tersebut maka didapat kesimpulan bahwa perputaran piutang dagang mempengaruhi likuiditas sebesar **21,16 %.**