

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Pelabuhan L. Say Maumere, merupakan simpul utama perekonomian dan sebagai jalur masuk keluarnya barang lintas Flores dalam fungsinya sebagai Pelabuhan Konvensional dan Petikemas. Pelabuhan L. Say Maumere telah melayani peti kemas sebanyak 14.996 *box* (tahun 2012). Untuk mendukung perkembangan pelabuhan tersebut PT. PELINDO III Pelabuhan L. Say Maumere berusaha meningkatkan kinerja pelabuhan (bongkar muat peti kemas) terutama yang menyangkut lapangan penumpukan peti kemas (*container yard*), dan melakukan penelitian terutama tentang bagaimana cara untuk memperoleh kinerja yang seefektif mungkin. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisa tingkat kinerja berbagai fasilitas yang dimiliki oleh Pelabuhan L. Say Maumere. Kinerja yang dianalisa antara lain menyangkut kinerja lapangan penumpukan, kinerja dermaga dan peralatan bongkar muat peti kemas dalam menghadapi lonjakan arus petikemas yang akan keluar masuk Pelabuhan L. Say Maumere.

Berdasarkan perhitungan peramalan arus peti kemas, peralatan bongkar muat dan kebutuhan dermaga dan *container yard*, maka dapat disimpulkan beberapa hal antara lain :

1. Terjadi peningkatan arus bongkar muat peti kemas di Pelabuhan L. Say Maumere tiap tahunnya. Pada tahun 2009 volume peti kemas sebesar 165 *box* dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 37621 *box*. Variabel yang dianggap

berpengaruh terhadap peningkatan arus peti kemas adalah PDRB dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang diperoleh sebesar 0.876 dan nilai korelasi ( $R$ ) sebesar 0.936. Variabel PDRB sebesar 87.6% mempengaruhi laju arus peti kemas di Pelabuhan L. Say Maumere, sedangkan sisanya sebesar 12.4% dipengaruhi oleh faktor lainnya.

2. Jumlah peti kemas yang dapat dilayani oleh *ship crane* sebesar 12 box/jam, *reach stacker* sebesar 8 box/jam dan *head truck* sebesar 9 box/jam. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat kinerja pelayanan fasilitas bongkar muat di Pelabuhan L. Say Maumere masih sangat rendah. Hal ini dikarenakan masih bergabungnya dermaga peti kemas dengan dermaga kapal penumpang dan tingkat sumber daya manusia yang ada masih kurang.
3. Ketersediaan dermaga yang ada saat ini masih mampu melayani jumlah kapal yang berkunjung di Pelabuhan L. Say Maumere. Hal ini diketahui dari nilai BOR sebesar 31,40% yang tidak melebihi dari nilai BOR yang disarankan oleh UNCTAD 1978.
4. Nilai rata-rata barang yang dibongkar muat yang masuk ke dalam gudang sebesar Rp. 89.784,81/kg dan nilai *container* sebesar Rp. 1.957.308.858,-/box. Biaya modal yang tertanam dalam barang sebagai biaya tunggu barang sebesar Rp. 172.19/kg/hari dan biaya modal yang tertanam dalam barang sebagai biaya *container* sebesar Rp. 3.753.743,02/box/hari. Biaya pelayanan untuk fasilitas *container crane* sebesar Rp. 76.871,55/box, *reach stacker* sebesar Rp. 15.145,75/box dan *head truck* sebesar Rp. 4236,378/box.

5. Pada tahun 2018 komposisi peralatan bongkar muat yang ada masih mampu untuk melayani kegiatan bongkar muat di Pelabuhan L. Say Maumere, yakni 1 unit *container crane*, 1 unit *reach stacker*, dan 1 unit *head truck* dengan jumlah bongkar muat sebesar 12 box/*crane*/jam. Untuk kedepannya, apabila Pelabuhan L. Say Maumere telah memiliki Unit Terminal Peti Kemas tersendiri, jumlah peti kemas yang dibongkar muat per jamnya dapat ditingkatkan.
6. Dari perhitungan kebutuhan dermaga untuk satu tambatan diperoleh panjang dermaga sebesar 130 meter, lebar dermaga sebesar 40 meter, dan elevasi dermaga sebesar +3.00 mLWS. Dari hasil perhitungan tersebut, Pelabuhan L. Say Maumere harus menambah panjang dan lebar dermaga yang ada.
7. Luasan lapangan penumpukan yang ada saat ini masih mencukupi sampai tahun 2015, yaitu sebesar 11537,46 m<sup>2</sup>. Namun pada tahun 2016, Pelabuhan L. Say Maumere harus memperluas lapangan penumpukan yang ada agar dapat menampung jumlah peti kemas yang datang.

## **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, disarankan beberapa hal untuk meningkatkan kinerja pelayanan bongkar muat peti kemas di Pelabuhan L. Say Maumere.

1. Dengan meningkatnya arus bongkar muat peti kemas di Pelabuhan L. Say Maumere dari tahun ke tahun, pihak PT. PELINDO III Pelabuhan L. Say Maumere perlu menyediakan Unit Terminal Peti Kemas tersendiri bagi

kegiatan bongkar muat peti kemas serta penambahan peralatan yang diperlukan pada tahun-tahun mendatang.

2. Perlu adanya training/pelatihan bagi para pekerja yang menangani kegiatan bongkar muat peti kemas di Pelabuhan L. Say Maumere, sehingga kegiatan bongkar muat dapat dilakukan dengan optimal.
3. Kelebihan jam kerja yang tersedia dapat digunakan untuk penataan peti kemas di lapangan penumpukan, sehingga proses muat tidak akan mengalami kendala sebagai akibat *reach stacker* harus memindahkan peti kemas yang lain untuk mengambil peti kemas yang akan dimuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M.S., 1997, *Peti Kemas, Masalah dan Aplikasinya*, Seri Umum ke-19, Kerjasama Lembaga Pendidikan dan Pembinaan Manajemen dengan PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta Pusat.
- Djalante, S. H. dan Syahriadi A.A., 2005, *Analisa Utilitas Fasilitas Dermaga Terminal Kontainer Pada Pelabuhan Makasar*, Simposium FSTPT, Universitas Sriwijaya Palembang.
- International Maritime Organization*, 1986, *International Convention for Safety of Life at Sea (SOLAS)*.
- Kramadibrata, S., 2002, *Perencanaan Pelabuhan*, ITB, Bandung.
- Lamidi, 2006, *Analisis Kebutuhan Container Yard Pada Kondisi Sibuk (Studi Kasus Pelabuhan Tanjung Emas Semarang)*, Tesis Magister, Program Magister Teknik Sipil, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Morlok, E. K., (1985), *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga, Jakarta.
- Pelabuhan Indonesia, 2000, *Pengoperasian Pelabuhan*, Edisi 1.
- Salim, A. A., 1993, *Manajemen Transportasi*, Raja Grafindo Perkasa, Jakarta.
- Santosa, P.B., dan Ashari, 2005, *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Soeharto, 2003, *Kajian Terhadap Fasilitas Peralatan Bongkar Muat Pada Terminal Peti Kemas Di Pelabuhan Tanjung Emas*, Tesis Magister, Program Magister Teknik Sipil, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sudjana, 2002, *Metode Statistika*, Tarsito, Bandung.
- Triatmodjo, B., 1996, *Pelabuhan*, Beta Offset, Yogyakarta.
- Triatmodjo, B., 2010, *Perencanaan Pelabuhan*, Beta Offset, Yogyakarta.
- Trihendradi, C., 2012, *Step by Step SPSS 20 Analisis Data Statistik*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Wijaya T., 2010, *Analisis Multivariat*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

### PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

- Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan*, Departemen Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor UM.002/38/18/DJPL-11 tanggal 15 Desember 2011 tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan*, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta.
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 33 Tahun 2001 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Angkutan Laut*, Jakarta.

**FASILITAS BONGKAR MUAT PETI KEMAS PELABUHAN L. SAY  
MAUMERE**



a. Shore Crane



b. Forklift



c. Reach Stacker



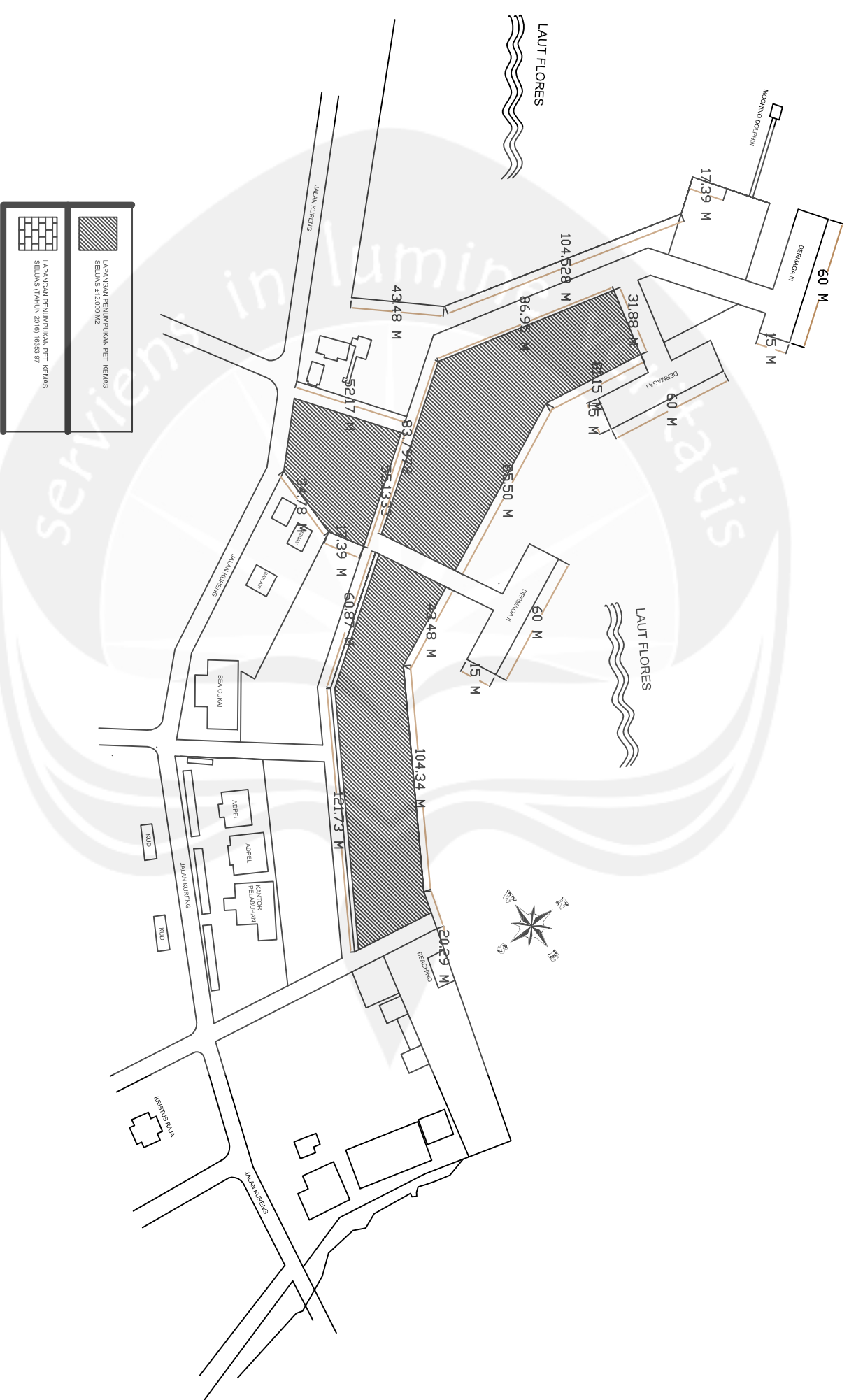
d. Head Truck



e. Lapangan Penumpukan







LAYOUT PELABUHAN MAUMERE

SKALA = 1:2500

Sampel Kedatangan Barang/Kapal Peti Kemas di Pelabuhan L. Say Maumere

No.	Nama Kapal	Bongkar (box)	Muat (box)	Jumlah Bongkar Muat (box)	Lama Tambat (jam)	Lama Tambat (hari)	Box/hari
1	MV. Meratus Padang	235	215	450	111	4.63	97
2	MV. Meratus Padang	221	277	498	144	6.00	83
3	MV. Meratus Padang	258	158	416	136	5.67	73
4	MV. Meratus Padang	261	278	539	155	6.46	83
5	MV. Multi Expres	136	200	336	80	3.33	101
6	MV. Caraka JN.III-8	120	120	240	49	2.04	118
7	MV. Multi Expres	139	149	288	121	5.04	57
8	MV. Multi Expres	139	183	322	60	2.50	129
9	MV. Multi Expres	134	140	274	103	4.29	64
10	MV. Multi Spirit	114	145	259	128	5.33	49
11	MV. Multi Expres	118	146	264	59	2.46	107
12	MV. Meratus Palu	105	65	170	39	1.63	105
13	MV. Meratus Project-01	78	17	95	77	3.21	30
14	MV. Caraka JN.III-28	109	117	226	60	2.50	90
15	MV. Caraka JN.III-28	108	117	225	32	1.33	169
16	MV. Meratus Palu	88	171	259	47	1.96	132
17	MV. Meratus Palu	120	132	252	72	3.00	84
18	MV. Meratus Palu	180	103	283	125	5.21	54
19	MV. Meratus Palu	150	184	334	91	3.79	88
20	MV. Meratus Padang	126	99	225	39	1.63	138
21	MV. Meratus Padang	158	189	347	70	2.92	119

No.	Nama Kapal	Bongkar (box)	Muat (box)	Jumlah Bongkar Muat (box)	Lama Tambat (jam)	Lama Tambat (hari)	Box/hari
22	MV. Meratus Padang	120	120	240	134	5.58	43
23	MV. Caraka JN.III-08	114	111	225	66	2.75	82
24	MV. Caraka JN.III-08	113	116	229	132	5.50	42
25	MV. Meratus Project-01	85	120	205	41	1.71	120
26	MV. Caraka JN.III-08	109	113	222	109	4.54	49
27	MV. Caraka JN.III-08	114	109	223	60	2.50	89
28	MV. Meratus Project-01	117	59	176	90	3.75	47
29	MV. Caraka JN.III-08	108	102	210	109	4.54	46
30	MV. Caraka JN.III-08	104	107	211	52	2.17	97
31	MV. Meratus Project-01	101	122	223	41	1.71	131
32	MV. Meratus Padang	129	140	269	39	1.63	166
33	MV. Meratus Padang	199	269	468	133	5.54	84
34	MV. Meratus Progres-1	247	241	488	291	12.13	40
35	MV. Caraka JN.III-24	110	110	220	70	2.92	75
36	MV. Caraka JN.III-24	138	105	243	123	5.13	47
37	KM. Flores Mandiri	114	79	193	240	10.00	19
38	KM. Flores Mandiri	122	40	162	59	2.46	66
39	KM. Flores Mandiri	128	120	248	55	2.29	108
40	KM. Flores Mandiri	100	134	234	84	3.50	67
41	KM. Flores Mandiri	108	103	211	57	2.38	89
42	KM. Flores Mandiri	117	111	228	56	2.33	98
43	KM. Flores Mandiri	112	147	259	56	2.33	111

No.	Nama Kapal	Bongkar (box)	Muat (box)	Jumlah Bongkar Muat (box)	Lama Tambat (jam)	Lama Tambat (hari)	Box/hari
44	KM. Flores Mandiri	125	74	199	35	1.46	136
45	KM. Flores Mandiri	130	141	271	93	3.88	70
46	KM. Flores Mandiri	110	112	222	53	2.21	101
47	KM. Flores Mandiri	128	147	275	75	3.13	88
48	KM. Flores Mandiri	124	129	253	61	2.54	100
49	KM. Flores Mandiri	125	156	281	77	3.21	88
50	KM. Flores Mandiri	130	131	261	63	2.63	99
51	KM. Flores Mandiri	135	122	257	84	3.50	73
52	KM. Flores Mandiri	131	133	264	57	2.38	111
53	KM. Flores Mandiri	131	120	251	55	2.29	110
54	KM. Flores Mandiri	128	145	273	142	5.92	46
55	KM. Flores Mandiri	133	111	244	154	6.42	38

**Data Waktu Pelayanan Container Crane, Reach Stacker, dan Head Truck**

No.	Container Crane (menit)	Reach Stacker (menit)	Head Truck (menit)
1	5.44	7.41	6.53
2	4.21	7.58	6.01
3	4.45	7.21	7.02
4	4.57	7.52	6.54
5	5.42	6.26	7.08
6	6.03	8.33	6.16
7	4.42	7.48	7.04
8	5.47	6.05	7.19
9	4.21	8.02	7.21
10	5.37	8.22	6.57
11	4.57	6.43	6.08
12	5.59	8.27	7.31
13	4.43	6.59	7.58
14	4.48	6.21	6.54
15	5.26	7.44	6.15
16	4.14	7.36	7.21
17	5.49	8.41	7.19
18	4.18	8.32	7.48
19	4.39	6.23	7.34
20	5.28	8.37	6.35
21	5.48	6.37	7.23
22	5.44	7.48	6.15
23	4.55	6.36	7.17
24	5.08	6.28	6.09
25	5.02	6.39	6.32
26	4.47	8.51	6.21
27	4.45	8.21	7.33
28	5.43	8.47	6.14
29	5.46	7.01	6.18
30	4.58	6.58	7.41
31	5.39	7.21	6.14
32	5.43	6.12	7.21
33	4.26	8.07	6.06
34	5.23	7.13	6.15
35	4.17	6.49	7.28

### OUTPUT ANALISA REGRESI NILAI PDRB

```

SAVE OUTFILE='D:\THESIS NORA\THESIS NORA\SPSS\INPUT NILAI IMPOR.sav'
/COMPRESSED.
DATASET ACTIVATE DataSet1.
DATASET CLOSE DataSet3.
DATASET ACTIVATE DataSet2.
SAVE OUTFILE='D:\THESIS NORA\THESIS NORA\SPSS\INPUT PDRB.sav' /COMPRESSED.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING PAIRWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT Y
  /METHOD=ENTER X
  /PARTIALPLOT ALL.

```

#### Regression

[DataSet2] D:\THESIS NORA\THESIS NORA\SPSS\INPUT PDRB.sav

##### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PDRB	1.54E9	2.979E8	5
Tahun	2010.00	1.581	5

##### Correlations

		PDRB	Tahun
Pearson Correlation	PDRB	1.000	.972
	Tahun	.972	1.000
Sig. (1-tailed)	PDRB	.	.003
	Tahun	.003	.
N	PDRB	5	5
	Tahun	5	5

##### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tahun <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: PDRB

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.972 <sup>a</sup>	.945	.927	8.074E7

a. Predictors: (Constant), Tahun

b. Dependent Variable: PDRB

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.354E17	1	3.354E17	51.462	.006 <sup>a</sup>
	Residual	1.955E16	3	6.518E15		
	Total	3.550E17	4			

a. Predictors: (Constant), Tahun

b. Dependent Variable: PDRB

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3.666E11	5.132E10		-7.144	.006
	Tahun	1.832E8	2.553E7	.972	7.174	.006

a. Dependent Variable: PDRB

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1.17E9	1.90E9	1.54E9	2.896E8	5
Residual	-3.782E7	1.246E8	.000	6.992E7	5
Std. Predicted Value	-1.265	1.265	.000	1.000	5
Std. Residual	-.468	1.544	.000	.866	5

a. Dependent Variable: PDRB

### OUTPUT ANALISA REGRESI NILAI EKSPOR

```

DATASET ACTIVATE DataSet1.
DATASET CLOSE DataSet2.
DATASET ACTIVATE DataSet4.
SAVE OUTFILE='D:\THESIS NORA\THESIS NORA\SPSS\INPUT NILAI EKSPOR.sav'
/COMPRESSED.
REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING PAIRWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Y
/METHOD=ENTER X
/PARTIALPLOT ALL.

```

#### Regression

[DataSet4] D:\THESIS NORA\THESIS NORA\SPSS\INPUT NILAI EKSPOR.sav

#### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Nilai Ekspor	160967.20	36102.212	5
Tahun	2010.00	1.581	5

#### Correlations

		Nilai Ekspor	Tahun
Pearson Correlation	Nilai Ekspor	1.000	.845
	Tahun	.845	1.000
Sig. (1-tailed)	Nilai Ekspor	.	.036
	Tahun	.036	.
N	Nilai Ekspor	5	5
	Tahun	5	5

#### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tahun <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Nilai Ekspor



**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.845 <sup>a</sup>	.715	.619	22273.079

a. Predictors: (Constant), Tahun

b. Dependent Variable: Nilai Ekspor

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.725E9	1	3.725E9	7.509	.071 <sup>a</sup>
	Residual	1.488E9	3	4.961E8		
	Total	5.213E9	4			

a. Predictors: (Constant), Tahun

b. Dependent Variable: Nilai Ekspor

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3.863E7	1.416E7		-2.729	.072
	Tahun	19300.800	7043.366	.845	2.740	.071

a. Dependent Variable: Nilai Ekspor

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	122365.60	199568.80	160967.20	30517.244	5
Residual	-25156.400	23228.000	.000	19289.052	5
Std. Predicted Value	-1.265	1.265	.000	1.000	5
Std. Residual	-1.129	1.043	.000	.866	5

a. Dependent Variable: Nilai Ekspor

### OUTPUT ANALISA REGRESI NILAI IMPOR

```
DATASET ACTIVATE DataSet1.
DATASET CLOSE DataSet5.
DATASET ACTIVATE DataSet3.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING PAIRWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT Y
  /METHOD=ENTER X
  /PARTIALPLOT ALL.
```

#### Regression

[DataSet3] D:\THESIS NORA\THESIS NORA\SPSS\INPUT NILAI IMPOR.sav

#### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Nilai Impor	146163.00	38349.301	5
Tahun	2010.00	1.581	5

#### Correlations

		Nilai Impor	Tahun
Pearson Correlation	Nilai Impor	1.000	.848
	Tahun	.848	1.000
Sig. (1-tailed)	Nilai Impor	.	.035
	Tahun	.035	.
N	Nilai Impor	5	5
	Tahun	5	5

#### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tahun <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Nilai Impor

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.848 <sup>a</sup>	.719	.625	23493.164

a. Predictors: (Constant), Tahun

b. Dependent Variable: Nilai Impor

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.227E9	1	4.227E9	7.658	.070 <sup>a</sup>
	Residual	1.656E9	3	5.519E8		
	Total	5.883E9	4			

a. Predictors: (Constant), Tahun

b. Dependent Variable: Nilai Impor

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.118E7	1.493E7		-2.758	.070
	Tahun	20559.400	7429.191	.848	2.767	.070

a. Dependent Variable: Nilai Impor

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	105044.20	187281.80	146163.00	32507.266	5
Residual	-28774.600	24152.801	.000	20345.676	5
Std. Predicted Value	-1.265	1.265	.000	1.000	5
Std. Residual	-1.225	1.028	.000	.866	5

a. Dependent Variable: Nilai Impor

### OUTPUT ANALISA REGRESI ARUS PETI KEMAS

```
REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT Y
/METHOD=STEPWISE X1 X2 X3 /RESIDUALS DURBIN.
```

#### Regression

[DataSet1] D:\THESIS NORA\THESIS NORA\SPSS\INPUT PERAMALAN PETI KEMAS.sav

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

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

a. Dependent Variable: ARUS PETI KEMAS

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.936 <sup>a</sup>	.876	.834	2610.715	1.467

a. Predictors: (Constant), PDRB

b. Dependent Variable: ARUS PETI KEMAS

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.443E8	1	1.443E8	21.165	.019 <sup>a</sup>
	Residual	2.045E7	3	6815832.488		
	Total	1.647E8	4			

a. Predictors: (Constant), PDRB

b. Dependent Variable: ARUS PETI KEMAS

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-24826.188	6829.606		-3.635	.036
	PDRB	2.016E-5	.000	.936	4.601	.019

a. Dependent Variable: ARUS PETI KEMAS

**Excluded Variables<sup>b</sup>**

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
					Tolerance	
1	NILAI IMPOR	.517 <sup>a</sup>	3.348	.079	.921	.394
	NILAI EKSPOR	.386 <sup>a</sup>	1.226	.345	.655	.357

a. Predictors in the Model: (Constant), PDRB

b. Dependent Variable: ARUS PETI KEMAS

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-2015.04	12866.05	6131.40	6005.397	5
Residual	-2858.833	2129.954	.000	2260.945	5
Std. Predicted Value	-1.357	1.121	.000	1.000	5
Std. Residual	-1.095	.816	.000	.866	5

a. Dependent Variable: ARUS PETI KEMAS

```
FREQUENCIES VARIABLES=X1 X2 X3 Y /STATISTICS=STDDEV MEAN
/ORDER=ANALYSIS.
```

## Frequencies

```
[DataSet1] D:\THESIS NORA\THESIS NORA\SPSS\INPUT PERAMALAN PETI
KEMAS.sav
```

**Statistics**

		PDRB	NILAI IMPOR	NILAI EKSPOR	ARUS PETI KEMAS
N	Valid	5	5	5	5
	Missing	0	0	0	0
	Mean	1.54E9	146163.00	160967.20	6131.40
	Std. Deviation	2.979E8	38349.301	36102.212	6416.905

**Frequency Table**

**PDRB**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1131583690	1	20.0	20.0	20.0
	1330850170	1	20.0	20.0	40.0
	1660334300	1	20.0	20.0	60.0
	1685953000	1	20.0	20.0	80.0
	1869784000	1	20.0	20.0	100.0
Total		5	100.0	100.0	

**NILAI IMPOR**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	96829	1	20.0	20.0	20.0
	129197	1	20.0	20.0	40.0
	135663	1	20.0	20.0	60.0
	177435	1	20.0	20.0	80.0
	191691	1	20.0	20.0	100.0
Total		5	100.0	100.0	

**NILAI EKSPOR**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	116510	1	20.0	20.0	20.0
	137020	1	20.0	20.0	40.0
	157779	1	20.0	20.0	60.0
	190031	1	20.0	20.0	80.0
	203496	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

**ARUS PETI KEMAS**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	20.0	20.0	20.0
	165	1	20.0	20.0	40.0
	5785	1	20.0	20.0	60.0
	9711	1	20.0	20.0	80.0
	14996	1	20.0	20.0	100.0
	Total	5	100.0	100.0	

F Values for  $\alpha = 0.05$

$d_2$	$d_1$								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	161.4	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.3	19.33	19.35	19.37	19.38
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96
inf	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.88

Sumber : Santosa P.B. dan Ashari, 2005



F Values for $\alpha = 0.05$										
$d_2$	$d_1$									
	10	12	15	20	24	30	40	60	120	inf
1	241.9	243.9	245.9	248.0	249.1	250.1	251.1	252.2	253.3	254.3
2	19.4	19.41	19.43	19.45	19.45	19.46	19.47	19.48	19.49	19.5
3	8.79	8.74	8.70	8.66	8.64	8.62	8.59	8.57	8.55	8.53
4	5.96	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.69	5.66	5.63
5	4.74	4.68	4.62	4.56	4.53	4.50	4.46	4.43	4.40	4.36
6	4.06	4.00	3.94	3.87	3.84	3.81	3.77	3.74	3.70	3.67
7	3.64	3.57	3.51	3.44	3.41	3.38	3.34	3.30	3.27	3.23
8	3.35	3.28	3.22	3.15	3.12	3.08	3.04	3.01	2.97	2.93
9	3.14	3.07	3.01	2.94	2.90	2.86	2.83	2.79	2.75	2.71
10	2.98	2.91	2.85	2.77	2.74	2.70	2.66	2.62	2.58	2.54
11	2.85	2.79	2.72	2.65	2.61	2.57	2.53	2.49	2.45	2.40
12	2.75	2.69	2.62	2.54	2.51	2.47	2.43	2.38	2.34	2.30
13	2.67	2.60	2.53	2.46	2.42	2.38	2.34	2.30	2.25	2.21
14	2.60	2.53	2.46	2.39	2.35	2.31	2.27	2.22	2.18	2.13
15	2.54	2.48	2.40	2.33	2.29	2.25	2.20	2.16	2.11	2.07
16	2.49	2.42	2.35	2.28	2.24	2.19	2.15	2.11	2.06	2.01
17	2.45	2.38	2.31	2.23	2.19	2.15	2.10	2.06	2.01	1.96
18	2.41	2.34	2.27	2.19	2.15	2.11	2.06	2.02	1.97	1.92
19	2.38	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98	1.93	1.88
20	2.35	2.28	2.20	2.12	2.08	2.04	1.99	1.95	1.90	1.84
21	2.32	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.92	1.87	1.81
22	2.30	2.23	2.15	2.07	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.78
23	2.27	2.20	2.13	2.05	2.01	1.96	1.91	1.86	1.81	1.76
24	2.25	2.18	2.11	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.79	1.73
25	2.24	2.16	2.09	2.01	1.96	1.92	1.87	1.82	1.77	1.71
26	2.22	2.15	2.07	1.99	1.95	1.90	1.85	1.80	1.75	1.69
27	2.20	2.13	2.06	1.97	1.93	1.88	1.84	1.79	1.73	1.67
28	2.19	2.12	2.04	1.96	1.91	1.87	1.82	1.77	1.71	1.65
29	2.18	2.10	2.03	1.94	1.90	1.85	1.81	1.75	1.70	1.64
30	2.16	2.09	2.01	1.93	1.89	1.84	1.79	1.74	1.68	1.62
40	2.08	2.00	1.92	1.84	1.79	1.74	1.69	1.64	1.58	1.51
60	1.99	1.92	1.84	1.75	1.70	1.65	1.59	1.53	1.47	1.39
120	1.91	1.83	1.75	1.66	1.10	1.55	1.50	1.43	1.35	1.25
inf	1.83	1.75	1.67	1.57	1.52	1.46	1.39	1.32	1.22	1.00

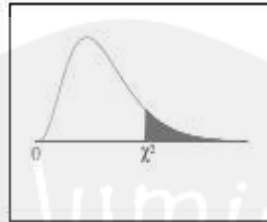
Sumber : Santosa P.B. dan Ashari, 2005

**t Table**

cum. prob	$t_{.50}$	$t_{.75}$	$t_{.80}$	$t_{.85}$	$t_{.90}$	$t_{.95}$	$t_{.975}$	$t_{.99}$	$t_{.995}$	$t_{.999}$	$t_{.9995}$
one-tail	0.50	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001	0.0005
two-tails	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
df											
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.985	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.908	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.958
7	0.000	0.711	0.898	1.119	1.415	1.895	2.385	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.784	3.169	4.144	4.687
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.688	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.708	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.680	3.232	3.460
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300
<b>Z</b>	0.000	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291
	0%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99.8%	99.9%
	Confidence Level										

Sumber : Wijaya T., 2010

Chi-Square Distribution Table



The shaded area is equal to  $\alpha$  for  $\chi^2 = \chi^2_{\alpha}$ .

df	$\chi^2_{.995}$	$\chi^2_{.990}$	$\chi^2_{.975}$	$\chi^2_{.950}$	$\chi^2_{.900}$	$\chi^2_{.100}$	$\chi^2_{.050}$	$\chi^2_{.025}$	$\chi^2_{.010}$	$\chi^2_{.005}$
1	0.000	0.000	0.001	0.004	0.016	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	0.211	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	0.584	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	1.064	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	1.610	9.236	11.070	12.833	15.086	16.750
6	0.678	0.872	1.237	1.635	2.204	10.645	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	2.833	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.646	2.180	2.733	3.490	13.362	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	4.168	14.684	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	4.865	15.987	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	5.578	17.275	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.226	6.304	18.549	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	7.042	19.812	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	7.790	21.064	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	8.547	22.307	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	9.312	23.542	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	10.085	24.769	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	10.865	25.989	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	11.651	27.204	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	12.443	28.412	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	13.240	29.615	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	14.041	30.813	33.924	36.781	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	14.848	32.007	35.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	15.659	33.196	36.415	39.364	42.980	45.559
25	10.520	11.524	13.120	14.611	16.473	34.382	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	17.292	35.563	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.879	14.573	16.151	18.114	36.741	40.113	43.195	46.963	49.645
28	12.461	13.565	15.308	16.928	18.939	37.916	41.337	44.461	48.278	50.993
29	13.121	14.256	16.047	17.708	19.768	39.087	42.557	45.722	49.588	52.336
30	13.787	14.953	16.791	18.493	20.599	40.256	43.773	46.979	50.892	53.672
40	20.707	22.164	24.433	26.509	29.051	51.805	55.758	59.342	63.691	66.766
50	27.991	29.707	32.357	34.764	37.689	63.167	67.506	71.420	76.154	79.490
60	35.534	37.485	40.482	43.188	46.459	74.397	79.082	83.298	88.379	91.952
70	43.275	45.442	48.758	51.739	55.329	85.527	90.531	95.023	100.425	104.215
80	51.172	53.540	57.153	60.391	64.278	96.578	101.879	106.629	112.329	116.321
90	59.196	61.754	65.647	69.126	73.291	107.565	113.145	118.136	124.116	128.299
100	67.328	70.065	74.222	77.929	82.358	118.498	124.342	129.561	135.807	140.169

Sumber : Santosa P.B. dan Ashari, 2005