

**Lampiran 1. Data Laju Inflasi *Month to Month* (M-T-M) Berdasarkan Kelompok Barang**

No.	Kelompok Barang	Tahun 2007											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
1	$X_1$	4.43	0.60	0.35	-0.18	-0.60	-0.65	0.85	-0.21	1.94	-0.66	2.79	3.88
2	$X_2$	1.28	0.28	0.39	0.61	0.13	0.47	-0.18	1.87	0.02	0.03	0.01	1.17
3	$X_3$	1.48	0.14	0.42	0.48	-0.10	0.20	0.61	-0.02	0.26	0.32	0.25	0.17
4	$X_4$	-0.22	0.22	-1.34	0.73	-0.01	0.63	0.29	-0.39	0.15	0.19	0.69	-0.25
5	$X_5$	-0.05	0.06	0.01	0.37	-0.07	0.01	-0.23	0.25	0.01	0.01	0.33	0.01
6	$X_6$	0.01	-0.25	0.01	0.01	-0.11	-0.02	1.40	1.69	1.54	0.03	-0.10	0.06
7	$X_7$	0.24	0.26	0.16	0.45	0.41	0.30	0.01	0.30	-0.29	0.38	0.01	0.37
	<b><math>T</math></b>	<b>1.67</b>	<b>0.26</b>	<b>0.25</b>	<b>0.32</b>	<b>-0.09</b>	<b>0.06</b>	<b>0.44</b>	<b>0.36</b>	<b>0.55</b>	<b>0.04</b>	<b>0.74</b>	<b>1.17</b>

**Keterangan :**

$X_1$  : Bahan makan

$X_2$  : Makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau

$X_3$  : Perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar

$X_4$  : Sandang

$X_5$  : Kesehatan

$X_6$  : Pendidikan, rekreasi, dan olahraga

$X_7$  : Transportasi, komunikasi, dan jasa keuangan

$T$  : Laju Inflasi Umum

**Lampiran 1. (lanjutan)**

No.	Kelompok Barang	Tahun 2008											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
1	$X_1$	7.24	-0.03	-0.45	0.69	1.15	-0.09	2.48	1.84	-0.60	-0.03	1.79	1.91
2	$X_2$	2.40	0.42	0.07	0.48	0.35	0.02	1.93	2.89	0.67	0.76	0.13	1.60
3	$X_3$	0.49	1.37	1.22	0.22	0.36	0.65	1.83	0.31	0.61	0.29	-0.01	1.19
4	$X_4$	2.05	0.56	0.77	-0.04	-0.59	0.03	0.82	1.13	0.12	-0.65	0.38	1.73
5	$X_5$	0.18	0.16	0.44	0.22	0.73	0.05	0.04	0.09	0.01	0.32	0.16	0.06
6	$X_6$	0.14	0.11	0.03	0.39	0.45	0.28	1.93	2.17	1.24	-0.05	-0.16	0.13
7	$X_7$	1.19	-0.23	0.14	-1.21	3.93	7.71	0.71	0.07	0.68	0.70	0.23	-3.51
	<b><math>T</math></b>	<b>2.49</b>	<b>0.48</b>	<b>0.36</b>	<b>0.12</b>	<b>1.15</b>	<b>1.78</b>	<b>1.63</b>	<b>1.09</b>	<b>0.39</b>	<b>0.32</b>	<b>0.44</b>	<b>0.28</b>

**Keterangan :**

$X_1$  : Bahan makan

$X_2$  : Makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau

$X_3$  : Perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar

$X_4$  : Sandang

$X_5$  : Kesehatan

$X_6$  : Pendidikan, rekreasi, dan olahraga

$X_7$  : Transportasi, komunikasi, dan jasa keuangan

$T$  : Laju Inflasi Umum

### Lampiran 1. (lanjutan)

No.	Kelompok Barang	Tahun 2009											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
1	$X_1$	0.32	3.24	2.52	-4.17	-0.73	-0.31	0.74	2.04	2.11	1.26	-0.49	0.73
2	$X_2$	0.10	1.54	0.16	-0.03	0.32	1.83	0.26	0.98	0.69	0.13	0.40	2.13
3	$X_3$	0.57	0.44	0.14	0.49	0.10	0.14	-0.02	0.84	0.85	0.32	0.48	0.19
4	$X_4$	-0.42	4.14	-0.45	0.01	-1.81	-0.18	0.01	0.29	0.6	0.31	0.52	0.63
5	$X_5$	-0.22	0.04	17.79	0.61	0.17	-0.41	0.65	-0.20	0.17	0.20	-0.07	0.22
6	$X_6$	0.35	0.04	0.05	0.18	0.23	-0.06	1.45	-4.14	0.24	-0.03	0.07	0.02
7	$X_7$	-2.14	-1.07	-0.01	0.64	-0.22	-0.23	0.26	-0.01	0.18	-0.26	-0.03	-0.01
	<b><math>T</math></b>	<b>-0.21</b>	<b>0.98</b>	<b>1.35</b>	<b>-0.61</b>	<b>-0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>0.38</b>	<b>0.50</b>	<b>0.88</b>	<b>0.35</b>	<b>0.10</b>	<b>0.57</b>

#### Keterangan :

$X_1$  : Bahan makan

$X_2$  : Makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau

$X_3$  : Perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar

$X_4$  : Sandang

$X_5$  : Kesehatan

$X_6$  : Pendidikan, rekreasi, dan olahraga

$X_7$  : Transportasi, komunikasi, dan jasa keuangan

$T$  : Laju Inflasi Umum

**Lampiran 1. (lanjutan)**

No.	Kelompok Barang	Tahun 2010											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
1	$X_1$	1.67	2.10	-1.22	-0.94	2.66	3.01	6.92	-1.22	-1.09	-0.09	2.10	3.38
2	$X_2$	1.15	0.45	0.78	-0.05	0.6	0.35	1.96	2.61	0.41	0.62	0.14	0.76
3	$X_3$	1.23	0.34	0.22	0.01	0.08	0.09	0.51	3.77	0.39	0.37	0.03	0.10
4	$X_4$	-0.41	-0.47	-0.36	1.11	0.18	-0.68	0.41	0.14	0.35	0.84	1.83	-0.04
5	$X_5$	0.06	-0.98	0.99	0.13	0.02	0.10	-0.10	0.29	0.27	0.18	0.01	0.17
6	$X_6$	0.1	-0.27	0.02	0.06	0.01	-0.01	4.45	0.51	0.09	0.07	-0.05	-0.20
7	$X_7$	0.43	0.09	-0.16	-0.12	0.01	0.13	0.01	-0.04	0.17	-0.40	0.03	0.11
	<b><math>T</math></b>	<b>0.95</b>	<b>0.55</b>	<b>-0.18</b>	<b>-0.19</b>	<b>0.70</b>	<b>0.74</b>	<b>2.33</b>	<b>1.19</b>	<b>0.22</b>	<b>-0.08</b>	<b>0.57</b>	<b>0.94</b>

**Keterangan :**

$X_1$  : Bahan makan

$X_2$  : Makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau

$X_3$  : Perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar

$X_4$  : Sandang

$X_5$  : Kesehatan

$X_6$  : Pendidikan, rekreasi, dan olahraga

$X_7$  : Transportasi, komunikasi, dan jasa keuangan

$T$  : Laju Inflasi Umum

**Lampiran 1. (lanjutan)**

No.	Kelompok Barang	Tahun 2011											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
1	$X_1$	2.93	-0.91	-0.64	-0.80	-0.97	0.32	3.09	-0.97	-0.54	0.51	0.01	1.52
2	$X_2$	0.29	0.47	1.44	0.76	0.24	0.84	0.25	0.24	0.54	-0.04	0.35	0.39
3	$X_3$	0.22	0.43	0.56	0.02	0.55	1.35	0.02	0.32	0.03	0.38	0.05	0.13
4	$X_4$	0.08	-0.26	0.62	0.45	0.82	0.16	-0.42	1.93	1.63	0.13	0.66	0.32
5	$X_5$	0.15	0.69	0.07	0.11	0.28	0.81	0.24	-0.07	0.02	-0.33	0.47	-0.03
6	$X_6$	-0.18	-0.09	-0.03	-0.01	0.01	1.23	0.08	0.01	0.04	0.01	0.00	0.02
7	$X_7$	1.26	0.03	-0.09	0.02	0.05	0.71	0.08	0.24	-0.01	-0.42	0.35	0.15
	<b><math>T</math></b>	<b>1.03</b>	<b>-0.01</b>	<b>0.24</b>	<b>-0.04</b>	<b>0.02</b>	<b>0.84</b>	<b>0.77</b>	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	<b>0.13</b>	<b>0.18</b>	<b>0.49</b>

**Keterangan :** $X_1$  : Bahan makan $X_2$  : Makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau $X_3$  : Perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar $X_4$  : Sandang $X_5$  : Kesehatan $X_6$  : Pendidikan, rekreasi, dan olahraga $X_7$  : Transportasi, komunikasi, dan jasa keuangan $T$  : Laju Inflasi Umum

**Lampiran 2. Pemilihan Model Regresi Terbaik ( *Stepwise Regression* )**

**A. Korelasi kelompok barang terhadap laju inflasi umum (Y)**

Kelompok Barang	Nilai Korelasi Terhadap Y
$X_1$	0.783
$X_2$	0.546
$X_3$	0.295
$X_4$	0.227
$X_5$	0.154
$X_6$	0.346
$X_7$	0.373

**B. Analisis ragam regresi  $X_1$  terhadap laju inflasi umum (Y)**

SK	db	JK	KT	$F_{hit}$	$F_{0.05}$
Regresi $X_1$	1	10.763	10.763	96.746	4.052
Sisa	46	5.117	0.111		
Total	47	15.880			

**Lampiran 2. (lanjutan)**

**C. Korelasi parsial kelompok barang dikontrol oleh  $X_1$**

Korelasi yang dikontrol oleh $X_1$	Nilai Korelasi Parsial
$r_{Y X_2 X_1}$	0.445
$r_{Y X_3 X_1}$	0.520
$r_{Y X_4 X_1}$	0.018
$r_{Y X_5 X_1}$	0.161
$r_{Y X_6 X_1}$	0.327
$r_{Y X_7 X_1}$	0.669

**D. Analisis ragam regresi  $X_1$ ,  $X_7$  terhadap laju inflasi umum ( $Y$ )**

SK	db	JK	KT	$F_{hit}$	$F_{0.05}$
Regresi ( $X_1, X_7$ )	2	13.484	6.742	126.617	3.204
R ( $X_1 X_7$ )	1	8.858	8.858	167.132	4.056
R ( $X_7 X_1$ )	1	2.721	2.721	51.339	4.056
Sisa	45	2.396	0.053		
Total	47	15.880			

**Lampiran 2. (lanjutan)**

**E. Korelasi parsial kelompok barang dikontrol  $X_1$  dan  $X_7$**

Korelasi yang dikontrol oleh $X_1$ dan $X_7$	Nilai Korelasi Parsial
$r_{Y X_2   X_1 X_7}$	0.716
$r_{Y X_3   X_1 X_7}$	0.727
$r_{Y X_4   X_1 X_7}$	0.192
$r_{Y X_5   X_1 X_7}$	0.217
$r_{Y X_6   X_1 X_7}$	0.404

**F. Analisis ragam regresi  $X_1$ ,  $X_7$ ,  $X_3$  terhadap laju inflasi umum ( $Y$ )**

SK	db	JK	KT	$F_{hit}$	$F_{0.05}$
Regresi ( $X_1, X_7, X_3$ )	3	14.432	4.811	146.182	2.816
R ( $X_1   X_7, X_3$ )	1	4.836	4.836	146.545	4.062
R ( $X_7   X_1, X_3$ )	1	1.190	1.190	36.060	4.062
R ( $X_3   X_1, X_7$ )	1	0.948	0.948	28.727	4.062
Sisa	44	1.448	0.033		
Total	47	15.880			



## Lampiran 2. (lanjutan)

### G. Korelasi parsial kelompok barang dikontrol $X_1$ , $X_7$ , dan $X_3$

Korelasi yang dikontrol oleh $X_1$ , $X_7$ dan $X_3$	Nilai Korelasi Parsial
$r_{Y X_2   X_1 X_7 X_3}$	0.637
$r_{Y X_4   X_1 X_7 X_3}$	0.178
$r_{Y X_5   X_1 X_7 X_3}$	0.403
$r_{Y X_6   X_1 X_7 X_3}$	0.150

### H. Analisis ragam regresi $X_1$ , $X_7$ , $X_3$ , $X_2$ terhadap laju inflasi umum ( $Y$ )

SK	db	JK	KT	$F_{hit}$	$F_{0.05}$
Regresi ( $X_1$ , $X_7$ , $X_3$ , $X_2$ )	4	14.582	3.646	120.786	2.588
R ( $X_1   X_7, X_3, X_2$ )	1	4.362	4.362	145.400	4.067
R ( $X_7   X_1, X_3, X_2$ )	1	1.244	1.244	41.467	4.067
R ( $X_3   X_1, X_7, X_2$ )	1	0.491	0.491	16.367	4.067
R ( $X_2   X_1, X_7, X_3$ )	1	0.150	0.150	5.000	4.067
Sisa	43	1.298	0.030		
Total	47	15.880			

## Lampiran 2. (lanjutan)

### I. Korelasi parsial kelompok barang dikontrol $X_1, X_7, X_3$ , dan $X_2$

Korelasi yang dikontrol oleh $X_1, X_7, X_3$ dan $X_2$	Nilai Korelasi Parsial
$r_{Y X_4   X_1 X_7 X_3 X_2}$	0.100
$r_{Y X_5   X_1 X_7 X_3 X_2}$	0.639
$r_{Y X_6   X_1 X_7 X_3 X_2}$	-0.650

### J. Analisis ragam regresi $X_1, X_7, X_3, X_2, X_5$ terhadap laju inflasi umum ( $Y$ )

SK	db	JK	KT	$F_{hit}$	$F_{0.05}$
Regresi ( $X_1, X_7, X_3, X_2, X_5$ )	5	14.699	2.940	104.556	2.438
R ( $X_1   X_7, X_3, X_2, X_5$ )	1	4.150	4.150	148.214	4.072
R ( $X_7   X_1, X_3, X_2, X_5$ )	1	1.126	1.126	40.214	4.072
R ( $X_3   X_1, X_7, X_2, X_5$ )	1	0.542	0.542	19.357	4.072
R ( $X_2   X_1, X_7, X_3, X_5$ )	1	0.134	0.134	4.786	4.072
R ( $X_5   X_1, X_7, X_3, X_2$ )	1	0.117	0.117	4.178	4.072
Sisa	42	1.181	0.028		
Total	47	15.880			

**Lampiran 2. (lanjutan)**

**K. Korelasi parsial kelompok barang dikontrol  $X_1, X_7, X_3, X_2$ , dan  $X_5$**

Korelasi yang dikontrol oleh $X_1, X_7, X_3, X_2$ dan $X_5$	Nilai Korelasi Parsial
$r_{Y X_4   X_1 X_7 X_3 X_2 X_5}$	-0.078
$r_{Y X_6   X_1 X_7 X_3 X_2 X_5}$	-0.054

**L. Analisis ragam regresi  $X_1, X_7, X_3, X_2, X_5, X_6$  terhadap laju inflasi umum ( $Y$ )**

SK	db	JK	KT	$F_{hit}$	$F_{0.05}$
Regresi ( $X_1, X_7, X_3, X_2, X_5, X_6$ )	6	14.702	2.450	85.321	2.329
R ( $X_1   X_7, X_3, X_2, X_5, X_6$ )	1	4.121	4.121	142.103	4.078
R ( $X_7   X_1, X_3, X_2, X_5, X_6$ )	1	1.102	1.102	38.000	4.078
R ( $X_3   X_1, X_7, X_2, X_5, X_6$ )	1	0.535	0.535	18.448	4.078
R ( $X_2   X_1, X_7, X_3, X_5, X_6$ )	1	0.132	0.132	4.552	4.078
R ( $X_5   X_1, X_7, X_3, X_2, X_6$ )	1	0.115	0.115	3.966	4.078
R ( $X_6   X_1, X_7, X_3, X_2, X_5$ )	1	0.003	0.003	0.103	4.078
Sisa	41	1.178	0.029		
Total	47	15.880			

## Lampiran 2. (lanjutan)

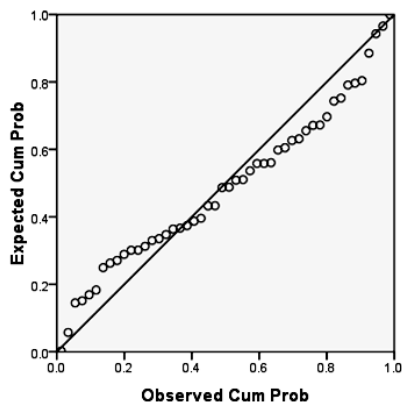
### M. Analisis ragam regresi $X_1, X_7, X_3, X_2, X_5, X_4$ terhadap laju inflasi umum (Y)

SK	db	JK	KT	$F_{hit}$	$F_{0.05}$
Regresi ( $X_1, X_7, X_3, X_2, X_5, X_4$ )	6	14.706	2.451	85.618	2.329
R ( $X_1 X_7, X_3, X_2, X_5, X_4$ )	1	4.068	4.068	140.276	4.078
R ( $X_7 X_1, X_3, X_2, X_5, X_4$ )	1	1.013	1.013	34.931	4.078
R ( $X_3 X_1, X_7, X_2, X_5, X_4$ )	1	0.508	0.508	17.517	4.078
R ( $X_2 X_1, X_7, X_3, X_5, X_4$ )	1	0.138	0.138	4.758	4.078
R ( $X_5 X_1, X_7, X_3, X_2, X_4$ )	1	0.101	0.101	3.482	4.078
R ( $X_6 X_1, X_7, X_3, X_2, X_4$ )	1	0.005	0.005	0.172	4.078
Sisa	41	1.174	0.029		
Total	47	15.880			

### Lampiran 3. Pengujian Asumsi Klasik dan Hipotesis

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Laju\_Inflasi\_Umum



One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		48
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.12417676
Most Extreme Differences	Absolute	.112
	Positive	.110
	Negative	-.112
Kolmogorov-Smirnov Z		.777
Asymp. Sig. (2-tailed)		.581

a. Test distribution is Normal.

Lampiran 3. (lanjutan)

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.699	5	2.940	104.556	.000 <sup>a</sup>
	Residual	1.181	42	.028		
	Total	15.880	47			

a. Predictors: (Constant), X7, X5, X1, X2, X3

b. Dependent Variable: Laju\_Inflasi\_Umum

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.008	.029		-.269	.789		
	X1	.226	.010	.706	21.889	.000	.812	1.231
	X2	.228	.030	.271	7.613	.000	.669	1.494
	X3	.244	.033	.238	7.313	.000	.799	1.251
	X5	.041	.008	.159	5.381	.000	.971	1.030
	X7	.209	.013	.455	15.515	.000	.980	1.020

a. Dependent Variable: Laju\_Inflasi\_Umum

Lampiran 3. (lanjutan)

**Model Summary<sup>a</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.962 <sup>a</sup>	.926	.917	.16768	1.649

a. Predictors: (Constant), X7, X5, X1, X2, X3

b. Dependent Variable: Laju\_Inflasi\_Umum

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.067	.019		3.524	.001		
	X1	-.006	.007	-.140	-.907	.369	.812	1.231
	X2	.057	.019	.499	2.940	.256	.669	1.494
	X3	-.033	.022	-.238	-1.530	.133	.799	1.251
	X5	-.003	.005	-.088	-.627	.534	.971	1.030
	X7	.001	.009	.019	.137	.892	.980	1.020

a. Dependent Variable: ABS\_RES

**Lampiran 4. Hasil Peramalan Regresi Linier Berganda dengan Model Regresi Terbaik**

No.	Bulan	Data Aktual	Ramalan	Error
1	Januari	1.03	1.04	-0.01
2	Februari	-0.01	0.03	-0.04
3	Maret	0.24	0.35	-0.11
4	April	-0.04	0.00	-0.04
5	Mei	0.02	-0.02	0.04
6	Juni	0.84	0.74	0.10
7	Juli	0.77	0.82	-0.05
8	Agustus	0.02	-0.08	0.10
9	September	0.03	-0.08	0.11
10	Oktober	0.13	-0.19	-0.06
11	Nopember	0.18	-0.28	-0.10
<b>12</b>	<b>Desember</b>	<b>0.49</b>	<b>0.49</b>	<b>0.00</b>
<b>Mean Absolute Deviation (MAD)</b>				<b>0.0344</b>
<b>Mean Squared Error (MSE)</b>				<b>0.00170987</b>



**Lampiran 5. Normalisasi Data Berdasarkan Kelompok Barang**

Tahun	Bulan	Kelompok Barang							Target
		$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	
2007	Januari	-0.21676	-0.50364	-0.48543	-0.64026	-0.62477	-0.62022	-0.59836	-0.46812
	Februari	-0.56557	-0.59472	-0.60747	-0.60018	-0.61475	-0.64299	-0.59654	-0.59654
	Maret	-0.58834	-0.5847	-0.58197	-0.74226	-0.62022	-0.62022	-0.60565	-0.59745
	April	-0.63661	-0.56466	-0.5765	-0.55373	-0.58652	-0.62022	-0.57923	-0.59107
	Mei	-0.67486	-0.60838	-0.62933	-0.62113	-0.62659	-0.63024	-0.58288	-0.62842
	Juni	-0.67942	-0.57741	-0.602	-0.56284	-0.61931	-0.62204	-0.5929	-0.61475
	Juli	-0.54281	-0.63661	-0.56466	-0.59381	-0.64117	-0.49271	-0.62022	-0.58015
	Agustus	-0.63934	-0.44991	-0.6184	-0.65574	-0.59745	-0.4663	-0.5929	-0.58743
	September	-0.44353	-0.6184	-0.59654	-0.60656	-0.61931	-0.47996	-0.64663	-0.57013
	Oktober	-0.68033	-0.61749	-0.59107	-0.60291	-0.62022	-0.61749	-0.58561	-0.61658
	Nopember	-0.36612	-0.62022	-0.59745	-0.55738	-0.59016	-0.62933	-0.62022	-0.55282
	Desember	-0.26685	-0.51366	-0.60474	-0.64299	-0.61931	-0.61475	-0.58652	-0.51366
2008	Januari	0.039162	-0.40164	-0.57559	-0.43352	-0.60383	-0.60747	-0.51184	-0.39344
	Februari	-0.62295	-0.58197	-0.49545	-0.56922	-0.60565	-0.6102	-0.64117	-0.5765
	Maret	-0.6612	-0.61384	-0.50911	-0.55009	-0.58015	-0.61749	-0.60747	-0.58743
	April	-0.55738	-0.5765	-0.60018	-0.62386	-0.60018	-0.5847	-0.73042	-0.60929
	Mei	-0.51548	-0.58834	-0.58743	-0.67395	-0.55373	-0.57923	-0.2623	-0.51548

**Lampiran 5. (lanjutan)**

Tahun	Bulan	Kelompok Barang							Target
		$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	
2008	Juni	-0.62842	-0.6184	-0.56102	-0.61749	-0.61566	-0.59472	0.081967	-0.45811
	Juli	-0.39435	-0.44444	-0.45355	-0.54554	-0.61658	-0.44444	-0.55556	-0.47177
	Agustus	-0.45264	-0.35701	-0.59199	-0.5173	-0.61202	-0.42259	-0.61384	-0.47177
	September	-0.67486	-0.5592	-0.56466	-0.60929	-0.61931	-0.50729	-0.55829	-0.5847
	Oktober	-0.62295	-0.551	-0.59381	-0.67942	-0.59107	-0.62477	-0.55647	-0.59107
	Nopember	-0.45719	-0.60838	-0.62113	-0.58561	-0.60565	-0.63479	-0.59927	-0.58015
	Desember	-0.44627	-0.4745	-0.51184	-0.46266	-0.61475	-0.60838	-0.93989	-0.59472
2009	Januari	-0.59107	-0.61111	-0.56831	-0.65847	-0.64026	-0.58834	-0.81512	-0.63934
	Februari	-0.32514	-0.47996	-0.58015	-0.24317	-0.61658	-0.61658	-0.71767	-0.53097
	Maret	-0.39071	-0.60565	-0.60747	-0.6612	<b>1</b>	-0.61566	-0.62113	-0.49727
	April	<b>-1</b>	-0.62295	-0.57559	-0.62022	-0.56466	-0.60383	-0.56193	-0.67577
	Mei	-0.6867	-0.59107	-0.61111	-0.78506	-0.60474	-0.59927	-0.64026	-0.6357
	Juni	-0.64845	-0.45355	-0.60747	-0.63661	-0.65756	-0.62568	-0.64117	-0.60474
	Juli	-0.55282	-0.59654	-0.62204	-0.61931	-0.56102	-0.48816	-0.59654	-0.58561
	Agustus	-0.43443	-0.53097	-0.54372	-0.59381	-0.63843	-0.99727	-0.62113	-0.57468
	September	-0.42805	-0.55738	-0.54281	-0.56557	-0.60474	-0.59836	-0.60383	-0.54007
	Oktober	-0.50546	-0.60838	-0.59107	-0.59199	-0.602	-0.62295	-0.6439	-0.58834

**Lampiran 5. (lanjutan)**

Tahun	Bulan	Kelompok Barang							Target
		$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	
2009	November	-0.66485	-0.58379	-0.5765	-0.57286	-0.62659	-0.61384	-0.62295	-0.61111
	Desember	-0.55373	-0.42623	-0.60291	-0.56284	-0.60018	-0.6184	-0.62113	-0.56831
2010	Januari	-0.46812	-0.51548	-0.5082	-0.65756	-0.61475	-0.61111	-0.58106	-0.5337
	Februari	-0.42896	-0.57923	-0.58925	-0.66302	-0.70947	-0.64481	-0.61202	-0.57013
	Maret	-0.73133	-0.54918	-0.60018	-0.65301	-0.53005	-0.6184	-0.63479	-0.63661
	April	-0.70583	-0.62477	-0.61931	-0.51913	-0.60838	-0.61475	-0.63115	-0.63752
	Mei	-0.37796	-0.56557	-0.61293	-0.60383	-0.6184	-0.61931	-0.61931	-0.55647
	Juni	-0.34608	-0.58834	-0.61202	-0.68215	-0.61111	-0.62113	-0.60838	-0.55282
	Juli	0.010018	-0.44171	-0.57377	-0.58288	-0.62933	-0.21494	-0.61931	-0.40801
	Agustus	-0.73133	-0.38251	-0.27687	-0.60747	-0.59381	-0.57377	-0.62386	-0.51184
	September	-0.71949	-0.58288	-0.5847	-0.58834	-0.59563	-0.61202	-0.60474	-0.60018
	Oktober	-0.62842	-0.56375	-0.58652	-0.54372	-0.60383	-0.61384	-0.65665	-0.6275
	Nopember	-0.42896	-0.60747	-0.61749	-0.45355	-0.61931	-0.62477	-0.61749	-0.56831
	Desember	-0.31239	-0.551	-0.61111	-0.62386	-0.60474	-0.63843	-0.6102	-0.53461
2011	Januari	-0.35337	-0.59381	-0.60018	-0.61293	-0.60656	-0.63661	-0.50546	-0.52641
	Februari	-0.7031	-0.57741	-0.58106	-0.6439	-0.55738	-0.62842	-0.61749	-0.62113

### Lampiran 5. (lanjutan)

Tahun	Bulan	Kelompok							Target
		$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	
2011	Maret	-0.67851	-0.48907	-0.56922	-0.56375	-0.61384	-0.62295	-0.62842	-0.59836
	April	-0.69308	-0.551	-0.6184	-0.57923	-0.6102	-0.62113	-0.6184	-0.62386
	Mei	-0.70856	-0.59836	-0.57013	-0.54554	-0.59472	-0.61931	-0.61566	-0.6184
	Juni	-0.59107	-0.54372	-0.49727	-0.60565	-0.54645	-0.5082	-0.55556	-0.54372
	Juli	-0.3388	-0.59745	-0.6184	-0.65847	-0.59836	-0.61293	-0.61293	-0.55009
	Agustus	-0.70856	-0.59836	-0.59107	-0.44444	-0.62659	-0.61931	-0.59836	-0.6184
	September	-0.6694	-0.57104	-0.61749	-0.47177	-0.6184	-0.61658	-0.62113	-0.61749
	Oktober	-0.57377	-0.62386	-0.58561	-0.60838	-0.65027	-0.61931	-0.65847	-0.60838
	Nopember	-0.61931	-0.58834	-0.61566	-0.56011	-0.57741	-0.62022	-0.58834	-0.60383
	Desember	-0.48179	-0.5847	-0.60838	-0.59107	-0.62295	-0.6184	-0.60656	-0.57559

Keterangan :

$X_1$  : Bahan makan

$X_2$  : Makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau

$X_3$  : Perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar

$X_4$  : Sandang

$X_5$  : Kesehatan

$X_6$  : Pendidikan, rekreasi, dan olahraga

$X_7$  : Transportasi, komunikasi, dan jasa keuangan

Target : Laju Inflasi Umum

**Lampiran 6. Bobot Awal JST Berdasarkan Laju Inflasi Kelompok Barang ( 7 – 20 – 1 )**

**A. Bobot awal lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi**

$(w_{j,i}^h)$	$i = 1$	$i = 2$	$i = 3$	$i = 4$	$i = 5$	$i = 6$	$i = 7$
$j = 1$	-1.4323	7.0756	4.1604	-4.9753	0.8797	-1.0207	-0.0680
$j = 2$	0.1491	-7.0578	4.0241	-1.9704	-0.9494	-2.9581	-1.8025
$j = 3$	-2.2452	2.1311	6.3186	2.6142	-0.7785	2.3757	0.6649
$j = 4$	0.0561	4.8306	5.1143	-0.8584	-1.4600	3.3180	-0.4279
$j = 5$	2.0700	7.3321	-2.7622	-1.2287	1.2653	2.0500	0.9688
$j = 6$	-1.5867	4.5227	5.9618	3.2395	-0.5535	-2.0585	1.7364
$j = 7$	0.8684	8.2413	-3.9567	-4.0407	0.2160	-2.0163	-1.6848
$j = 8$	1.0067	8.7478	0.1530	-0.9419	0.0163	3.9090	1.2979
$j = 9$	-1.9012	7.9531	-3.1207	-2.6565	-0.6114	-0.3595	2.2208
$j = 10$	2.0019	-1.3758	1.8813	-4.2872	0.1264	-2.5508	-1.9840
$j = 11$	0.3244	9.1381	0.6535	-4.7012	-0.1429	2.8547	-0.4587
$j = 12$	0.7023	-5.2242	-8.1663	2.6891	-1.0908	0.4210	1.3100
$j = 13$	-2.0304	5.7278	8.1331	-0.3254	-0.5508	0.0176	-1.4842
$j = 14$	-0.7361	-2.2808	-5.5674	-2.7379	-1.2336	-0.1008	-2.5809
$j = 15$	0.2121	-7.0216	7.7654	2.4086	1.1157	1.3358	0.7734
$j = 16$	-1.1939	7.9162	5.9000	3.2903	0.0716	-2.4791	0.8382
$j = 17$	1.0259	4.5938	2.3201	4.4996	0.7536	1.7983	2.2767
$j = 18$	-0.4283	-0.4143	5.4212	2.5432	-0.3925	2.8568	-2.6340
$j = 19$	1.7546	2.6911	1.1085	1.5744	1.3018	3.1054	-1.6451
$j = 20$	2.5641	4.1307	-0.3622	2.7310	1.1207	0.0134	1.9914

## Lampiran 6 (lanjutan)

### B. Bobot bias awal lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi

$b_1^h$	3.5265
$b_2^h$	-6.9744
$b_3^h$	7.7209
$b_4^h$	4.8729
$b_5^h$	2.9847
$b_6^h$	6.4464
$b_7^h$	-2.1260
$b_8^h$	6.7731
$b_9^h$	1.4208
$b_{10}^h$	-3.6020

$b_{11}^h$	4.2421
$b_{12}^h$	-3.2610
$b_{13}^h$	4.2769
$b_{14}^h$	-7.1972
$b_{15}^h$	3.3670
$b_{16}^h$	5.3273
$b_{17}^h$	9.5663
$b_{18}^h$	2.3153
$b_{19}^h$	6.4007
$b_{20}^h$	7.3713

### C. Bobot awal lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*

$v_1^o$	$v_2^o$	$v_3^o$	$v_4^o$	$v_5^o$
-0.8363	-0.2831	-0.4961	-0.5342	0.3285

$v_6^o$	$v_7^o$	$v_8^o$	$v_9^o$	$v_{10}^o$
-0.7155	-0.3438	0.0013	-0.2806	-0.1663

$v_{11}^o$	$v_{12}^o$	$v_{13}^o$	$v_{14}^o$	$v_{15}^o$
0.1107	-0.6010	-0.3516	-0.5128	-0.4834

$v_{16}^o$	$v_{17}^o$	$v_{18}^o$	$v_{19}^o$	$v_{20}^o$
0.7346	0.9410	0.3593	-0.3567	-0.0702

### D. Bobot bias awal lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*

$b^o$	- 0.1000
-------	----------

Lampiran 6. (lanjutan)

E. Bobot akhir lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi

$(w_{j,i}^h)$	$i = 1$	$i = 2$	$i = 3$	$i = 4$	$i = 5$	$i = 6$	$i = 7$	$i = 1$
$j = 1$	-1.4537	6.9955	4.0544	-5.0256	0.7870	-1.1167	-0.1556	-1.4537
$j = 2$	0.2120	-7.0163	4.0629	-1.9213	-0.8966	-2.8833	-1.7421	0.2120
$j = 3$	-2.2157	2.1317	6.3069	2.6296	-0.7523	2.3840	0.6871	-2.2157
$j = 4$	0.2065	4.9352	5.2478	-0.7166	-1.3042	3.4106	-0.2884	0.2065
$j = 5$	2.0554	7.3389	-2.7564	-1.2257	1.2554	2.0605	0.9711	2.0554
$j = 6$	-1.2739	4.7281	6.1542	3.5065	-0.2959	-1.8275	1.9612	-1.2739
$j = 7$	0.8996	8.2476	-3.9473	-4.0231	0.2819	-2.0045	-1.6704	0.8996
$j = 8$	1.0147	8.7676	0.1746	-0.9108	0.0399	3.9382	1.3271	1.0147
$j = 9$	-1.8557	7.9884	-3.0994	-2.6139	-0.5719	-0.3334	2.2502	-1.8557
$j = 10$	2.0251	-1.3590	1.9002	-4.2653	0.1470	-2.5254	-1.9628	2.0251
$j = 11$	0.3070	9.1232	0.6619	-4.7128	-0.1934	2.8435	-0.4852	0.3070
$j = 12$	0.8015	-5.1546	-8.0851	2.7784	-0.8946	0.4932	1.3743	0.8015
$j = 13$	-1.9105	5.8353	8.2542	-0.1867	-0.4042	0.1323	-1.3736	-1.9105
$j = 14$	-0.7025	-2.2966	-5.5943	-2.7489	-1.2047	-0.1398	-2.6076	-0.7025
$j = 15$	0.3340	-6.9058	7.8357	2.5229	1.2840	1.4222	0.8742	0.3340
$j = 16$	-1.1631	7.9322	5.9038	3.3148	0.0991	-2.4472	0.8755	-1.1631
$j = 17$	0.9637	4.4818	2.2462	4.3588	0.5090	1.6254	2.0813	0.9637
$j = 18$	-0.4415	-0.4327	5.4023	2.5197	-0.4090	2.8562	-2.6256	-0.4415
$j = 19$	1.7211	2.7037	1.1034	1.5808	1.3343	3.1546	-1.5625	1.7211
$j = 20$	2.5684	4.1809	-0.3226	2.7763	1.1703	0.0672	2.0397	2.5684

Lampiran 6. (lanjutin)

F. Bobot bias akhir lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi

$b_1^h$	3.6855	$b_{11}^h$	4.2428
$b_2^h$	-7.0589	$b_{12}^h$	-3.4359
$b_3^h$	7.7392	$b_{13}^h$	4.0396
$b_4^h$	4.6250	$b_{14}^h$	-7.1578
$b_5^h$	2.9759	$b_{15}^h$	3.1932
$b_6^h$	6.0408	$b_{16}^h$	5.2775
$b_7^h$	-2.1358	$b_{17}^h$	9.7630
$b_8^h$	6.7251	$b_{18}^h$	2.3405
$b_9^h$	1.3753	$b_{19}^h$	6.3725
$b_{10}^h$	-3.6380	$b_{20}^h$	7.3040

G. Bobot akhir lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*

$v_1^o$	$v_2^o$	$v_3^o$	$v_4^o$	$v_5^o$
-0.1148	0.2164	-0.2733	-0.2393	-0.0313

$v_6^o$	$v_7^o$	$v_8^o$	$v_9^o$	$v_{10}^o$
-0.2202	-0.1514	0.1714	-0.0756	-0.0222

$v_{11}^o$	$v_{12}^o$	$v_{13}^o$	$v_{14}^o$	$v_{15}^o$
0.1700	-0.2843	-0.3329	-0.1172	-0.2141

$v_{16}^o$	$v_{17}^o$	$v_{18}^o$	$v_{19}^o$	$v_{20}^o$
0.4067	0.3619	0.1181	-0.2161	-0.1272

H. Bobot bias awal lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*

$b^o$	- 0.0472
-------	----------



## Lampiran 6. (lanjutan)

### I. Hasil proses *testing* JST berdasarkan laju inflasi kelompok barang

No.	Target	Output	Error
1	-0.52641	-0.52589	-0.00052
2	-0.62113	-0.63542	0.014294
3	-0.59836	-0.60312	0.004762
4	-0.62386	-0.63067	0.006813
5	-0.6184	-0.61601	-0.00239
6	-0.54372	-0.5118	-0.03192
7	-0.55009	-0.56106	0.010969
8	-0.6184	-0.57549	-0.04291
9	-0.61749	-0.59458	-0.02291
<b>10</b>	<b>-0.60838</b>	<b>-0.60747</b>	<b>-0.00091</b>
11	-0.60383	-0.61887	0.015045
12	-0.57559	-0.60181	0.026216
<b>Mean Absolute Deviation (MAD)</b>			<b>0.0150</b>
<b>Mean Squared Error (MSE)</b>			<b>0.00039151</b>

### Lampiran 7. Normalisasi Data Berdasarkan Model Regresi Terbaik

Tahun	Bulan	Kelompok Barang					Target
		$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_5$	$X_7$	
2007	Januari	-0.21676	-0.50364	-0.48543	-0.62477	-0.59836	-0.46812
	Februari	-0.56557	-0.59472	-0.60747	-0.61475	-0.59654	-0.59654
	Maret	-0.58834	-0.5847	-0.58197	-0.62022	-0.60565	-0.59745
	April	-0.63661	-0.56466	-0.5765	-0.58652	-0.57923	-0.59107
	Mei	-0.67486	-0.60838	-0.62933	-0.62659	-0.58288	-0.62842
	Juni	-0.67942	-0.57741	-0.602	-0.61931	-0.5929	-0.61475
	Juli	-0.54281	-0.63661	-0.56466	-0.64117	-0.62022	-0.58015
	Agustus	-0.63934	-0.44991	-0.6184	-0.59745	-0.5929	-0.58743
	September	-0.44353	-0.6184	-0.59654	-0.61931	-0.64663	-0.57013
	Oktober	-0.68033	-0.61749	-0.59107	-0.62022	-0.58561	-0.61658
	Nopember	-0.36612	-0.62022	-0.59745	-0.59016	-0.62022	-0.55282
	Desember	-0.26685	-0.51366	-0.60474	-0.61931	-0.58652	-0.51366
2008	Januari	0.039162	-0.40164	-0.57559	-0.60383	-0.51184	-0.39344
	Februari	-0.62295	-0.58197	-0.49545	-0.60565	-0.64117	-0.5765
	Maret	-0.6612	-0.61384	-0.50911	-0.58015	-0.60747	-0.58743
	April	-0.55738	-0.5765	-0.60018	-0.60018	-0.73042	-0.60929
	Mei	-0.51548	-0.58834	-0.58743	-0.55373	-0.2623	-0.51548

**Lampiran 7. (lanjutan)**

Tahun	Bulan	Kelompok Barang					Target
		$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_5$	$X_7$	
2008	Juni	-0.62842	-0.6184	-0.56102	-0.61566	0.081967	-0.45811
	Juli	-0.39435	-0.44444	-0.45355	-0.61658	-0.55556	-0.47177
	Agustus	-0.45264	-0.35701	-0.59199	-0.61202	-0.61384	-0.47177
	September	-0.67486	-0.5592	-0.56466	-0.61931	-0.55829	-0.5847
	Oktober	-0.62295	-0.551	-0.59381	-0.59107	-0.55647	-0.59107
	Nopember	-0.45719	-0.60838	-0.62113	-0.60565	-0.59927	-0.58015
	Desember	-0.44627	-0.4745	-0.51184	-0.61475	-0.93989	-0.59472
2009	Januari	-0.59107	-0.61111	-0.56831	-0.64026	-0.81512	-0.63934
	Februari	-0.32514	-0.47996	-0.58015	-0.61658	-0.71767	-0.53097
	Maret	-0.39071	-0.60565	-0.60747	<b>1</b>	-0.62113	-0.49727
	April	<b>-1</b>	-0.62295	-0.57559	-0.56466	-0.56193	-0.67577
	Mei	-0.6867	-0.59107	-0.61111	-0.60474	-0.64026	-0.6357
	Juni	-0.64845	-0.45355	-0.60747	-0.65756	-0.64117	-0.60474
	Juli	-0.55282	-0.59654	-0.62204	-0.56102	-0.59654	-0.58561
	Agustus	-0.43443	-0.53097	-0.54372	-0.63843	-0.62113	-0.57468
	September	-0.42805	-0.55738	-0.54281	-0.60474	-0.60383	-0.54007
	Oktober	-0.50546	-0.60838	-0.59107	-0.602	-0.6439	-0.58834

**Lampiran 7. (lanjutan)**

Tahun	Bulan	Kelompok Barang					Target
		$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_5$	$X_7$	
2009	November	-0.66485	-0.58379	-0.5765	-0.62659	-0.62295	-0.61111
	Desember	-0.55373	-0.42623	-0.60291	-0.60018	-0.62113	-0.56831
2010	Januari	-0.46812	-0.51548	-0.5082	-0.61475	-0.58106	-0.5337
	Februari	-0.42896	-0.57923	-0.58925	-0.70947	-0.61202	-0.57013
	Maret	-0.73133	-0.54918	-0.60018	-0.53005	-0.63479	-0.63661
	April	-0.70583	-0.62477	-0.61931	-0.60838	-0.63115	-0.63752
	Mei	-0.37796	-0.56557	-0.61293	-0.6184	-0.61931	-0.55647
	Juni	-0.34608	-0.58834	-0.61202	-0.61111	-0.60838	-0.55282
	Juli	0.010018	-0.44171	-0.57377	-0.62933	-0.61931	-0.40801
	Agustus	-0.73133	-0.38251	-0.27687	-0.59381	-0.62386	-0.51184
	September	-0.71949	-0.58288	-0.5847	-0.59563	-0.60474	-0.60018
	Oktober	-0.62842	-0.56375	-0.58652	-0.60383	-0.65665	-0.6275
	November	-0.42896	-0.60747	-0.61749	-0.61931	-0.61749	-0.56831
	Desember	-0.31239	-0.551	-0.61111	-0.60474	-0.6102	-0.53461
2011	Januari	-0.35337	-0.59381	-0.60018	-0.60656	-0.50546	-0.52641
	Februari	-0.7031	-0.57741	-0.58106	-0.55738	-0.61749	-0.62113

### Lampiran 7. (lanjutan)

Tahun	Bulan	Kelompok Barang					Target
		$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_5$	$X_7$	
2011	Maret	-0.67851	-0.48907	-0.56922	-0.61384	-0.62842	-0.59836
	April	-0.69308	-0.551	-0.6184	-0.6102	-0.6184	-0.62386
	Mei	-0.70856	-0.59836	-0.57013	-0.59472	-0.61566	-0.6184
	Juni	-0.59107	-0.54372	-0.49727	-0.54645	-0.55556	-0.54372
	Juli	-0.3388	-0.59745	-0.6184	-0.59836	-0.61293	-0.55009
	Agustus	-0.70856	-0.59836	-0.59107	-0.62659	-0.59836	-0.6184
	September	-0.6694	-0.57104	-0.61749	-0.6184	-0.62113	-0.61749
	Oktober	-0.57377	-0.62386	-0.58561	-0.65027	-0.65847	-0.60838
	Nopember	-0.61931	-0.58834	-0.61566	-0.57741	-0.58834	-0.60383
	Desember	-0.48179	-0.5847	-0.60838	-0.62295	-0.60656	-0.57559

Keterangan :

$X_1$  : Bahan makan

$X_2$  : Makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau

$X_3$  : Perumahan, air, listrik, gas, dan bahan bakar

$X_5$  : Kesehatan

$X_7$  : Transportasi, komunikasi, dan jasa keuangan

Target : Laju Inflasi Umum

## Lampiran 8. Bobot Awal JST Berdasarkan Model Regresi Terbaik ( 5 – 20 – 1 )

### A. Bobot awal lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi

$(w_{j,i}^h)$	$i = 1$	$i = 2$	$i = 3$	$i = 4$	$i = 5$
$j = 1$	0.2664	10.2730	6.7314	-0.2785	-3.3620
$j = 2$	-1.8399	-11.5365	3.5022	1.8866	0.0266
$j = 3$	-2.8890	9.1209	0.2181	1.8705	0.4784
$j = 4$	-2.9242	9.6249	5.3833	0.3175	2.3188
$j = 5$	-1.1736	9.3282	0.5690	1.1750	3.6116
$j = 6$	-1.4621	-2.2452	4.9475	2.6274	-0.2563
$j = 7$	-2.3962	-8.3101	7.3711	-1.2825	1.6464
$j = 8$	2.6849	7.2437	5.7714	-1.8431	-0.1791
$j = 9$	-2.9444	-9.5974	-4.5200	0.2136	-2.5427
$j = 10$	-1.0844	-1.9048	2.4249	-2.8115	0.7593
$j = 11$	-1.3977	-13.3903	-8.0652	-0.2188	1.2525
$j = 12$	-2.8277	-6.0640	-6.1784	-1.5782	1.5335
$j = 13$	2.3801	8.3709	5.3611	1.0474	2.7003
$j = 14$	-1.7086	12.0096	4.7696	0.6947	2.6479
$j = 15$	1.4694	-3.8953	-9.0047	-1.8494	1.5160
$j = 16$	-0.6562	10.4215	1.3372	1.7500	2.7433
$j = 17$	-0.8662	-0.6526	-1.1581	1.3752	4.3158
$j = 18$	0.0469	1.9203	10.1430	2.1021	0.0339
$j = 19$	-3.2202	4.1949	-6.2542	1.5306	1.2783
$j = 20$	0.2160	5.2519	-11.1933	-0.6328	2.5972

**Lampiran 8. (lanjutan)**

**B. Bobot bias awal lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi**

$b_1^h$	4.3312	$b_{11}^h$	-10.5433
$b_2^h$	-3.0107	$b_{12}^h$	-6.6859
$b_3^h$	5.1879	$b_{13}^h$	9.4082
$b_4^h$	8.5085	$b_{14}^h$	7.4026
$b_5^h$	7.1825	$b_{15}^h$	-3.1831
$b_6^h$	1.1395	$b_{16}^h$	4.9151
$b_7^h$	-0.1083	$b_{17}^h$	-1.3575
$b_8^h$	7.0238	$b_{18}^h$	7.2938
$b_9^h$	-8.9500	$b_{19}^h$	-4.2513
$b_{10}^h$	0.4997	$b_{20}^h$	1.3961

**C. Bobot awal lapisan tersembunyi menuju lapisan *output***

$v_1^o$	$v_2^o$	$v_3^o$	$v_4^o$	$v_5^o$
-0.1027	0.0487	-0.6571	-0.7387	-0.5624

$v_6^o$	$v_7^o$	$v_8^o$	$v_9^o$	$v_{10}^o$
-0.7890	-0.7171	-0.0861	0.5763	-0.4379

$v_{11}^o$	$v_{12}^o$	$v_{13}^o$	$v_{14}^o$	$v_{15}^o$
-0.5504	0.8177	-0.9853	0.1775	0.0842

$v_{16}^o$	$v_{17}^o$	$v_{18}^o$	$v_{19}^o$	$v_{20}^o$
0.3070	-0.3731	-0.5377	-0.1679	-0.4024

**D. Bobot bias awal lapisan tersembunyi menuju lapisan *output***

$b^o$	0.3449
-------	--------

## Lampiran 8. (lanjutan)

### E. Bobot akhir lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi

$(w_{j,i}^h)$	$i = 1$	$i = 2$	$i = 3$	$i = 4$	$i = 5$
$j = 1$	0.2579	10.2674	6.7241	-0.2877	-3.3722
$j = 2$	-1.8625	-11.6183	3.4127	1.7890	-0.0425
$j = 3$	-2.9423	9.0896	0.2030	1.8619	0.4089
$j = 4$	-2.9600	9.5464	5.2847	0.1878	2.2076
$j = 5$	-1.2029	9.2733	0.5048	1.0956	3.5442
$j = 6$	-1.2841	-2.1493	5.0237	2.7266	-0.1993
$j = 7$	-2.6499	-8.4273	7.1729	-1.4746	1.4073
$j = 8$	2.6748	7.2353	5.7616	-1.8533	-0.1911
$j = 9$	-2.9609	-9.6249	-4.5230	0.1884	-2.5464
$j = 10$	-1.1180	-1.9054	2.4194	-2.8151	0.7445
$j = 11$	-1.5395	-13.3769	-8.1047	-0.2400	1.1464
$j = 12$	-2.7298	-6.0753	-6.1343	-1.5558	1.6111
$j = 13$	2.3946	8.4950	5.4249	1.1490	2.7504
$j = 14$	-1.6935	12.0201	4.8070	0.7224	2.6843
$j = 15$	1.4752	-3.8921	-9.0025	-1.8451	1.5206
$j = 16$	-0.6541	10.4222	1.3430	1.7542	2.7486
$j = 17$	-0.8276	-0.6151	-1.1243	1.4113	4.3111
$j = 18$	0.0571	1.9127	10.1363	2.0962	0.0259
$j = 19$	-3.2146	4.1978	-6.2524	1.5346	1.2789
$j = 20$	0.2314	5.2593	-11.1882	-0.6213	2.6075



### Lampiran 8. (lanjutan)

#### F. Bobot bias akhir lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi

$b_1^h$	4.3462	$b_{11}^h$	-10.5042
$b_2^h$	-2.8550	$b_{12}^h$	-6.7074
$b_3^h$	5.1933	$b_{13}^h$	9.2143
$b_4^h$	8.6679	$b_{14}^h$	7.3577
$b_5^h$	7.2869	$b_{15}^h$	-3.1910
$b_6^h$	0.9610	$b_{16}^h$	4.9088
$b_7^h$	0.2173	$b_{17}^h$	-1.4180
$b_8^h$	7.0405	$b_{18}^h$	7.3002
$b_9^h$	-8.9079	$b_{19}^h$	-4.2546
$b_{10}^h$	0.5051	$b_{20}^h$	1.3764

#### G. Bobot akhir lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*

$v_1^o$	$v_2^o$	$v_3^o$	$v_4^o$	$v_5^o$
-0.1082	0.3308	-0.2596	0.1729	0.0900

$v_6^o$	$v_7^o$	$v_8^o$	$v_9^o$	$v_{10}^o$
-0.4114	-0.4950	0.0066	-0.0538	-0.4563

$v_{11}^o$	$v_{12}^o$	$v_{13}^o$	$v_{14}^o$	$v_{15}^o$
-0.3232	0.2643	-0.2810	0.2483	-0.0706

$v_{16}^o$	$v_{17}^o$	$v_{18}^o$	$v_{19}^o$	$v_{20}^o$
0.3272	-0.1380	0.0528	-0.1100	-0.4561

#### H. Bobot bias akhir lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*

$b^o$	0.3126
-------	--------

## Lampiran 8. (lanjutan)

### I. Hasil proses *testing* JST berdasarkan model regresi terbaik

No.	Target	Output	Error
1	-0.52641	-0.5108	-0.015612
2	-0.62113	-0.64249	0.021357
3	-0.59836	-0.57978	-0.018579
4	-0.62386	-0.62677	0.0029081
5	-0.6184	-0.62728	0.0088841
6	-0.54372	-0.5581	0.01438
7	<b>-0.55009</b>	<b>-0.54959</b>	<b>-0.00050343</b>
8	-0.6184	-0.61066	-0.0077431
9	-0.61749	-0.62585	0.0083578
10	-0.60838	-0.5785	-0.02988
11	-0.60383	-0.61366	0.0098292
12	-0.57559	-0.56876	-0.0068349
<b>Mean Absolute Deviation (MAD)</b>			<b>0.0121</b>
<b>Mean Squared Error (MSE)</b>			<b>0.00020884</b>

## Lampiran 9. Source code JST Backpropagation

Keterangan :

% = membuat suatu pernyataan atau komentar.

1.2.3.4.....dst = kolom lembar kerja di editor MATLAB.

     = *String* ( tipe data bentukan yang merupakan deretan karakter yang membentuk satu kata atau satu kalimat yang biasanya diapit oleh tanda kutip ).

     = *Comment* ( pernyataan atau komentar ).

1	<span style="color: green;">% Proses training</span>
2	<span style="color: green;">% Input data aktual training</span>
3	Ptraining = xlsread('C:\MATLAB7\work\var7\Datainflasi7.xls'.2.'A:G');
4	Ttraining = xlsread('C:\MATLAB7\work\var7\Datainflasi7.xls'.2.'H:H');

Keterangan :

2. Pernyataan memasukkan data aktual untuk dilakukan *training*.
3. Data *input training* (P) terletak di folder tersebut dengan data dalam format *Microsoft Excel* dan diberi nama *Datainflasi7*. 2 menyatakan sheet dari lembar *Excel* dan A : G menyatakan data terletak di kolom A sampai G.
4. Data target *training* (T) terletak di folder tersebut dengan data dalam format *Microsoft Excel* dan diberi nama *Datainflasi7*. 2 menyatakan sheet dari lembar *Excel* dan H : H menyatakan data terletak di kolom H.

5	<span style="color: green;">%Normalisasi data aktual training</span>
6	min_p = -4.17;
7	max_p = 17.79;
8	Ptrn = ((2*(Ptraining - min_p))./(max_p - min_p))-1;
9	Ttrn = ((2*(Ttraining - min_p))./(max_p - min_p))-1;
10	pn = Ptrn';
11	tn = Ttrn';

Keterangan :

5. Pernyataan dilakukan normalisasi data aktual pada *training*. Normalisasi dilakukan agar data bisa masuk dalam selang fungsi aktivasi. Pada penelitian ini, menggunakan Sigmoid Bipolar yang mempunyai range -1 sampai dengan 1.
6. Nilai terkecil pada data = -4.17
7. Nilai terbesar pada data = 17.79
8. P<sub>trn</sub> merupakan data *input* yang dinormalisasi dengan menggunakan rumus normalisasi (2.24) pada sub bab 2.7.7.
9. T<sub>trn</sub> merupakan data target dari *input* yang dinormalisasi dengan menggunakan rumus normalisasi (2.24) pada sub bab 2.7.7.
10. p<sub>n</sub> merupakan data transpose dari P<sub>trn</sub>.
11. t<sub>n</sub> merupakan data tranpose dari T<sub>trn</sub>.

12	%Membangun jaringan feedForward
13	net = newff(minmax(pn),[20 1],{'tansig','purelin'},'traingd');

Keterangan :

12. Pernyataan bahwa akan dibuat jaringan *feedforward* dimana data hasil normalisasi dimasukkan ke dalam *input* jaringan.
13. Intruksi suatu jaringan *feedforward* nilai pn dengan lapisan tersembunyi terdiri dari 20 neuron dengan fungsi aktivasi tansig (fungsi sigmoid bipolar) dan lapisan *output* terdiri dari 1 neuron dengan fungsi aktivasi purelin (fungsi identitas). Algoritma *training* yang digunakan adalah *Gradien Descent*.

14	%Bobot
15	BOinput = net.IW{1,1}
16	BObias = net.b{1}
17	BOhidden = net.LW{2,1}
18	BOhiddenbias = net.b{2}

Keterangan :

14. Pernyataan akan diberi bobot pada setiap lapisan. Pada penelitian ini, pemilihan bobot dilakukan secara *trial and error*. Setelah didapatkan bobot terbaik, maka masing-masing lapisan langsung diberikan nilai bobot terbaik tersebut.

15. Bobot awal lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi.
16. Bobot awal bias lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi.
17. Bobot awal lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*.
18. Bobot awal bias lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*.

19	% Inisialisasi Parameter
20	net.trainParam.show = 100;
21	net.trainParam.epochs = 10000;
22	net.trainParam.lr = 0.05;
23	net.trainParam.goal = 0.001;

Keterangan :

19. Pernyataan untuk menetapkan parameter.
20. Jumlah iterasi berselang yang akan ditunjukkan kemajuannya.
21. Jumlah iterasi maksimum pada proses *training*.
22. Besar laju pembelajaran (*training*).
23. Target kinerja (*error*) yang diinginkan pada proses *training*.

24	%Melakukan training
25	net = train(net.pn.tn);

Keterangan :

24. Pernyataan akan dilakukan proses *training*.
25. Instruksi dilakukan proses *training*.

26	%Bobot akhir hasil training
27	BoAkhirinput = net.IW{1.1};
28	BoAkhirbias = net.b{1};
29	BoAkhirlayer = net.LW{2.1};
30	BoAkhirlayerbias = net.b{2};

Keterangan :

26. Pernyataan hasil akhir bobot yang didapatkan dari *training*.
27. Bobot akhir lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi.
28. Bobot akhir bias lapisan *input* menuju lapisan tersembunyi.
29. Bobot akhir lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*.
30. Bobot akhir bias lapisan tersembunyi menuju lapisan *output*.

31	%Melakukan simulasi data training
32	y = sim(net.pn);
33	H = [(1:size(pn,2))' tn' y' (tn'-y')];
34	MSE_training = mse(tn'-y');

Keterangan :

31. Pernyataan dilakukan simulasi dari hasil *training*. dengan *input* yang sama dengan *input* data *training*.
32. *Output* hasil simulasi akan disimpan pada vektor y.
33. Menampilkan target. *output* JST dan *error* antara target dan *output* tahap *training* dalam sebuah vektor H.
34. MSE *training* yang dihasilkan.

35	%Grafik training
36	targ = tn';
37	outp = y';
38	x = 1:1:48;
39	subplot(2,1,1);
40	plot(x,targ,x,outp);
41	legend('Target','Output');
42	title('Perbandingan Target dan Output Training JST Backpropagation');
43	xlabel('Bulan (Januari 2007 - Desember 2010)');
44	ylabel('Laju Inflasi');
45	hold on

Keterangan :

35. Pernyataan akan dibuat grafik.
36. Data target.
37. Data output hasil *training*.
38. Menyatakan banyaknya data *training* yang digunakan yaitu 48 data (48 bulan).
39. Membagi suatu figure menjadi suatu matriks 1 x 2 area grafik dan 1 (bagian akhir) berfungsi sebagai indeks penomoran gambar. Subplot dinomori dari kiri ke kanan dimulai dari baris teratas.
40. Plot grafik perbandingan target dan output JST tahap *training*
41. Pemberian nama legend pada grafik.
42. Pemberian judul grafik.

43. Pemberian nama pada sumbu x (sumbu horizontal).
44. Pemberian nama pada sumbu y (sumbu vertikal).
45. Untuk menambahkan garis pada grafik yang sudah ada. Jika fungsi plot baru diberikan, sumbu-sumbu yang sudah ada tidak diganti.

46	%Menghitung MAD training
47	Errortra = tn'-y';
48	Abserrortra = abs(Errortra);
49	MAD_training = mean(Abserrortra);

Keterangan :

46. Pernyataan perhitungan MAD *training*.
47. Nilai *error* pada *training*.
48. Nilai absolut dari *error*.
49. MAD *training* yang dihasilkan.

50	%Proses testing
51	%Input data aktual testing
52	Ptesting = xlsread('C:\MATLAB7\work\var7\Datainflasi7.xls'.3.'A:G');
53	Ttesting = xlsread('C:\MATLAB7\work\var7\Datainflasi7.xls'.3.'H:H');

Keterangan :

51. Pernyataan memasukkan data aktual untuk dilakukan *testing*.
52. Data *input testing* (P) terletak di folder tersebut dengan data dalam format *Microsoft Excel* dan diberi nama Datainflasi7. 3 menyatakan sheet dari lembar *Excel* dan A : G menyatakan data terletak di kolom A sampai G.
53. Data target *testing* (T) terletak di folder tersebut dengan data dalam format *Microsoft Excel* dan diberi nama Datainflasi7. 3 menyatakan sheet dari lembar *Excel* dan H : H menyatakan data terletak di kolom H.

54	%Normalisasi data aktual testing
55	Ptes = ((2*(Ptesting - min_p))./(max_p - min_p))-1;
56	Ttes = ((2*(Ttesting - min_p))./(max_p - min_p))-1;
57	Qn = Ptes';
58	Tn = Ttes';

Keterangan :

54. Pernyataan dilakukan normalisasi data aktual testing.
55. Ptes merupakan data *input* yang dinormalisasi dengan menggunakan rumus normalisasi (2.24) pada sub bab 2.7.7.
56. Ttes merupakan data target dari *input* yang dinormalisasi dengan menggunakan rumus normalisasi (2.24) pada sub bab 2.7.7.
57. Qn merupakan data transpose dari Ptes.
58. Tn merupakan data tranpose dari Ttes.

59	%Melakukan simulasi data testing
60	bn = sim(net.Qn);
61	L = [(1:size(Qn,2))' Tn' bn' (Tn'-bn')]
62	MSE_testing = mse(Tn'- bn');

Keterangan :

59. Pernyataan dilakukan simulasi data *testing*. dengan *input* yang sama dengan *input* data *testing*.
60. *Output* hasil simulasi akan disimpan pada vektor *bn*.
61. Menampilkan target, *output* JST dan *error* antara target dan *output* tahap *testing* dalam sebuah vektor L.
62. MSE *testing* yang dihasilkan.

63	%Grafik testing
64	targs = Tn';
65	outps = bn';
66	a = 1:1:12;
67	subplot(2,1,2);
68	plot(a,targs.a,outps);
69	legend ('Target'.'Output');
70	title ('Perbandingan Target dan Output Testing JST Backpropagation');
71	xlabel('Bulan (Januari 2011 - Desember 2011)');
72	ylabel ('Laju Inflasi');

Keterangan :

63. Pernyataan akan dibuat grafik.
64. Data target.
65. Data output hasil *testing*.



66. Menyatakan banyaknya data *testing* yang digunakan yaitu 12 data (12 bulan).
67. Membagi suatu figure menjadi suatu matriks  $1 \times 2$  area grafik dan 2 (bagian akhir) berfungsi sebagai indeks penomoran gambar. Subplot dinomori dari kiri ke kanan dimulai dari baris teratas.
68. Plot grafik perbandingan target dan *output* JST tahap *testing*.
69. Pemberian nama legend pada grafik.
70. Pemberian judul grafik.
71. Pemberian nama pada sumbu  $x$  (sumbu horizontal).
72. Pemberian nama pada sumbu  $y$  (sumbu vertikal).

73	%Menghitung MAD training
74	Errortra = $tn'-y'$ ;
75	Abserrortra = $\text{abs}(\text{Errortra})$ ;
76	MAD_training = $\text{mean}(\text{Abserrortra})$ ;

Keterangan :

73. Pernyataan perhitungan MAD *testing*.
74. Nilai *error* pada *testing*.
75. Nilai absolut dari *error*.
76. MAD *testing* yang dihasilkan.

77	%Denormalisasi hasil testing
78	$\text{max\_r} = 1$ ;
79	$\text{min\_r} = -1$ ;
80	$R = \frac{((bn - \text{min\_r}) * (17.79 + 4.17))}{(\text{max\_r} - \text{min\_r}) - (4.17)}$ ;
81	Ramalan = $R'$

Keterangan :

77. Pernyataan dilakukan denormalisasi data hasil *testing*.
78. Nilai terbesar pada hasil *testing* = 1.
79. Nilai terkecil pada hasil *testing* = -1.
80.  $R$  merupakan hasil testing (ramalan) yang didenormalisasi dengan menggunakan rumus normalisasi.
81.  $R$  merupakan hasil ramalan.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

