

LAMPIRAN

Hasil simulasi Algoritma Genetika pada persoalan ED selama 24 jam

Table 4.1 hasil daya output dan biaya operasi pada jam ke 1 beban 1700 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P_{\min} (MW)	P_{\max} (MW)	P_{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,4	87,160
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	15,2	285,73
11.		15,2	76	15,2	286.34
12.		15,2	76	15,5	291,04
13.		15,2	76	15,2	287,57
14.	#6 Oil	25	100	25	671,78
15.		25	100	25	674,66
16.		25	100	25	677,51
17.	Coal	54,25	155	68,47	896,65
18.		54,25	155	68,03	893,88
19.		54,25	155	115	1441,65
20.		54,25	155	93,15	1187,98
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	184,4	2231,96
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				1700	24,174

Table 4.2 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 2 beban 1730 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P_{\min} (MW)	P_{\max} (MW)	P_{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,5	88,415
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,4	87,160
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	15,2	285,73
11.		15,2	76	15,2	286.34
12.		15,2	76	15,2	286,95
13.		15,2	76	15,2	287,57
14.	#6 Oil	25	100	25,12	673,98
15.		25	100	25	674,66
16.		25	100	25,11	679,54
17.	Coal	54,25	155	58,78	787,32
18.		54,25	155	57,19	771,31
19.		54,25	155	87,19	1116
20.		54,25	155	112,31	1413
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	243,55	2913
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				1730	24526

Table 4.3 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 3 beban 1690 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P_{min} (MW)	P_{max} (MW)	P_{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,4	87,160
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	15,2	285,73
11.		15,2	76	15,38	288,79
12.		15,2	76	15,2	286,95
13.		15,2	76	15,2	287,57
14.	#6 Oil	25	100	25	671,78
15.		25	100	25	674,66
16.		25	100	25	677,51
17.	Coal	54,25	155	93,90	1187,7
18.		54,25	155	130,38	1620,5
19.		54,25	155	61,99	827,36
20.		54,25	155	70,38	914,88
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	162,52	1982,6
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				1690	24063

Table 4.4 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 4 beban 1700 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,61
10.	Coal	15,2	76	15,2	285,73
11.		15,2	76	15,2	286.34
12.		15,2	76	15,5	291,04
13.		15,2	76	15,2	287,57
14.	#6 Oil	25	100	25	671,79
15.		25	100	25	674,66
16.		25	100	25	677,51
17.	Coal	54,25	155	68,47	896,65
18.		54,25	155	68,13	895,02
19.		54,25	155	115,17	1443,6
20.		54,25	155	93,16	1188,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	185,54	2244,9
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	398,58	3612,2
TOTAL				1700	24,178

Table 4.5 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 5 beban 1750 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,47	88,415
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,160
5.		2,4	12	2,41	87,861
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	15,2	285,73
11.		15,2	76	16,77	307,75
12.		15,2	76	15,2	286,95
13.		15,2	76	15,2	287,57
14.	#6 Oil	25	100	25	671,79
15.		25	100	25	674,66
16.		25	100	25	677,51
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	62,73	833,81
19.		54,25	155	56,43	764,50
20.		54,25	155	91,91	1173,5
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	211,60	2543,8
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				1750	24769

Table 4.6 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 6 beban 1850 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,4	87,160
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	15,2	285,73
11.		15,2	76	15,2	286.34
12.		15,2	76	15,2	286,95
13.		15,2	76	15,2	287,57
14.	#6 Oil	25	100	25	671,79
15.		25	100	25	674,66
16.		25	100	25	677,51
17.	Coal	54,25	155	130	1611,2
18.		54,25	155	150,97	1868,5
19.		54,25	155	135,95	1691,8
20.		54,25	155	122,43	1533,7
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	140	1727,6
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				1850	25951

Table 4.7 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 7 beban 2000 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,4	87,160
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	15,2	285,73
11.		15,2	76	15,2	286.34
12.		15,2	76	15,2	286,95
13.		15,2	76	15,2	287,57
14.	#6 Oil	25	100	25	671,78
15.		25	100	25	674,66
16.		25	100	25	677,51
17.	Coal	54,25	155	153,58	1894,3
18.		54,25	155	118,79	1482,6
19.		54,25	155	106,62	1342,7
20.		54,25	155	102,73	1300,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,2
22.		68,95	197	68,95	1864,7
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	347,70	4138,6
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	399,93	3624,5
TOTAL				2000	27676

Table 4.8 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 8 beban 2430 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,160
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,8
12.		15,2	76	75,83	1148,4
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	25	671,78
15.		25	100	44,15	1029,3
16.		25	100	52,23	1185,6
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,6
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,2
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	349,94	4165,3
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				2430	33675

Table 4.9 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 9 beban 2540 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,41	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,61
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,9
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	92,99	1945,5
15.		25	100	75,2	1614
16.		25	100	63,04	1389,8
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	154,91	1916,4
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				2540	35740

Table 4.10 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 10 beban 2600 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,9
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	100	2080,2
15.		25	100	91,15	1918,9
16.		25	100	100	2098,5
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,5
19.		54,25	155	155	1923,0
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,2
22.		68,95	197	68,95	1864,7
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2600	36889

Table 4.11 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 11 beban 2670 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,45	88,022
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,8
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	100	2080,2
15.		25	100	100	2089,5
16.		25	100	100	2098,6
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,5
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	90,67	2365,8
22.		68,95	197	107,95	2783,5
23.		68,95	197	69,33	1881,2
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2670	38497

Table 4.12 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 12 beban 2590 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,8
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	100	2080,2
15.		25	100	94,62	1985,7
16.		25	100	86,53	1838,3
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,6
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				2590	36696

Table 4.13 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 13 beban 2590 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,9
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	100	2080,2
15.		25	100	94,62	1985,7
16.		25	100	86,53	1838,3
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,6
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2590	36696

Table 4.14 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 14 beban 2550 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,42	87,681
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4,05	270,03
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	75,66	1142,8
12.		15,2	76	75,75	1147,2
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	77,8	1656
15.		25	100	89,14	1880,3
16.		25	100	74,82	1613,9
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	154,91	1916,4
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,2
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2550	35934

Table 4.15 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 15 beban 2620 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,8
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	100	2080,2
15.		25	100	100	2089,5
16.		25	100	100	2098,6
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,5
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	76,45	2032,6
22.		68,95	197	71,36	1921,3
23.		68,95	197	70,19	1901,5
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2620	37231

Table 4.16 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 16 beban 2650 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,8
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	100	2080,2
15.		25	100	100	2089,5
16.		25	100	100	2098,5
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,6
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,96	1857,5
22.		68,95	197	110,09	2834,2
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2650	38029

Table 4.17 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 17 beban 2550 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,42	87,681
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4,05	270,03
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	75,66	1142,8
12.		15,2	76	75,75	1147,2
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	77,77	1655,4
15.		25	100	89,15	1880,5
16.		25	100	74,82	1613,9
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	154,93	1916,7
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,2
22.		68,95	197	68,95	1864,7
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2550	35934

Table 4.18 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 18 beban 2530 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,9
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	100	2080,1
15.		25	100	61,05	1346,1
16.		25	100	60,1	1334,1
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,6
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				2530	35552

Table 4.19 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 19 beban 2500 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,8
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	85,99	1811,7
15.		25	100	46,98	1082,1
16.		25	100	58,2	1298,2
17.	Coal	54,25	155	154,95	1910,9
18.		54,25	155	155,06	1918,2
19.		54,25	155	154,99	1922,9
20.		54,25	155	154,98	1927,8
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				2500	34983

Table 4.20 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 20 beban 2550 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,42	87,161
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4,05	270,03
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	75,66	1142,8
12.		15,2	76	75,75	1147,2
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	77,77	1655,4
15.		25	100	89,14	1880,3
16.		25	100	74,82	1613,9
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	154,94	1916,8
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,2
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2550	35934

Table 4.21 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 21 beban 2600 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,8
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	100	2080,1
15.		25	100	91,14	1918,8
16.		25	100	100	2098,5
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,6
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2600	36889

Table 4.22 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 22 beban 2480 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86.184
3.		2,4	12	2,4	86.726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87.599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,61
10.	Coal	15,2	76	76	1144,6
11.		15,2	76	76	1147,9
12.		15,2	76	76	1150,9
13.		15,2	76	76	1154,4
14.	#6 Oil	25	100	58,54	1292,9
15.		25	100	66,09	1441,2
16.		25	100	46,52	1078,3
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,6
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	350	4166
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,2
TOTAL				2480	34604

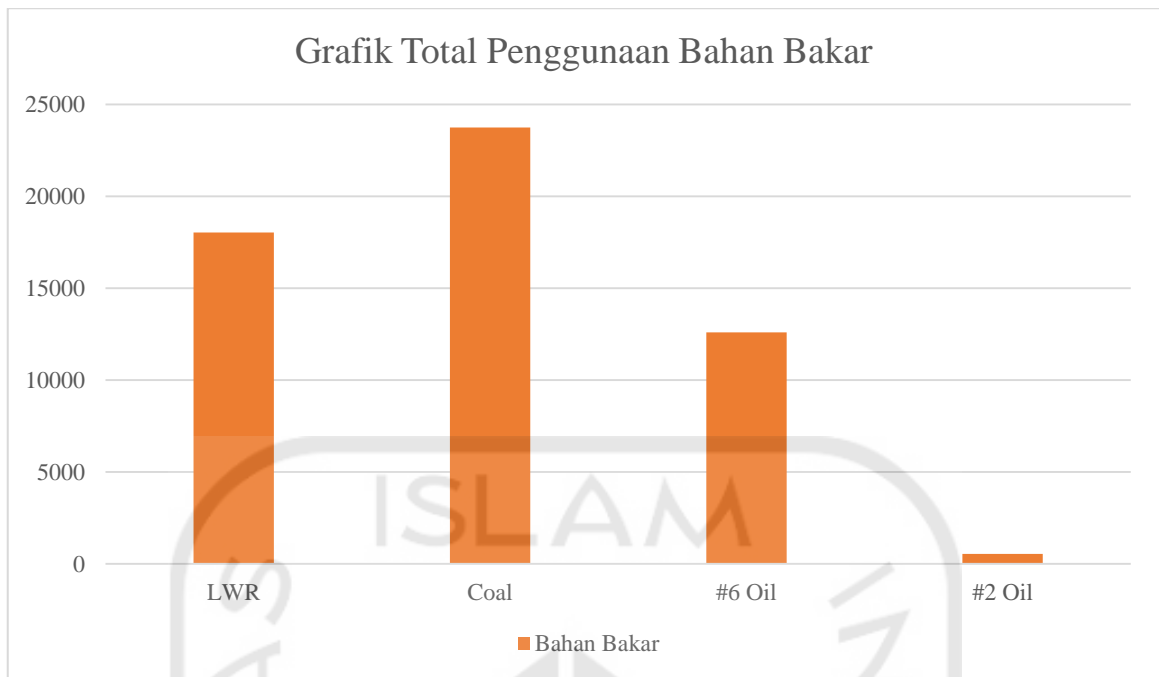
Table 4.23 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 23 beban 2200 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,4	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	39,31	618,56
11.		15,2	76	29,03	476,50
12.		15,2	76	16,14	299,79
13.		15,2	76	35,73	572,56
14.	#6 Oil	25	100	25	671,79
15.		25	100	25	674,66
16.		25	100	25	677,51
17.	Coal	54,25	155	155	1911,5
18.		54,25	155	155	1917,6
19.		54,25	155	155	1923,1
20.		54,25	155	155	1928,1
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	349,94	4165
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				2200	30184

Table 4.24 Hasil daya Output dan Biaya Operasi pada jam ke 24 beban 1840 MW

No.	Jenis Bahan bakar	P _{min} (MW)	P _{max} (MW)	P _{out} (MW)	Biaya (\$/Mbtu)
1.	#6 Oil	2,4	12	2,4	85,848
2.		2,4	12	2,4	86,184
3.		2,4	12	2,47	86,726
4.		2,4	12	2,4	87,161
5.		2,4	12	2,4	87,599
6.	#2 Oil	4	20	4	268,15
7.		4	20	4	268,96
8.		4	20	4	269,78
9.		4	20	4	270,60
10.	Coal	15,2	76	15,2	285,73
11.		15,2	76	15,2	286,34
12.		15,2	76	15,2	286,95
13.		15,2	76	15,2	287,57
14.	#6 Oil	25	100	25	671,78
15.		25	100	25,05	675,58
16.		25	100	25	677,51
17.	Coal	54,25	155	133,7	1655,28
18.		54,25	155	116,83	1459,46
19.		54,25	155	88,45	1130,60
20.		54,25	155	54,25	741,56
21.	#6 Oil	68,95	197	68,95	1857,3
22.		68,95	197	68,95	1864,8
23.		68,95	197	68,95	1872,3
24.	Coal	140	350	276	3291,4
25.	LWR	100	400	400	3617,2
26.		100	400	400	3625,1
TOTAL				1840	25799

Gambar 1. Grafik Hasil Prioritas Penggunaan Bahan Bakar Selama 24 Jam



Gambar .2 Grafik Total Penggunaan Bahan Bakar dalam waktu 24 Jam

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
 المعهد الإسلامي للدراسات والبحوث