

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pengukuran efisiensi menggunakan indikator *dropping* laba dan biaya operasional sebagai *input* dan jumlah pinjaman bergulir, hibah pembinaan, jumlah mitra binaan yang menerima bantuan (pinjaman dan pelatihan maupun pemasaran), penerimaan bunga serta penerimaan lainnya sebagai *output*. Sebanyak 100 sampel terpilih dari 129 populasi.

IV.1 Statistik Deskriptif

Karakteristik deskriptif variabel dari sampel perusahaan dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4-1
Statistik Deskriptif Variabel Penelitian Tahun 2004

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Total
Pinjaman_Bergulir	100	14.00	113415.00	5687.6781	15447.31252	568,767.810
Hibah_Pembinaan	100	.00	7509.70	612.5675	1276.20866	61,256.750
Jumlah_Mitra_Binaan	100	.00	7797.00	369.6000	997.88003	36,959.000
Penerimaan_Bunga	100	.00	5381.90	398.5512	839.32486	39,855.000

Penerimaan_Lainnya	100	.00	16544.83	500.6109	1891.47975	50,061.000
Dropping_Laba	100	.00	136516.00	3145.1966	14222.21441	314,520.000
Biaya_Operasional	100	.00	178228.40	3064.2517	17949.17340	306,425.000
Valid N (listwise)	100					

Tabel 4-2

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian Tahun 2005

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Total
Pinjaman_Bergulir	100	.00	116057.50	5772.6707	13366.64715	577,267.068
Hibah_Pembinaan	100	.00	7991.00	634.3483	1380.84669	63,434.830
Jumlah_Mitra_Binaan	100	.00	10160.00	352.4400	1090.82016	35,244
Penerimaan_Bunga	100	.00	8181.65	477.6719	1072.66023	47,767.192
Penerimaan_Lainnya	100	.00	18341.80	483.1000	1965.97216	48,309.996
Dropping_Laba	100	.00	108996.80	4496.0600	17092.67314	449,606.001
Biaya_Operasional	100	.00	5627.88	488.6704	1167.16918	48,867.038
Valid N (listwise)	100					

Tabel 4-3

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian Tahun 2006

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Total
Pinjaman_Bergulir	100	.00	93122.00	6671.2421	14490.99393	667,124.210
Hibah_Pembinaan	100	.00	5496.74	563.3947	1063.95071	56,339.470
Jumlah_Mitra_Binaan	100	.00	6031.00	372.3800	880.85814	37,238

Penerimaan_Bunga	100	.00	5853.00	567.2427	1062.82251	56,724.275
Penerimaan_Lainnya	100	.00	33172.40	958.7167	3870.36951	95,871.672
Dropping_Laba	100	.00	114258.00	4262.7292	17193.75798	426,272.920
Biaya_Operasional	100	.00	20817.50	953.9195	3026.50629	95,391.947
Valid N (listwise)	100					

Tabel 4-4

BUMN dengan Saldo Minimum dan Maksimum untuk masing-masing Variabel

Variabel	2004		2005		2006	
	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Pinjaman Bergulir	PT EMI	PT Pertamina	PT Garuda Indonesia	PT Telkom	PT Industri Gelas	PT Telkom
Hibah Pembinaan	16 BUMN	PT Pertamina	25 BUMN	PT Bank Mandiri	25 BUMN	PT Bank Mandiri
Jumlah Mitra Binaan	6 BUMN	PT Telkom	28 BUMN	PT Telkom	18 BUMN	PT Telkom
Penerimaan Bunga	5 BUMN	PT Pertamina	9 BUMN	PT Pertamina	5 BUMN	PT Telkom
Penerimaan Lainnya	5 BUMN	PT Pupuk Kaltim	4 BUMN	PT Pupuk Kaltim	4 BUMN	PT Pupuk Kaltim
Dropping Laba	26 BUMN	PT Pertamina	27 BUMN	PT BRI	32 BUMN	PT BRI
Biaya Operasional	PT JIEP dan Perum PPS	PT Pertamina	PT BTN, PT Virama Karya, dan Perum PPS	PT Pertamina	PT Virama Karya, Perum Perhutani, dan PT EMI	PT Pupuk Kaltim

Berdasarkan tabel statistik deskriptif di atas dapat disimpulkan bahwa rata-rata jumlah pinjaman bergulir yang disalurkan kepada para mitra binaan pada tahun 2004 adalah sebesar Rp 5.687,68 juta. Total pinjaman bergulir yang disalurkan BUMN untuk program kemitraan sebesar Rp 568.767,81 juta. Deviasi standar untuk tahun 2004 sebesar 15447,31252. Pada tahun 2005, terdapat peningkatan rata-rata pinjaman bergulir menjadi sebesar Rp 5.772,67 juta. Total pinjaman bergulir yang disalurkan adalah sebesar Rp 577.267,07 juta. Deviasi standar untuk tahun 2005 sebesar 13366,64715. Pada tahun 2006 kembali terjadi peningkatan rata-rata jumlah pinjaman bergulir yang disalurkan oleh BUMN menjadi Rp 6.671,24 juta. Deviasi standar untuk tahun 2006 sebesar 14490,9939.

Untuk hibah pembinaan pada tahun 2004, BUMN rata-rata mengeluarkan dana sebesar Rp 612,57 juta. Ada 16 BUMN yang memiliki saldo 0 (nol) dalam hibah pembinaannya. Hal ini menunjukkan BUMN bersangkutan tidak melakukan pembinaan pada tahun tersebut dan hanya menyalurkan dana pinjaman kepada mitra binaan. Total hibah pembinaan pada tahun 2004 adalah Rp 61.256,75 juta dengan deviasi standar sebesar 1380,84669. Tahun 2005 terjadi kenaikan rata-rata dana hibah menjadi Rp 634,35 juta dengan total pengeluaran untuk hibah menjadi Rp 63.434,83 juta dan deviasi standar sebesar 1380,84669. Peningkatan pada tahun 2005 tidak terjadi pada tahun 2006. Tahun 2006 terjadi penurunan rata-rata hibah menjadi Rp 563,39 juta atau secara total BUMN mengeluarkan hibah hanya sebesar Rp 56.339,47 juta dengan deviasi standar 56339,47.

Penerimaan bunga dari pinjaman yang disalurkan BUMN cukup bervariasi antar satu BUMN dengan BUMN lain. Rata-rata penerimaan bunga yang diperoleh masing-masing BUMN pada tahun 2004, 2005, dan 2006 secara berurut sebesar Rp

398,551 juta, Rp 477,672 juta, dan Rp 567.243 juta. Deviasi standar untuk masing-masing tahun adalah sebesar 839,32486; 1072,66023; dan 1062,82251.

Selain penerimaan bunga, BUMN juga memperoleh tambahan pemasukan program kemitraan dari penerimaan lain seperti piutang bermasalah yang telah dihapus—diterima kembali yang masuk ke dalam kategori penerimaan lainnya. Rata-rata penerimaan lainnya yang diperoleh masing-masing BUMN pada tahun 2004, 2005, dan 2006 secara berurutan sebesar Rp 500,61 juta, Rp 483,1 juta, dan Rp 958,72 juta. Deviasi standar untuk masing-masing tahun adalah sebesar 1891,47975; 1965,97216; dan 3870,75798.

Setiap tahunnya, BUMN menyisihkan sebagian laba yang mereka terima pada tahun berjalan untuk mendanai program kemitraan. Dana inilah yang disebut dengan *dropping* laba. Rata-rata *dropping* laba BUMN pada tahun 2004, 2005, dan 2006 adalah sebesar Rp 3.145,2 juta, Rp 4.496,06 juta, dan Rp 4.262,73 juta dengan deviasi standar masing-masing sebesar 14222,2144; 17092,67314; dan 1167,16918. Secara total, BUMN menyisihkan dana sebesar Rp 314.520 juta pada tahun 2004, Rp 449.606 juta pada 2005 dan Rp 426.272,92 juta pada tahun 2006.

Pada tahun 2004, jumlah beban operasional untuk pelaksanaan Program Kemitraan sangat bervariasi dengan rata-rata Rp 3.064,25 juta. Nilai terendah (Rp 0) dimiliki oleh dua BUMN yaitu PT JIEP dan Perum PPS. Hal ini disebabkan karena beberapa BUMN menggabungkan beban operasional ke dalam beban operasional perusahaan maupun karena pada tahun yang bersangkutan program kemitraan tidak dilaksanakan dengan optimal sehingga dana operasional program digabungkan dengan dana operasional perusahaan. Deviasi standar sebesar 17949,1734.

Pada tahun 2005 juga terdapat BUMN yang tidak mengeluarkan beban operasional (atau beban operasional digabungkan dengan dengan operasional

perusahaan) diantaranya adalah PT BTN, PT Virama Karya, dan Perum PPS. Rata-rata beban operasional pada tahun ini menurun menjadi Rp 488,67 juta. Deviasi standar tahun 2005 sebesar 1167,16918.

Pada tahun 2006, nilai rata-rata beban operasional meningkat menjadi Rp 953,9 juta BUMN yang mencatat nilai beban operasionalnya 0 (nol) adalah PT Virama Karya, Perum Perhutani, dan PT EMI. BUMN yang mengeluarkan biaya operasional terbesar adalah PT Pupuk Kaltim dengan nilai Rp 20.817,50. Deviasi standar pada tahun 2006 meningkat menjadi 3026,50629.

IV.2 Dana Program Kemitraan

Tabel 4-5

Jumlah Dana Program Kemitraan yang Disalurkan oleh BUMN

Dana yang Disalurkan (dalam jutaan Rupiah)	2004	2005	2006
Pinjaman Bergulir	568,767.810	577,267.068	667,124.210
Hibah Pembinaan	61,256.750	63,434.830	56,339.470
Biaya Operasional	306,425.000	48,867.038	95,391.947
Jumlah Dana yang Disalurkan	936,449.560	689,568.936	818,855.627

Dana yang disalurkan BUMN dalam program kemitraan merupakan penggabungan dari pinjaman dana bergulir, hibah pembinaan dan biaya operasional yang dikeluarkan pada tahun berjalan.

Berdasarkan tabel 4-5 di atas dapat disimpulkan bahwa total dana yang disalurkan BUMN untuk Program Kemitraan pada tahun 2004 sebesar **Rp 936.449,56**

juta. Dana terendah yang dikeluarkan BUMN adalah sebesar Rp 14 juta oleh PT EMI dan dana terbesar sebesar Rp 120924,7 juta oleh PT Pertamina. Pada tahun 2005, terdapat penurunan dana yang disalurkan oleh BUMN menjadi sebesar **Rp 689.568,936 juta.** BUMN yang mengeluarkan dana kemitraan paling rendah adalah PT EMI sebesar Rp 5 juta. Sedangkan PT Telkom menyumbang dana terbesar di program kemitraan sebesar Rp 6185,0673 juta. Pada tahun 2006 kembali terjadi peningkatan jumlah dana yang disalurkan oleh BUMN menjadi **Rp 818.855,63 juta.** Namun dana minimal yang disalurkan BUMN justru menurun menjadi Rp 0,2 juta yang disalurkan PT Industri Gelas. Dana terbesar disalurkan oleh PT Telkom sebesar Rp 96.806,70 juta.

IV.3 Tingkat Efektivitas Program Kemitraan

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus yang didasarkan pada Keputusan Menteri BUMN No. KEP-100/MBU/2002.

$$\text{Rumus : } \frac{\text{Jumlah dana yang disalurkan} \times 100\%}{\text{Jumlah dana yang tersedia}}$$

Diperoleh hasil sesuai dengan hasil perhitungan di lampiran 2. Rata-rata tingkat efektivitas penyaluran dana Program Kemitraan BUMN untuk tahun 2004 sebesar **0.691552.** Skor yang diperoleh berdasarkan nilai ini adalah 0 (nol). Hal ini menunjukkan bahwa penyaluran dana Program Kemitraan pada tahun 2004 kurang efektif. Pada tahun 2005 terjadi peningkatan nilai efektivitas menjadi **0.743914,** namun peningkatan ini belum mampu mencapai nilai terendah untuk mendapatkan skor efektivitas berdasarkan Keputusan Menteri di atas. Sehingga dengan skor tahun 2005 sebesar 0 (nol), penyaluran dana Program Kemitraan belum efektif. Peningkatan efektivitas pada tahun 2005 ternyata tidak terjadi lagi pada tahun 2006 karena

efektivitas pada tahun ini menurun menjadi hanya **0.701318**. Walaupun angka ini masih lebih tinggi jika dibandingkan tahun 2004, namun angka ini tidak dapat memberikan skor keberhasilan program. Penyaluran dana Program Kemitraan pada tahun 2006 belum efektif. Secara keseluruhan, penyaluran dana program kemitraan BUMN selama periode tahun pengamatan tidak efektif.

IV.4 Jangkauan Program Kemitraan BUMN

Rata-rata Mitra Binaan untuk masing-masing BUMN per tahun 2004 (Tabel 4-1), adalah sebanyak 369,6 MB (dibulatkan ke atas), dalam rentang 0 hingga 7797 dan deviasi standar 997,88003. Berarti rata-rata Mitra binaan yang menerima bantuan modal pinjaman maupun pembinaan dari Unit PKBL masing-masing BUMN adalah sebesar 370 UMKM. Mitra binaan terbanyak pada tahun ini merupakan mitra binaan PT Telkom. Total keseluruhan UKM yang dibina oleh BUMN sebanyak 36.959 mitra binaan.

Untuk tahun 2005, berdasarkan hasil di tabel 4-2 rata-rata mitra binaan yang memperoleh bantuan pinjaman modal dan pembinaan (pelatihan dan pemasaran) oleh BUMN adalah sebanyak 353 MB (dibulatkan ke atas), dalam rentang 0 hingga 10160 dan deviasi standar 1090,82016. Pada tahun ini, BUMN yang membina mitra binaan terbanyak juga berada di PT Telkom. Total mitra binaan BUMN pada tahun ini sebanyak 35.244. Jumlah ini menurun jika dibandingkan dengan tahun 2004.

Rata-rata mitra binaan yang memperoleh bantuan pinjaman modal dan pembinaan oleh BUMN pada tahun 2006 (Tabel 4-3) sebanyak 373 MB (dibulatkan ke atas), dalam rentang 0 hingga 6.031 dan deviasi standar sebesar 880,85814. Jumlah UKM yang dibina oleh BUMN pada tahun ini sebesar 37.238 (tertinggi di antara

tahun pengamatan). PT Telkom kembali menjadi BUMN dengan mitra binaan terbanyak pada tahun ini.

IV.5 Analisis Hasil Pengukuran Efisiensi BUMN

IV.5.1 Tahun 2004

Berdasarkan Data Envelopment Analysis (DEA) yang dilakukan dengan menggunakan software DEAP 2.1(Coelli, 1996) terhadap data sampel dari 100 BUMN untuk tahun 2004 adalah:

Tabel 4-6

Hasil Pengukuran DEA dengan software DEAP 2.1 untuk tahun 2004

	46	0.000	0.020	0.154	0.803
Instruction file = ab2-ins.txt	47	0.000	0.005	0.029	0.352
Data file = ab2-dta.txt	48	0.000	0.015	0.229	0.503
Output orientated Malmquist DEA	49	0.000	0.205	0.967	1.000
DISTANCES SUMMARY	50	0.000	0.007	0.055	0.433
	51	0.000	0.006	0.064	0.334
year = 1	52	0.000	1.000	5.095	1.000
	53	0.000	0.028	0.145	0.762
firm crs te rel to tech in yr vrs	54	0.000	0.447	9.802	1.000
no. ***** te	55	0.000	0.011	0.103	0.695
t-1 t t+1	56	0.000	0.033	0.205	0.405
	57	0.000	0.004	0.086	0.486
1 0.000 0.002 0.033 1.000	58	0.000	0.005	0.059	0.276
2 0.000 0.038 0.520 1.000	59	0.000	0.002	0.047	0.304
3 0.000 0.002 0.010 0.208	60	0.000	0.034	0.270	0.363
4 0.000 0.001 0.003 0.140	61	0.000	0.006	0.093	0.663
5 0.000 0.000 0.001 0.031	62	0.000	0.001	0.036	0.254
6 0.000 0.006 0.030 0.402	63	0.000	0.035	0.172	1.000
7 0.000 0.002 0.008 0.313	64	0.000	0.008	0.042	1.000
8 0.000 0.005 0.032 0.469	65	0.000	0.004	0.021	0.854
9 0.000 0.002 0.045 0.467	66	0.000	0.002	0.027	0.262
10 0.000 0.002 0.032 0.395	67	0.000	0.014	0.073	0.500

11	0.000	0.003	0.033	0.320	68	0.000	0.003	0.055	0.380
12	0.000	0.001	0.011	0.398	69	0.000	0.005	0.028	0.121
13	0.000	0.005	0.065	0.866	70	0.000	1.000	18.045	1.000
14	0.000	0.027	0.651	0.637	71	0.000	0.025	0.491	1.000
15	0.000	0.039	0.255	1.000	72	0.000	0.080	0.189	1.000
16	0.000	0.002	0.045	0.214	73	0.000	0.022	0.149	1.000
17	0.000	0.091	0.513	0.287	74	0.000	1.000	3.636	1.000
18	0.000	0.019	0.134	1.000	75	0.000	0.005	0.058	0.308
19	0.000	0.004	0.078	0.413	76	0.000	0.008	0.018	0.109
20	0.000	0.129	0.637	1.000	77	0.000	0.002	0.022	0.200
21	0.000	0.231	0.834	1.000	78	0.000	0.005	0.037	1.000
22	0.000	0.033	0.474	0.535	79	0.000	0.006	0.134	0.680
23	0.000	0.007	0.058	0.659	80	0.000	0.001	0.005	1.000
24	0.000	1.000	4.146	1.000	81	0.000	0.110	0.533	0.114
25	0.000	0.187	0.708	0.227	82	0.000	0.013	0.081	0.628
26	0.000	0.005	0.069	0.570	83	0.000	0.023	0.118	0.415
27	0.000	0.008	0.199	1.000	84	0.000	0.007	0.047	0.452
28	0.000	0.002	0.058	0.304	85	0.000	0.004	0.022	0.371
29	0.000	0.017	0.082	0.390	86	0.000	0.012	0.064	1.000
30	0.000	0.016	0.382	0.507	87	0.000	0.007	0.082	0.522
31	0.000	0.003	0.034	0.469	88	0.000	0.007	0.107	0.458
32	0.000	0.006	0.105	0.454	89	0.000	1.000	30.037	1.000
33	0.000	0.008	0.053	0.698	90	0.000	0.006	0.036	0.457
34	0.000	0.013	0.111	0.726	91	0.000	0.064	0.532	0.875
35	0.000	0.004	0.066	0.551	92	0.000	0.030	0.172	0.310
36	0.000	0.005	0.097	0.907	93	0.000	0.068	0.484	0.272
37	0.000	0.018	0.184	1.000	94	0.000	0.004	0.026	0.847
38	0.000	0.008	0.044	0.485	95	0.000	0.006	0.042	0.783
39	0.000	0.007	0.051	0.064	96	0.000	0.027	0.145	0.550
40	0.000	0.006	0.060	1.000	97	0.000	0.003	0.065	0.355
41	0.000	0.048	0.485	0.837	98	0.000	0.008	0.055	1.000
42	0.000	0.033	0.630	0.959	99	0.000	0.005	0.116	0.305
43	0.000	0.101	0.511	0.198	100	0.000	0.005	0.108	0.550
44	0.000	0.005	0.031	0.363					
45	0.000	0.000	0.010	0.051					
					mean	0.000	0.076	0.861	0.588

Berdasarkan data di atas dapat kita lihat bahwa BUMN yang menjalankan Program Kemitraan yang efisien pada tahun 2004 berdasarkan asumsi CRS (*constant return to scale* yang berasumsi bahwa seluruh BUMN beroperasi dalam kondisi optimal dan memberikan konsekuensi penilaian bahwa penambahan 1 unit *input* harus menghasilkan penambahan sebesar 1 unit *output* (*input* dan *output* bergerak searah dengan “kekuatan” yang sama besar)) adalah PT Virama Karya, Perum PPS, PT Kertas Leces, dan PT Semen Baturaja. Hal ini terlihat dari efisiensi pada tahun-tahun sebesar 1.000. BUMN yang mendapat nilai < 1 berarti belum menjalankan Program Kemitraan secara efisien pada tahun tersebut.

Tetapi, karena kita menggunakan asumsi VRS, dimana pengukuran ini mengasumsikan bahwa BUMN tidak beroperasi secara optimal maka nilai efisiensi yang digunakan adalah nilai yang keluar berdasarkan asumsi tersebut (*vrs*). Asumsi VRS atau *variable return to scale* memungkinkan adanya konklusi bahwa penambahan 1 unit *input* tidak harus menghasilkan tambahan sebesar 1 unit *output* yang lebih besar atau lebih kecil dari 1. Dengan asumsi ini, akan terdapat BUMN yang lebih banyak mencapai tingkat efisiensi daripada pengukuran dengan asumsi CRS. BUMN yang mencapai kondisi efisien pada asumsi CRS sudah pasti mendapatkan nilai yang sama jika pengukuran dilakukan dengan asumsi VRS. Namun hal ini tidak berlaku sebaliknya. Ini sejalan dengan teori sebelumnya.

BUMN yang mencapai titik efisien pada tahun 2004 dengan asumsi VRS adalah Bank Mandiri, BRI, PNM, Perum Pegadaian, PT Hutama Karya, PT Nindya Karya, PT Virama Karya, PT Sucofindo, PT Angkasa Pura II, Pos Indonesia, PT JIEP, TWC BP&RB (Taman Wisata Candi Borobudur, Prambanan dan Ratu Boko), Garuda Indonesia, PTPN IX, PTPN X, Perum PPS, PT Pupuk Sriwidjaja, PT Kertas Leces, Inhutani IV, Perum Perhutani, PLN, Pertamina, Telkom, Semen Baturaja, dan

Pupuk Kaltim. Terdapat 25 BUMN yang efisien dalam tahun 2004 dengan asumsi VRS dan 5 BUMN dengan asumsi CRS. Rata-rata tingkat efisiensi BUMN untuk tahun 2004 dengan asumsi CRS adalah sebesar 7,6% sedangkan dengan menggunakan asumsi VRS sebesar 58,8 % (lebih tinggi 51,2%).

IV.5.2 Tahun 2005

Berikut adalah data hasil pengukuran efisiensi untuk tahun 2005:

Tabel 4-7
Hasil Pengukuran DEA dengan software DEAP 2.1 untuk tahun 2005

year =	2	51	0.010	0.030	0.010	0.087			
firm	crs	te	rel	to	tech	in			
no.	*****	*****	*****	*****	*****	*****			
	t-1	t	t+1	te					
1	0.026	0.313	0.348	1.000	57	0.039	0.677	0.927	0.830
2	0.007	0.105	0.143	0.889	58	0.034	0.403	0.408	0.656
3	0.604	1.000	0.623	1.000	59	0.004	0.086	0.173	0.266
4	0.045	0.181	0.137	1.000	60	0.021	0.153	0.159	0.255
5	0.037	0.093	0.052	1.000	61	0.033	0.224	0.389	0.517
6	0.256	0.815	0.329	1.000	62	0.005	0.096	0.170	0.254
7	0.021	0.398	0.586	0.672	63	0.052	0.230	0.024	0.343
8	0.018	0.216	0.357	0.779	64	0.026	0.215	0.352	0.758
9	0.019	0.270	0.392	1.000	65	0.063	0.304	0.123	1.000
10	0.018	0.177	0.303	0.631	66	0.041	0.180	0.027	0.414
11	0.009	0.086	0.131	0.340	67	0.125	0.521	0.110	0.829
12	0.004	0.025	0.019	0.542	68	0.038	0.430	0.804	0.920
13	0.018	0.241	0.437	1.000	69	0.004	0.026	0.005	0.076
14	0.019	0.464	1.003	0.465	70	1.379	1.000	5.873	1.000
15	0.015	0.151	0.276	0.338	71	0.026	0.500	0.871	1.000
16	0.036	0.252	0.052	0.427	72	0.270	0.534	0.275	0.671

17	0.090	0.916	1.268	1.000	73	0.147	1.000	2.210	1.000
18	0.083	0.510	0.360	1.000	74	0.560	1.000	0.635	1.000
19	0.021	0.359	0.547	0.550	75	0.018	0.236	0.435	0.455
20	0.065	0.256	0.052	0.420	76	0.042	0.103	0.053	0.220
21	0.108	0.601	0.065	0.738	77	0.001	0.006	0.012	0.079
22	0.033	0.350	0.484	0.356	78	0.043	0.242	0.289	1.000
23	0.008	0.184	0.295	0.428	79	0.095	1.000	1.033	1.000
24	0.891	1.000	0.556	1.000	80	0.007	0.156	0.303	1.000
25	0.180	0.709	0.097	0.809	81	0.007	0.036	0.011	0.094
26	0.018	0.293	0.488	0.878	82	0.016	0.142	0.275	0.337
27	0.010	0.204	0.431	1.000	83	0.008	0.044	0.009	0.094
28	0.058	0.653	0.956	1.000	84	0.014	0.099	0.161	0.279
29	0.040	0.172	0.019	0.278	85	0.017	0.106	0.155	0.614
30	0.032	0.466	0.883	0.467	86	0.039	0.184	0.082	1.000
31	0.025	0.221	0.302	1.000	87	0.026	0.214	0.410	0.310
32	0.025	0.428	0.670	0.964	88	0.011	0.242	0.465	0.251
33	0.019	0.235	0.381	1.000	89	0.493	1.000	1.512	1.000
34	0.029	0.266	0.417	0.425	90	0.054	0.384	0.074	0.815
35	0.021	0.162	0.132	0.540	91	0.139	1.000	0.711	1.000
36	0.015	0.310	0.574	0.988	92	0.015	0.114	0.021	0.117
37	0.009	0.096	0.186	0.548	93	0.012	0.065	0.015	0.077
38	0.009	0.064	0.045	0.282	94	0.005	0.037	0.017	0.614
39	0.017	0.169	0.036	0.222	95	0.031	0.250	0.060	1.000
40	0.003	0.055	0.101	0.567	96	0.012	0.066	0.015	0.075
41	0.011	0.144	0.237	0.270	97	0.010	0.185	0.346	0.544
42	0.004	0.030	0.063	0.285	98	0.011	0.090	0.187	1.000
43	0.027	0.176	0.031	0.221	99	0.020	0.385	0.629	0.386
44	0.007	0.121	0.216	0.541	100	0.011	0.096	0.155	0.603
45	0.002	0.017	0.031	0.092					
46	0.036	0.248	0.348	0.606	mean	0.083	0.314	0.397	0.611
47	0.002	0.011	0.002	0.075					
48	0.018	0.135	0.210	0.323					
49	0.162	0.705	0.076	0.995					
50	0.027	0.178	0.304	0.459					

Pada tahun ke-2 yaitu tahun 2005, terdapat sembilan BUMN yang mencapai titik efisiensi tertinggi berdasarkan asumsi CRS. BUMN tersebut adalah BTN, Virama Karya, PTPN I, Perum PPS, Perum Perhutani, Kertas Leces, PGN, Semen Baturaja, dan Primisima. Dengan menggunakan asumsi VRS, terdapat tambahan 19 BUMN yang mencapai titik efisiensi selain BUMN yang mencapai titik efisien pada asumsi CRS sebelumnya. BUMN tersebut adalah Bank Mandiri, BEI, BNI, Asuransi Jiwasraya, Jamsostek, Jasa Raharja, KBI, Pegadaian, Sucofindo, Surveyor Indonesia, Pelindo I, Pelindo III, PTPN XI, Pupuk Sriwidjaja, Perum Perhutani, PLN, Pertamina, Telkom, Rekayasa Industri, dan Pupuk Kaltim.

Tingkat efisiensi rata-rata BUMN pada tahun ini juga meningkat menjadi 31,4% dengan asumsi CRS dan 61,1% dengan asumsi VRS. Hal ini menunjukkan pada tahun 2005 terjadi perbaikan dalam pelaksanaan Program Kemitraan sehingga menjadi efisien.

IV.5.3 Tahun 2006

Berikut adalah data pengukuran efisiensi untuk tahun ke-3 yaitu tahun 2006:

Tabel 4-8

Hasil Pengukuran DEA dengan software DEAP 2.1 untuk tahun 2006

year = 3					
firm	crs	te	rel to tech	in yr	vrs
no.	*****				te
	t-1	t	t+1		
1	0.307	0.624	0.000	1.000	51 0.011 0.003 0.000 0.123
2	0.150	0.136	0.000	1.000	52 0.046 0.031 0.000 0.179
3	0.060	0.106	0.000	0.611	53 0.215 0.206 0.000 0.240
4	0.094	0.074	0.000	0.852	54 0.019 0.004 0.000 0.201
					55 0.169 0.333 0.000 0.522
					56 0.056 0.010 0.000 0.107
					57 0.340 0.573 0.000 0.653
					58 0.797 0.691 0.000 1.000
					59 0.311 0.515 0.000 0.768

5	0.010	0.004	0.000	0.751	60	0.089	0.056	0.000	0.233
6	11.881	1.000	0.000	1.000	61	0.250	0.433	0.000	0.582
7	0.143	0.023	0.000	0.546	62	0.119	0.210	0.000	0.402
8	0.305	0.568	0.000	0.834	63	0.198	0.160	0.000	0.275
9	0.434	0.587	0.000	1.000	64	0.058	0.042	0.000	0.412
10	0.101	0.164	0.000	0.382	65	0.405	0.157	0.000	1.000
11	0.077	0.112	0.000	0.680	66	0.087	0.055	0.000	0.425
12	0.040	0.041	0.000	0.492	67	0.302	0.111	0.000	0.582
13	0.214	0.390	0.000	1.000	68	0.454	0.842	0.000	1.000
14	0.183	0.361	0.000	0.439	69	0.049	0.011	0.000	0.083
15	0.356	0.090	0.000	0.764	70	0.072	0.016	0.000	0.136
16	0.165	0.025	0.000	0.190	71	0.490	0.955	0.000	1.000
17	0.396	0.643	0.000	0.730	72	0.003	0.002	0.000	0.256
18	0.239	0.363	0.000	0.634	73	4.187	1.000	0.000	1.000
19	0.212	0.269	0.000	0.631	74	0.155	0.108	0.000	0.268
20	0.339	0.102	0.000	0.430	75	0.277	0.523	0.000	0.633
21	3.759	0.403	0.000	0.435	76	0.093	0.023	0.000	0.216
22	0.306	0.307	0.000	0.428	77	0.006	0.013	0.000	1.000
23	0.036	0.017	0.000	0.363	78	0.367	0.481	0.000	1.000
24	11.039	1.000	0.000	1.000	79	0.871	0.829	0.000	1.000
25	0.466	0.105	0.000	1.000	80	0.047	0.068	0.000	1.000
26	0.133	0.233	0.000	0.550	81	4.507	0.427	0.000	0.500
27	0.246	0.519	0.000	0.832	82	0.217	0.432	0.000	0.532
28	0.417	0.737	0.000	0.828	83	0.094	0.008	0.000	0.098
29	0.201	0.024	0.000	0.370	84	0.196	0.330	0.000	0.518
30	0.398	0.576	0.000	0.644	85	0.063	0.099	0.000	0.468
31	0.062	0.086	0.000	0.492	86	0.093	0.093	0.000	1.000
32	0.288	0.411	0.000	0.808	87	0.122	0.235	0.000	0.358
33	0.133	0.235	0.000	0.615	88	0.485	1.000	0.000	1.000
34	0.219	0.358	0.000	0.458	89	0.409	0.476	0.000	0.623
35	0.148	0.187	0.000	0.702	90	1.462	0.454	0.000	1.000
36	0.253	0.494	0.000	0.734	91	0.203	0.133	0.000	0.542
37	0.250	0.402	0.000	0.802	92	0.046	0.025	0.000	0.030
38	0.185	0.321	0.000	0.515	93	0.419	0.047	0.000	0.212
39	0.002	0.000	0.000	0.023	94	0.032	0.022	0.000	0.563
40	0.052	0.096	0.000	1.000	95	0.367	0.668	0.000	0.866
41	0.211	0.390	0.000	0.451	96	0.224	0.020	0.000	0.184

42	0.012	0.025	0.000	1.000	97	0.193	0.342	0.000	0.613
43	0.128	0.011	0.000	0.028	98	0.018	0.036	0.000	1.000
44	0.162	0.302	0.000	0.446	99	0.254	0.398	0.000	0.420
45	0.093	0.009	0.000	0.258	100	0.101	0.154	0.000	0.556
					mean	0.567	0.280	0.000	0.583

Pada tahun terakhir pengukuran yaitu pada tahun 2006 terjadi penurunan jumlah BUMN yang mencapai titik efisien menggunakan asumsi CRS menjadi hanya empat BUMN. BUMN tersebut Asuransi Jiwasraya, Virama Karya, Perum Perhutani, dan PT Pindad. Jumlah BUMN yang mencapai titik efisiensi optimal dengan asumsi VRS juga menurun menjadi hanya 22 BUMN. BUMN yang mencapai titik efisien pada tahun 2006 selain BUMN di atas adalah Bank Mandiri, BRI, Jamsostek, Jasa Raharja, Yodya Karya, Pos Indonesia, Sarinah, PTPN IV, PTPN XI, RNI, Pupuk Sriwidjaja, Antam, PLN, PGN, Pertamina, Telkom, Insan, dan Pupuk Kaltim. Efisiensi rata-rata pada tahun 2006 juga mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun lalu. Efisiensi rata-rata BUMN pada tahun ini sebesar 28 % dengan asumsi CRS dan 58,3% dengan asumsi VRS.

Tabel 4-9

Hasil Ringkasan Perubahan Efisiensi dengan software DEAP 2.1

MALMQUIST INDEX SUMMARY OF ANNUAL MEANS					
year	effch	techch	pech	sech	tfpch
2	17.590	0.118	1.013	17.370	2.077
3	0.598	1.227	0.952	0.629	0.734
mean	3.244	0.381	0.982	3.305	1.235

Keterangan:

Effch : *technical efficiency change (relative to CRS technology).*

Perubahan tingkat efisiensi teknis (berdasarkan asumsi CRS).

Techch: *technological change.*

Perubahan kemampuan manajemen dalam menjalankan operasi perusahaan (adanya perubahan prosedur, manajemen biaya, atau bentuk operasi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi).

Pech : *pure technical efficiency change (relative to a VRS technology).*

Perubahan tingkat efisiensi teknis (berdasarkan asumsi VRS).

Sech : *scale efficiency change.*

Perubahan tingkat efisiensi skala operasi.

Tfpch : *total factor productivity (TFP) change.*

Perubahan faktor produktivitas total (gabungan antara efisiensi teknis dan efisiensi skala).

DEAP juga menyediakan *summary* mengenai perubahan efisiensi dari keseluruhan BUMN untuk setiap tahunnya. Data ini dapat menunjukkan penyebab kenaikan maupun penurunan tingkat efisiensi rata-rata BUMN. Kenaikan dan penurunan efisiensi dapat dibedakan menjadi dua bentuk yaitu *pure technical efficiency change* dan *scale efficiency change*. *Pure technical efficiency change* merupakan perubahan efisiensi dikarenakan adanya perbaikan manajerial dalam BUMN itu sendiri. Perbaikan itu dapat berupa BUMN dapat lebih mengontrol biaya-biaya yang keluar pada tahun berjalan. Sedangkan *scale efficiency change* adalah perubahan efisiensi dikarenakan adanya perubahan perusahaan dalam memanfaatkan

skala operasinya. Semakin banyak *output* yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan, maka perusahaan tersebut akan mencapai skala ekonomis yang semakin baik.

Berdasarkan data di atas, terlihat bahwa peningkatan rata-rata efisiensi BUMN relatif dari tahun 2004 ke tahun 2005 dikarenakan adanya perbaikan dalam pengelolaan dana Program Kemitraan BUMN. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan pada indikator **pech** ($pech > 1$) yang merupakan indikator *pure technical efficiency change*. Peningkatan yang dialami sebesar 1,3% (1.013 – 1.000) dari tahun sebelumnya. Peningkatan efisiensi tahun 2005 dikarenakan adanya peningkatan skala efisiensi sebesar 17 kali dari tahun sebelumnya. Hal ini terlihat dari nilai **sech** sebesar 17.370 atau setara dengan 1737 %.

Peningkatan yang terjadi pada tahun 2005 merupakan perpaduan antara perbaikan manajerial BUMN dalam mengelola program kemitraan dan juga karena adanya peningkatan skala pendanaan yang meningkat. Salah satu kemungkinan penyebab peningkatan efisiensi teknis pada tahun 2005 adalah karena diterbitkannya Surat Menteri BUMN nomor: **112/MBU.07/2004**, yang memerintahkan sebagian dana program kemitraan dialokasikan untuk jaminan (*substituted cash collateral*) atas Kredit Usaha Mikro – Layak Tanpa Agunan (KUM – LTA) yang ditempatkan di Bank Mandiri, dengan total Rp 200 miliar.

Selama ini, tingkat kolektibilitas pengembalian dana pinjaman bergulir program kemitraan cukup tinggi karena kurang berpengalamannya para petugas unit PKBL dan adanya persepsi yang salah di mata mitra binaan bahwa dana program kemitraan merupakan dana hibah. Dengan adanya dana jaminan ini, masing-masing BUMN tidak akan menghabiskan seluruh dananya untuk operasional tahun berjalan karena harus menyisihkan dana tersebut sebagai KUM-LTA sehingga persetujuan kredit UKM pada tahun tersebut akan memiliki persentase lebih rendah dibanding

tahun sebelum diberlakukannya aturan tersebut. Dengan persentase penyaluran yang lebih rendah, BUMN pelaksana akhirnya harus mempertimbangkan setiap persetujuan kredit pinjaman bergulir dengan hati-hati mengingat setiap pelaksana program kemitraan harus memperhitungkan kemungkinan pinjaman yang tidak akan tertagih dengan risiko seminimal mungkin.

Selain itu, peningkatan efisiensi teknis ini juga disebabkan karena adanya penurunan biaya operasional yang sangat besar. Biaya operasional yang semula sebesar Rp 306.425 juta pada tahun 2004 menjadi hanya sebesar Rp 48.867,038 juta. Terjadi penurunan sebesar 627 % dalam satu tahun.

Salah satu kemungkinan penyebab meningkatnya skala efisiensi di tahun 2005 adalah meningkatnya jumlah dana pinjaman bergulir, hibah pembinaan, dan penerimaan bunga dari sisi *output*. Sedangkan dari sisi *input* terjadi penurunan biaya operasional yang sangat besar sehingga mempengaruhi skala efisiensi tahun 2005. Secara umum, telah terjadi peningkatan produktivitas pelaksanaan program kemitraan pada tahun 2005 relatif dibandingkan dengan tahun 2004 sebesar 207,7 %. Ini terlihat dari nilai *tfpch* (*total factor productivity (TFP) change*) sebesar 2.077. Artinya, produktivitas tahun 2005 meningkat 2 kali lipat relatif dari tahun sebelumnya.

Rata-rata efisiensi BUMN pada dari tahun 2005 ke tahun 2006 mengalami penurunan sebesar 4,8 % (1.000 - 0.952) karena menurunnya kontrol manajemen terhadap biaya maupun penurunan produktivitas manajerial dalam pengelolaan dana Program Kemitraan BUMN. Hal ini terlihat dari adanya penurunan pada indikator **pech**. Pada tahun ini juga terjadi penurunan skala efisiensi sebesar 37,1 % (1.000 - 0.629), sehingga rata-rata efisiensi secara keseluruhan menurun. Produktivitas tahun 2006 juga menurun relatif terhadap tahun 2005 sebesar 26,6 % (1.000 - 0.734).

Penurunan efisiensi teknis kemungkinan diakibatkan oleh kemampuan masing-masing BUMN dalam menjalankan program kemitraannya semakin menurun. Salah satu variabel yang menyebabkan penurunan ini adalah meningkatnya biaya operasional yang semula sebesar Rp 48.867,038 juta di tahun 2005 menjadi Rp 95.391,947 juta di tahun 2006. Selain itu, dana hibah pembinaan turut mengalami penurunan sebesar Rp 7.095,36 juta (Rp 63.434,83 juta di tahun 2005 menjadi Rp 56.339,47 juta di tahun 2006).

Perubahan skala efisiensi kemungkinan besar lebih dikarenakan adanya kenaikan harga BBM (bahan bakar minyak) pada tahun 2005. Kenaikan harga BBM berimbas pada meningkatnya biaya operasional, namun hasil pembinaan yang diperoleh tidak sebanding dengan peningkatan yang dikeluarkan. Hal ini terlihat dengan adanya peningkatan biaya operasional, hibah pembinaan yang biasanya dikeluarkan untuk pelatihan dan pemasaran produk UKM justru mengalami penurunan.

Secara keseluruhan, selama periode waktu pengukuran, program kemitraan BUMN telah mengalami penurunan efisiensi teknis relatif sebesar 1,8% (1.000-0.982) yang terlihat dalam indikator pech. Namun, program kemitraan secara keseluruhan mengalami peningkatan skala efisiensi relatif sebesar 330,5 %. Gabungan dari kedua indikator inilah yang membentuk *total factor productivity change* yang mengalami peningkatan relatif sebesar 123,5 %. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan program kemitraan BUMN secara keseluruhan telah meningkat dari tahun awal pengamatan (2004) relatif terhadap tahun akhir pengamatan (2006).

Dalam pengukuran dengan DEA terdapat delapan BUMN yang memiliki nilai salah satu variabel tinggi (*outlier*). Namun setelah outlier tersebut dikeluarkan dari data sampel dan dilakukan pengukuran ulang, tidak terjadi perubahan yang signifikan.