Analisis Shift and Share

Data Lapangan kerja di Kab Deli Serdang dan Provinsi Sumatera Utara tahun 1995, 2000 dan 2005 (hasil proyeksi).

Sektor	Sumut		Deli Serdang		Proy eksi Sumut
	1995	2000	1995	2000	2010
	$E_{N,i,t-N}$	$E_{N,i,t}$	$E_{r,i,t-n}$	$E_{r,i,t}$	$E_{N,i,\ t+m}$
Pertanian	2,352,250	2,550,659	323,827	354,126	2,733,658
Penggalian	19,964	19,738	2,695	2,677	19,262
Industri	258,981	348,611	67,672	91,229	463,214
Listrik, gas, air	9,841	14,483	2,288	3,387	21,040
Bangunan	114,820	147,059	32,307	41,491	185,923
Perdagangan	447,908	592,201	70,587	93,810	772,893
Pengangkutan & komunikasi	158,298	201,685	23,254	29,781	253,654
Keuangan/jasa perusahaan	20,124	24,452	2,418	2,960	29,330
Jasa sosial/ perorangan	473,953	547,928	76,031	86,542	625,288
Lainnya	559	418	55	40	310
Jumlah	3,856,698	4,447,234	601,134	706,043	5,106,577

Perhitungan National Share

Sektor	$E_{r,I,t-n}$	$E_{N,t}/E_{N,t-n}$	(c)	National Share
	(a)	(b)	(a) X (b)	c - a
Pertanian	323,827	1.15312	373,411	49,584
Penggalian	2,695	1.15312	3,108	413
Industri	67,672	1.15312	78,034	10,362
Listrik, gas, air	2,288	1.15312	2,638	350
Bangunan	32,307	1.15312	37,254	4,947
Perdagangan	70,587	1.15312	81,395	10,808
Pengangkutan & komunikasi	23,254	1.15312	26,815	3,561
Keuangan/jasa perusahaan	2,418	1.15312	2,788	370
Jasa sosial/ perorangan	76,031	1.15312	87,673	11,642
Lainnya	55	1.15312	63	8
Jumlah	601,134	11.5312	693,179	92,045

Perhitungan Proportional Shift

Sektor	$E_{r,I,t-n}$	$E_{N,i,t}$ /$E_{N,I,t-n}$	$E_{N,t}$ /$E_{N,t-n}$	(d)	Proposional shift
	(a)	(b)	(c)	(b) - (c)	a x d
Pertanian	323,827	1.084349	1.15312	-0.06877	-22270
Penggalian	2,695	0.98868	1.15312	-0.16444	-443
Industri	67,672	1.346087	1.15312	0.192968	13059
Listrik, gas, air	2,288	1.4717	1.15312	0.31858	729
Bangunan	32,307	1.280779	1.15312	0.127659	4124
Perdagangan	70,587	1.322149	1.15312	0.169029	11931
Pengangkutan & komunikasi	23,254	1.274084	1.15312	0.120965	2813
Keuangan/jasa perusahaan	2,418	1.215067	1.15312	0.061947	150
Jasa sosial/ perorangan	76,031	1.156081	1.15312	0.002961	225
Lainnya	55	0.747764	1.15312	-0.40536	-22
Jumlah	601,134	11.88674	11.5312	0.355543	10295

Perhitungan Differential Shift

Sektor	$E_{r,i,t}$	$E_{N,i,t}$ /$E_{N,I,t-n}$	$E_{r,i,t-n}$	(d)	D shift
	(a)	(b)	(c)	(b) X (c)	(a) - (d)
Pertanian	354,126	1.084349	323,827	351141.4	2,985
Penggalian	2,677	0.98868	2,695	2664.492	13
Industri	91,229	1.346087	67,672	91092.41	137
Listrik, gas, air	3,387	1.4717	2,288	3367.25	20
Bangunan	41,491	1.280779	32,307	41378.11	113
Perdagangan	93,810	1.322149	70,587	93326.51	483
Pengangkutan & komunikasi	29,781	1.274084	23,254	29627.56	153
Keuangan/jasa perusahaan	2,960	1.215067	2,418	2938.031	22
Jasa sosial/ perorangan	86,542	1.156081	76,031	87897.99	-1,356
Lainnya	40	0.747764	55	41.12701	-1
Jumlah	706,043	11.88674	601,134	703474.8	2,568

Untuk mengecek hasil perhitungan: Total pertambahan lapangan kerja dari tahun t dikurangi t-n harus sama dengan NS+PS+DS, seperti berikut :

Total Pertambahan lap kerja Kab Deli Serdang	
(lap kerja 2000 - lap kerja 1995)	104909
Total Natioal Share	92045
Total Prop Shift	10,295
Total Dif Shift	2568
	104909

Data Proyeksi lapangan kerja pada tahun 2010 adalah seperti pada tabel data (cetak merah).

Perhitungan National Share untuk Data Proyeksi

Sektor	$E_{r,i,t}$	$E_{N,t+n}/E_{N,t}$	c	Nat Share
	(a)	(b)	(a) X (b)	c-a
Pertanian	354126	1.14781	406469	52343
Penggalian	2677	1.14781	3073	396
Industri	91229	1.14781	104713	13484
Listrik, gas, air	3387	1.14781	3888	501
Bangunan	41491	1.14781	47624	6133
Perdagangan	93810	1.14781	107676	13866
Pengangkutan & komunikasi	29781	1.14781	34183	4402
Keuangan/jasa perusahaan	2960	1.14781	3398	438
Jasa sosial/ perorangan	86542	1.14781	99334	12792
Lainnya	40	1.14781	46	6
Jumlah	706043	11.47808	810402	104359

Perhitungan Proportional Shift untuk data Proyeksi

Sektor	$E_{r,i,t}$ (a)	$E_{N,i,t+n}/E_{N,i,t}$ (b)	$E_{N,t+n}/E_{N,t}$ (c)	(d) (b) - (c)	Prop shift a x d
Pertanian	354,126	1.0717	1.1478	-0.0761	-26936
Penggalian	2,677	0.9759	1.1478	-0.1719	-460
Industri	91,229	1.3287	1.1478	0.1809	16506
Listrik, gas, air	3,387	1.4527	1.1478	0.3049	1033
Bangunan	41,491	1.2643	1.1478	0.1165	4832
Perdagangan	93,810	1.3051	1.1478	0.1573	14757
Pengangkutan & komunikasi	29,781	1.2577	1.1478	0.1099	3272
Keuangan/jasa perusahaan	2,960	1.1995	1.1478	0.0517	153
Jasa sosial/ perorangan	86,542	1.1412	1.1478	-0.0066	-573
Lainnya	40	0.7416	1.1478	-0.4062	-16
Jumlah	706,043	11.7385	11.4781	0.2604	12568

Perhitungan Differential Shift

Sektor	Dif Shift 2008 (a)	$E_{N,i,t+n}/E_{N,i,t}$ indeks perubahan (b)	Dif Shift yang disesuaikan a x b
Pertanian	2,984.65	1.0717	3,198.78
Penggalian	12.51	0.9759	12.21
Industri	136.59	1.3287	181.49
Listrik, gas, air	19.75	1.4527	28.69
Bangunan	112.89	1.2643	142.72
Perdagangan	483.49	1.3051	631.01
Pengangkutan & komunikasi	153.44	1.2577	192.98
Keuangan/jasa perusahaan	21.97	1.1995	26.35
Jasa sosial/ perorangan	-1,355.99	1.1412	-1,547.43
Lainnya	-1.13	0.7416	-0.84
Jumlah	2,568.17	11.7385	2,865.96

Rekapitulasi

Sektor	Lap Kerja	Perubahan karena faktor			Lap Kerja
	2000	Nat Share	Prop S	Diff S	2010
	$E_{r,i,t}$				$E_{r,i,t+n}$
	(a)	(b)	(c)	(d)	a+b+c+d
Pertanian	354,126	52343	-26936	3199	382,732
Penggalian	2,677	396	-460	12	2,625
Industri	91,229	13484	16506	181	121,401
Listrik, gas, air	3,387	501	1033	29	4,949
Bangunan	41,491	6133	4832	143	52,599
Perdagangan	93,810	13866	14757	631	123,064
Pengangkutan & komunikasi	29,781	4402	3272	193	37,648
Keuangan/jasa perusahaan	2,960	438	153	26	3,577
Jasa sosial/ perorangan	86,542	12792	-573	-1547	97,213
Lainnya	40	6	-16	-1	29
Jumlah	706,043	104359	12568	2866	825,836