

ANALISIS POLA PENDAPATAN RUMAH TANGGA PERTANIAN PRA DAN PASCA TERJADINYA KRISIS EKONOMI DI INDONESIA: APLIKASI *MULTIPLIER DECOMPOSITION* PADA SISTEM NERACA SOSIAL EKONOMI 1995-1999

Firmansyah

Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro, Semarang

ABSTRACT

Contraction of Indonesia's production sectors in 1998 as economic crisis impacts, have not been occurred on Farm, Livestock, Forestry and Fisheries sector and Electricity, Gas and Water sector. Particularly on Farm, Livestock, Forestry and Fisheries sector is interesting that the sector have been gave a second big contribution on Indonesia GDP less than Manufacturing sector, meanwhile most Indonesia citizen are farmer. On the other word, this sector is the Indonesia economy base.

We have not said yet that Indonesia's citizen as prosperous as before crisis. Because, nor the sector it self and its agents would not live 'alone' and need others sector's commodities. It could be said, that linkage with the other sectors is high.

The aim of this is to observe the agricultural household income, pre and post economic crisis, that we have used Indonesia SAM table 1995, 1998 and 1999 and multiplier decomposition analysis.

Analysis result of SAM table explains a big shock of economic activity on agricultural household particularly on farm workers household and farmer landowner 0-0,5 Ha households. Although on 1998 agricultural household is worse than condition before, the prospect of recovery has been seen on income condition and agricultural household expenditure on SAM 1999 observation.

Multiplier analysis on SAM table indicate that from 1995 to 1999 the sock of economic activities by agricultural household less than non-agricultural household. In fact, economic crisis did not give significant impact on agricultural household, however the recovery of agricultural household is sluggish. The result shows that from 1995 to 1999 agricultural household is consistent, mainly on farmer land owner 0-0,5 Ha household and farmer worker household.

Keywords: *Social Accounting Matrices (SAM), multiplier decomposition, agricultural household, economic crisis*

PENDAHULUAN

Krisis ekonomi yang terjadi mulai pertengahan tahun 1997 dan puncaknya pada 1998 telah memberikan pengaruh yang luas kepada perekonomian Indonesia. Dampak

terhadap krisis ekonomi terhadap perekonomian makro ditandai dengan pertumbuhan ekonomi yang negatif, tingginya tingkat inflasi, pelarian modal keluar negeri dan tingginya angka pengangguran. Sedangkan dampak terhadap

sisi mikroekonomi, ditandai dengan ambruknya sektor usaha terutama industri manufaktur akibat tingginya ketergantungan terhadap bahan baku yang diimpor.

Dibandingkan dengan tahun 1997, laju pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 1998 mengalami kontraksi yang besar, hingga -13,68 persen. Kontraksi tersebut terjadi di sebagian besar sektor-sektor ekonomi. Namun demikian beberapa sektor tetap memiliki pertumbuhan yang positif pada tahun 1998 (lihat Tabel 1).

rata-rata hanya tumbuh 1,5 persen, dapat dilihat bahwa sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan merupakan satu di antara dua sektor yang "tahan" krisis. Kenyataan ini menjadi menarik, karena sebenarnya negara Indonesia ini adalah negara agraris, negara yang mata pencaharian sebagian besar penduduknya adalah bertani.¹⁾ Dengan logika sederhana saja, dapat disimpulkan bahwa sektor ini tidak mengalami gejala berarti akibat terpaan badai krisis ekonomi, pelaku ekonomi di sektor ini

Tabel 1. Pertumbuhan Ekonomi Sektoral Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1997-1999 (persen)

No.	Sektor	Pertumbuhan (%)			
		1998	1999	2000	2001
1	Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan	0,2	2,2	1,7	0,6
2	Pertambangan dan penggalian	-4,2	-2,4	5,2	-0,6
3	Industri pengolahan	-12,9	3,9	6,1	4,3
4	Listrik, gas dan air minum	3,7	8,3	9,3	8,4
5	Bangunan	-39,7	-1,9	5,5	4
6	Perdagangan, hotel dan restoran	-19,0	-0,1	5,6	5,1
7	Pengangkutan	-12,8	-0,8	9,3	7,5
8	Kuangan, persewaan dan jasa perusahaan	-26,7	-7,2	4,3	3
9	Jasa-jasa	-4,7	1,9	2,2	2
	PDB	-13,68	0,8	4,9	3,3

Sumber: Bank Indonesia (2002)

Pada tahun 1998, sektor yang mengalami pertumbuhan positif adalah sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan, dan sektor listrik, gas dan air minum. Sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan tumbuh sebesar 0,2 persen, dan sektor listrik, gas dan air minum sebesar 3,7 persen. Sektor-sektor yang mengalami kontraksi terbesar adalah sektor bangunan sebesar -39,7 persen, sektor keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan sebesar -26,7 persen.

Dari data pertumbuhan sektoral 1998, meskipun pada tahun berikutnya (1999-2001)

minimal tetap "sesejahtera" sebelum terjadinya krisis, dengan kata lain bahwa sebagian penduduk Indonesia tidak merasakan dampak krisis ekonomi. Benarkah?

Jika diamati dari sisi kinerja baik pertumbuhan maupun kontribusi sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan dalam membentuk PDB Indonesia

¹⁾ Dari BPS (2000), diinformasikan bahwa jumlah tenaga kerja (TK) sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan pada tahun 1999 sebesar 43 persen dari jumlah TK nasional. Paling besar dibandingkan sektor-sektor lain.

secara keseluruhan, diakui bahwa sektor ini memiliki peranan strategis dan penting. Sehingga tidaklah terlalu berlebihan apabila muncul harapan untuk menjadikan sektor ini sebagai motor dalam memulihkan perekonomian nasional. Dalam hal ini perlu mendapatkan perhatian tentang seberapa baik sebenarnya kinerja sektor ini dalam perekonomian, terutama untuk jangka waktu yang lebih panjang. Memang diakui bahwa akibat krisis, beberapa komoditas pertanian khususnya perkebunan mempunyai peluang ekspor bagus. Namun, hanya sedikit yang punya prospek baik jika krisis telah "selesai". Jadi dalam jangka menengah ada masalah daya saing yang relatif rendah. Di samping itu, sebagai sektor yang diunggulkan, apakah keterkaitannya terhadap sektor-sektor produksi lain cukup kuat, baik keterkaitan ke belakang maupun ke depan.

Ditinjau dari aspek sosial ekonomi rumah

tangga petani, pada kenyataannya kesejahteraan rumah tangga petani selalu menempati ranking terbawah. Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa rumah tangga berpendapatan per kapita terendah selama tahun 1975, 1980, dan 1990 adalah golongan rumah tangga buruh tani, pada tahun 1985 rumah tangga berpendapatan per kapita terendah adalah golongan rumah tangga petani gurem, dan pada tahun 1993, 1995, 1998 dan 1999 golongan rumah tangga buruh tani kembali merupakan golongan rumah tangga dengan pendapatan per kapita terendah. Sedang rumah tangga dengan pendapatan per kapita tertinggi adalah rumah tangga golongan atas di kota.

Begitu pula apabila dilihat dari perkembangan tingkat upah dan gaji riil yang diterima oleh tenaga kerja per jam kerja menurut sektor. Pada tahun 1997 dan 1998, sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan juga menempati ranking terbawah di

Tabel 2. Pendapatan Disposabel per Kapita Menurut Golongan Rumah Tangga di Indonesia, 1975-1998 (Rp Ribu)

No	Golongan Rumah Tangga	1975	1980	1985	1990	1995	1998	1999
1	Rumah Tangga buruh tani	40,11	102,19	238,07	415,29	594	937,83	1631,38
2	Rumah Tangga petani gurem (yang memiliki lahan pertanian 0,5 ha)	43,27	133,88	228,73	548,05	936,34	1547,57	1685,75
3	Rumah Tangga pengusaha pertanian (yang memiliki lahan 0,501-1ha)	57,69	154,8	342,01	662,45	1201,38	1989,22	2663,30
4	Rumah Tangga pengusaha pertanian (yang memiliki lahan > 1 ha)	84,83	198,88	553,68	1035,27	1762,8	2954,07	3435,25
5	Rumah Tangga bukan pertanian golongan rendah di desa	53,47	176,19	301,76	488,03	1768,13	2798,34	3155,20
6	Bukan angkatan kerja di desa	50,03	149,93	281,69	928,82	1675,35	2505,6	3983,74
7	Rumah Tangga bukan pertanian golongan atas di desa	70,59	337,19	526,18	1048,34	3438,97	7408,3	7325,98
8	Rumah Tangga bukan pertanian golongan rendah di kota	152,95	286,83	536,54	804,64	2288,62	3370,93	4678,82
9	Bukan angkatan kerja di kota	42,21	236,51	532,68	887,47	2048,07	3123,06	4206,40
10	Rumah Tangga bukan pertanian golongan atas di kota	259,70	544,86	899,11	1882,2	5241,75	8940,08	9316,76
	Total	76,97	201,28	413,53	842,29	2038,76	3261,48	3737,79

Sumber: BPS (1999; 2000)

antara sektor-sektor lainnya (BPS, 1999:18).

Dari BPS (1999: 13-15) diketahui, apabila dilihat dari angka penyerapan tenaga kerja selama 1998, sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan justru mengalami peningkatan. Di samping sektor listrik, gas dan air minum yang menyerap tambahan 6,54 ribu tenaga kerja, sektor pertanian peternakan, kehutanan dan perikanan mampu menyerap sebesar 432,35 ribu tambahan tenaga kerja, sementara sektor-sektor lain mengalami penurunan jumlah tenaga kerja (total penurunan tenaga kerja seluruh sektor mencapai 6.424.53 ribu tenaga kerja 1998-1997). Namun pada sisi yang lain, walaupun sektor pertanian mampu menampung sebagian tenaga kerja yang di PHK dari sektor-sektor lain, tingkat produktivitas (yaitu PDB harga konstan dibandingkan dengan jumlah tenaga kerja) pada tahun 1998 turun dibandingkan dengan tahun 1997, dari 1.793,4 juta rupiah pada 1997 menjadi 1.776,0 juta rupiah pada tahun 1998.

Dari beberapa penjelasan di atas, sedikit banyak dapat dilihat bahwa sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan di satu sisi memiliki kontribusi yang besar (terbesar kedua setelah industri manufaktur) dalam perekonomian makro Indonesia dan memiliki pertumbuhan yang positif pada waktu krisis, memiliki tingkat penyerapan tenaga kerja tinggi dibanding sektor-sektor lain, namun di sisi yang lain juga memiliki struktur pendapatan tenaga kerja yang rendah, dan tumbuh negatif pada waktu krisis. Begitu pula halnya dengan pendapatan rumah tangga petani, meski mengalami peningkatan, namun masih sangat rendah. Berdasarkan hal tersebut, pengamatan terhadap bidang pertanian merupakan salah satu topik menarik, terutama apabila dikaitkan dengan "daya tahan" sektor pertanian menghadapi gejala perekonomian dan pertanyaan seputar peranannya sebagai "motor penggerak" dalam pembangunan nasional dan kesejahteraan rakyat. Dengan menggunakan metodologi dekomposisi

multiplier (*multiplier decomposition*) Sosial Accounting Matrix (SAM),²⁾ penelitian ini akan memfokuskan pembahasan mengenai perkembangan dan tekanan kegiatan ekonomi terhadap tingkat pendapatan rumah tangga pertanian di Indonesia, komparasi periode pra dan pasca terjadinya krisis ekonomi 1997.³⁾ Untuk mengamati periode pra krisis dilakukan dengan menganalisis Tabel SNSE 1995 dan periode pasca terjadinya krisis; pada saat perekonomian Indonesia terpuruk digunakan tabel SNSE 1998, dan tabel SNSE 1999 digunakan untuk mengamati prospek "pemulihan" pasca 1998.

BATASAN DEFINISI RUMAH TANGGA

Untuk memfokuskan analisis dan dikarenakan luasnya cakupan sektor dalam tabel SNSE, perlu dilakukan pembatasan terhadap masalah penelitian. Pembatasan masalah dan penjelasan yang berkaitan dengan pembatasan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Rumah Tangga

Rumah Tangga	Pertanian	Buruh Tani	
		Pengusaha Pertanian, dengan lahan:	0,0 - 0,5 Ha
			0,5 - 1,0 Ha
> 1,0 Ha			
Non Pertanian			

Sumber: Tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia 1998, BPS, 1999

Golongan rumah tangga yang dimaksud adalah rumah tangga yang termasuk dalam kategori dan didasarkan pada lapangan usaha dan jabatan kepala rumah tangga atau anggota

²⁾ Tabel SAM di Indonesia dikenal dengan nama tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE)

³⁾ Periode pasca terjadinya krisis yang dimaksud adalah periode setelah titik awal terjadinya krisis ekonomi yaitu Agustus 1997.

rumah tangga yang membiayai rumah tangga. Klasifikasi lapangan usaha mengikuti Standar Klasifikasi Industri (ISIC).

TINJAUAN PUSTAKA

Analisis mengenai dekomposisi multiplier *Social Accounting Matrices* (SAM) ditulis oleh Pyatt dan Round (1985)⁴⁾, dan merupakan tulisan perintis untuk pembahasan metode ini. Pengganda SAM didekomposisikan menjadi *transfer multipliers*, *open loop multipliers* dan *closed loop multipliers*. Asumsi utama dari dekomposisi ini adalah elastisitas pengeluaran antar sektor dalam kerangka Tabel SAM adalah *unitary* dan asumsi kedua mengatakan bahwa elastisitas masing-masing sektor berbeda-beda.

Di samping metode dekomposisi matriks pengganda SAM oleh Pyatt dan Round, Stone (1985) juga mengembangkan bentuk formula tambahan untuk menghitung dekomposisi matriks multiplier. Rumus ini dikembangkan dari rumus dasar Pyatt dan Round. Stone mendekomposisi matriks pengganda total menjadi empat efek, yaitu *initial injection*, *net contribution of transfer multiplier effects*; *net contribution of open loop or cross multiplier effects* dan *net contribution of circular or closed loop multiplier effects*.

Bukti eksistensi matriks pengganda dan dekomposisi matriks pengganda Pyatt dan Round, di antaranya dituliskan kembali oleh Hartono dan Resosudarmo (1998). Pembuktian yang dilakukan secara matematis ini menyimpulkan bahwa untuk setiap SENSE selalu dapat digunakan (1) sebuah matriks pengganda dan (2) dekomposisi matriks pengganda Pyatt dan Round. Dengan terbuktinya eksistensi matriks pengganda dan dekomposisinya, maka untuk wilayah perekonomian mana saja akan selalu dapat dilakukan analisis matriks

pengganda dan dekomposisi matriks pengganda Pyatt dan Round untuk melihat dampak sebuah kebijakan ekonomi terhadap aktivitas perekonomian di wilayah tersebut.

Studi mengenai topik distribusi pendapatan di Indonesia di antaranya dilakukan oleh Keuning dan Thorbecke (1989) yang meneliti dampak dari pengetatan anggaran (*budget retrenchment*) terhadap distribusi pendapatan di Indonesia. Studi ini mencoba memaparkan skenario-skenario untuk mendeskripsikan dampak pengetatan anggaran terhadap distribusi pendapatan. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan estimasi kemungkinan dampak yang akan terjadi terhadap keseluruhan sosial ekonomi Indonesia yang direpresentasikan oleh SAM dan lebih spesifik terhadap distribusi pendapatan.

Dalam penelitian yang berkaitan dengan dampak krisis ekonomi terhadap ekonomi masyarakat, beberapa studi telah dilakukan di antaranya oleh Aziz (1998), Poppele, et.al (1999), Santoso (1999) dan Wishnuwardhani (2002).

Aziz mengemukakan bahwa krisis ekonomi yang melanda negara Asia Tenggara tahun 1997-1998 sangat menarik perhatian para pakar ekonomi seluruh dunia, oleh karena pertumbuhan ekonomi yang dramatis di kawasan ini. Pada perekonomian Indonesia, kerusakan sektor riil akibat krisis telah berpengaruh pada sektor jasa, dan seterusnya akan mengurangi permintaan terhadap kategori pekerja profesional di pedesaan dan perkotaan yang merupakan kelas menengah yang sedang berkembang di Indonesia. Pendapatan rumah tangga kaya di perkotaan pun menurun. Secara tidak langsung pengaruh memburuknya ekonomi berimbas juga kepada pekerja-pekerja di pedesaan.

Poppele, et.al, mengemukakan bahwa dampak sosial dari krisis di Indonesia lebih dramatis. Data baru yang dilaporkan pada akhir tahun 1998 menunjukkan bahwa kondisi sosial ekonomi di Indonesia lebih kompleks

⁴⁾ Dikutip dari "Social Accounting Matrices A Basic for Planning", A World Bank Symposium, diterbitkan tahun 1985. Tulisan asli dikeluarkan pertama pada tahun 1977.

dan heterogen. Masyarakat di perkotaan lebih menderita daripada masyarakat pedesaan dan masyarakat di Jawa lebih merasakan pengaruh krisis dari pada daerah-daerah yang terisolasi dan keterkaitannya dengan sektor formal sangat kecil. Studi ini menyatakan bahwa data-data baru menunjukkan bahwa status daerah sebelum krisis atau status tingkat kemiskinan sebelumnya bukanlah merupakan indikator yang baik mengenai seberapa besar wilayah atau kelompok rumah tangga terpengaruh oleh krisis ekonomi.

Santoso dan Wishnuwardhani dalam penelitian terpisah menganalisis dampak krisis ekonomi terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga di Indonesia. Di samping menganalisis dampak krisis terhadap kelompok sosial ekonomi masyarakat berdasarkan jenis rumah tangga di kota dan di desa, studi Santoso dan Wishnuwardhani juga mengidentifikasi dan menganalisis transmisi krisis ekonomi kepada berbagai agen-agen ekonomi. Wishnuwardhani lebih jauh menganalisis pola penerimaan dan pengeluaran rumah tangga serta distribusi pendapatan sebelum dan sesudah krisis. Dari hasil studinya, mereka menyatakan bahwa rumah tangga perusahaan, rumah tangga kaya dan miskin non pertanian di perkotaan merupakan sektor rumah tangga yang mengalami penurunan pendapatan paling besar sebagai dampak krisis ekonomi. Di samping itu, studi ini juga menyatakan bahwa sebagian besar penurunan pendapatan di masa krisis ditransmisikan melalui tenaga kerja klerikal. Wishnuwardhani menyatakan bahwa meski krisis ekonomi secara nominal berpengaruh terhadap pola pendapatan dan pengeluaran rumah tangga namun tidak terlalu berpengaruh terhadap distribusi pendapatan rumah tangga.

Dari beberapa tinjauan pustaka di atas, dapat dilihat bahwa tabel SAM sangat bermanfaat dalam menganalisis perekonomian suatu negara dilihat dari berbagai aspek.

KERANGKA SNSE DAN MATRIKS PENGGANDA

Secara ringkas, *Social Accounting Matrix* (SAM) atau Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) merupakan salah satu cara untuk memantau masalah pemerataan atau distribusi pendapatan. SNSE merupakan suatu kerangka data yang disusun dalam bentuk matriks yang merangkum berbagai variabel sosial ekonomi dan ekonomi secara kompak dan terintegrasi sehingga dapat memberikan gambaran umum mengenai perekonomian suatu negara dan keterkaitan antar variabel-variabel ekonomi dan sosial pada suatu waktu tertentu. SNSE juga merupakan suatu sistem akuntansi di mana variabel-variabel ekonomi dan sosial disusun dalam bentuk neraca-neraca yang mempunyai sisi debit dan sisi kredit dan kedua sisi tersebut selalu dalam keadaan seimbang (*balance*).

a. Kerangka Dasar SNSE

SNSE atau SAM merupakan suatu sistem kerangka data-data yang dibuat dalam bentuk matriks yang dapat menggambarkan kondisi ekonomi dan sosial masyarakat dan keterkaitan antara keduanya secara komprehensif, konsisten dan terintegrasi. Neraca-neraca tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu kelompok neraca endogen dan kelompok neraca eksogen. Secara garis besar neraca endogen dibagi ke dalam tiga blok, blok neraca faktor produksi, blok neraca institusi dan blok neraca kegiatan produksi. Secara sederhana kerangka dasar SNSE dapat dilihat pada Tabel 4.

Pada dasarnya tabel SNSE merupakan matriks partisi 4×4 , sisi kolom menunjukkan pengeluaran dan sisi baris menunjukkan pendapatan. Sisi kolom maupun baris dibentuk oleh beberapa neraca atau transaktor (*account/transactor*), dimana jumlah neraca sisi kolom (y_i) harus sama dengan jumlah neraca sisi baris (y'_i).

Tabel 4. Skema Sederhana Sistem Neraca Sosial Ekonomi

				Pengeluaran				
				Endogen			Eksogen	Total
				Faktor	Institusi	Prod.	Jml keg. lain	
				1	2	3	4	5
Penerimaan	Endogen	Faktor	1	0	0	T_{13}	x_1	y_1
		Institusi	2	T_{21}	T_{22}	0	x_2	y_2
		Produksi	3	0	T_{32}	T_{33}	x_3	y_3
	Eksogen	Jml Keg. Lain	4	l_1	l_2	l_3	T	y_x
	Total		5	y'_1	y'_2	y'_3	Y'_x	

Sumber: Defomey dan Thoebecke (1984)

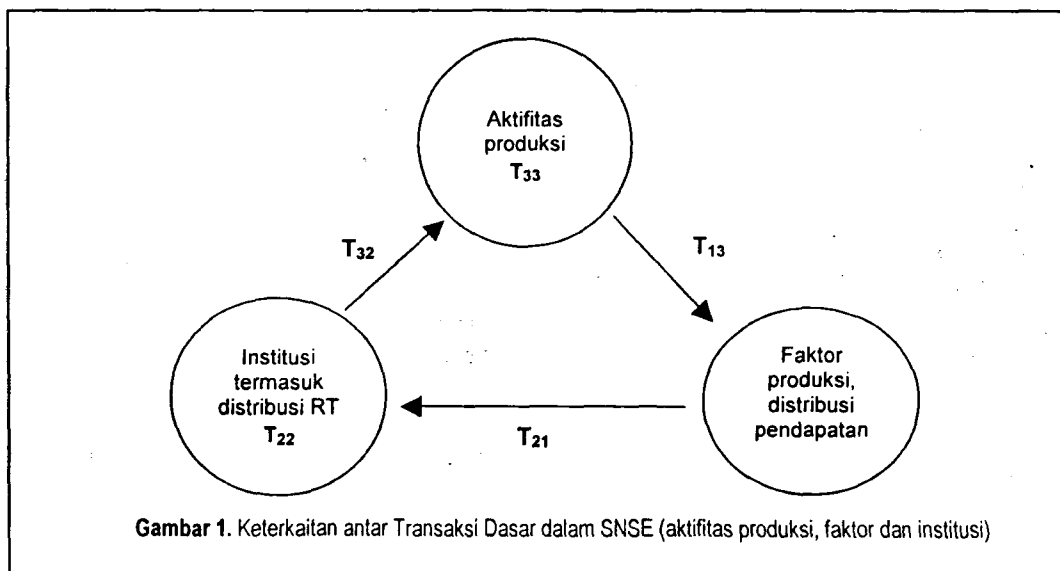
Gambar 1 berikut ini melukiskan transaksi-transaksi ekonomi yang dicatat oleh SNSE.

Arti dari setiap matrik tersebut adalah:

- T_{13} menunjukkan alokasi nilai tambah yang dihitung dari berbagai macam aktifitas produksi ke dalam pertumbuhan pendapatan

pada sektor faktor produksi.

- T_{21} menunjukkan alokasi pendapatan faktor produksi ke institusi
- T_{22} menunjukkan transfer antar institusi
- T_{32} menunjukkan permintaan akhir
- T_{33} menunjukkan permintaan antara



- x_1 menunjukkan pendapatan faktor produksi dari luar negeri
- x_2 menunjukkan transfer dari luar negeri
- x_3 menunjukkan ekspor dan investasi
- y_1 menunjukkan distribusi pendapatan faktorial
- y_2 menunjukkan distribusi pendapatan institusional
- y_3 menunjukkan total output
- l_1 menunjukkan alokasi pendapatan faktor produksi ke luar negeri
- l_2 menunjukkan impor tabungan pajak tidak langsung
- l_3 menunjukkan transfer dan neraca lainnya.

b. Matriks Pengganda

Penghitungan matriks pengganda adalah sangat penting dalam analisis SNSE karena matriks tersebut dapat menangkap seluruh dampak dari perubahan suatu sektor terhadap sektor lainnya di dalam ekonomi, dan juga digunakan untuk menjelaskan dampak yang terjadi pada neraca endogen akibat perubahan neraca eksogen.

Dari tabel 4, unsur-unsur dari matriks transaksi endogen T_{ij} dapat digambarkan dalam rasio dari penjumlahan kolomnya, yaitu sebagai *average expenditure propensities* (AEP):

$$T_{ij} = A_{ij}y'_j \dots\dots\dots (1)$$

dimana i menunjukkan baris ke- i dan j menunjukkan kolom ke- j . y'_j adalah matriks diagonal yang dibentuk dari nilai total kolom ke- j . Apabila didefinisikan n adalah vektor jumlah baris dari sub matriks T_{ij} maka akan diperoleh:

$$n_{ij} = A_{ij}y'_j \dots\dots\dots (2)$$

$$\text{dan } y_i = n_{ij} + x_{ij} \dots\dots\dots (3)$$

$$\text{maka } y = A_n y + x = (I - A_n)^{-1} = M_a x \dots\dots (4)$$

dimana A_n adalah matriks bujur sangkar dari kumpulan A_{ij} dan x adalah vektor dari kumpulan x_{ij} . $M_a = (I - A_n)^{-1}$ disebut sebagai matriks pengganda (*multiplier matrix*) atau disebut juga sebagai *accounting matrix*, merupakan pengganda yang menunjukkan tekanan sebuah sektor terhadap sebuah sektor lainnya setelah melalui keseluruhan sistem SAM, disebut juga sebagai tekanan global.

Matriks A_n dapat dituliskan sebagai matriks partisi yang berbentuk 3×3 :

$$A_n = \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (5)$$

Bentuk persamaan (4) menjelaskan bahwa pendapatan neraca endogen akan berubah sebesar M_a akibat perubahan satu unit neraca eksogen dengan asumsi bahwa variabel harga diperlakukan secara tetap dan elastisitas pendapatan (pengeluaran) dianggap sama dengan satu.

Selanjutnya, matriks pengganda (M_a) dapat didekomposisikan menjadi tiga komponen yaitu pengganda *transfer effects*, pengganda *open loop effects* dan pengganda *closed loop effects* (Pyatt dan Round, 1985). Dekomposisi matriks pengganda yang sering digunakan adalah yang dikembangkan oleh Pyatt dan Round (1985) dan Stone (1985):

$$M_a = M_3 M_2 M_1 \dots\dots\dots (6)$$

dimana M_1 = pengganda *transfer*, yang menunjukkan pengaruh dari suatu blok pada dirinya sendiri. M_2 = pengganda *open loop*, yang merupakan pengaruh dari suatu blok ke blok yang lain, dan M_3 = pengganda *closed loop*, merupakan pengaruh dari suatu blok ke blok yang lain, untuk kemudian kembali pada blok semula.

$$M_1 = (I - A_1)^{-1} \dots\dots\dots (4) \dots (7)$$

A_1 adalah matriks diagonal dari A.

$$A_1 = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & A_{22} & 0 \\ 0 & 0 & A_{33} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (8)$$

$$M_2 = (I + A^* + A^{*2}) \dots\dots\dots (9)$$

$$A^* = M_1 A_2 = (I - A_1)^{-1} (A - A_1) \dots\dots\dots (10)$$

$$M_3 = (I - A^{*3})^{-1} \dots\dots\dots (11)$$

c. Kerangka Analisis

Studi ini dilakukan dengan metode komparasi data pola pendapatan dan pengeluaran faktor produksi yaitu tenaga kerja dan sektor institusi yaitu golongan rumah tangga di Indonesia, khususnya pertanian. Basis data yang digunakan Tabel SNSE 109 x 109 sektor yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik. Tabel SNSE yang digunakan adalah SNSE tahun 1995 dengan tujuan untuk melihat pola penerimaan dan pengeluaran sebelum krisis ekonomi 1997, SNSE 1998 pada saat perekonomian Indonesia berkontraksi paling parah dan SNSE 1999 sebagai pembandingan untuk melihat perubahan pola penerimaan dan pengeluaran pasca kontraksi perekonomian atau prospek pemulihan.

Pada tahapan berikutnya penelitian akan dilanjutkan dengan melakukan dekomposisi multiplier SNSE untuk melihat dampak perubahan neraca eksogen terhadap pendapatan golongan rumah tangga khususnya pertanian. Dengan mendapatkan matriks tersebut, dampak (injeksi) dari suatu kebijakan terhadap berbagai sektor di dalam suatu perekonomian termasuk di dalamnya dampak suatu kebijakan terhadap pendapatan masyarakat dapat diketahui. Dengan menggunakan metode dekomposisi multiplier SNSE tersebut, pada bagian analisis ini juga akan mencoba melihat baik efek total maupun efek secara parsial.

POLA PENDAPATAN, PENGELUARAN DAN KESENJANGAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA PRA DAN PASCA KRISIS EKONOMI

Jenis rumah tangga pertanian yang dianalisis sesuai dengan klasifikasi SNSE Indonesia yaitu:

- Rumah tangga pertanian, dibagi atas: (1). Buruh tani, (2). Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 hektar, (3). Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 sampai 1 hektar, (4). Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar.

Selain itu masih terdapat jenis-jenis rumah tangga lainnya yang non pertanian, yaitu⁵⁾:

- Di pedesaan: 1. Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga tata usaha, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perseorangan, buruh kasar, 2. Bukan angkatan kerja dan golongan yang tidak jelas. 3. Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja tata usaha dan penjualan golongan .

- Di kota: 1. Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga tata usaha, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perseorangan, buruh kasar, 2. Bukan angkatan kerja dan golongan yang tidak jelas, 3. Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja tata usaha dan penjualan golongan.

a. Pola Pendapatan Rumah Tangga

Berdasarkan tabel SNSE, sektor rumah tangga menerima pendapatan dari 3 sumber: 1)

⁵⁾ Analisis jenis rumah tangga non-pertanian dipilih jenis rumah tangga yang diperlukan saja. Dalam SNSE, kesepuluh jenis rumah tangga pertanian dan non pertanian tersebut ditambah institusi lain yaitu perusahaan dan pemerintah berturut-turut diberi kode 24 sampai dengan 25.

penerimaan dari upah, gaji dan keuntungan dari usaha rumah tangga yang tidak berbadan hukum, selanjutnya disebut *upah*, 2) pendapatan dari harta kekayaan yang meliputi; sewa dan hak imputasi sewa rumah, bunga, dividen, paten, royalti, hak cipta, selanjutnya disebut *kekayaan*, dan 3) penerimaan transfer yang terdiri dari kiriman/sumbangan, uang pensiun yang diterima para pensiunan, bunga dari dana pensiun yang diterima oleh tenaga kerja (yang masih bekerja, ikatan dinas dan sebagainya), selanjutnya disebut *transfer*. Jika penerimaan rumah tangga dikurangi dengan pembayaran pajak langsung, iuran kesejahteraan sosial dan iuran dana pensiun, akan menghasilkan penerimaan rumah tangga yang siap dibelanjakan (*disposable income*). Penerimaan yang siap dibelanjakan digunakan oleh rumah tangga untuk pengeluaran konsumsi dan pengeluaran transfer (*current*). Sedangkan sisanya adalah tabungan.

Untuk mengamati sisi pendapatan dari tabel SNSE, perkembangan distribusi pendapatan jenis rumah tangga (khususnya rumah tangga pertanian) menurut sumbernya dapat dilihat pada Tabel 5.

Dari Tabel 5 tersebut dapat dilihat dampak kontraksi ekonomi secara makro menyebabkan

pergeseran sumber pendapatan dari upah kepada kekayaan. Kontribusi upah terhadap total penerimaan bagi rumah tangga pertanian adalah 57,79 persen pada tahun 1995 turun menjadi 41,15 persen pada tahun 1998 dan pada rumah tangga bukan pertanian dari 66,94 persen (1995) menjadi 41,49 persen (1998). Namun pada tahun 1999 prospek pemulihan ekonomi yang mulai membaik dan iklim usaha yang mulai bergairah, menyebabkan pendapatan yang berasal dari upah kembali menjadi sumber utama pendapatan rumah tangga. Kontribusi upah pada rumah tangga pertanian melonjak menjadi 85,04 persen, sedangkan pada rumah tangga bukan pertanian menjadi 64,71 persen pada tahun 1999. Peningkatan ini tidak hanya terjadi untuk pendapatan rumah tangga secara menyeluruh saja, tetapi juga pada pendapatan per kapita rumah tangga.

Dari jenis rumah tangga pertanian, rumah tangga buruh tani adalah rumah tangga yang memiliki sumber pendapatan utama yang berasal dari upah, kontribusi pendapatannya yang berasal dari upah pada tahun 1995 sebesar 68,86 persen menurun pada saat krisis hingga mencapai 44,8 persen. Sumber pendapatan ini bergeser kepada kekayaan. Padahal sebagaimana kita ketahui bahwa pendapatan golongan rumah tangga ini adalah

Tabel 5. Persentase Total Pendapatan Rumah Tangga terhadap Pendapatan tiap Rumah Tangga Berdasarkan Sumbernya 1995-1999

Sektor	Upah			Kekayaan			Transfer		
	1995	1998	1999	1995	1998	1999	1995	1998	1999
Pertanian	57,79	41,15	84,45	34,10	48,51	13,00	8,11	10,34	2,56
• Buruh tani	68,86	44,80	90,62	17,86	32,20	5,63	13,28	23,00	3,75
• Pengusaha pertanian: lahan < 0,5 ha	63,80	43,64	85,04	29,24	45,20	13,34	6,96	11,15	1,62
• Pengusaha pertanian: lahan 0,5-1 ha	53,78	41,84	83,92	40,91	51,73	14,96	5,31	6,43	1,11
• Pengusaha pertanian: lahan >1 ha.	43,94	33,93	75,46	47,10	62,72	20,44	8,96	3,35	4,10
Non Pertanian	66,94	41,49	64,71	30,00	51,65	33,14	3,06	6,86	2,14

Sumber: BPS (1996, 1999, 2000), diolah

yang paling kecil dibandingkan golongan rumah tangga lainnya (hanya sebesar Rp. 594 ribu pada tahun 1995 dan Rp 937 ribu pada 1998) dan tingkat tabungan yang negatif (BPS, 1999). Artinya meski pendapatannya mengalami peningkatan, namun bergesernya sumber pendapatan dari upah ke kekayaan, dan sementara tabungan negatif, dapat disimpulkan bahwa golongan rumah tangga buruh tani menjadi lebih miskin dibanding sebelumnya.

Dari BPS (1999), apabila diamati dari penerimaan transfer, terutama yang berasal dari pemerintah, pada masa krisis 1998, penerima subsidi pemerintah terbesar adalah rumah tangga di perkotaan, terutama golongan bukan angkatan kerja dan golongan yang tidak jelas di kota, mencapai 40,6 persen dari keseluruhan subsidi pemerintah pada tahun 1998 (menurun dari 42,73 persen pada tahun 1995). Sedangkan golongan penerima subsidi terbesar di kelompok rumah tangga pertanian adalah rumah tangga buruh tani, sebesar 14,12 persen terhadap keseluruhan subsidi pemerintah pada tahun 1998 (meningkat dari 13,41 persen pada tahun 1995) dan petani gurem (lahan < 0,5 ha) hanya menerima sebesar 12 persen subsidi pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa sasaran subsidi pemerintah pada masa krisis 1998 adalah kelompok rumah tangga miskin perkotaan yang notabene jumlahnya hanya setengah (49,3 persen) jumlah rumah tangga buruh tani (BPS, 1999). Pada tahun 1999, porsi transfer kepada jenis rumah tangga yang termasuk golongan bukan angkatan kerja dan golongan yang tidak jelas di kota menurun, rumah tangga ini hanya menikmati 18,51 persen subsidi pemerintah dan rumah tangga buruh tani meningkat menjadi 19,43 persen. Namun karena secara total nilai transfer pemerintah kepada rumah tangga menurun sampai 75 persen, secara absolut, subsidi yang diterima kedua jenis rumah tangga ini mengalami penurunan drastis.

b. Pola Pengeluaran Konsumsi dan Tingkat Tabungan Rumah Tangga

Pendapatan disposabel (pendapatan setelah dikurangi pajak), digunakan oleh rumah tangga untuk pengeluaran konsumsi dan pengeluaran transfer. Pengeluaran rumah tangga berupa konsumsi akhir barang dan jasa merupakan komponen terbesar dalam struktur pengeluaran rumah tangga. Pada tahun 1995 rata-rata persentase pengeluaran konsumsi untuk jenis-jenis rumah tangga pertanian adalah 92,24 persen terhadap tingkat pendapatan totalnya. Dari Tabel 6 dapat diketahui bahwa tingkat konsumsi terbesar dimiliki oleh rumah tangga buruh tani (96,05 persen). Sementara rumah tangga pengusaha pertanian dengan kepemilikan lahan di atas 1 ha memiliki tingkat pengeluaran konsumsi yang paling kecil, yaitu sebesar 86,24 persen dari total pendapatannya. Apabila dibandingkan dengan jenis-jenis rumah tangga lain bukan pertanian, rumah tangga yang memiliki tingkat konsumsi paling kecil adalah jenis rumah tangga pengusaha bebas golongan atas di kota, sebesar 81,53 persen dari total pendapatannya.

Pada waktu krisis 1998, porsi pendapatan yang digunakan untuk konsumsi pada rumah tangga pertanian secara rata-rata mengalami peningkatan, bahkan melebihi tingkat pendapatan totalnya (104,13 persen dari pendapatan total). Tingkat konsumsi tertinggi masih dimiliki oleh rumah tangga buruh tani (110, 23 persen) dan yang terendah pada rumah tangga pengusaha dengan lahan lebih dari 1 ha. Konsumsi rumah tangga bukan pertanian juga secara rata-rata mengalami peningkatan, dengan tingkat konsumsi terendah masih pada rumah tangga pengusaha bebas golongan atas di kota, sebesar 93,96 persen dari pendapatan totalnya. Peningkatan bagian konsumsi dari pendapatan untuk semua rumah tangga ini merupakan dampak krisis yang nyata akibat tekanan harga-harga.

Mengamati perkembangan tahun 1999, tampak bahwa rata-rata tingkat konsumsi rumah tangga pertanian mengalami penurunan

dari pendapatan totalnya, menjadi 99,98 persen. Rumah tangga buruh tani sebagai rumah tangga termiskin masih memiliki tingkat konsumsi paling besar, sebesar 102,1 persen. Dan satu-satunya rumah tangga pertanian yang tingkat konsumsinya selalu di bawah pendapatan adalah rumah tangga pengusaha pertanian dengan lahan di atas 1 ha.

Meskipun dari sisi pendapatan rata-rata pendapatan rumah tangga pertanian mengalami

1995, kemudian menjadi negatif pada tahun 1998 seiring dengan peningkatan konsumsi menjadi di atas 100 persen. Begitu juga pada tahun 1999, secara rata-rata tuntutan konsumsi rumah tangga pertanian yang masih melebihi pendapatan mengakibatkan tabungan masih negatif, tetapi dengan persentase "hutang" rata-rata masing-masing rumah tangga terhadap total pendapatannya lebih kecil dibandingkan tahun 1998.

Tabel 6. Persentase Pengeluaran Konsumsi dan Tabungan Rumah Tangga Pertanian Terhadap Total Pendapatan 1995-1998

Sektor	1995		1998		1999	
	Kons	Tab	Kons	Tab	Kons	Tab
Buruh tani	96,05	3,23	110,23	-10,97	102,10	-2,46
Pengusaha pertanian: lahan < 0,5 ha	95,30	3,83	106,67	-7,62	101,75	-2,50
Pengusaha pertanian: lahan 0,5 – 1 ha	91,37	7,79	102,55	-3,46	100,28	-1,08
Pengusaha pertanian: lahan > 1 ha.	86,24	12,69	97,08	1,77	95,80	3,12
Rata-rata	92,24	6,89	104,13	-5,07	99,98	-0,73

Sumber: BPS (1996, 1998, 2000) diolah

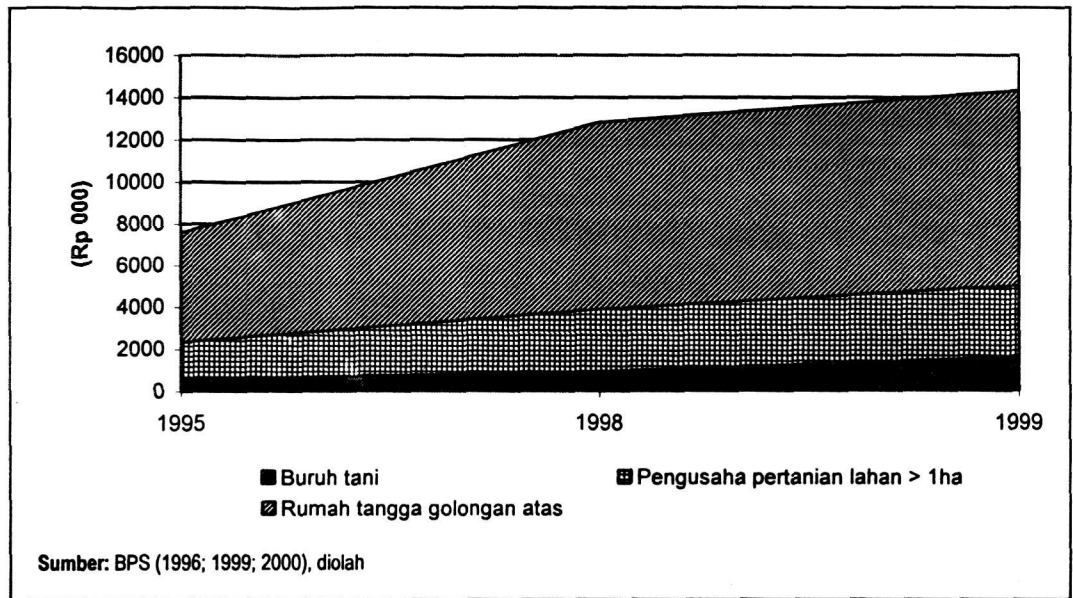
peningkatan pada tahun 1999 dibandingkan 1998, namun dilihat dari sisi pengeluaran, tingkat konsumsi rata-rata rumah tangga pertanian masih di atas 100 persen, masih lebih tinggi apabila dibandingkan dengan konsumsi rata-rata sebelum krisis ekonomi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun prospek kesejahteraan rumah tangga pertanian (dilihat dari perkembangan tingkat konsumsi terhadap pendapatan) membaik, namun rumah tangga pertanian belum sejahtera sebelum krisis seperti pada tahun 1995. Masih membutuhkan beberapa tahun untuk pulih.

Permasalahan ini juga sejalan apabila dilihat dari tingkat tabungan bruto rumah tangga (selisih dari pengeluaran dan penerimaan rumah tangga). Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa rata-rata tabungan bruto rumah tangga pertanian positif pada tahun

c. Kesenjangan Pendapatan Rumah Tangga

Dari pengamatan tiga periode tabel SNSE Indonesia, dapat diketahui bahwa tingkat pendapatan disposabel perkapita (selanjutnya disebut pendapatan per kapita), di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 1995 sampai tahun 1999. Namun tidak dapat diartikan bahwa terjadi peningkatan kesejahteraan selama periode tersebut, karena pendapatan per kapita diukur pada tingkat harga berlaku, sehingga inflasi belum dikeluarkan dari perhitungan. Hal ini dapat juga dilihat dari bagian pendapatan yang dikonsumsi (Tabel 6).

Dari Gambar 2 dapat diamati bahwa kesenjangan pendapatan antar golongan melebar dari tahun 1995 sampai 1999. Meski rata-rata pendapatan per kapita meningkat



Gambar 2. Kesenjangan Pendapatan per Kapita antar Golongan Rumah Tangga 1995-1999

namun besarnya peningkatan berbeda antara rumah tangga yang satu dengan lainnya. Sepanjang 1995-1999, pendapatan per kapita tertinggi dimiliki oleh rumah tangga golongan atas di kota, sedangkan yang terendah dimiliki oleh golongan rumah tangga buruh tani. Kesenjangan pendapatan per kapita antara dua golongan tersebut meningkat semakin parah pada masa krisis 1998, dan menjadi semakin senjang pada 1999. Rumah tangga dengan pendapatan per kapita tertinggi dalam kelompok rumah tangga pertanian yaitu pengusaha pertanian dengan luas tanah di atas 1 ha, ternyata masih memiliki kesenjangan yang cukup jauh dengan rumah tangga golongan atas di kota.

ANALISIS DEKOMPOSISI MULTIPLIER

Dalam tahap ini dilakukan analisis dampak kegiatan ekonomi terhadap blok institusi, yang secara khusus terkait dengan bidang pertanian.

Sebelum menganalisis *accounting multiplier/multiplier matrix*, akan dianalisis dahulu

tekanan langsung kegiatan ekonomi terhadap rumah tangga pertanian. Tekanan langsung kegiatan ekonomi ini adalah interpretasi dari angka hasil perhitungan matriks An.

a. Tekanan Langsung Kegiatan Ekonomi terhadap Rumah Tangga Pertanian 1995-1999

Tekanan langsung pada rumah tangga (RT) pertanian berasal dari dua blok: institusi dan faktor produksi. Berikut ini diperlihatkan tabel 7 mengenai dampak langsung blok institusi terhadap RT pertanian.

Secara rata-rata tekanan langsung dari blok faktor produksi lebih besar terjadi pada rumah tangga non pertanian dari pada RT pertanian selama 1995-1999. Dapat juga dikatakan bahwa tekanan langsung faktor produksi lebih banyak terjadi pada RT di perkotaan dari pada di desa. Tekanan langsung dari blok faktor-faktor produksi kepada masing-masing klasifikasi RT pertanian pada tahun 1995 paling besar diterima oleh RT pertanian pemilik lahan di bawah 0,5 Ha. Pada

Tabel 7. Tekanan Langsung Blok Faktor Produksi terhadap Rumah Tangga Pertanian

Sektor	Faktor Produksi		
	1995	1998	1999
Rumah tangga buruh tani	0,0375	0,0378	0,0740
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,0609	0,0699	0,0739
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0322	0,0376	0,0376
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0353	0,0391	0,0339
Total RT Pertanian	0,1659	0,1844	0,2194
Total RT Non Pertanian	0,6982	0,7899	0,6444

Sumber: BPS, beberapa penerbitan, SNSE 1995-1999, diolah

tahun 1998 tekanan yang diterima oleh RT pertanian memiliki pola yang hampir sama dengan tahun 1995. Hal ini menjelaskan bahwa jenis RT ini sangat tergantung dengan faktor-faktor produksi dibandingkan dengan RT pertanian lainnya. Namun setelah krisis 1998 pada tahun 1999 tekanan langsung faktor-faktor produksi paling besar terjadi pada RT buruh tani.

Tekanan langsung dari blok institusi sendiri kepada RT pertanian pada tahun 1995 paling besar diterima oleh RT buruh tani. Hal

tahun 1998 menerima tekanan langsung lebih besar dari pada tahun yang lain.

b. Tekanan *Transfer, Open Loop, Closed Loop* dan *Global Kegiatan Ekonomi* terhadap Rumah Tangga Pertanian pada SNSE 1995

Penganda *transfer* (M_1) menunjukkan pengaruh dari satu blok pada dirinya sendiri. Dalam hal ini sektor-sektor dalam blok itu sendiri memberikan tekanan terhadap RT pertanian melalui RT lain di dalam lingkup

Tabel 8. Tekanan Langsung blok Institusi terhadap Rumah Tangga Pertanian

Sektor	Institusi		
	1995	1998	1999
Rumah tangga buruh tani	0,0021	0,0024	0,0011
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,0011	0,0014	0,0004
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0002	0,0002	0,0001
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0002	0,0002	0,0001
Total RT Pertanian	0,0035	0,0042	0,0017
Total RT Non Pertanian	0,0083	0,0413	0,0034

Sumber: BPS, beberapa penerbitan, SNSE 1995-1999, diolah

ini konsisten sepanjang 1995-1999. Namun secara keseluruhan tekanan dari blok institusi lebih banyak diterima oleh RT non pertanian daripada RT pertanian. Dua jenis RT ini pada

blok institusi itu sendiri. Penganda *transfer* setiap sektor dalam blok institusi terhadap RT pertanian untuk tahun 1995 dapat diamati pada tabel 9.

Tabel 9. Angka Pengganda *Transfer* Penerimaan Golongan Rumah Tangga Pertanian 1995

Sektor	Multiplier
Rumah tangga buruh tani	0,0021
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,0011
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0002
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0002
Total RT Pertanian	0,0035
Total RT Non Pertanian	0,0083

Sumber: BPS, 1998, SNSE Indonesia 1995, diolah

Tabel 10. Angka Pengganda *Transfer* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1995

Kode Institusi pada SNSE *	Multiplier
24	1,0010
25	1,0021
26	1,0018
27	1,0016
28	0,0019
29	0,0009
30	0,0020
31	0,0025
32	0,0020
33	0,0021
34	0,0094
35	0,0297

* Keterangan kode, lihat penjelasan catatan kaki 5 dan Lampiran 1.

Sumber: BPS, 1998, SNSE Indonesia 1995, diolah

Pada tahun 1995 secara keseluruhan tekanan *transfer* institusi (rumah tangga, perusahaan dan pemerintah) terhadap RT pertanian lebih kecil dari pada tekanan terhadap RT non-pertanian. Secara khusus, tekanan kepada masing-masing golongan RT pertanian adalah kecil, yang paling besar diterima oleh RT buruh tani, sebesar 0,0021. Artinya, apabila dilakukan injeksi terhadap institusi secara keseluruhan sebesar 100 unit akan memberikan tekanan terhadap pendapatan RT buruh tani sebesar 0,21 unit.

Tekanan *transfer* terhadap RT pertanian secara keseluruhan paling besar diberikan oleh RT-RT pertanian sendiri, dengan angka pengganda lebih dari satu (lihat Tabel 10).

Pengganda *open loop* (M_2) atau disebut juga *cross effect*, merupakan tekanan dari satu blok ke blok yang lain. Tekanan *open loop* terhadap RT pertanian berasal dari blok faktor produksi dan blok sektor produksi.

Secara keseluruhan, pada tahun 1995, tekanan *open loop* terdapat pada Tabel 11 dan Tabel 12. Dari kedua tabel tersebut dapat dilihat bahwa tekanan *open loop*, baik berasal dari faktor produksi maupun kegiatan produksi lebih besar pada RT non-pertanian dari pada RT pertanian. Khusus RT pertanian, pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha menerima tekanan *open loop* paling besar dibandingkan RT lainnya, baik tekanan yang berasal dari faktor produksi maupun dari kegiatan produksi. Faktor produksi yang memberikan tekanan paling besar terhadap RT pertanian secara keseluruhan adalah tenaga kerja pertanian di desa bukan penerima upah dan gaji, sebesar 0,6598. Injeksi yang dilakukan pada tenaga kerja di desa bukan penerima upah dan gaji sebesar 100 unit akan menekan pendapatan RT pertanian sebesar 66 unit. Sedangkan kegiatan produksi yang paling besar tekanan *open loop*-nya terhadap RT pertanian adalah sektor-sektor pertanian sendiri, yaitu sektor pertanian tanaman pangan (kode: 36) dan sektor pertanian tanaman lainnya (kode: 37).

Tabel 11. Angka Pengganda *Open Loop* Penerimaan Golongan Rumah Tangga Pertanian 1995

Sektor	Multiplier	
	Faktor Produksi	Sektor Produksi
Rumah tangga buruh tani	0,0392	0,0080
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,0617	0,0153
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0323	0,0091
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0354	0,0100
Total RT Pertanian	0,1686	0,0424
Total RT Non Pertanian	0,7041	0,1614

Sumber: BPS, 1998, SNSE Indonesia 1995, diolah

Tabel 12. Angka Pengganda *Open Loop* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1995

Faktor Produksi *		Kegiatan Produksi	
Kode SNSE	Multiplier	Kode SNSE	Multiplier
1	0,4577	36	0,2120
2	0,2218	37	0,1592
3	0,6598	38	0,0676
4	0,4392	39	0,0775
5	0,1522	40	0,0777
6	0,0310	41	0,0064
7	0,2169	42	0,0673
8	0,0343	43	0,0212
9	0,1097	44	0,0165
10	0,0192	45	0,0147
11	0,1702	46	0,0064
12	0,0204	47	0,0199
13	0,1006	48	0,0162
14	0,0215	49	0,0133
15	0,2938	50	0,0254
16	0,0166	51	0,0199
17	0,2035	52	0,0126
18	0,1827	53	0,0360
19	0,5017	54	0,0149
20	0,0031	55	0,0125
21	0,0094	56	0,0307
22	0,0117	57	0,0202
23	0,0014	58	0,0262

* Untuk penjelasan kode SNSE untuk faktor produksi dan kegiatan produksi dapat dilihat pada Lampiran 1.

Sumber: BPS, 1998, SNSE Indonesia 1995, diolah

Penganda *closed loop* merupakan tekanan dari suatu blok ke blok yang lain, untuk kemudian kembali pada blok semula. Tekanan *closed loop* terhadap RT pertanian dapat dilihat dari angka penganda blok institusi.

Sektor-sektor dalam blok institusi memberikan tekanan kepada sektor-sektor dalam blok faktor produksi, kemudian

berasal dari keseluruhan institusi (rumah tangga, perusahaan dan pemerintah) kembali kepada institusi RT pertanian lebih kecil dari pada tekanan terhadap RT non-pertanian. Secara khusus di antara golongan dalam RT pertanian sendiri, RT pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha mendapat tekanan *closed loop* paling besar yang berasal dari blok institusi keseluruhan.

Tabel 13. Angka Penganda *Closed Loop* Penerimaan Golongan Rumah Tangga Pertanian 1995

Sektor	Multiplier
Rumah tangga buruh tani	0,1191
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,1624
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,1294
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,1325
Total RT Pertanian	0,5434
Total RT Non Pertanian	1,1465

Sumber: BPS, 1998, SNSE Indonesia 1995, diolah

Tabel 14. Angka Penganda *Closed Loop* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1995

Kode Institusi pada SNSE *	Multiplier
24	1,2578
25	1,2554
26	1,2451
27	1,2310
28	0,2529
29	0,2341
30	0,2450
31	0,2511
32	0,2299
33	0,2210
34	0,0000
35	0,0968

* Keterangan kode, lihat penjelasan catatan kaki 5 dan Lampiran 1.

Sumber: BPS, 1998, SNSE Indonesia 1995, diolah

memberikan tekanan kepada sektor-sektor pada kegiatan produksi kemudian memberikan tekanan balik pada sektor-sektor pada blok institusi itu sendiri. Dari Tabel 13 dapat diketahui bahwa tekanan *closed loop* yang

Mengamati dari sisi tekanan yang diberikan oleh institusi secara keseluruhan (rumah tangga, perusahaan dan pemerintah), golongan RT pertanian sendiri tentu saja merupakan penyumbang tekanan *closed loop*

terbesar bagi RT pertanian secara keseluruhan.

Tekanan langsung sekaligus tidak langsung yang disebut tekanan global, adalah tekanan yang disebabkan oleh injeksi aktivitas eksogen terhadap golongan RT pertanian setelah melewati keseluruhan sistem SNSE.

dari kegiatan ekonomi terutama tentu berasal dari sektor pertanian, yaitu pertanian tanaman pangan dan pertanian tanaman lainnya, dan sektor-sektor seperti peternakan, perikanan, industri makanan dan minuman.

Tabel 15. Angka Pengganda *Global*/Penerimaan Golongan Rumah Tangga Pertanian 1995

Sektor	Multiplier		
	Faktor Produksi	Institusi	Kegiatan Produksi
RT buruh tani	0,0759	0,1231	0,0441
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,1430	0,1671	0,0918
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0798	0,1314	0,0538
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0859	0,1346	0,0584
Total RT Pertanian	0,3846	0,5563	0,2480
Total RT Non Pertanian	1,3616	1,1907	0,8418

Sumber: BPS, 1998, SNSE Indonesia 1995, diolah

Dari Tabel 15 dapat dilihat bahwa efek total terhadap RT pertanian lebih kecil dari pada RT non-pertanian, baik injeksi yang berasal dari faktor produksi, institusi maupun kegiatan produksi pada tahun 1995. Tekanan yang diterima oleh golongan RT pertanian yang terbesar adalah petani yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha, baik yang berasal dari injeksi faktor produksi, institusi maupun kegiatan produksi.

Sektor-sektor yang memberikan tekanan global terhadap RT pertanian dapat dilihat pada Tabel 16. Dari tabel tersebut diketahui bahwa tekanan global faktor produksi terhadap RT pertanian paling besar berasal dari tenaga kerja pertanian di pedesaan bukan penerima upah dan gaji, sebesar 0,9078. Perubahan/injeksi pada jenis tenaga kerja tersebut, misalnya meningkat 100 unit akan menyebabkan peningkatan pada RT pertanian sebesar 90,8 unit. Tekanan global terhadap RT pertanian dari blok institusi sendiri tentu saja paling besar disebabkan oleh institusi RT pertanian, dengan pengganda di atas 1. Sedangkan tekanan global yang berasal

c. Tekanan *Transfer, Open Loop, Closed Loop* dan *Global Kegiatan Ekonomi* terhadap Rumah Tangga Pertanian pada SNSE 1998

Pengganda transfer setiap sektor dalam blok institusi terhadap RT pertanian untuk tahun 1998 dapat diamati pada Tabel 17.

Sebagaimana yang terjadi pada tahun 1995, pada tahun 1998 secara keseluruhan tekanan *transfer* institusi (rumah tangga, perusahaan dan pemerintah) terhadap RT pertanian lebih kecil dari pada tekanan terhadap RT non-pertanian, namun dengan angka pengganda yang lebih besar. Artinya adalah tekanan transfer yang diterima oleh kedua rumah tangga mengalami peningkatan pada tahun 1998. Tekanan *transfer* terhadap RT pertanian secara keseluruhan paling besar diberikan oleh RT-RT pertanian sendiri, dengan angka pengganda lebih dari satu (lihat Tabel 18).

Tabel 16. Angka Pengganda Global Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1995

Faktor Produksi *		Institusi		Kegiatan Produksi	
Kode SNSE	Multiplier	Kode SNSE	Multiplier	Kode SNSE	Multiplier
1	0,7096	24	1,2601	36	0,5991
2	0,4681	25	1,2594	37	0,5094
3	0,9078	26	1,2485	38	0,3710
4	0,6812	27	1,2344	39	0,3092
5	0,4048	28	0,2574	40	0,3119
6	0,2807	29	0,2361	41	0,0834
7	0,4687	30	0,2494	42	0,2792
8	0,2842	31	0,2569	43	0,3218
9	0,3585	32	0,2344	44	0,1557
10	0,2510	33	0,2256	45	0,2102
11	0,4223	34	0,0498	46	0,0608
12	0,2600	35	0,1634	47	0,1445
13	0,3484			48	0,1689
14	0,2488			49	0,1989
15	0,5454			50	0,2381
16	0,2550			51	0,3133
17	0,4467			52	0,1867
18	0,4228			53	0,2708
19	0,7499			54	0,1443
20	0,2114			55	0,1530
21	0,0498			56	0,2123
22	0,0626			57	0,2503
23	0,0073			58	0,2104

* Keterangan kode, lihat Lampiran 1

Sumber: BPS, 1998, SNSE Indonesia 1995, diolah

Tabel 17. Angka Pengganda Transfer Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1998

Sektor	Multiplier
Rumah tangga buruh tani	0,0863
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,0852
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0836
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0836
Total RT Pertanian	0,3388
Total RT Non Pertanian	0,5122

Sumber: BPS, 1999, SNSE Indonesia 1998, diolah

Tabel 18. Angka Pengganda Transfer Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1998

Kode Institusi pada SNSE *	Multiplier
24	1,0011
25	1,0024
26	1,0020
27	1,0018
28	0,0023
29	0,0011
30	0,0020
31	0,0030
32	0,0023
33	0,0027
34	0,0073
35	0,0374

* Keterangan kode, lihat penjelasan catatan kaki 5 dan Lampiran 1.

Sumber: BPS, 1999, SNSE Indonesia 1998, diolah

Tekanan *open loop* terhadap RT pertanian berasal dari blok faktor produksi dan blok sektor produksi.

Pada tahun 1998, tekanan *open loop* baik berasal dari faktor produksi maupun kegiatan produksi lebih besar pada RT non-pertanian dari pada RT pertanian. Sebagaimana tahun 1995, pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha menerima tekanan *open loop* paling besar dibandingkan RT lainnya, baik tekanan yang berasal dari faktor produksi maupun dari kegiatan produksi.

Faktor produksi yang memberikan tekanan paling besar terhadap RT pertanian secara keseluruhan adalah tenaga kerja pertanian di desa bukan penerima upah dan gaji. Sedangkan kegiatan produksi yang memberikan tekanan *open loop* terbesar terhadap RT pertanian adalah sektor-sektor pertanian sendiri, yaitu sektor pertanian tanaman pangan dan sektor pertanian tanaman lainnya.

Tabel 19. Angka Pengganda *Open Loop* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1998

Sektor	Multiplier	
	Faktor Produksi	Sektor Produksi
Rumah tangga buruh tani	0,0397	0,0057
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,0708	0,0115
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0378	0,0068
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0393	0,0084
Total RT Pertanian	0,1875	0,0324
Total RT Non Pertanian	0,6822	0,1310

Sumber: BPS, 1999, SNSE Indonesia 1998, diolah

Tabel 20. Angka Pengganda *Open Loop* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1998

Faktor Produksi*		Kegiatan Produksi	
Kode SNSE	Multiplier	Kode SNSE	Multiplier
1	0,6446	36	0,1243
2	0,4307	37	0,1026
3	0,5695	38	0,0469
4	0,4154	39	0,0559
5	0,1706	40	0,0595
6	0,1244	41	0,0082
7	0,2473	42	0,0478
8	0,1315	43	0,0250
9	0,1010	44	0,0088
10	0,0286	45	0,0073
11	0,2007	46	0,0026
12	0,0616	47	0,0255
13	0,1233	48	0,0134
14	0,0182	49	0,0117
15	0,2229	50	0,0275
16	0,0169	51	0,0231
17	0,1370	52	0,0028
18	0,2022	53	0,0349
19	0,4375	54	0,0111
20	0,0037	55	0,0161
21	0,0073	56	0,0357
22	0,0155	57	0,0194
23	0,0030	58	0,0339

* Untuk penjelasan kode SNSE untuk faktor produksi dan kegiatan produksi dapat dilihat pada Lampiran 1.

Sumber: BPS, 1999, SNSE Indonesia 1998, diolah

Tabel 21. Angka Pengganda *Closed Loop* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1998

Sektor	Multiplier
Rumah tangga buruh tani	0,1170
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,1634
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,1294
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,1362
Total RT Pertanian	0,5461
Total RT Non Pertanian	1,2255

Sumber: BPS, 1999, SNSE Indonesia 1998, diolah

Tabel 22. Angka Pengganda *Closed Loop* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1998

Kode Institusi pada SNSE*	Multiplier
24	1,2523
25	1,2560
26	1,2450
27	1,2298
28	0,2570
29	0,2558
30	0,2282
31	0,2797
32	0,2574
33	0,2243
34	0,0000
35	0,0680

* Keterangan kode, lihat penjelasan catatan kaki 5 dan Lampiran 1.

Sumber: BPS, 1999, SNSE Indonesia 1998, diolah

Tabel 23. Angka Pengganda *Global* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1998

Sektor	Multiplier		
	Faktor Produksi	Institusi	Kegiatan Produksi
Rumah tangga buruh tani	0,0743	0,1211	0,0352
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,1531	0,1679	0,0785
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0852	0,1312	0,0452
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0936	0,1382	0,0536
Total RT Pertanian	0,4062	0,5584	0,2125
Total RT Non Pertanian	1,4232	1,2638	0,7833

Sumber: BPS, 1999, SNSE Indonesia 1998, diolah

Tekanan *closed loop* terhadap RT pertanian dilihat dari angka pengganda yang berasal blok institusi. Dari Tabel 21 dapat diketahui bahwa tekanan *closed loop* yang berasal dari keseluruhan institusi (rumah tangga, perusahaan dan pemerintah) kembali kepada institusi RT pertanian lebih kecil dari pada tekanan terhadap RT non-pertanian. Tekanan *closed loop* paling besar yang berasal dari blok institusi keseluruhan terjadi pada RT pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha.

Dari Tabel 23 dapat diamati bahwa tekanan global yang diterima oleh RT pertanian lebih kecil daripada tekanan yang diterima oleh RT non-pertanian, baik sebagai akibat dari injeksi variabel eksogen pada faktor produksi, institusi dan kegiatan produksi. Secara khusus, pada tahun 1998 ini tekanan paling besar untuk golongan RT pertanian adalah petani yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha.

Tabel 24. Angka Penganda Global Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1998

Faktor Produksi *		Institusi		Kegiatan Produksi	
Kode SNSE	Multiplier	Kode SNSE	Multiplier	Kode SNSE	Multiplier
1	0,8967	24	1,2545	36	0,4372
2	0,6919	25	1,2603	37	0,4075
3	0,8168	26	1,2487	38	0,3089
4	0,6681	27	1,2334	39	0,2950
5	0,4234	28	0,2618	40	0,3068
6	0,3965	29	0,2581	41	0,0699
7	0,4977	30	0,2323	42	0,2463
8	0,4029	31	0,2859	43	0,2859
9	0,3403	32	0,2621	44	0,1197
10	0,2729	33	0,2296	45	0,1789
11	0,4483	34	0,0276	46	0,0160
12	0,3164	35	0,1464	47	0,1644
13	0,3591		1,2545	48	0,1293
14	0,2517		1,2603	49	0,1534
15	0,4712		1,2487	50	0,2036
16	0,2680		1,2334	51	0,2787
17	0,3954		0,2618	52	0,1683
18	0,4491		0,2581	53	0,2501
19	0,6818		0,2323	54	0,1201
20	0,1952		0,2859	55	0,1338
21	0,0276		0,2621	56	0,1880
22	0,0599		0,2296	57	0,2094
23	0,0112		0,0276	58	0,2161

* Keterangan kode, lihat Lampiran 1

Sumber: BPS, 1999, SNSE Indonesia 1998, diolah

Tabel 25. Angka Penganda *Transfer* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1999

Sektor	Multiplier
Rumah tangga buruh tani	0,0846
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,0840
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0835
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0834
Total RT Pertanian	0,3356
Total RT Non Pertanian	0,5040

Sumber: BPS, 2000, SNSE 1999, diolah

Dari Tabel 24, tekanan global faktor produksi terhadap RT pertanian paling besar berasal dari tenaga kerja pertanian di pedesaan bukan penerima upah dan gaji. Tekanan global terhadap RT pertanian dari blok institusi paling besar disebabkan oleh golongan RT pertanian sendiri, dengan pengganda di atas 1. Tekanan global yang berasal dari kegiatan ekonomi terutama tentu berasal dari sektor pertanian, yaitu pertanian tanaman pangan dan pertanian tanaman lainnya, dan sektor-sektor seperti peternakan, perikanan, industri makanan dan minuman.

d. Tekanan Transfer, Open Loop, Closed Loop dan Global Kegiatan Ekonomi terhadap Rumah Tangga Pertanian pada SNSE 1999

Pengganda transfer setiap sektor dalam blok institusi terhadap RT pertanian untuk tahun 1998 dapat diamati pada tabel 25 dan tabel 26.

Konsisten dengan 1995 dan 1998, tekanan transfer institusi (rumah tangga, perusahaan dan pemerintah) terhadap RT pertanian pada tahun 1999 lebih kecil dari pada tekanan terhadap RT non-pertanian. Untuk angka pengganda *open loop* dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 26. Angka Pengganda Transfer Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1999

Kode Institusi pada SNSE *	Multiplier
24	1,0003
25	1,0014
26	1,0016
27	1,0011
28	0,0016
29	0,0005
30	0,0010
31	0,0018
32	0,0019
33	0,0016
34	0,0053
35	0,0092

* Keterangan kode, lihat penjelasan catatan kaki 5 dan Lampiran 1.

Sumber: BPS, 2000, SNSE 1999, diolah

Tabel 27. Angka Pengganda Open Loop Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1999

Sektor	Multiplier	
	Faktor Produksi	Sektor Produksi
Rumah tangga buruh tani	0,0751	0,0152
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,0743	0,0194
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0378	0,0097
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0340	0,0103
Total RT Pertanian	0,0440	0,0029
Total RT Non Pertanian	0,6481	0,1760

Sumber: BPS, 2000, SNSE 1999, diolah

Tabel 28. Angka Pengganda *Open Loop* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1999

Faktor Produksi *		Kegiatan Produksi	
Kode SNSE	Multiplier	Kode SNSE	Multiplier
1	0,6497	36	0,1925
2	0,0544	37	0,1371
3	0,5798	38	0,0758
4	0,4452	39	0,0619
5	0,1928	40	0,1618
6	0,1683	41	0,0089
7	0,7256	42	0,1130
8	0,3873	43	0,0337
9	0,0583	44	0,0173
10	0,0879	45	0,0293
11	0,5566	46	0,0104
12	0,1830	47	0,0211
13	0,0821	48	0,0135
14	0,0620	49	0,0819
15	0,3198	50	0,0696
16	0,0372	51	0,0384
17	0,0847	52	0,0160
18	0,1324	53	0,0453
19	0,2654	54	0,0111
20	0,0022	55	0,0156
21	0,0053	56	0,0307
22	0,0058	57	0,0259
23	0,0019	58	0,0473

* Untuk penjelasan kode SNSE untuk faktor produksi dan kegiatan produksi dapat dilihat pada Lampiran 1.

Sumber: BPS, 2000, SNSE 1999, diolah

Tekanan *open loop*, baik berasal dari faktor produksi maupun kegiatan produksi lebih besar pada RT non-pertanian dari pada RT pertanian. Golongan rumah tangga yang menerima tekanan paling besar *open loop* dari faktor produksi adalah RT buruh tani. Sedangkan petanani pemilik lahan di bawah 0,5 Ha menerima tekanan *open loop* dari kegiatan produksi yang terbesar. Faktor produksi dan kegiatan ekonomi yang memberikan tekanan paling besar terhadap RT pertanian secara keseluruhan konsisten dengan tahun 1995 dan 1998.

Dari Tabel 29 dapat diketahui bahwa tekanan *closed loop* yang berasal dari keseluruhan institusi (rumah tangga, perusahaan dan pemerintah) kembali kepada institusi RT pertanian lebih kecil dari pada tekanan terhadap RT non-pertanian. Sebagaimana tahun 1995 dan 1998, RT pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha mendapat tekanan *closed loop* paling besar yang berasal dari blok institusi keseluruhan.

Tabel 29. Angka Pengganda *Closed Loop* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1999

Sektor	Multiplier
Rumah tangga buruh tani	0,1450
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,1681
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,1314
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,1343
Total RT Pertanian	0,5788
Total RT Non Pertanian	1,2182

Sumber: BPS, 2000, SNSE 1999, diolah

Tabel 30. Angka Pengganda *Closed Loop* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1999

Kode Institusi pada SNSE *	Multiplier
24	1,3173
25	1,3003
26	1,2772
27	1,2670
28	0,2975
29	0,2991
30	0,2725
31	0,2711
32	0,2900
33	0,2704
34	0,0000
35	0,0828

* Keterangan kode, lihat penjelasan catatan kaki 5 dan Lampiran 1.

Sumber: BPS, 2000, SNSE 1999, diolah

Dari Tabel 31 dapat dilihat bahwa efek total terhadap RT pertanian lebih kecil dari pada RT non-pertanian, baik injeksi yang berasal dari faktor produksi, institusi maupun kegiatan produksi. Tekanan yang diterima oleh golongan RT pertanian yang terbesar adalah pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha.

Sebagaimana tahun 1995 dan 1998, tekanan global faktor produksi terhadap RT pertanian paling besar berasal dari tenaga kerja pertanian di pedesaan bukan penerima upah dan gaji, dari blok institusi paling besar disebabkan oleh golongan RT pertanian sendiri, dan dari kegiatan ekonomi terutama berasal dari sektor pertanian, yaitu pertanian tanaman pangan dan pertanian tanaman lainnya, dan sektor-sektor seperti peternakan, perikanan, industri makanan dan minuman.

Tabel 31. Angka Pengganda *Global* Penerimaan Rumah Tangga Pertanian 1999

Sektor	Multiplier		
	Faktor Produksi	Institusi	Kegiatan Produksi
Rumah tangga buruh tani	0,1386	0,1481	0,0743
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha	0,1616	0,1712	0,0986
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan seluas 0,5 -1 Ha	0,0872	0,1329	0,0531
Pengusaha pertanian yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar	0,0865	0,1358	0,0564
Total RT Pertanian	0,4739	0,5881	0,2825
Total RT Non Pertanian	1,3883	1,2501	0,8620

Sumber: BPS, 2000, SNSE 1999, diolah

KESIMPULAN

Dilihat dari beberapa kriteria, sektor pertanian adalah sektor yang mampu bertahan menghadapi badai krisis ekonomi 1998. Tingkat pertumbuhan output masih positif dan sementara sektor-sektor lain mengalami penurunan jumlah tenaga kerja, sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan mampu menyerap 432,35 ribu tenaga kerja pada tahun 1997-1998. Namun begitu, tidak dapat dikatakan bahwa pelaku-pelaku sektor ini sejahtera sebelum krisis. Pada kenyataannya, dari aspek sosial ekonomi kesejahteraan RT petani selalu menempati ranking terbawah diukur dari pendapatan per kapita. Begitu pula apabila dilihat dari tingkat upah dan gaji riil yang diterima oleh tenaga kerja per jam kerja, sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan juga menempati ranking terbawah pada 1997 dan 1998.

Dari analisis terhadap pola pendapatan rumah tangga yang dilakukan pada penelitian ini, secara umum diketahui bahwa meskipun krisis ekonomi secara nominal berpengaruh terhadap pola pendapatan (terjadi pergeseran sumber pendapatan dari upah kepada kekayaan) dan pengeluaran rumah tangga namun tidak terlalu berpengaruh terhadap distribusi pendapatan rumah tangga. Kemampuan upah dalam mendukung

pendapatan RT pertanian menurun dari tahun 1995 ke tahun 1998. Porsi upah digeser oleh kekayaan. Untuk RT yang paling rendah tingkat pendapatannya yaitu RT buruh tani, pergeseran ini tidak berarti, karena rumah tangga ini memiliki tingkat tabungan yang negatif. Artinya rumah tangga ini menjadi lebih miskin dari sebelumnya. Namun secara umum pada tahun 1999 upah kembali menjadi sumber utama pendapatan, meskipun belum 100 persen.

Sasaran subsidi dari pemerintah yang merupakan suatu bentuk sumber pendapatan rumah tangga, pada masa 1998 adalah kelompok rumah tangga miskin perkotaan yang notabene jumlahnya hanya setengah (49,3 persen) jumlah rumah tangga buruh tani. Sedangkan buruh tani dan petani yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha masing-masing hanya mendapat 14,12 persen dan 12 persen. Meskipun ketimpangan sasaran subsidi ini diperbaiki pada tahun 1999 (rumah tangga miskin kota 18,5 persen dan buruh tani 19,4 persen), namun karena nilai total transfer pemerintah turun sampai dengan 75 persen dibandingkan tahun 1998, secara absolut subsidi yang diterima golongan rumah tangga menurun drastis.

Dari sisi pengeluaran, tingkat konsumsi RT pertanian pada tahun 1998 melebihi pendapatan totalnya, mencapai 104,13 persen. Pada tahun 1995 hanya 92,24 persen. Paling

tinggi adalah tingkat konsumsi RT buruh tani, 110,23 persen pada tahun 1998. Pada tahun 1999 sedikit membaik, porsi konsumsi RT pertanian mencapai hampir 100 persen. Namun RT buruh tani yang memiliki pendapatan sangat rendah tingkat konsumsi masih sebesar 102,1 persen.

Dari analisis *multiplier* Tabel SNSE tahun 1995, 1998 dan 1999 serta perbandingannya, diketahui bahwa secara umum baik tekanan secara langsung maupun secara total dampak kegiatan ekonomi pada masa sebelum krisis 1997-1998, pada saat puncak krisis 1998, dan pasca puncak krisis pada tahun 1999 lebih banyak diterima oleh RT non-pertanian dibandingkan dengan RT pertanian. Dengan kata lain, dari sisi negatif tekanan ini bermakna bahwa RT non-pertanian menerima dampak krisis lebih besar, dan dari sisi positif rumah tangga ini juga memiliki prospek pemulihan lebih baik.

Secara khusus pada RT pertanian, dari analisis secara keseluruhan bahwa tekanan global akibat dampak kegiatan ekonomi paling besar diterima oleh golongan RT pengusaha pertanian yang memiliki lahan kurang dari 0,5 Ha. Urutan besarnya tekanan yang diterima oleh RT pertanian konsisten selama 1995-1999. Secara spesifik melalui analisis *multiplier decomposition*, *pengganda transfer*, *pengganda open loop*, dan *pengganda closed loop* menimbulkan dampak tekanan kepada golongan rumah tangga pertanian yang sama. Sepanjang 1995-1999 tekanan terhadap RT pertanian dari faktor produksi adalah tenaga kerja di desa bukan penerima upah dan gaji. Sedangkan dari kegiatan produksi berasal dari sektor-sektor yang terkait dengan pertanian seperti sektor pertanian tanaman pangan dan sektor pertanian tanaman lainnya.

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini, secara umum saran yang dapat dikembangkan adalah: pertama, pemerintah perlu membuat perencanaan jangka pendek dan jangka panjang terpadu dan serius dalam bidang pertanian. Kedua, dari sisi pengemba-

ngan output pertanian, kebijakan diarahkan kepada peningkatan output yang signifikan dengan metode intensifikasi dan yang terkait dengan hal tersebut dengan serius, misalnya pengembangan teknologi pengembangan benih dan tanaman yang lebih maju dan lain-lain. Keunggulan output pertanian tidak hanya mengandalkan besarnya lahan dan banyaknya rakyat yang bekerja di bidang pertanian. Basis dan keberlangsungan pertanian itu sendiri akan kuat, sehingga harapan untuk menjadikan sektor ini sebagai motor pemulihan tidak hanya harapan kosong belaka.

Ketiga, pemberian subsidi yang lebih terarah masih diperlukan oleh rumah tangga pertanian. Pemerintah harus melakukan kebijakan yang serius dan konkrit dalam meningkatkan kesejahteraan rumah tangga pertanian. Kebijakan yang mengarah langsung kepada peningkatan kualitas SDM pertanian merupakan prioritas dalam jangka pendek dan menengah.

Terakhir, yang perlu menjadi perhatian tentunya bahwa sektor pertanian adalah sektor yang menyerap paling banyak tenaga kerja terutama pada masa krisis mampu menampung tenaga kerja dari sektor lain. Di sisi lain, meskipun sektor pertanian tumbuh positif pada masa krisis, tetapi tenaga kerja pertanian adalah tenaga kerja yang mengalami penurunan upah paling tinggi akibat krisis. Sekali lagi pemerintah harus mengkaji kebijakan maenyeluruh dalam bidang pertanian dan secara khusus memberdayakan sektor-sektor pertanian untuk meningkatkan pendapatan petani sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap sektor-sektor lain yang *high capital intensif* dan tergantung pada impor.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Anggito, 2000, *Ekonomi Indonesia Baru Kajian Alternatif Solusi Menuju Pemulihan*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Aziz, Iwan Jaya, 1998, "Southeast Asian Crisis: The Bubble Finally Burst", *The Economic Outlook for 1998*, RSQE-University of Michigan.
- Badan Pusat Statistik, 1998, "Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia 1995", Jilid I dan II, Jakarta.
- _____, 1999, "Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia 1998", Jakarta.
- _____, 2000, "Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia 1999", Jakarta.
- Bank Indonesia, 2003, *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia Juli 2002*, Jakarta: Bank Indonesia,
- Defourny, J., dan Erick Thorbecke, 1984, "Structural Path Analysis and Multiplier Decomposition within a Social Accounting Matrix Framework", *Economic Journal*, vol. 94, h. 111-136
- Hartono, Djoni, dan Budi P. Resosudarmo, 1998, "Eksistensi Matriks Pengganda dan Dekomposisi Matriks Pyatt dan Round dari Sistem Neraca Sosial Ekonomi", *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, volume XLVI Nomor 4, FE UI, h. 473-496
- Keuning, S., dan Thorbecke E., 1989, "The Impact of Budget Retrenchment on Income Distribution Indonesia: A Social Accounting Matrix Application", *OECD Technical Papers*.
- Poppele, Jessica, 1999, "Social impacts of Indonesian Crisis: New Data and Policy Implications (A Background Note for a World Bank Social Safety Net Adjustment Loan)"
- Prihawantoro, Socia dan Budi P. Resosudarmo, 1999, "Struktur Perekonomian Indonesia dan Pengaruhnya pada Industri Kayu Mentah", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, vol. 14, No.4, h.62-81.
- Pyatt, G., dan J.I. Round, 1985, "Accounting and Fixed Price Multiplier in a Social Accounting Matrix Framework", *A World Bank Symposium Social Accounting Matrix A Basic for Planning* (edited by Pyatt, G and JI. Round), World Bank, Washington, h. 186-206
- Sadoulet, Elisabeth dan Alain de Janvry, 1995, *Quantitative Development Policy Analysis*, London: The John Hopkins University Press.
- Santoso, Rokhedi P., 1999, "Dampak Krisis Ekonomi terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga: Aplikasi Structural Path Analysis pada Social Accounting Matrix (Studi Kasus Perekonomian Indonesia)", Skripsi S1, tidak dipublikasikan, FE-UGM
- Stone, Sir Richard, 1985, "The Disaggregation of the Household Sector in the National Accounts", *A World Bank Symposium Social Accounting Matrix A Basic for Planning* (edited by Pyatt, G and JI. Round), World Bank, Washington, h. 145-185.
- Subramanian, Shankar dan Elisabeth Sadoulet, 1990, "The Transmission of Production Fluctuation and Technical Change in a Village Economy: A Social Accounting Matrix Approach", *Economic Development and Cultural Change*, University of Chicago.
- Sutomo, Slamet, 1991, "Matrik Pengganda (Multiplier Matrix) dalam Kerangka Sistem Neraca Sosial Ekonomi", *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, vol.39, No.1, h. 19-50.
- Toerbecke, E., 1985, "The Social Accounting Matrix and Consistency Type Planning Model", *A World Bank Symposium Social Accounting Matrix A Basic for Planning* (edited by Pyatt, G and JI. Round), World Bank, Washington, h. 207-256.

Widodo, Wahyu, 2001, "*Dampak Krisis Ekonomi Terhadap Pendapatan Tenaga Kerja*", Thesis S2, tidak dipublikasikan, FE-UGM.

Wishnuwardhani, Fadjar Dwi, 2002, "*Dampak Kontraksi Sektor Produksi terhadap*

Distribusi Pendapatan Rumah Tangga: Pengamatan dengan Metode Multiplier Decomposition dan Structural Path Analysis SNSE Indonesia 1998", Thesis S2, tidak dipublikasikan, FE-UGM

LAMPIRAN 1
Keterangan Kode SNSE 1995, 1998, 1999

Keterangan	Kode	Keterangan	Kode
Production Factors		Production Sectors	
Labor : Agriculture : Paid : Rural	1	Food Crops	36
Labor : Agriculture : Paid : Urban	2	Other Food Crops	37
Labor : Agriculture : Unpaid : Rural	3	Livestock and its product	38
Labor : Agriculture : Unpaid : Urban	4	Forestry and Hunting	39
Labor : Manual : Paid : Rural	5	Fisheries	40
Labor : Manual : Paid : Urban	6	Metal Ore and Petroleum Mining	41
Labor : Manual : Unpaid : Rural	7	Other Mining and Quarring	42
Labor : Manual : Unpaid : Urban	8	Food, Beverages, and Tobacco	43
Labor : Clerical : Paid : Rural	9	Textile and Leather Products	44
Labor : Clerical : Paid : Urban	10	Wood and Wood Products	45
Labor : Clerical : Unpaid : Rural	11	Paper, Printing, Transportation Devices, Metal Product, and Other Industries	46
Labor : Clerical : Unpaid : Urban	12	Chemistry, Fertilizer, Ceramics&Cemen Product, and Basic Metal	47
Labor : Manager and Professional : Paid : Rural	13	Electricity, Gas, and Water	48
Labor : Manager and Professional : Paid : Urban	14	Construction	49
Labor : Manager and Professional : Unpaid : Rural	15	Retail&Wholesale, Services Supporting Transportation, and Storage	50
Labor : Manager and Professional : Unpaid : Urban	16	Restaurant	51
Unincorporation : Land and Other Agriculture Capital	17	Hotel	52
Unincorporation : Housing	18	Land Transport	53
Unincorporation : Other Capital : Rural	19	Air&Water Transport and Communication	54
Unincorporation : Other Capital : Urban	20	Bank and Insurance	55
Corporation : Domestic Private Capital	21	Real Estate and Corporate Services	56
Corporation : Government Capital	22	Government&Defense, Education, Health, Other Social Services, Film, Recreation	57
Corporation : Foreign Capital	23	Private & Household Services and Other Services	58
Institutions			
Household : Agriculture : Workers	24		
Household : Agriculture : Land Owners : 0,0 - 0,5 Ha	25		
Household : Agriculture : Land Owners : 0,5 - 1,0 Ha	26		
Household : Agriculture : Land Owners : > 1,0 Ha	27		
Household : Non Agric : Rural : Low Income	28		
Household : Non Agric : Rural : Non workers&Unspecified	29		
Household : Non Agric : Rural : High Income	30		
Household : Non Agric : Urban : Low Income	31		
Household : Non Agric : Urban : Non workers&Unspecified	32		
Household : Non Agric : Urban : High Income	33		
Firms	34		
Government	35		