

# **PERUBAHAN STRUKTUR EKONOMI DAN KESEMPATAN KERJA SERTA KUALITAS SUMBERDAYA MANUSIA DI INDONESIA**

**KETUT KARIYASA**

**Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Bogor**

Jln. A. Yani No. 70 Bogor

## **ABSTRACT**

The result of Assessment on “Changes of Economic and Employment Structure as well as Quality of Human Resource in Indonesia” showed that in 1995 – 2001 periods economic (GNP) structure in Indonesia has been changed from S-I-A (Services-Industry-Agriculture) pattern to I-S-A pattern. Meanwhile, during the same period employment structure was remain stable, namely A-S-I pattern. The unbalanced changes between economic and employment structures were predicted to be the factors causing labor productivity and society welfare in agricultural sector were declining. In agricultural sector itself the absorption of labor force was dominated by food crops sub sector. There was a quality improvement in human resource. However, the problem is government capability to create employment was not sufficient to provide job opportunity for improved human resource.

*Keywords: Changes, Structure, Economic, Employment, and Human Resource.*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pada dasarnya pembangunan ekonomi mempunyai empat dimensi pokok yaitu: (1) pertumbuhan, (2) penanggulangan kemiskinan, (3) perubahan atau transformasi ekonomi, dan (4) keberlanjutan pembangunan dari masyarakat agraris menjadi masyarakat industri. Transformasi struktural merupakan prasyarat dari peningkatan dan kesinambungan pertumbuhan dan penanggulangan kemiskinan, sekaligus pendukung bagi keberlanjutan pembangunan itu sendiri.

Pembangunan di Indonesia telah berhasil memacu pertumbuhan ekonomi yang tinggi, yang ditandai terjadinya perubahan struktur perekonomian. Proses perubahan struktur perekonomian ditandai dengan: (1) merosotnya pangsa sektor primer (pertanian), (2) meningkatnya pangsa sektor sekunder (industri), dan (3) pangsa sektor tersier (jasa) kurang lebih konstan, namun kontribusinya akan meningkat sejalan dengan pertumbuhan ekonomi.

Pada kenyataannya pertumbuhan ekonomi di Indonesia tidak disertai dengan perubahan struktur tenaga kerja yang berimbang (Swasono dan Sulistyarningsih, 1993). Artinya laju pergeseran ekonomi sektoral relatif cepat dibandingkan dengan laju pergeseran tenaga kerja, sehingga Manning (1995) dalam Suhartini (2001) mengatakan bahwa titik balik untuk aktivitas ekonomi (*economic turning-point*) tercapai lebih dahulu dibanding dengan titik balik penggunaan tenaga kerja (*labor turning-point*). Sehingga masalah yang sering diperdebatkan adalah: (1) apakah penurunan pangsa PDB sebanding dengan penurunan pangsa serapan tenaga kerja sektoral, dan (2) industri mana yang berkembang lebih cepat, agroindustri atau industri manufaktur. Jika transformasi kurang seimbang maka dikhawatirkan akan terjadi proses pemiskinan dan eksploitasi sumberdaya manusia pada sektor primer.

### **Tujuan Pengkajian**

Bertolak dari latar belakang dan permasalahan di atas, maka kajian ini bertujuan untuk melihat perubahan struktural yang terjadi dalam perekonomian Indonesia, khususnya dinamika perubahan struktur ekonomi (pangsa produksi terhadap PDB) dan kesempatan kerja baik antar sektor maupun antar subsektor pada sektor pertanian dan perubahan struktur kualitas sumberdaya manusia di Indonesia.

## **KERANGKA TEORITIS**

### **Perubahan Struktur Sektor Pertanian**

Menurut Hayami dan Ruttan (1971), perubahan struktur sektor pertanian yaitu perubahan pola komposisi produksi, urutan produksi dan perubahan sumberdaya yang digunakan. Dalam proses pertumbuhan ekonomi, pangsa sektor pertanian baik dalam PDB maupun dalam kesempatan kerja menurun sejalan dengan peningkatan pendapatan per kapita. Proses pertumbuhan PDB juga disertai pertumbuhan sektor pertanian yang meningkat dengan cepat bersamaan dan bahkan mendahului pertumbuhan PDB.

Sektor industri mempunyai ketergantungan yang erat dengan sektor pertanian. Perkembangan sektor industri akan disertai dengan penurunan keuntungan jika tidak didukung oleh perkembangan sektor pertanian. Hal ini disebabkan oleh karena sektor industri tidak menghasilkan bahan makanan. Sektor industri tidak dapat berkembang

tanpa didukung perkembangan sektor pertanian. Dari uraian tersebut mudah dimengerti mengapa revolusi industri dan revolusi pertanian terjadi bersamaan dan mengapa negara dimana sekitar sektor pertanian mengalami kemandegan, maka sektor industri pun tidak mengalami perkembangan.

Adanya keserasian antara pertumbuhan sektor pertanian dengan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan sektor pertanian mempunyai keterkaitan dengan kebijakan ekonomi secara keseluruhan.

### **Mobilitas Tenaga Kerja Pertanian**

Perbedaan antara keadaan negara-negara berkembang pada masa kini dengan keadaan negara maju pada waktu mereka baru mulai mengalami pembangunan bersumber dari masalah penduduk yang dihadapi. Adanya sifat perkembangan penduduk dan masalah pengangguran di negara berkembang, mendorong ahli ekonomi untuk membuat teori mengenai corak pembangunan dan perubahan struktur ekonomi dalam suatu masyarakat dimana: (1) penduduknya sebagian besar masih menjalankan kegiatan di sektor pertanian yang tradisional, dan (2) sektor tersebut mempunyai kelebihan jumlah tenaga kerja sehingga menghadapi masalah pengangguran terbuka dan tersembunyi yang serius. Analisa yang demikian dipelopori oleh Lewis dan kemudian diperdalam oleh Ranis dan Fei (Sukirno, 1985).

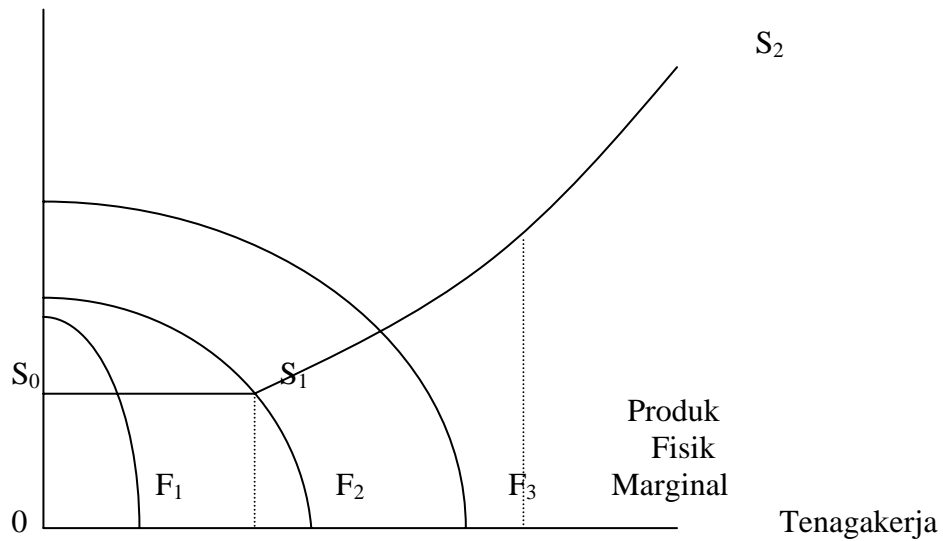
Teori pertumbuhan Fei-Ranis (1964) seperti yang ditulis Suryana (1989) merupakan konsep yang berkaitan dengan transfer tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri. Menurut Suryana (1989), meskipun ada beberapa keterbatasan yang melekat padanya, ada baiknya model ini dikaji ulang.

Dalam model Fei-Ranis, tahapan transfer tenaga kerja dibagi menjadi tiga berdasarkan pada produk fisik marginal (MPP) dan upah yang dianggap konstan dan ditetapkan secara eksogenus. Pada tahap pertama, karena tenaga kerja melimpah maka MPP tenaga kerja sama dengan atau mendekati nol sehingga surplus tenaga kerja yang ditransfer dari sektor pertanian ke sektor industri mempunyai kurva penawaran yang elastis sempurna. Pada tahap ini walaupun ada transfer tenaga kerja, total produksi di sektor pertanian tidak menurun, produktivitas tenaga kerja meningkat dan sektor industri

dapat tumbuh karena didukung oleh adanya tambahan tenaga kerja yang disediakan sektor pertanian. Dengan demikian, transfer tenaga kerja menguntungkan kedua sektor ekonomi. Dalam Gambar 1, MPP tenaga kerja nol digambarkan pada ruas OA, tingkat upah sepanjang garis W (Gambar 1.b), dan penawaran tenaga kerja yang elastis sempurna sepanjang  $S_0S_1$  (Gambar 1.a).

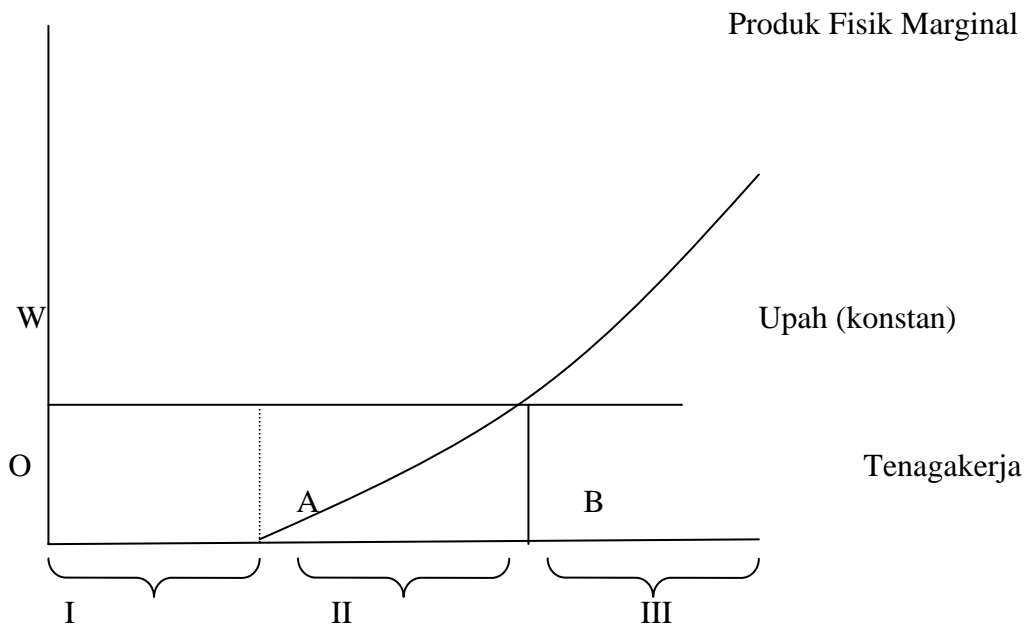
Pada tahap kedua, pengurangan satu satuan tenaga kerja di sektor pertanian akan menurunkan produksi karena MPP tenaga kerja sudah positif (ruas AB) namun besarnya MPP masih lebih kecil dari tingkat upah W. Transfer tenaga kerja dari pertanian ke industri pada tahap ini mempunyai biaya imbalan yang positif, sehingga kurva penawaran tenaga kerja di sektor industri mempunyai elastisitas positif sejak titik  $S_1$ . Transfer akan tetap terjadi, produsen di sektor pertanian akan dengan senang hati melepaskan tenagakerjanya walaupun mengakibatkan produksi menurun karena penurunan tersebut lebih rendah dari besarnya upah yang tidak jadi dibayarkan. Di pihak lain, karena surplus produksi yang ditawarkan ke sektor industri menurun sementara permintaannya meningkat (karena tambahan tenaga kerja masuk), harga relatif komoditi pertanian akan meningkat.

Produk Marginal



(1.a) Sektor Industri

Produk Rata-Rata



(1.b) Sektor Pertanian

Gambar 1. Model Fei-Ranis tentang transfer tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri

Tahap ketiga adalah tahap komersialisasi di kedua sektor ekonomi, dimana MPP tenagakerja sudah lebih tinggi dari tingkat upah. Produsen pertanian akan mempertahankan tenagakerjanya sehingga masing-masing sektor berusaha efisien. Transfer masih akan terus terjadi jika inovasi teknologi di sektor pertanian dapat meningkatkan MPP tenagakerja. Sementara permintaan tenagakerja terus meningkat dari sektor industri dengan asumsi keuntungan di sektor ini diinvestasikan kembali untuk memperluas usaha. Mekanismenya diringkas pada Gambar 1.

Dalam model FR ini kecepatan transfer tenagakerja dari sektor pertanian ke sektor industri tergantung pada: (a) tingkat pertumbuhan penduduk, (b) perkembangan teknologi di sektor pertanian dan (c) tingkat pertumbuhan stok modal di sektor industri dan surplus yang dicapai di sektor pertanian. Dengan demikian keseimbangan pertumbuhan di kedua sektor tersebut menjadi prasyarat untuk menghindari stagnasi dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Ini berarti kedua sektor tersebut harus tumbuh secara seimbang dan transfer serta peneyarapan tenagakerja di sektor industri harus lebih cepat dari pertumbuhan angkatan kerja.

Mobilitas tenagakerja di Indonesia saat ini tidak dapat diidentifikasi hanya dengan salah satu tahapan dari model FR seperti diuraikan di atas. Dapat saja mobilitas tenagakerja di suatu daerah dicirikan oleh tahap 1, tetapi di daerah lainnya sudah berada pada tahap 3. Keadaan ini disebabkan besarnya keragaman tahapan perkembangan pembangunan pertanian di Indonesia yang bergantung pada kualitas sumberdaya, identitas campur tangan manusia dan inovasi teknologi. Namun demikian, asumsi bahwa MPP tenagakerja sama dengan nol yang mencirikan tahap pertama model FR tidak didukung oleh hasil-hasil penelitian sebelumnya (Suhartini dan Mardianto, 2001). Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa transfer tenagakerja dari sektor pertanian ke sektor industri masih tetap berlangsung. Transfer tersebut tidak berada pada tahap pertama dalam model FR, karena bukti-bukti empiris menunjukkan bahwa dengan anggapan teknologi yang diterapkan saat ini relatif tetap, MPP tenagakerja masih positif dan penawaran tenagakerja pertanian di sektor industri tidak elastis sempurna. Bagi yang terjun di sektor pertanian, transfer yang terjadi didorong oleh adanya harapan upah (pendapatan) di sektor industri lebih tinggi dibandingkan dengan sektor pertanian. Keadaan ini lebih cocok diterangkan pada tahapan kedua atau

ketiga dari model FR.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Perubahan Struktur Ekonomi dan Kesempatan Kerja**

Adanya tingkat pertumbuhan ekonomi atau produksi yang tidak merata, dan sisi lain tidak diikuti oleh kemampuannya dalam penyerapan tenaga kerja akan membawa konsekuensi terjadinya perubahan struktur dari ke dua aspek tersebut yang semakin menjauh baik antar sektor maupun antar subsektor pada masing-masing sektor. Pada bahasan berikut berturut-turut akan dilihat perubahan dari struktur tersebut baik antar sektor maupun antar subsektor yang difokuskan pada sektor pertanian, mengingat sektor ini masih menjadi tumpuan sebagian pekerja Indonesia.

### **Perubahan Struktur Ekonomi dan Kesempatan Kerja Antar Sektor**

Berdasarkan harga konstan 1993, pada tahun 1995 sektor jasa mampu memberikan kontribusi yang paling besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dibandingkan sektor lainnya yaitu sebesar 42,08 persen, disusul oleh sektor industri sebesar 41,83 persen dan yang relatif paling kecil adalah sektor pertanian (Tabel 1). Sehingga pada tahun ini pola struktur produksi terhadap PDB dilihat dari aspek kontribusi menurut sektor adalah J – I – P dimana J adalah jasa, I adalah industri, dan P adalah pertanian. Mulai tahun 1996, kontribusi terhadap PDB terbesar telah beralih dari sektor jasa ke sektor industri, sementara itu sektor pertanian masih tetap berada pada urutan ketiga, sehingga mulai tahun 1996 struktur PDB telah berubah menjadi pola I-J-P.

Pada Tabel 1 tampak juga bahwa selama tahun 1995-2001 rata-rata kontribusi sektor industri, jasa dan pertanian berturut-turut 43,03 persen; 40,82 persen; dan 16,15 persen. Pada periode yang sama, pangsa sektor pertanian dan industri masing-masing cenderung meningkat 0,29 persen dan 0,72 persen, sebaliknya pangsa sektor jasa justru mengalami penurunan sebesar 0,76 persen. Walaupun pangsa sektor pertanian cenderung mengalami peningkatan terutama selama krisis ekonomi, akan tetapi dapat diduga bahwa sektor ini sangat sulit untuk memperbaiki posisinya, mengingat pangsa yang

relatif kecil dibandingkan dua sektor lainnya.

Tabel 1. Perkembangan Pangsa masing-masing Sektor Terhadap PDB Indonesia 1995-2001 Berdasarkan Harga Konstan 1993

Tahun	Sektor			
	Pertanian (P)	Industri (I)	Jasa (J)	Pola
1995	16,09	41,83	42,08	J – I – P
1996	15,38	42,86	41,76	I – J – P
1997	14,79	43,18	42,03	I – J – P
1998	16,90	42,75	40,35	I – J – P
1999	17,13	43,25	39,62	I – J – P
2000	16,61	43,66	39,73	I – J – P
2001	16,18	43,66	40,16	I – J – P
Rataan	16,15	43,03	40,82	I – J – P
r (%/th)	- 0,29	0,72	- 0,76	-

Sumber: BPS 1997, 2001 (diolah)

Lebih lanjut kalau informasi pada Tabel 1 dikaitkan dengan hasil kajian Simatupang dan Mardianto (1996) dimana pada tahun 1960 pola struktur PDB Indonesia adalah P-J-I, maka dapat dikatakan bahwa di Indonesia telah terjadi perubahan struktur produksi (PDB) yang terlalu cepat dari P-J-I ke I-J-P, sehingga terlihat bahwa kontribusi sektor pertanian secara dramatis digeser langsung ke urutan terakhir.

Tabel 2. Perkembangan Penyerapan Tenaga Kerja masing-masing Sektor, Tahun 1995-2001

Tahun	Sektor (%)			
	Pertanian (P)	Industri (I)	Jasa (J)	Pola
1995	47,0	18,1	34,9	P – J – I
1996	52,3	19,8	27,9	P – J – I
1997	50,6	20,0	29,4	P – J – I
1998	52,3	16,1	31,6	P – J – I
1999	50,4	17,2	32,4	P – J – I
2000	48,6	17,4	34,0	P – J – I
2001	43,8	17,5	38,7	P – J – I
Rataan	49,3	18,0	32,7	P – J – I
r(%/th)	-0,95	-0,09	2,35	

Sumber: BPS 1997, 2001 (diolah)

Dari aspek kesempatan tenaga kerja, selama periode 1995-2001 terlihat bahwa



sektor pertanian menampung hampir separuhnya (49,3%) dari total jumlah pekerja Indonesia, disusul oleh sektor jasa sekitar 33 persen, sedangkan sektor industri baru hanya sekitar 18 persen (Tabel 2). Selama periode 1995-2001, yang cukup menarik bahwa disamping daya tampungnya yang relatif paling rendah, pangsa penyerapan sektor industri terhadap tenaga kerja juga cenderung menurun sekitar 0,09 persen terutama terjadi pada awal-awal krisis ekonomi. Demikian juga pangsa penyerapan tenaga kerja dari sektor pertanian cenderung menurun sekitar 0,95 persen, sebaliknya pangsa penyerapan tenaga kerja dari sektor jasa justru mengalami peningkatan sebesar 2,35 persen. Informasi ini juga menunjukkan bahwa nampaknya tidak terjadi perubahan pola struktur penyerapan tenaga kerja terutama periode 1995-2001.

Berubahnya struktur pangsa masing-masing sektor terhadap PDB yang tidak dibarengi dengan adanya perubahan struktur penyerapan tenaga kerja, tentunya akan berdampak terhadap rasio dari dua aspek tersebut, seperti disajikan pada Tabel 3. Selama periode 1995-2001 rata-rata rasio penyerapan tenaga kerja dengan pangsa terhadap PDB dari sektor pertanian sebesar 3,06 dengan kisaran 2,71 – 3,42, dan untuk sektor industri rata-rata 0,42 dengan kisaran 0,38– 0,46, sementara untuk sektor jasa rata-rata 0,80 dengan kisaran 0,67 – 0,96.

Tabel 3. Rasio Antara Penyerapan Tenaga Kerja Terhadap Pangsa dengan PDB pada masing-masing Sektor, Tahun 1995-2001

Tahun	Sektor			
	Pertanian (P)	Industri (I)	Jasa (J)	Pola
1995	2,92	0,43	0,83	P – J – I
1996	3,40	0,46	0,67	P – J – I
1997	3,42	0,46	0,70	P – J – I
1998	3,09	0,38	0,78	P – J – I
1999	2,94	0,40	0,82	P – J – I
2000	2,93	0,40	0,86	P – J – I
2001	2,71	0,40	0,96	P – J – I
Rataan	3,06	0,42	0,80	P – J – I

Sumber: Tabel 1 dan Tabel 2 (diolah)

Dari besaran rasio-rasio pada masing-masing sektor tersebut lebih lanjut dapat diinterpretasikan apakah telah terjadi peningkatan atau penurunan pangsa produksi yang proporsional dengan kesempatan kerja yang disediakan. Nilai rasio > 1

menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang harus ditampung oleh suatu sektor lebih besar dari pangsa terhadap PDB, begitu sebaliknya jika nilai rasio  $< 1$  menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang baru bisa ditampung oleh suatu sektor lebih kecil dari pangsa terhadap PDB. Suatu sektor dikatakan mempunyai kemampuan menyerap tenaga kerja sesuai dengan kontribusinya terhadap PDB jika nilai rasio tersebut sama dengan 1.

Dengan konsep di atas terlihat bahwa selama periode 1995-2001 sektor pertanian “dipaksa” menyerap tenaga kerja yaitu tiga kali lipat dari kemampuannya dalam berkontribusi terhadap PDB, sebaliknya sektor industri hanya mampu menyerap tenaga kerja sekitar 42 persen dari kontribusi terhadap PDB, sementara itu sektor jasa hanya mampu menyerap tenaga kerja baru sekitar 80 persen. Walaupun sektor jasa belum mampu menyerap tenaga kerja sesuai yang diharapkan, akan tetapi sektor ini sudah mendekati pada kondisi yang ideal khususnya pada tahun 2001, dimana rasionya sudah mendekati satu (0,96).

Dari informasi di atas menunjukkan bahwa telah terjadinya perubahan struktur pangsa produksi (PDB) yang tidak diikuti oleh terjadi perubahan struktur pangsa penyerapan tenaga kerja secara proporsional dan bahkan cenderung struktur pangsa penyerapan tenaga kerja tidak berubah akan menyebabkan terjadi penumpukan tenaga kerja pada satu sektor. Sehingga fenomena ini akan menyebabkan semakin timpangnya produktivitas yang dihasilkan yang lebih lanjut berdampak pada semakin timpangnya juga pendapatan antara pekerja di sektor pertanian dan industri.

Beberapa peneliti yang telah menganalisis pertumbuhan dan perubahan struktur ekonomi Indonesia dengan menggunakan data dari Tabel Input-output (I-O) Indonesia antara lain Dasril (1993), Erwidodo (1995), Sulistyaningsih (1997) dan Hastuti dan Mardianto (2001). Di tingkat regional, Sastrowiharjo (1989) menganalisa pertumbuhan dan perubahan struktur ekonomi Propinsi Jambi, sedangkan Iskandar (1993) melakukannya di Sumatera Barat, serta Hagami H. (2000) melakukan pengkajian di Propinsi Sumatera Selatan. Dari hasil penelitian tersebut memberikan kesimpulan yang senada dengan kajian ini, bahwa perekonomian Indonesia maupun di masing-masing propinsi kajian telah mengalami transformasi struktural, yang dicirikan oleh adanya perubahan struktur PDB, struktur kesempatan kerja dan perubahan komposisi ekspor dan

impor barang dan jasa. Temuan serupa juga diperoleh dari hasil kajian yang dilakukan oleh Simatupang dan Mardianto (1996). Dari hasil kajian ini juga menunjukkan bahwa pola perubahan struktur PDB Indonesia merupakan pola pintas.

Dari hasil kajian ini dan didukung oleh hasil kajian-kajian sebelumnya menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan struktur PDB atau produksi yang tidak seiring dan tidak sepadan dengan perubahan struktur penyerapan tenaga kerja. Senjangnya perubahan struktur perekonomian Indonesia khususnya sebagai akibat dari rendahnya daya serap tenaga kerja sektor industri (sektor yang paling pesat pertumbuhannya), sangat memberatkan sektor pertanian. *Pertama*, oleh karena sifatnya yang sangat akomodatif terhadap penyerapan tenaga kerja, sektor pertanian terpaksa menampung tenaga kerja melebihi kapasitasnya, sehingga menanggung beban pengangguran yang sangat tinggi. Hal ini didukung oleh adanya data yang menunjukkan bahwa selama kurun waktu 1990-2000, pengangguran tak kentara praktis tetap sekitar 24-25 persen (Suhartini dan Mardianto, 2001). Tingginya pengangguran tak tentara ini tentu merupakan suatu pemborosan sumberdaya manusia. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa senjang perubahan struktur perekonomian telah turut menimbulkan inefisiensi perekonomian Indonesia. *Kedua*, perubahan PDB yang tidak seiring dan sepadan dengan perubahan struktur penyerapan tenaga kerja telah menimbulkan kesenjangan pendapatan nasional yang lebar. Dengan lebih spesifik penurunan pangsa PDB sektor pertanian dan penurunan pangsa penyerapan tenaga kerja sektor pertanian yang tidak seimbang telah menimbulkan tingkat pendapatan per kapita di sektor ini yang jauh lebih rendah dari sektor lainnya. Hal ini dapat dilihat dari indek produktivitas tenaga kerja sektor pertanian yang lebih rendah dari sektor lainnya, khususnya jika dibandingkan dengan sektor industri. Pada tahun 2000 indeks produktivitas tenaga kerja sektor pertanian sebesar 0,4248, sedangkan industri dan jasa berturut-turut 2,2216 dan 1,2485 (Suhartini dan Mardianto, 2001). *Ketiga*, tingkat pengangguran yang tinggi dan rendahnya produktivitas tenaga kerja merupakan penyebab utama tingginya proporsi penduduk miskin di sektor pertanian dan di pedesaan pada umumnya.

Perubahan struktur produksi dapat pula diukur dari perubahan pangsa nilai tambah yang erat hubungannya dengan pangsa tenaga kerja pada setiap sektor. Dengan menggunakan data hasil penelitian Suhartini dan Mardianto, (2001) seperti yang

disajikan pada Tabel 4, terlihat secara jelas bahwa telah terjadi perubahan struktur pangsa nilai tambah dan pangsa penyerapan tenagakerja yang tidak seimbang pada masing-masing sektor. Perubahan pangsa nilai tambah setiap sektor terjadi karena tingkat pertumbuhan yang berbeda sebagai akibat intensitas sumber-sumber pertumbuhan yang berbeda.

Pada sektor pertanian terjadi penurunan pangsa nilai tambah lebih cepat dari pada penurunan pangsa tenagakerja. Sebaliknya di sektor industri, peningkatan pangsa nilai tambah lebih cepat dari peningkatan pangsa tenagakerja. Dengan demikian terjadi ketimpangan antara pangsa nilai tambah dan pangsa tenagakerja di sektor pertanian dibandingkan sektor industri. Di sektor pertanian terdapat pangsa nilai tambah yang relatif lebih kecil dengan pangsa tenagakerja, sedangkan di sektor industri pangsa nilai tambah dan pangsa tenagakerja relatif seimbang.

Tabel 4. Struktur Nilai Tambah dan Kesempatan Kerja Menurut Sektor 1980 - 2000 (%)

Sektor	1980		1985		1990		1995		2000	
	NT	TK	NT	TK	NT	TK	NT	TK	NT	TK
I. PRIMER	42,4	64,4	47,9	62,0	50,3	59,0	37,9	56,8	33,6	58,7
1. Pertanian	35,1	64,2	29,3	61,2	21,6	58,3	22,9	56,1	19,8	57,5
2. Pertambangan	7,3	0,2	18,6	0,8	25,7	0,7	15,0	0,7	13,8	1,2
II. SEKUNDER	12,1	6,5	11,0	9,3	10,3	9,6	15,6	8,2	16,5	13,3
1. Industri Pengolahan	6,7	4,7	6,0	5,9	6,6	6,8	7,5	6,5	6,6	10,5
2. Industri lain tanpa migas	3,9	1,5	4,3	3,4	3,5	2,8	3,7	1,7	5,3	2,7
3. Industri migas	1,5	0,3	0,7	0,3	0,2	0,04	4,4	0,04	4,6	0,1
III. TERSIER	45,6	29,1	41,1	28,7	39,4	31,4	46,5	35,0	49,9	28,0
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Sumber: Suhartini dan Mardianto, (2001)

Keterangan: NT = Nilai Tambah; TK = Tenagakerja

Dari uraian di atas tampak bahwa transformasi struktural memang telah terjadi di Indonesia, dimana sektor primer secara berangsur mulai tergeser oleh sektor industri pengolahan dan manufaktur, perdagangan, jasa keuangan serta angkutan dan komunikasi. Proses industrialisasi telah berlangsung di Indonesia, terlihat dari semakin besarnya pangsa PDB dari sektor industri.

### **Perubahan Struktur Ekonomi dan Kesempatan Kerja di Sektor Pertanian**

Selain melihat perubahan struktur pangsa produksi (PDB dan penyerapan

tenagakerja secara umum (antar sektor) seperti disebutkan sebelumnya, yang tidak kalah menarik untuk dikaji adalah perubahan struktur kedua aspek tersebut menurut subsektor pada suatu sektor. Pada tulisan ini fokus kajian hanya dilakukan pada sektor pertanian, mengingat sektor ini di satu sisi masih diharapkan sebagai “*leading sektor*” dan di sisi lain masih tetap menjadi tumpuan terakhir bagi pekerja Indonesia baik bagi *unskill labor* maupun *skill labor* (seperti ketika banyak terjadi PHK).

Pada sektor pertanian dalam periode 1995-2001, subsektor tanaman pangan merupakan kontributor terbesar terhadap PDB yaitu rata-rata 8,42 persen; disusul subsektor perkebunan 2,65 persen; subsektor peternakan 1,75 persen; subsektor perikanan 1,71 persen; dan terakhir adalah subsektor kehutanan 1,60 persen (Tabel 5).

Tabel 5. Pangsa Sektor Pertanian Menurut Subsektor Terhadap PDB 1995-2001 (Harga Konstan 1993)

SUBSEKTOR	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Rataan
Tan. Pangan (a)	8,56	8,12	7,62	8,86	8,97	8,58	8,25	8,42
Perkebunan (b)	2,58	2,49	2,48	2,79	2,82	2,72	2,70	2,65
Peternakan (c)	1,75	1,72	1,71	1,71	1,80	1,76	1,78	1,75
Kehutanan (d)	1,64	1,54	1,46	1,75	1,66	1,59	1,56	1,60
Perikanan (e)	1,56	1,51	1,51	1,79	1,88	1,87	1,88	1,71
PERTANIAN	16,09	15,38	14,79	16,90	17,13	16,52	16,18	16,14
Pola	abcde	abcde	abced	abedc	abecd	abecd	abecd	abced

Sumber: BPS 1997, 2001 (diolah)

Pada Tabel 5 tampak juga bahwa selama periode 1995-2001 pada sektor pertanian walaupun subsektor tanaman pangan dan perkebunan tetap sebagai kontributor terbesar pertama dan kedua, akan tetapi secara umum telah terjadi perubahan struktur produksi (PDB) khususnya pada peringkat ke tiga sampai ke lima, seperti terlihat pada baris terakhir.

Pada sektor pertanian pangsa penyerapan tenagakerja terkonsentrasi pada subsektor tanaman pangan, dimana selama periode 1995-2001 subsektor ini menampung tenagakerja hampir sekitar 41,14 persen dari total pekerja Indonesia, walaupun pangasanya semakin menurun yaitu 42,98 persen pada tahun 1995 dan menjadi 33,11 persen pada tahun 2001 (Tabel 6). Jumlah pekerja berikutnya banyak terserap pada

subsektor perkebunan, disusul oleh subsektor peternakan dan perikanan, dan terakhir adalah subsektor kehutanan.

Tabel 6. Pangsa Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Pertanian Menurut Subsektor, Tahun 1995-2001

SUBSEKTOR	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Rataan
Tan. Pangan (a)	42,98	47,30	42,85	42,91	39,80	36,91	33,11	41,14
Perkebunan (b)	2,23	2,47	3,76	5,27	5,01	5,40	4,93	4,02
Peternakan (c)	0,57	1,15	1,89	2,12	3,45	3,92	3,61	2,26
Kehutanan (d)	0,22	0,38	0,79	0,55	0,80	0,85	0,76	0,60
Perikanan (e)	0,99	1,00	1,30	1,45	1,34	1,52	1,39	1,27
PERTANIAN	47,00	52,30	50,60	52,30	50,40	48,60	43,80	49,29
Pola	abcd	abcd	abcd	abcd	abcd	Abcd e	abcde	abcde

Sumber: BPS 1997, 2001 (diolah)

Dilihat dari struktur pangsa penyerapan tenaga kerja, selama periode 1995-2001 telah terjadi perubahan struktur pangsa penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian yaitu pada tahun 1995-1999 polanya adalah a-b-c-e-d (tanaman pangan-perkebunan-peternakan-perikanan-kehutanan), dan mulai tahun 2000 berubah dengan pola adalah a-b-c-d-e (tanaman pangan-perkebunan-peternakan-kehutanan-perikanan).

Dari perbandingan Tabel 6 dan Tabel 5 (rasio penyerapan tenaga kerja dan pangsa produksi (PDB) seperti disajikan pada Tabel 7, terlihat bahwa pada subsektor tanaman pangan jumlah orang yang bekerja rata-rata 4,89 kali lipat dari kemampuan produksi yang dihasilkan. Demikian juga pada subsektor perkebunan dan peternakan mulai tahun 1997 telah menampung tenaga kerja lebih tinggi dari kapasitasnya, sedangkan pada subsektor perikanan baru sekitar 74 persen, bahkan pada subsektor kehutanan hanya 37 persen.

Tabel 7. Rasio Pangsa Penyerapan Tenaga Kerja Terhadap Pangsa PDB pada Sektor Pertanian Menurut Subsektor Tahun 1995-2001

SUBSEKTOR	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Rataan
Tan. Pangan (a)	5,02	5,83	5,62	4,84	4,44	4,30	4,01	4,89

Perkebunan (b)	0,86	0,99	1,52	1,89	1,78	1,99	1,83	1,52
Peternakan (c)	0,33	0,67	1,11	1,24	1,91	2,23	2,03	1,29
Kehutanan (d)	0,14	0,25	0,54	0,31	0,48	0,53	0,49	0,37
Perikanan (e)	0,64	0,66	0,86	0,81	0,71	0,81	0,74	0,74
<b>PERTANIAN</b>	<b>2,92</b>	<b>3,40</b>	<b>3,42</b>	<b>3,09</b>	<b>2,94</b>	<b>2,94</b>	<b>2,71</b>	<b>3,05</b>
Pola	abecd	abced	abced	abced	acbed	acbed	acbed	abced

Sumber: Tabel 5 dan Tabel 6 (diolah)

Dari data pada Tabel 7 juga dapat diinterpretasikan bahwa selama ini beban tenagakerja yang ditanggung oleh sektor pertanian tidak terdistribusi secara merata pada masing-masing subsektor. Dengan kata lain, beban kelebihan tenagakerja yang selama ini terjadi pada sektor pertanian hanya ditanggung oleh tiga subsektor, terutama subsektor tanaman pangan. Lebih lanjut kondisi ini menunjukkan bahwa pada sektor pertanian sendiri juga telah terjadi ketimpangan perubahan struktur pangsa produksi dan penyerapan tenagakerja, sehingga mengakibatkan terjadi proses pemiskinan khususnya pada subsektor tanaman pangan. Jika kondisi ini dibiarkan terus menerus akan menyebabkan terjadinya kesenjangan pendapatan pekerja yang semakin melebar antar subsektor di sektor pertanian.

### **Perubahan Struktur Kualitas Sumberdaya Manusia di Indonesia**

Secara umum peningkatan kualitas sumberdaya manusia dapat dicapai melalui pendidikan maupun berdasarkan pengalaman. Akan tetapi peningkatan sumberdaya manusia melalui pengalaman dibutuhkan waktu yang relatif lama dibandingkan melalui pendidikan. Sehingga salah satu indikator yang lebih representatif untuk mengukur kualitas sumberdaya manusia adalah melalui tingkat pendidikan yang pernah dicapai.

Berpedoman dengan indikator tersebut, terlihat bahwa pada periode 1961-1980, dapat dikatakan bahwa kondisi sumberdaya manusia Indonesia masih sangat rendah, hal itu terbukti lebih dari 50 persen penduduk Indonesia dengan tingkat pendidikan tidak

tamat sekolah dasar ke bawah, bahkan selama periode tersebut sekitar 31,9 – 68,1 persen tidak pernah sekolah (Tabel 8). Penduduk yang berpendidikan setingkat sekolah dasar baru sekitar 11,8 – 22,1 persen dan berpendidikan menengah sekitar 3,1-12,4 persen, bahkan berpendidikan lanjutan ke atas baru 0,3-0,6 persen.

Mulai tahun 1990, sumberdaya manusia Indonesia didominasi oleh kualitas setara sekolah dasar, dimana pada tahun tersebut proporsi penduduk Indonesia yang berpendidikan sekolah dasar sekitar 30,1 persen dan pada tahun 2001 menjadi 34,9 persen. Peningkatan jumlah penduduk yang berpendidikan setingkat menengah dan lanjutan juga mulai mengalami peningkatan yang cukup berarti. Bahkan pada tahun 2001, komposisi penduduk yang berpendidikan setingkat pendidikan menengah sudah mulai mendominasi yaitu sebesar 38,2 persen dengan peningkatan sekitar 4,5 persen per tahun selama periode 1990-2001.

Tabel 8. Jumlah penduduk Indonesia menurut tingkat pendidikannya tahun 1961-2001 (%)

Tingkat Pendidikan	1961	1971	1980	1990	2001
Tidak Sekolah	68,1	45,2 (-3,1)	31,9 (-2,9)	18,9 (-3,7)	8,0 (-4,8)
Tidak Tamat SD	16,7	25,1 (4,6)	33,0 (3,2)	24,6 (-2,3)	15,0 (-3,3)
Tamat SD	11,8	21,6 (7,6)	22,1 (0,2)	30,1 (3,3)	34,9 (1,3)
Pendidikan Menengah (pertama dan atas)	3,1	7,7 (13,5)	12,4 (6,1)	24,8 (9,1)	38,2 (4,5)
Pendidikan Lanjutan (akademi dan universitas)	0,3	0,4 (3,0)	0,6 (5,0)	1,6 (15,2)	3,9 (12,0)
Total	100	100	100	100	100

Sumber: Hill, 1996 (1961-1990) dan BPS, 2001 (2001)

Keterangan: - Angka dalam kurung menunjukkan tingkat pertumbuhan (%/th) pada masing-masing periode yaitu 1961-1971; 1971-1980; 1980-1990; 1990-2001

Dari gambaran di atas menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan sumberdaya manusia di Indonesia, terbukti adanya peningkatan komposisi jumlah penduduk yang berpendidikan setingkat sekolah dasar, setingkat pendidikan menengah dan setingkat pendidikan lanjutan, sebaliknya disisi lain terjadi penurunan komposisi penduduk yang berpendidikan tidak tamat sekolah dasar ke bawah. Namun masalahnya adalah apakah penduduk atau sumberdaya manusia yang mengalami perbaikan tingkat pendidikan tersebut akan otomatis bisa terserap oleh sektor yang mereka harapkan, atau



dengan kata lain apakah khususnya sektor industri dan jasa mampu untuk menampungnya.

Dilihat dari distribusi tenagakerja menurut tingkat pendidikan yang terserap menurut sektor (Tabel 9) terlihat bahwa selama periode 1976-2001 sumberdaya manusia Indonesia baik yang bekerja pada sektor pertanian maupun sektor non pertanian didominasi oleh sumberdaya manusia dengan kualifikasi tamat sekolah dasar ke bawah. Untuk sektor pertanian, selama periode 1976-1986, dapat dikatakan bahwa hampir tidak ada tenagakerja dengan kualifikasi tamat perguruan tinggi yang berkerja pada sektor ini karena jumlahnya relatif sangat kecil sekali, akan tetap pada tahun 2001 sudah mulai meningkat dan menjadi sebesar 0,17 persen. Sementara itu, selama periode 1976-2001 jumlah tenagakerja dengan kualifikasi tamat perguruan tinggi yang berkerja di sektor non pertanian berkisar 1,4 –2,7 persen terutama terserap pada sektor tersier (jasa keuangan dan perdagangan).

Dari gambaran di atas menunjukkan bahwa dari aspek pendidikan telah terjadi perbaikan kualitas sumberdaya manusia Indonesia, namun demikian adanya perbaikan kualitas sumberdaya manusia tersebut belum mampu diimbangi adanya peningkatan daya serap atau penciptaan lapangan kerja yang sesuai dengan kualitas dan kualifikasi perbaikan. Hal ini sangat menarik kalau dikaitkan kenapa masih banyaknya sumberdaya manusia Indonesia dengan kualifikasi sarjana yang menganggur. Sehingga sebenarnya lambannya pembangunan ekonomi di Indonesia kurang tepat kalau dikatakan penyebab utamanya adalah karena masih rendahnya kualitas sumberdaya manusia di Indonesia, karena terbukti masih banyaknya sumberdaya manusia Indonesia dengan pendidikan menengah atas bahkan sarjana yang menganggur. Bahkan tidak aneh terdengar bahwa suatu pekerjaan pada instansi atau lembaga tertentu yang sebenarnya mampu dikerjakan oleh tenagakerja dengan kualifikasi pendidikan menengah atas dikerjakan oleh seorang sarjana, karena terpaksa harus menerimanya dari pada menganggur. Sebagai konsekuensinya, mereka rela dibayar lebih rendah dari tingkat produktivitasnya ( $MP_L > W$ ). Sebagai seorang manusia tentunya mereka ingin memaksimumkan kepuasnya, yang bisa dicapai ketika  $MP_L = W$ . Sehingga untuk mencapai kondisi tersebut, maka mereka akan mengurangi produktivitasnya melalui pola kerja yang tidak serius. Mungkin kondisi ini (karena ketidak mampuan pemerintah menciptakan lapangan kerja sesuai

kualifikasi dan besarnya imbalan yang diharapkan setelah melakukan *human investment*) diduga sebagai salah satu pemicu maraknya *moral hazard* di Indonesia.

Tabel 9. Distribusi Tenagakerja Menurut Tingkat Pendidikan 1976, 1986, dan 2001 (%)

Tingkat Pendidikan	Sektor Pertanian			Sektor Non Pertanian		
	1976	1986	2001	1976	1986	2001
Tidak Pernah Sekolah	34,7	24,2	11,83	22,0	12,5	7,56
Tidak Tamat SD	37,9	36,3	23,92	30,1	23,4	16,91
Tamat SD	25,3	34,0	45,61	28,5	33,1	38,09
Tamat SLTP	1,7	4,3	13,10	9,1	12,3	16,96
Tamat SLTA	0,4	1,2	5,37	8,9	15,9	17,80
Tamat Perguruan Tinggi	-	-	0,17	1,4	2,8	2,68
Total (%) Angkatan Kerja (000)	100 (29695)	100 (37645)	100 (39744)	100 (18620)	100 (30694)	100 (90807)

Sumber: Suryana, 1989 (1976,1986); BPS 2001 (2001)

Ket : - menunjukkan persentase yang sangat kecil

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

### Keseimpulan

- (1) Telah terjadi perubahan struktur ekonomi (pangsa produksi terhadap PDB) di Indonesia selama tahun 1995-2001 yaitu dari pola J-I-P (Jasa-Industri-Pertanian) ke pola I-J- P. Sementara itu, pada periode yang sama pola struktur pangsa penyerapan tenagakerja relatif stabil (tidak mengalami perubahan) dengan pola P-J-I. Dampak dari adanya perubahan struktur yang tidak seimbang menyebabkan terjadinya penumpukan tenagakerja di sektor pertanian. Hal ini terlihat dari rasio antara pangsa penyerapan tenagakerja dengan pangsa produksi (PDB) pada sektor pertanian rata-rata 3,06; sebaliknya rasio tersebut pada sektor industri dan jasa berturut-turut 0,42 dan 0,80. Kalau kondisi ini terus dibiarkan maka akan terjadi proses percepatan pemiskinan pada sektor pertanian.
- (2) Ternyata pada sektor pertanian sendiri juga telah terjadi perubahan struktur ekonomi antar subsektor yang tidak seimbang dengan perubahan struktur pangsa

penyerapan tenaga kerja. Hal ini terbukti dari rasio antara pangsa penyerapan tenagakerja dengan pangsa produksi pada subsektor tanaman pangan hampir sekitar 5, sedangkan pada sektor kehutanan dan perikanan < 1. Artinya, beban penumpukan tenagakerja yang terjadi saat ini pada sektor pertanian tidak terdistribusi dengan merata pada masing-masing subsektor, dimana hampir semuanya ditanggung subsektor tanaman pangan sehingga tidak mengherankan jika kondisi keluarga petani tanaman pangan semakin memprihatinkan.

- (3) Secara umum telah terjadi perbaikan kualitas sumberdaya manusia di Indonesia, terbukti komposisi penduduk dengan pendidikan setara pendidikan menengah ke atas semakin besar, sebaliknya komposisi penduduk dengan tingkat pendidikan sekolah dasar ke bawah berkurang. Namun masalahnya adalah perbaikan kualitas sumberdaya manusia tersebut tidak diikuti oleh adanya kemampuan dari pemerintah Indonesia untuk menciptakan kesempatan kerja sesuai dengan kualifikasi dari perbaikan kualitas sumberdaya manusia tersebut. Fenomena ini dapat dilihat dari banyaknya pengangguran dengan tingkat pendidikan menengah ke atas dan bahkan dengan tingkat pendidikan sarjana.

### **Implikasi Kebijakan**

- (1) Upaya mengatasi terjadinya penumpukan tenagakerja di sektor pertanian yang nota bene pada umumnya berada di daerah pedesaan dapat dilakukan melalui pengembangan industri berbasis pedesaan, dengan harapan di satu sisi mampu menyerap kelebihan tenagakerja tersebut, dan di sisi lain mampu mendatangkan nilai tambah bagi produk pertanian. Sehingga pada akhirnya proses percepatan pemiskinan di sektor pertanian bisa diperlambat.
- (2) Pengembangan teknologi pertanian terutama pada daerah-daerah yang kelebihan tenagakerja seyogyanya diarahkan pada inovasi teknologi sarat tenagakerja, sehingga masalah kelebihan tenagakerja pada daerah tersebut dapat dikurangi.
- (3) Perlu adanya restrukturisasi industri di Indonesia yang mengarah kepada kesesuaian dengan kualitas dan kualifikasi tenagakerja yang ada sekarang. Atau sebaliknya, jenis pendidikan yang harus dikembangkan harus disesuaikan dengan kebutuhan pasar tenagakerja, khususnya pasar tenagakerja pada sektor industri.

Sehingga fenomena banyaknya pengangguran dengan tingkat pendidikan sarjana bisa dikurangi.

- (4) Porsi jumlah dana yang dianggarkan pemerintah dalam bentuk investasi di sektor pertanian perlu ditingkatkan lagi, mengingat transformasi tenaga kerja relatif lebih respon terhadap perubahan kesempatan kerja di sektor pertanian dibandingkan perubahan kesempatan kerja di sektor industri dan jasa.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 1997; 2001. Statistik Indonesia. Badan Pusat Statistik, Jakarta
- Dasril, A.S. 1993. Pertumbuhan dan Perubahan Struktur Produksi Sektor Pertanian dalam Industrialisasi di Inonesia, 1971-1990. Disertasi Doktor, Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Erwidodo. 1995. Transformasi Struktural dan Industrialisasi Pertanian di Indonesia. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Hayami, Y. dan V.W. Ruttan. 1991. Agricultural Development: An International Perspective. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.
- Iskandar, I. 1993. Transfromasi Perekonomian Sumatera Barat: Suatu Analisis Struktural (1969-1990). Thesis, Pendidikan Pascasarjana KPK IPB-UNAND, Universitas Andalas, Padang.
- Kagami, H. 2000. Perubahan Struktur Ekonomi dan Kesempatan Kerja serta Transformasi Tenagakerja dari Sektor Pertanian ke Sektor Non Pertanian di Propinsi Sumatera Selatan. Tesis Magister Sains, Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sastrowiharjo M. 1989. Pertumbuhan dan Perubahan Struktur Ekonomi Propinsi Jambi: Suatu Studi Simulasi Sistem Ekonomi Regional. Disertasi Doktor, Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Simatupang, P. dan Sudi Mardianto. 1997. Pengaruh Kebijakan Moneter dan Kurs Valuta Asing terhadap Transformasi Struktur Perekonomian Indonesia. Prosiding Seminar Nasional PERHEPI "Pertanian dan Pedesaan Indonesia dalam Transisi: Refleksi dan Perspektif"
- Sukirno, S. 1985. Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah dan dasar Kebijakan. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Suhartini, S. dan S. Mardianto. 2001. Transfromasi Struktur Kesempatan Kerja Sektor Pertanian ke Non Pertanian di Indonesia. Agro-Ekonomika No.2 Oktober 2001. PERHEPI, Jakarta.
- Sulistyaningsih, E. 1997. Dampak Perubahan Struktur Ekonomi pada Struktur Kebutuhan Kualitas Tenagakerja di Indonesia, 1980-1990; Pendekatan Input-Output. Disertasi Doktor, Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suryana, A. 1989. Perspektif Mobilitas Kerja dan Kesempatan Kerja Pedesaan *dalam* E. Pasandaran, et. al. Perkembangan Struktur Produksi, Ketenagakerjaan dan Pendapatan Rumah Tangga Pedesaan. Pusat Penelitian Agro Ekonomi, Bogor.
- Swasono dan Sulistyaningsih. 1993. Pengembangan Sumberdaya Manusia: Konsepsi Makro untuk Pelaksanaan di Indonesia. Izufa Gempita, Jakarta.