

TINGKAT PENDAPATAN DALAM HUBUNGAN DENGAN DISTRIBUSINYA DIANTARARUMAHTANGGA PERDESAAN

A. Rozany Nurmanaf

Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor

ABSTRACT

Level of income is usually used as the indicator of economic development successful. But, increasing in income is not always followed by the improvement of its distribution. The purpose of this paper is to examine interrelationship between level of income and skewed level of its distribution among households. By using data Patanas (National Panel of Farmer Study) done by Puslitbang Sosek Pertanian 2004, relationship analysis has been done between income per head and Gini Coefficient as the measurement of skewed level of income distribution. The results show a complete stage of economic development, these are first stage and next stage. In the first stage, income and welfare society distribution tend to skewer together with increasing level of income and economic development successful. Modern sector of economy with just a few actors contributes larger income to society. While, traditional sector of economy contributes just small income yet a lot of actors involve. In the next stage, development successful increase income level and society welfare skewed level. The improvement of traditional sector contributes larger income than modern sector that also improves especially in the number of its actors.

Key words: Level of income, distribution of income, modern sector and traditional sector.

PENDAHULUAN

Secara umum program pembangunan bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup anggota masyarakat melalui peningkatan pendapatan. Tingkat pendapatan tersebut lazim digunakan sebagai indikator tingkat keberhasilan pembangunan ekonomi suatu komunitas. Struktur pendapatan rumah tangga sangat bervariasi antara rumah tangga dalam arti proporsi menurut sumber-sumbernya (Nurmanaf, 2001). Sedangkan struktur tersebut telah terjadi pergeseran, yaitu semakin besarnya peranan sektor luar pertanian yang secara berangsur-angsur menggantikan dominasi sektor pertanian (Nurmanaf *et al.*, 2004). Secara umum tingkat pendapatan masyarakat meningkat secara signifikan. Namun, bila dilihat lebih jauh peningkatan pendapatan tersebut belum menjamin perbaikan kesejahteraan anggota masyarakat luas. Tingkat pendapatan bervariasi antar rumah tangga sesuai dengan tingkat penguasaan sumberdaya dan kemampuan mengelolanya. Dengan perkataan lain bahwa peningkatan pendapatan suatu komunitas tidak selalu diikuti perbaikan distribusi di antara anggotanya, seperti ditunjukkan dari hasil penelitian Nurmanaf (2003).

Pemikiran perihal hubungan antara ketidakmerataan distribusi pendapatan dengan tingkat keberhasilan pembangunan, pertama kali diperkenalkan oleh Kuznets pada tahun 1955. Hubungan antara tingkat pendapatan dan ketidakmerataan distribusi pendapatan dihipotesakan berupa bentuk hubungan dengan pola U-terbalik (*inverted*

U shaped pattern). Artinya, distribusi pendapatan cenderung semakin timpang pada tahap awal pembangunan dan kemudian cenderung lebih merata pada tahap selanjutnya sejalan dengan perbaikan tingkat pendapatan. Generalisasi demikian lebih dikenal sebagai hipotesa Kuznets (Robinson 1976).

Hipotesa Kuznets tersebut didukung oleh banyak peneliti dan literatur empirik, antara lain Lydall (1973), Kanbur dan Haddad (1994), Nafziger (1990), Fogel (1989), Ahluwalia (1974) dan Rowley (1988). Kelompok peneliti ini lebih memfokuskan diskusinya dengan didasarkan pada estimasi kedua parameter tersebut antar negara (*cross-country estimation*). Akan tetapi, ada kelompok lain yang justru berseberangan dan tidak mendukung hipotesa tersebut, antara lain Ahluwalia (1976a) dan (1976b).

Ketimpangan distribusi pendapatan dan tingkat pendapatan pada dasarnya tergantung pada tipe dan tingkat pembangunan ekonomi. Tingkat pendapatan yang meningkat dan distribusinya yang membaik terjadi pada keadaan pembangunan ekonomi mampu meningkatkan pendapatan sektor tradisional (*traditional sector enrichment*) dan/atau memperlebar sektor modern (*modern sector enlargement*). Secara ringkas dapat dikatakan bahwa distribusi pendapatan cenderung membaik pada kasus pertumbuhan ekonomi yang terjadi sebagai akibat peningkatan pendapatan secara signifikan pada sektor tradisional (*traditonal sector enrichment*). Sebaliknya distribusi pendapatan semakin memburuk karena peningkatan pendapatan sektor modern (Field, 1979). Sementara More (1990) berpendapat bahwa tingkat ketidakmerataan pendapatan, pada kenyataannya mengikuti pola berbentuk U-terbalik untuk kasus pertumbuhan dengan melebarnya sektor berpendapatan tinggi (*high-income sector enlargement growth*).

Islam dan Khan (1986) menunjukkan bahwa tingkat ketidakmerataan distribusi pendapatan berkorelasi dengan tingkat pendapatan propinsi-propinsi di Indonesia. Walaupun relasinya lemah dan terletak pada batas tidak signifikan secara statistik, pola hubungannya menunjukkan bahwa propinsi-propinsi dengan tingkat pendapatan tinggi memiliki tingkat ketidakmerataan yang tinggi pula. Kecenderungan demikian kiranya mendukung tahap awal dari hipotesa dengan pola U-terbalik untuk kasus pertumbuhan sektor berpendapatan tinggi yang melebar. Mirip dengan ini, data Bank Dunia dalam *The World Development Report 1985* menunjukkan adanya hubungan yang lemah antara distribusi pendapatan dan pembangunan ekonomi. Koefisien korelasi antara kedua parameter tersebut negatif yang diartikan bahwa negara-negara yang tumbuh cepat cenderung memiliki tingkat ketidakmerataan yang rendah (Sundrum 1990), tapi sebaliknya Aigner dan Heins (1967) yang justru menemukan adanya hubungan positif antara rata-rata pendapatan rumah tangga dengan tingkat ketidakmerataan distribusi pendapatan. Kecenderungan terakhir ini mengindikasikan dukungan terhadap tahap awal hipotesa dengan pola U-terbalik pada pertumbuhan sektor berpendapatan tinggi yang melebar. Sementara itu, Alderman dan Morris (1974) menunjukkan bahwa peningkatan GNP per kapita sejalan dengan memburuknya distribusi pendapatan pada pembangunan tahap-tahap awal; hanya di negara-negara yang memiliki pendapatan nasional sangat tinggi memiliki hubungan positif antara GNP per kapita dengan tingkat pemerataan distribusi pendapatan.

Sebaliknya, Ram (1991) mendiskusikan bahwa bentuk hubungan dengan pola U-terbalik sulit dibuktikan setidaknya-tidaknya selama periode setengah abad setelah perang di Amerika Serikat. Hasil studinya menunjukkan bahwa pola demikian dan titik balik

berada pada pertengahan periode. Sejalan dengan itu, Fields (1987) juga berpendapat bahwa pola hubungan dengan bentuk U-terbalik sulit dibuktikan. Dia percaya bahwa pola ketidakmerataan pendapatan justru berlawanan, yaitu mengikuti pola U terutama pada saat pelebaran sektor pendapatan tinggi. Hipotesa tersebut juga diuji oleh Anand dan Kanbur (1993) dan Park (1996) dengan menggunakan data antar negara (*cross sectional data*). Walaupun hasil yang diperoleh mengindikasikan bahwa hubungan tersebut ada kecenderungan mengikuti pola Kuznets di beberapa negara, kedua peneliti tersebut percaya bahwa sebagian negara lainnya mempunyai hubungan yang berbeda. Dengan mengklasifikasi negara-negara menurut tingkat ketidakmerataan pendapatan, Sundrum (1990) berkesimpulan bahwa tidak ada hubungan yang jelas antara ketidakmerataan distribusi pendapatan dengan rata-rata pendapatan per kapita. Dia percaya bahwa tingkat ketidakmerataan distribusi pendapatan tidak berkorelasi dengan pendapatan per kapita, tetapi lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang berkaitan dengan bentuk kurva hubungan kedua parameter tersebut.

Secara umum faktor-faktor yang berkaitan dan berpengaruh terhadap distribusi pendapatan rumah tangga dikategorikan ke dalam faktor internal dan faktor eksternal. Khusus faktor internal adalah faktor yang berasal dari intern rumah tangga itu sendiri. Faktor-faktor tersebut meliputi sumberdaya tenaga kerja rumah tangga dan komponen pendapatan itu sendiri (Becker, 1993).

Tulisan ini bertujuan untuk menguji keterkaitan dan hubungan antara tingkat ketidakmerataan distribusi pendapatan antar rumah tangga yang diestimasi dengan distribusi pendapatan dengan tingkat pendapatan yang diestimasi dengan rata-rata pendapatan per kapita di pedesaan. Atau, berapa besar pengaruh peningkatan pendapatan terhadap tingkat ketimpangan distribusi pendapatan. Lebih makro hubungan tersebut dapat dikatakan berapa besar pengaruh keberhasilan pembangunan terhadap perbaikan distribusi pendapatan sebagai proksi kesejahteraan masyarakat.

METODOLOGI PENELITIAN

(1). Sumber Data dan Lokasi Penelitian

Data yang dipergunakan dalam analisis berasal hasil penelitian Panel Petani Nasional (Patanas) Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian 2004. Lokasi penelitian terdapat di 6 provinsi, yaitu Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat dan Sulawesi Selatan. Unit analisis adalah desa yang terdapat di keenam provinsi tersebut. Masing-masing desa dihimpun data mengenai tingkat pendapatan rumah tangga yang diukur dengan pendapatan per kapita dan distribusi pendapatan yang diukur dengan menghitung koefisien Gini. Dari kedua jenis data tersebut, tingkat pendapatan dan nilai koefisien Gini distribusinya tahun 2004 merupakan data utama yang mendasari diskusi dalam tulisan ini. Tulisan ini difokuskan pada diskusi mengenai hubungan dan keterkaitan diantara kedua indikator tersebut.

(2). Metoda Analisis.

Unit analisis yang dipergunakan adalah desa. Secara keseluruhan jumlah desa yang dianalisis sebanyak 24 desa. Selanjutnya dilakukan analisis hubungan sebab akibat berupa regresi. Tingkat pendapatan sebagai peubah bebas (*independent vari-*

able) dan nilai Koefisien Gini distribusi pendapatan sebagai peubah tidak bebas (*dependent variable*). Temuan dari beberapa penelitian memperlihatkan bahwa hubungan kedua peubah mempunyai bentuk hubungan kuadrat. Atas dasar ini, analisis yang dilakukan diawali dengan identifikasi bentuk hubungan dengan cara melihat penyebaran nilai koefisien Gini distribusi pendapatan. Identifikasi dilakukan dengan menggunakan metoda diagram penyebaran (*scatter diagram*). Dengan demikian dapat diyakini apakah hubungan kedua peubah tersebut berbentuk kuadrat atau tidak. Secara sederhana hubungan kuadrat diformulasikan seperti berikut.

$$IG = \alpha + \beta_1(PP) + \beta_2(PP)^2 + U$$

dimana:

IG = Nilai koefisien Gini distribusi pendapatan antar rumah tangga

PP = Pendapatan per kapita

α = Konstanta

β_1 = Koefisien regresi terhadap peubah pendapatan per kapita

β_2 = Koefisien regresi terhadap peubah pendapatan per kapita kuadrat

Titik balik (*turning point*) merupakan besarnya nilai pendapatan per kepala pada saat nilai koefisien Gini maksimum. Penghitungan dilakukan dengan cara menyamakan dengan nol turunan pertama persamaan regresi

$$\frac{\partial(IG)}{\partial(PP)} = \beta_1 + 2\beta_2(PP)$$

$$\beta_1 + 2\beta_2(PP) = 0$$

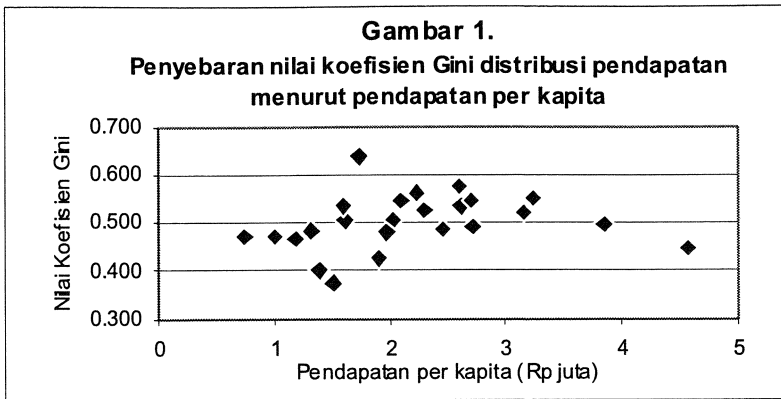
$$\text{Titik balik } (PP) = \frac{-\beta_1}{2\beta_2}$$

Pendapatan Per Kepala Versus Distribusi Pendapatan

Sesuai dengan tujuan yang dikemukakan di bagian terdahulu, tulisan ini mendiskusikan bentuk hubungan antara tingkat pendapatan dan nilai koefisien Gini distribusi pendapatan. Tingkat pendapatan merupakan proksi keberhasilan pembangunan dan nilai koefisien Gini merupakan indikator distribusi pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

(1). Pengujian bentuk hubungan

Identifikasi bentuk hubungan antara tingkat pendapatan yang diukur dengan rata-rata pendapatan perkapita dengan derajat ketidakmerataan pendapatan yang diestimasi dengan nilai Koefisien Gini diuji dengan menggunakan metoda diagram penyebaran (*scatter diagram*). Dengan metoda ini dapat diketahui penyebaran nilai Koefisien Gini dari masing-masing tingkat pendapatan, seperti ditampilkan pada Gambar 1.



Dari Gambar 1 dapat diketahui bahwa bentuk penyebaran nilai Koefisien Gini distribusi pendapatan rumah tangga menurut tingkat pendapatan terlihat kecenderungan berbentuk kuadratik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hubungan kedua peubah tersebut kuadratik. Makin tinggi rata-rata pendapatan, nilai Koefisien Gini semakin tinggi pada awalnya dan cenderung menurun setelahnya.

(2). Pengujian dengan Regresi Kuadrat

Sebagai kelanjutan dari pengujian bentuk hubungan, hubungan antara tingkat pendapatan dan derajat ketidakmerataan distribusi pendapatan dilakukan pengujian regresi kuadrat. Dengan menjadikan pendapatan perkapita sebagai peubah bebas dan nilai koefisien Gini distribusi pengeluaran sebagai peubah tidak bebas, perhitungan regresi kuadrat diperoleh persamaan seperti berikut.

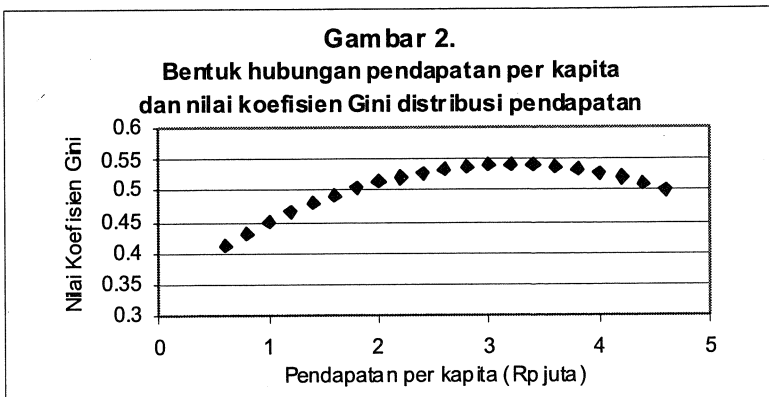
$$IG = 0.3476 + 0.1205 (PP) - 0.0189 (PP)^2$$

(0.06259) (0.0101) (0.0529)

dimana :

- (IG) = Nilai koefisien Gini sebagai ukuran derajat ketidakmerataan distribusi pendapatan
- (PP) = Pendapatan perkapita
- () = Angka dalam kurung adalah nilai t-ratio

Dari persamaan regresi tersebut dapat ditunjukkan bentuk hubungan secara grafis seperti pada Gambar 2.



Gambar 2 memperlihatkan adanya hubungan positif dan kemudian negatif antara tingkat pendapatan masyarakat dengan distribusinya diantara rumah tangga, seperti terlihat pada persamaan regresi. Titik balik (*turning point*) terdapat pada tingkat pendapatan sebesar Rp 3.188 juta. Pada awalnya, makin tinggi tingkat pendapatan diiringi oleh semakin tingginya derajat ketidakmerataan distribusinya sampai tingkat pengeluaran mencapai Rp 3.188 juta dimana nilai koefisien Gini maksimal. Selanjutnya setelah mencapai titik balik, bentuk hubungan justru sebaliknya, yaitu nilai koefisien Gini semakin menurun setiap kenaikan tingkat pendapatan. Kecenderungan demikian kiranya sejalan dengan bentuk hubungan yang dihipotesakan Kuznets, bahwa hubungan antara tingkat pendapatan dengan derajat ketidakmerataan distribusinya terjadi dengan pola U-terbalik (*inverted U-shaped pattern*).

Kenaikan tingkat pendapatan masyarakat merupakan dampak dari keberhasilan pembangunan dan distribusi pendapatan merupakan cerminan dari distribusi kesejahteraan masyarakat. Bertolak dari asumsi tersebut, maka bentuk hubungan kedua peubah yang ditemukan merupakan gambaran tahapan pembangunan secara keseluruhan. Pada tahap awal tingkat keberhasilan pembangunan didominasi oleh sektor modern. Walaupun terdapat dalam jumlah unit yang lebih sedikit tapi sektor ini mampu meningkatkan pertumbuhan dan pendapatan secara signifikan (*modern sector enrichment growth*). Sementara sektor tradisional, selama periode tahap awal berkembang dengan pesat dalam jumlah unit, tapi memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan dan pendapatan dalam jumlah yang relatif sedikit (*traditional sector enlargement growth*). Sehingga secara keseluruhan distribusi hasil-hasil pembangunan dan pendapatan masyarakat cenderung semakin tidak merata. Nurmanaf (2003) mengidentifikasi bahwa pada tahap-tahap awal pembangunan sektor pertanian lebih dominan dalam memberikan kontribusinya terhadap pendapatan masyarakat. Akan tetapi, pada pembangunan tahap selanjutnya secara gradual terjadi pergeseran dan justru sektor-sektor di luar pertanian yang lebih berperan.

Pada pembangunan tahap selanjutnya hubungan antara tingkat keberhasilan pembangunan dan derajat ketidakmerataan hasil-hasilnya menunjukkan kecenderungan sebaliknya. Pada tahap ini, hubungan diantara keduanya berbentuk negatif yang berarti bahwa keberhasilan pembangunan di pedesaan justru mampu menurunkan derajat ketidakmerataan distribusi kesejahteraan masyarakat. Sektor-sektor di luar pertanian tampil menggantikan dominasi sektor pertanian dalam kontribusinya terhadap pendapatan masyarakat. Terjadi pergeseran-pergeseran peranan berbagai sektor terhadap keberhasilan pembangunan, terutama sektor tradisional. Sektor ini difasilitasi dengan bantuan permodalan dan keterampilan yang melibatkan banyak pelaku kegiatan mampu meningkatkan kontribusinya terhadap pendapatan masyarakat. Nurmanaf (2003) menemukan bahwa pembangunan tahap lanjutan mampu memperluas dan memperkuat sektor tradisional. Kegiatan perdagangan khususnya pedagang kecil berkembang pesat dan tumbuhnya kesempatan-kesempatan ekonomi, industri rumah tangga meningkat baik volume dan kualitasnya, berburuh non pertanian semakin terbuka (lokal dan migrasi) akibat dukungan arus informasi dan aksesibilitas yang lebih baik, pegawai dan jasa semakin berkembang dengan semakin baiknya tingkat pendidikan dan keterampilan. Pada dasarnya, sektor tradisional tumbuh pesat yang melibatkan lebih banyak jumlah pelakunya (*traditional sector enrichment growth*) mampu memberikan kontribusi pendapatan yang lebih besar. Sementara sektor modern juga berkembang terutama dalam jumlah pelaku kegiatan (*modern sector enlargement growth*), tetapi menyumbang pendapatan tidak lebih besar dari apa yang disumbangkan oleh sektor tradisional. Sehingga secara keseluruhan pembangunan tahap lanjutan mampu mengurangi derajat ketidakmerataan distribusi hasil-hasil pembangunan diantara anggota masyarakat di pedesaan.

KESIMPULAN

Bentuk hubungan antara keberhasilan pembangunan yang dicirikan tingkat pendapatan masyarakat dan derajat ketidakmerataan distribusi pendapatan yang merupakan indikator distribusi kesejahteraan, pada dasarnya sejalan dengan temuan-temuan lain dan hipotesa-hipotesa yang diajukan. Tahapan pembangunan tergambar secara lengkap yaitu tahap awal dan tahap lanjutan. Pada tahap-tahap awal pembangunan, distribusi pendapatan dan kesejahteraan masyarakat cenderung semakin tidak merata seiring dengan tingkat keberhasilan pembangunan. Sektor modern dengan jumlah pelaku yang lebih sedikit mampu memberikan kontribusi yang besar terhadap hasil-hasil pembangunan dan pendapatan masyarakat. Sementara sektor tradisional, pada tahap ini belum mampu memberikan kontribusi yang berarti walaupun dalam jumlah pelaku yang jauh lebih banyak. Sedangkan pada tahap pembangunan selanjutnya, keberhasilan pembangunan justru memperbaiki derajat ketidakmerataan distribusi pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Sektor tradisional semakin berkembang dan mampu memberikan kontribusi yang besar disamping sektor modern yang juga berkembang terutama dalam jumlah pelakunya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelman, I. and C.T. Morris. 1974. Who Benefit from Economic Development?. In OECD (Ed): *Planning Income Distribution, Private Foreign Investment*. OECD Development Center, Pp 49-82. Reprinted in Adelman, I. (Ed). 1995. *Dynamics and Income Distribution*. Edward Elgar Publishing Limited, Hants-England, pp 210-243.
- Ahluwalia, M.S. 1974. Income Inequality. In: Chenery, H., M.S. Ahluwalia, C. L. G. Bell, H. Duloy and R. Jolly (Eds). *Redistribution with Growth*. Oxford University Press, London.
- Ahluwalia, M.S. 1976a. Income Distribution and Development: Some Stylised Facts. *The American Economic Review*. Papers and Proceedings. Vol. 66(2):128-35.
- Ahluwalia, M.S. 1976b. Inequality, Poverty and Development. *Journal of Development Economics*, No. 3:307-43.
- Aigner, D.J. and A.J. Heins. 1967. On the Determinants of Income Inequality. *The American Economic Review*. Vol. 57(1):175-84.
- Anand, S. and S.M.R. Kanbur. 1993. The Kuznets process and the Inequality-Development Relationship. *Journal of Development Economics*. Vol. 40:25-52.
- Becker, G.S. 1993. Human Capital. In Henderson, D.R. (Ed.) *The Fortune Encyclopedia of Economics*. Warner Books, Inc. New York. Pp 479-483.
- Fields, G.S. 1979. A Welfare Economic Approach to Growth and Distribution in the Dual Economy. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 43(3):325-353.
- Fields, G.S. 1987. Measuring Inequality Change in an Economy with Income Growth. *Journal of Development Economics*. Vol. 26(2):357-74.
- Fogel, R. W. 1989. Afterward: Some Notes on the Scientific Methods of Simon Kuznets. In Kuznets, S. (Ed). *Economic Development, the Family and Income Distribution*. Selected Essays. Cambridge University Press, Cambridge.
- Islam, I. and H. Khan. 1986. Spatial Patterns of Inequality and Poverty in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. Vol.22(2):80-102.
- Kanbur, R. and L. Haddad. 1994. Are Better off Households More Unequal or Less Unequal?. *Oxford Economic Papers*. Vol. 46(3):445-458.

- Levy, A. 1997. Income Inequality and Distribution of Ownership of Productive Resources: Theory and Application with Lognormal Distribution. *Journal of Policy Modeling*. Vol. 9(2):321-336.
- Lydall, H. 1977. Income Distribution During the Process of Development. ILO WEP-Working Paper. No.52:2-23. Geneva.
- Moore, R.E. 1990. Measuring Inequality Change in an Economy with Income Growth. Reassessment. *Journal of Development Economics*. Vol. 32:205-10.
- Morgan, J. 1992. The Anatomy of Income Distribution. *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 44 (August):279-83.
- Nafziger, E.W. 1990. *The Economics of Developing Countries*. Second Edition. Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Nurmanaf, A.R. 2001. An Analysis of Economic Inequalities Between Households in Rural Indonesia: Some of Its Causes and Implications for Policy Development. *PhD Thesis*. Southern Cross University. Faculty of Business and Computing. Coffs Harbour Campus. NSW Australia.
- Nurmanaf, A.R. 2003. Keberhasilan Pembangunan Dalam Hubungannya Dengan Distribusi Kesejahteraan Masyarakat. *ICASERD Working Paper No. 2*. Puslitbang Sosek Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Nurmanaf, A.R., A. Djulin, H. Supriadi, Sugiarto, Supadi, N.K. Agustin, J.F. Sinuraya dan G.S.Budhi. 2004. *Panel Petani Nasional (Patanas): Analisis Struktur Sosial Ekonomi Masyarakat Pedesaan*. Laporan Penelitian. Puslitbang Sosek Pertanian. Badan Litbang Pertanian, Bogor.
- Park, K.H. 1996. Income Inequality and Economic Progress: An Empirical Test of the Institutional Approach. *American Journal of Economics and Sociology*. January Vol. 55(1):87-97.
- Pyatt, G. 1997. Distribution of Income and Wealth: On International Comparisons of Inequality. *The American Economic Review*. Papers and Proceedings, Vol.67(1):71-5.
- Ram, R. 1991. Kuznets' Inverted-U Hypothesis: Evidence from a Highly Developed Country. *Southern Economic Journal*. Vol.57(4):1112-23.
- Randolph, S.M. and W.F. Lott. 1999. Can the Kuznets Effect Be Relied on the Induce Equalizing Growth?. *World Development*. Vol. 21(5):829-40.
- Rietvelt, P. 1986. Non-Agricultural Activities and Income Distribution in Rural Java. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. Vol. 22(3):106-116.
- Robinson, S. 1976. A Note on the U-Hypothesis Relating Income Inequality and Economic Development. *The American Economic Review*. Vol. 66(3):437-40.
- Rowley, R. 1998. Economic Development and Income Distribution. In Asimakopulos, A. (Ed). *Theories of Income Distribution*. Kluwer Academic Publishers, Boston. Pp 225-48.
- Sundrum, R.M. 1990. *Income Distribution in Less Developed Countries*. Routledge, London and New York.
- Szal, R. and S. Robinson. 1977. Measuring Income Inequality. In Frank, G.R. and R.C. Webb (Eds). *Income Distribution and Growth in Less Developed Countries*. The Brookings Institution, Pp 491-533.
- White, B. 1986. *Rural Non-Farm Employment in Java: Recent Developments, Policy Issues and Research Needs*. Report prepared in the framework of the UNDP/ILO. Dept. of Man Power Project. INDS/84/006:Implementation of an Employment Creation Strategy.