

BAB III

PENGUKURAN KEMISKINAN

Indikator pencapaian pembangunan manusia yang paling menonjol di Indonesia adalah penurunan kemiskinan. Terdapat beberapa perbedaan pendapat tentang perhitungan garis kemiskinan khususnya apakah pengukuran tersebut sudah mencerminkan pengeluaran non makanan secara tepat. Hal ini kemudian yang mendasari BPS menetapkan kriteria kemiskinan bukan hanya pada pendapatan namun juga pada pendidikan dan kesehatan. Konsekwensi dari bertambahnya indikator tersebut adalah justru pada bertambahnya jumlah masyarakat miskin. Sebagai contoh pada tahun 1996 ketika kriteria tersebut mulai diperkenalkan di Indonesia terjadi peningkatan yang signifikan pada jumlah masyarakat yang miskin secara absolut dari 11 % menjadi 18 %. Ukuran kemiskinan versi BPS tersebut kemudian semakin dikembangkan dengan 14 kriteria seperti telah disampaikan pada bab 1 di atas.

Pendapat - pendapat terbaru yang mengkaji kemiskinan semakin diarahkan pada berbagai cara untuk mengungkapkan kemiskinan dari berbagai dimensi yang lain. Kebutuhan yang dimasukkan di sini adalah pada akses terhadap air bersih, pendidikan dan kesehatan. Terdapat dua pengukuran yang akan dibahas di sini yaitu IKM (Indeks Kemiskinan Manusia) dan IPM (Indeks Pembangunan Manusia). Namun sebelum kita bahas pengukuran kemiskinan, akan dibahas terlebih dulu mengenai ketimpangan atau ketidakmerataan.

A. KETIMPANGAN

Penghapusan kemiskinan dan berkembangnya ketidakmerataan distribusi pendapatan merupakan inti permasalahan pembangunan. Walaupun titik perhatian utama kita pada ketidakmerataan distribusi pendapatan dan harta kekayaan (asset), namun hal tersebut hanyalah merupakan sebagian kecil dari masalah ketidakmerataan yang lebih luas di Negara yang Sedang Berkembang. Misalnya ketidak merataan kekuasaan, prestise, status, kepuasan kerja, kondisi kerja, tingkat partisipasi, kebebasan untuk memilih dan lain - lain.

Lewat pemahaman yang mendalam akan masalah ketidakmerataan dan kemiskinan ini memberikan dasar yang baik untuk menganalisis masalah pembangunan yang lebih khusus seperti : pertumbuhan penduduk, pengangguran, pembangunan perdesaaan, pendidikan, perdagangan internasional dan sebagainya. Pembahasan masalah distribusi pendapatan dan kemiskinan ini sebenarnya sulit untuk dipisahkan. Namun demikian, pada bagian ini lebih ditekankan pada pembahasan masalah distribusi pendapatan dengan menyinggung sedikit masalah kemiskinan.

Di negara yang tingkat GNP dan pendapatan perkapitanya rendah, semakin timpang distribusi pendapatan maka permintaan agregat akan semakin dipenharuhi oleh perilaku konsumsi orang - orang kaya. Secara umum yang menyebabkan ketidakmerataan distribusi pendapatan di NSB menurut Irma Adelman dan Cynthia Taft Morris dalam Arsyad 1999, mengemukakan 8 sebab yaitu :

1. Pertambahan penduduk yang tinggi yang mengakibatkan menurunnya pendapatan per kapita.
2. Inflasi di mana pendapatan uang bertambah tetapi tidak diikuti secara proporsional dengan pertambahan produksi barang - barang.
3. Ketidakmerataan pembangunan antar daerah
4. Investasi yang sangat banyak dalam proyek - proyek yang padat modal (kapital intensif), sehingga persentasi pendapatan modal dari harta tambahan besar dibandingkan dengan persentase pendapatan yang berasal dari kerja sehingga pengangguran bertambah
5. Rendahnya mobilitas sosial.
6. Pelaksanaan kebijaksanaan industri substituti impor yang mengakibatkan kenaikan harga - harga barang hasil industri untuk melindungi usaha - usaha golongan kapitalis.
7. Memburuknya nilai tukar (term of trade) bagi NSB dalam perdagangan dengan negara - negara maju, sebagai akibat ketidakelastisan permintaan negara - negara terhadap barang - barang ekspor NSB.
8. Hancurnya industri - industri kerajinan rakyat seperti pertukangan, industri rumah tangga, dan lain - lain.

Untuk mengukur ketidakmerataan atau ketimpangan tersebut, digunakan kurva Lorenz dan Indeks Gini.

A.1. Kurva Lorenz

Kurva Lorenz pertama kali diperkenalkan oleh Conrad Lorenz seorang ahli statistika yang mencoba menggambarkan hubungan antara kelompok - kelompok penduduk dan pangsa (*share*) pendapatan mereka. Inti pemikiran Lorenz ini adalah mengukur seberapa besar pendapatan yang diterima oleh 20% penduduk termiskin dan seberapa besar pendapatan yang diterima oleh 20% penduduk terkaya. Kurva Lorenz digambarkan dengan bujur sangkar dengan garis diagonal yang menghubungkan titik origin di sudut kanan atas dan sudut kiri bawah. Garis diagonal akan menunjukkan pemerataan sempurna, sementara garis cembung menunjukkan seberapa besar ketidakmerataan yang terjadi. Semakin cembung kurva artinya distribusi pendapatan semakin tidak merata. Dan sebaliknya semakin mendekati garis horisontal menunjukkan semakin kecil ketidakmerataan atau ketimpangan yang terjadi dalam distribusi pendapatan di suatu masyarakat.

A.2. Indeks Gini

Koefisien gini adalah ukuran statistik pertebaran paling menonjol digunakan sebagai ukurab ketidaserataan distribusi pendapatan atau ketidakmerataan distribusi kekayaan. Hal ini ditetapkan sebagai rasio dengan nilai antara 0 dan 1, koefisien Gini yang rendah menunjukkan lebih sama distribusi pendapatan atau kekayaan, sedangkan koefisien Gini yang tinggi menunjukkan ketidakmerataan distribusi. 0 berkaitan dengan kesetaraan sempurna (setiap orang memiliki pendapatan yang sama persis) dan 1 berkaitan dengan ketidaksetaraan sempurna (di mana satu orang memiliki semua pendapatan, sementara orang lain memiliki pendapatan nol).

Keuntungan dengan menggunakan indeks gini sebagai ukuran ketidakmerataan adalah :

- Koefisien Gini menunjukkan ukuran ketidaksetaraan melalui sebuah alat analisis rasio, daripada variabel tidak representatif dari sebagian besar masyarakat, seperti pendapatan per kapita atau produk domestik bruto.
- Dapat digunakan untuk membandingkan distribusi pendapatan penduduk di berbagai sektor maupun negara, misalnya koefisien Gini untuk daerah

perkotaan yang berbeda dari daerah pedesaan di banyak negara (walaupun di negara Amerika Serikat nilai koefisien gini di wilayah perkotaan dan pedesaan hampir sama).

- Indeks gini dapat membandingkan lintas daerah atau lintas negara dan mudah diinterpretasikan. PDB statistik sering dikritik karena tidak mewakili perubahan bagi seluruh penduduk. Indeks gini akan menunjukkan seberapa besar pendapatan perkapita ternyata mengalami ketimpangan. Jadi meskipun pendapatan perkapita naik, namun apabila indeks gini masih tinggi artinya kemiskinan bisa jadi masih ada dalam masyarakat
- Koefisien Gini yang dapat digunakan untuk menunjukkan bagaimana distribusi pendapatan telah berubah dalam suatu negara selama periode waktu tertentu, sehingga sangat mungkin untuk melihat apakah ketidakmerataan meningkat atau menurun.

Secara matematis, Indeks Gini dirumuskan sebagai berikut :

$$G_1 = 1 - \sum_{k=1}^n (X_k - X_{k-1})(Y_k + Y_{k-1})$$

Di mana

G = Angka koefisien gini Indeks

X_k = Proporsi jumlah rumah tangga kumulatif dalam kelas i

Y_i = Proporsi jumlah rumah tangga kumulatif pada kelas i.

Kriteria ukuran ketidakmerataan yang digunakan dalam Gini Indeks adalah sebagai berikut :

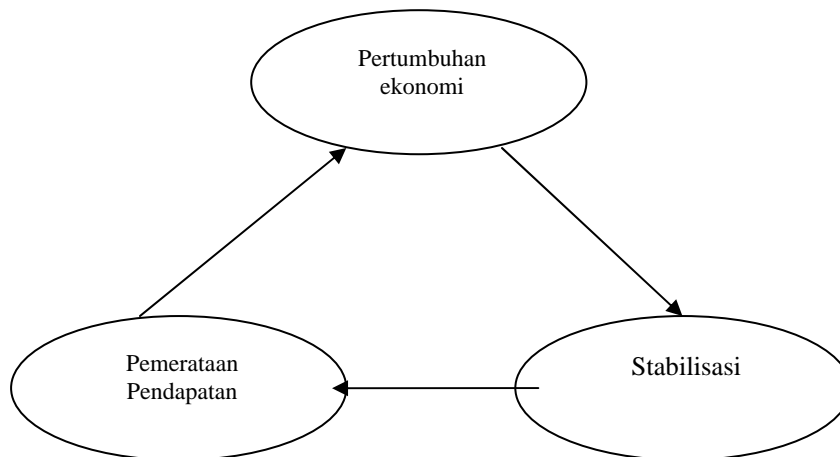
0,50 - 0,70 = Ketidakmerataan tinggi

0,36 - 0,49 = Ketidakmerataan sedang

0,20 - 0,35 = Ketidakmerataan rendah (hampir mendekati merata)

Data Indeks Gini di Indonesia menunjukkan bahwa masyarakat masih mengalami ketimpangan / ketidakmerataan sedang sejak tahun 1976 sampai 1999. Data tahun 1976 menunjukkan indeks gini sebesar 0,35 kemudian turun menjadi 0,32 pada tahun 1990, kemudian naik lagi sebesar 0,34 pada tahun 1993. Ketidakmerataan semakin tinggi pada tahun 1999 yaitu sebesar 0,36 dan kembali menurun

pada tahun 1999 yaitu sebesar 0,32. Hal ini berhubungan erat dengan pola pembangunan yang direncanakan oleh pemerintah yaitu *trickle down effect*, dengan mengutamakan pada pertumbuhan ekonomi yang tinggi melalui konglomerasi, Secara grafis model pembangunan yang dipilih oleh pemerintah Indonesia khususnya pada rezim orde baru bisa ditunjukkan pada bagan berikut :



Gb. 3.1. Triangle pembangunan di Indonesia pada masa orde baru

Model pembangunan yang dilakukan pada masa awal orde baru diprioritaskan pada pertumbuhan ekonomi. Tujuannya adalah untuk mengontrol kondisi ekonomi yang sedang jatuh pada masa itu. Cara yang paling cepat adalah dengan cara konglomerasi yaitu mendorong peningkatan investasi dan pembangunan dengan padat modal. Sedangkan prioritas kedua adalah pada stabilisasi, karena tanpa adanya stabilisasi maka pembangunan tidak akan berlangsung dengan baik. Itulah sebabnya mengapa pemerintah Indonesia pada masa itu menetapkan stabilisasi sebagai salah prioritas utama dalam pelaksanaan pembangunan. Sedangkan pemerataan pembangunan dan hasil - hasilnya justru menjadi prioritas ketiga. Pola pembangunan seperti ini mulai menuai kritik, sehingga pada awal tahun 1990 pemerintah mulai mengembangkan pola pemerataan pembangunan dan hasil - hasilnya. Salah satunya dengan mengembangkan Inpres desa tertinggal dan pola pengembangan Katimin (Kawasan Timur Indonesia).

Analisis selanjutnya dari data mengenai indeks gini (pada box 3.2) menunjukkan bahwa pada daerah yang maju seperti Jakarta, justru tingkat kemeraataannya relatif tinggi dibandingkan daerah yang sedang. Hal ini disebabkan karena terjadi konsentrasi perputaran uang dan investasi pada golongan masyarakat tertentu saja. Sebagai contoh, Jakarta sebagai kota metropolis dan menjadi pusat

perkantoran dan Industri, indeks ginya justru paling tinggi di bandingkan propinsi lain di Indonesia. Nilainya 0,46 pada tahun 1999 hampir mendekati 0,50 atau pada tingkat ketidakmerataan tinggi.

Apabila diteliti secara lebih detail hal ini terjadi ternyata karena banyaknya arus urbanisasi dari daerah - daerah menuju Jakarta. Jakarta seperti gula yang menarik ribuan semut untuk masuk ke sana. Hal ini lah yang kemudian menimbulkan kesenjangan yang relatif tinggi bagi masyarakat ibu kota.

BOX 3.1

Tabel 3.2. Rasio Gini dari pengeluaran Rumah Tangga di tingkat propinsi Tahun 1976 - 199

PROPINSI	1976	1990	1993	1996	1999
Aceh	0,3	0,22	0,29	0,26	0,27
Sumatera Utara	0,28	0,25	0,3	0,3	0,27
Sumatera Barat	0,27	0,27	0,31	0,28	0,25
Riau	0,34	0,26	0,27	0,3	0,27
Jambi	0,29	0,23	0,24	0,25	0,26
Sumatera Selatan	0,31	0,27	0,3	0,3	0,27
Bengkulu	0,31	0,26	0,28	0,27	0,28
Lampung	0,33	0,27	0,26	0,28	0,29
Jakarta	n.a	0,31	0,42	0,36	0,46
Jawa barat	0,3	0,32	0,3	0,36	0,29
Jawa Tengah	0,31	0,29	0,3	0,29	0,27
Jogjakarta	0,37	0,35	0,33	0,38	0,34
Jawa Timur	0,33	0,3	0,33	0,31	0,29
Bali	0,23	0,3	0,32	0,31	0,28
Nusatenggara Barat	0,31	0,3	0,27	0,29	0,25
Nusatenggara Timur	0,38	0,3	0,25	0,3	0,28
Kalimantan Barat	0,32	0,28	0,3	0,3	0,27
Kalimantan Tengah	0,27	0,25	0,26	0,27	0,27
Kalimantan Selatan	0,29	0,25	0,27	0,29	0,27
Kalimantan Timur	0,24	0,3	0,31	0,32	0,29
Sulawesi Utara	0,41	0,28	0,29	0,34	0,28
Sulawesi Tengah	0,38	0,27	0,29	0,3	0,3
Sulawesi Selatan	0,35	0,3	0,27	0,32	0,28
Sulawesi Tenggara	0,34	0,3	0,27	0,31	0,28
Maluku	0,38	0,27	0,3	0,27	0,29
Irian jaya	n.a	0,33	0,36	0,39	0,44

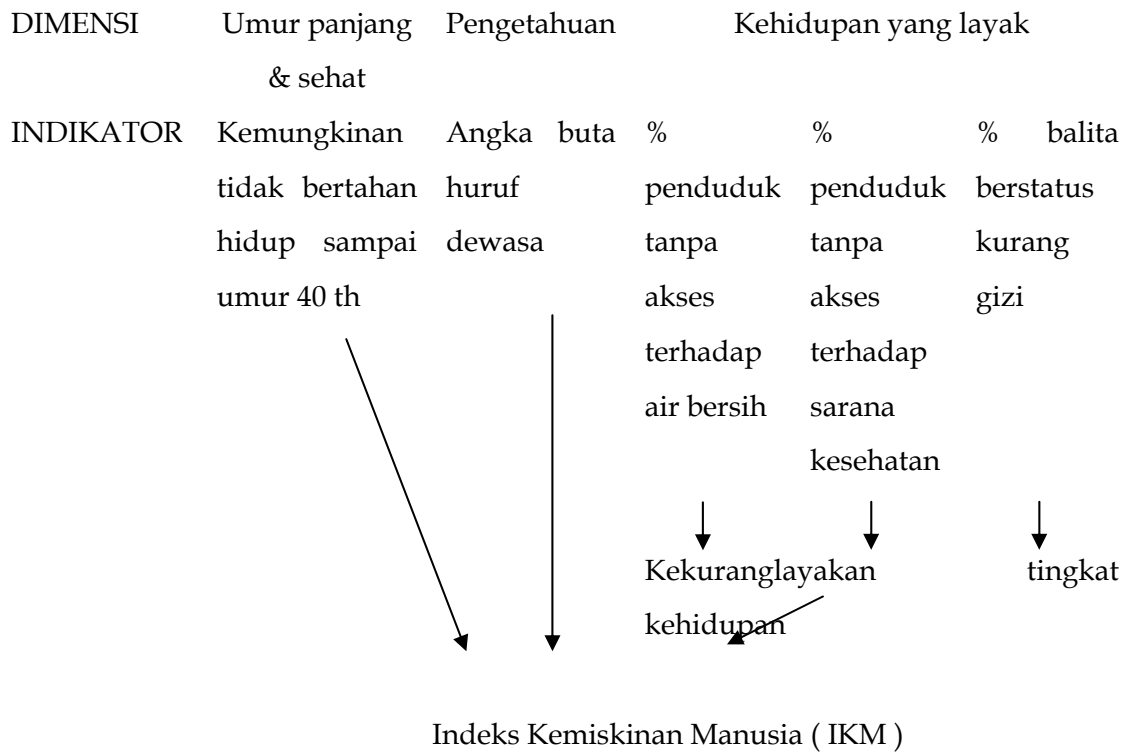
B. INDEKS KEMISKINAN MANUSIA

Indeks Kemiskinan Manusia diperkenalkan pertama kali oleh UNDP (United Nation Development Program), dengan mengkombinasikan antara indikator angka harapan hidup, tingkat buta huruf, tingkat kekurangan gizi, akses terhadap air bersih dan tingkat pelayanan kesehatan. Indikator - indikator yang mendasarinya tidak dari kelompok masyarakat yang sama.

Indeks kemiskinan manusia menggambarkan sebaran dari ketertinggalan masyarakat atas kemajuan yang sudah ada dalam suatu negara. Di negara - negara yang sedang berkembang, termasuk Indonesia, difokuskan pada deprivasi dalam tiga dimensi yaitu lamanya hidup yang diukur dengan peluang pada saat lahir untuk tidak bertahan hidup hingga usia 40 tahun, pengetahuan yang diukur dengan angka buta huruf pada orang dewasa, dan ketersediaan sarana umum yang diukur dengan prosentase penduduk yang tidak mempunyai akses terhadap sumber air bersih, prosentase penduduk yang tidak mempunyai akses terhadap fasilitas kesehatan dan persentase anak - anak di bawah usia 5 tahun dengan berat badan kurang. (BPS, Bappenas, UNDP, 2001)

Secara teknis, indeks kemiskinan manusia bisa digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1. Indeks Kemiskinan Manusia



Secara nyata, IKM merupakan indikator hasil secara langsung terhadap program - program pengentasan kemiskinan yang dilakukan baik secara nasional maupun daerah. Namun selama ini ukuran yang digunakan oleh BPS dalam menghitung angka kemiskinan hanya berdasarkan jumlah penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan yang diukur dari biaya hidup atau pengeluaran konsumsi yang dimiliki oleh masyarakat untuk hidup secara layak.

Secara matematis, Indeks Kemiskinan Manusia diformulasikan sebagai berikut:

$$IKM = [1/3 (P_1^3 + P_2^3 + P_3^3)]^{1/3}$$

Di mana

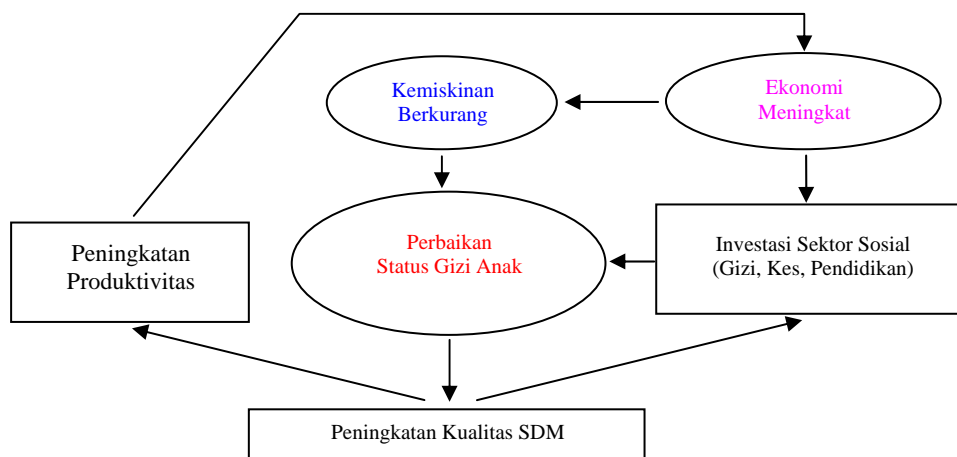
- P₁ Didefinisikan sebagai peluang suatu populasi untuk hidup sampai umur 40 th, metode yang digunakan sama dengan penghitungan untuk IPM. Data yang digunakan adalah data susenas.
- P₂ didefinisikan sebagai angka buta huruf usia dewasa (15 tahun ke atas)
- P₃₁ didefinisikan sebagai persentase rumah tangga yang tidak menggunakan air PAM, air pompa, air sumur yang letaknya lebih dari 10 m dari septik tank. Indonesia biasanya dikumpulkan dari data Susenas 1998.

P₃₂ didefinisikan sebagai persentase populasi yang tinggal di tempat yang jaraknya 5 km atau lebih dari sarana kesehatan. Sumber juga diperoleh dari Susenas

P₃₃ didefinisikan sebagai persentase Balita yang tergolong dalam golongan status gizi rendah dan menengah.

Gizi Balita memperoleh perhatian lebih dalam penghitungan IKM, karena status gizi sangat berperan dalam peningkatan kualitas SDM yang akan menjadi sumber daya utama dalam pembangunan manusia. Yuliana dalam penelitiannya yang mengambil judul Kaitan Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan dan Status Gizi menyebutkan bahwa terdapat keterkaitan yang erat antara strategi pengentasan kemiskinan dengan peningkatan kualitas gizi. Hasil penelitian tersebut bisa disimpulkan dalam gambar sebagai berikut :

Gambar 3.2 Hubungan Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan & kualitas gizi



Adanya keterkaitan status gizi dan pembangunan ekonomi juga dikemukakan oleh Sekretaris Jenderal PBB Kofi Annan dalam Soekirman, 2000. Dalam salah satu pidatonya dikatakan bahwa, “Gizi yang baik dapat merubah kehidupan anak, meningkatkan pertumbuhan fisik dan perkembangan mental, melindungi kesehatannya dan meletakkan pondasi untuk masa depan produktivitas anak”. Pernyataan ini memperkuat hasil riset para pakar gizi dan kesehatan mengenai adanya kaitan antara pangan, gizi, kesehatan dan pembangunan ekonomi.

Dalam penelitian mengenai pemanfaatan Subsidi Langsung Tunai / SLT yang dilakukan oleh Universitas Sebelas Maret bekerjasama dengan kementerian kesejahteraan Rakyat juga memberikan rekomendasi yang berkaitan dengan nutrisi dan keluarga sebagai salah satu point dalam pemberian bantuan langsung bersyarat

yang merupakan upaya pengentasan kemiskinan. Hasil rekomendasi tersebut bisa ditunjukkan dalam tabel berikut ini :

Rekomendasi dalam bidang nutrisi dan keluarga

1. Kesehatan Keluarga dan Nutrisi

Latar Belakang Program ini adalah temuan mengenai jumlah tanggungan keluarga yang memberikan pengaruh negatif terhadap pemanfaatan dana SLT sementara usia penerima SLT terbesar adalah pada usia subur secara reproduksi (15 - 55 tahun) . Banyaknya ditemukan gizi buruk di masyarakat miskin. Padahal kesehatan merupakan salah satu faktor penting dalam pengentasan kemiskinan. Selain itu masih rendahnya HDI di Indonesia salah satu sebabnya adalah karena tingakt kematian bayi yang tinggi dan tingkat harapan hidup yang masih rendah.

Tabel 3.1. Rekomendasi Penelitian SLT atas Nutrisi dan Keluarga

Tujuan	Bentuk Program	Penerima Program	Besaran Dana	Jangka waktu
Mengendalikan dan menjarangkan angka kelahiran dalam rumah tangga sehingga tanggungan keluarga tidak besar *)	1.Pemberian bantuan pada penggunaan alat kontrasepsi (misalnya alat kontrasepsi gratis bagi PUS miskin) 2.Memberikan insentif bagi PUS miskin yang mau melakukan KB lestari setelah kelahiran	PUS miskin	Insentif untuk peningkatan modal usaha	5 tahun

	anak kedua.			
Meningkatkan kesehatan bagi ibu hamil, wanita menyusui dan anak - anak Balita sehingga terhindar dari gizi buruk *)	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian bantuan Askeskin khusus bagi ibu hamil dan menyusui (atas nama pribadi bukan suaminya) • Pemberian askeskin khusus bagi balita (atas nama pribadi bukan orang tuanya) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ibu dari RTM • Anak Balita RTM yang mengalami gizi buruk 	<ul style="list-style-type: none"> • pemenuhan gizi selama hamil setara dengan kecukupan gizi Rp 3.000/hari atau Rp 90.000/ bulan • Sebesar biaya persalinan dengan bidan • Bantuan susu bagi Balita dan kecukupan gizi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemenuhan gizi bumil diusahakan selama 8 bulan sejak diketahui hamil • Susu bayi bisa diwujudkan dengan susu formula • Bantuan gizi Balita senilai Rp 3.000/ hari atau Rp 90.000/ bulan sampai Balita dinyatakan sehat

BOX 3.2**Contoh penghitungan IKM**

Untuk perhitungan Propinsi Aceh tahun 1999

Peluang untuk bertahan hidup sampai usia 40 tahun - P_1 (%) 12,7

Angka buta huruf usia dewasa - P_2 (%) 6,9

Penduduk tanpa akses terhadap air bersih - P_{31} (%)

61,5

Penduduk tanpa akses terhadap fasilitas kesehatan - P_{32} (%) 37,6

Balita bergizi rendah - P_{33} 35,6

Nilai komposit variabel ketertinggalan

$$P_3 = 1/3 (61,5 + 37,6 + 35,6) = 44,9$$

Indeks kemiskinan manusia

$$IKM = [1/3 (12,7^3 + 6,9^3 + 44,9^3) = 31,4$$

IKM merupakan salah satu indikator yang menunjukkan kemiskinan bukan hanya dari sisi ekonomi saja namun juga sosial dan budaya termasuk juga kesehatan masyarakat.

Box 3.3. Indeks Kemiskinan Manusia di Indonesia						
Indikator	Nasional			Variasi antar Prop		
	1990	1996	1999	1990	1996	1999
Tahun						
Indeks Kemiskinan Manusia	27,6	25,2	25,2	19,8	19,3	20,2
Penduduk tidak berpeluang mencapai umur 40 th (%)	15,2	18,3	15,2	28,6	30,0	33,2
Angka buta huruf dewasa (%)	18,5	14,5	11,6	47,1	53,7	63,3
Penduduk tanpa akses terhadap air bersih (%)	54,7	53,1	51,9	18,9	22,2	20,9
Penduduk tanpa akses terhadap sarana kesehatan (%)	14,0	10,6	21,6	72,5	81,5	45,1
Balita kurang gizi (%)	44,5	35,4	30,0	18,0	19,9	18,5
<i>(BPS, Bappenas, UNDP 2001)</i>						

C. INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA

Berdasarkan data laporan UNDP, pada tahun 2002 jumlah penduduk Indonesia telah mencapai 217,1 juta jiwa atau terbesar keempat di dunia. Namun dari jumlah penduduk yang besar ternyata belum diimbangi oleh kualitas sumber daya manusia yang tinggi pula, kemiskinan masih menjadi momok utama. Jumlah penduduk miskin di Indonesia masih cukup besar, yang ditandai dengan kerentanan, ketidakberdayaan, keterisolasian dan ketidak mampuan untuk menyampaikan aspirasi. Berdasarkan data badan pusat statistik, jumlah penduduk miskin di Indonesia pada tahun 2002 sebesar 38,394 juta atau 18,2 % dari total penduduk. Hal ini merupakan penurunan dibandingkan tahun 1999 yang mencapai 23,43 %. Kemiskinan berimbas pada rendahnya angka Human Development Indeks (HDI) atau Indeks Pembangunan Manusia (IPM), di mana Indonesia menempati urutan ke 111 dari 177 negara. Dari Negara - Negara ASEAN Indonesia menempati urutan keenam dan hanya unggul atas Negara - Negara yang baru masuk menjadi anggota ASEAN seperti Vietnam, Myanmar dan Laos.

IPM merupakan gabungan indikator pembangunan sosial ekonomi suatu Negara yang diterbitkan UNDP dengan tujuan untuk menganalisis status komparatif pembangunan di berbagai Negara secara sistematis dan komprehensif. Pengukuran IPM dilakukan berdasarkan 3 kriteria atau hasil akhir pembangunan yang terdiri dari ketahanan hidup yang diukur berdasarkan usia harapan hidup pada saat kelahiran serta angka kematian bayi; pengetahuan yang diukur dengan tingkat melek huruf orang dewasa dan angka rata - rata sekolah serta kualitas standar hidup yang berdasarkan tingkat GDP per kapita. (Todaro, 2000).

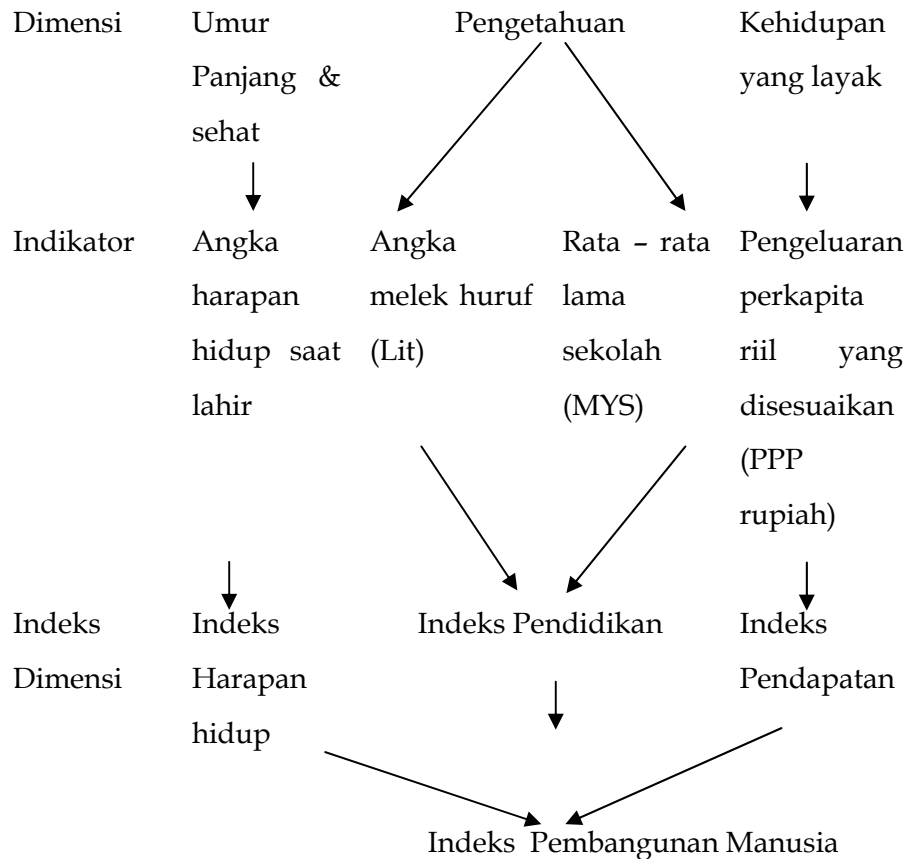
Menurut UNDP Ukuran IPM merupakan 3 dimensi pembangunan manusia yang digunakan mengukur pencapaian rata-rata sebuah negara dalam 3 dimensi dasar pembangunan manusia meliputi :

- a. Hidup yang sehat dan panjang umur yang diukur dengan harapan hidup saat kelahiran
- b. Pengetahuan yang diukur dengan angka tingkat baca tulis pada orang dewasa (bobotnya dua per tiga) dan Kombinasi pendidikan dasar, menengah, atas gross enrollment ratio (bobot satu per tiga).

- c. standard kehidupan yang layak diukur dengan GDP per kapita gross domestic product / produk domestik bruto dalam paritas kekuatan beli purchasing power parity dalam Dollar AS.

Secara tehnis IPM bisa ditunjukkan dalam gambar berikut ini

Gambar 3.3. Indeks Pembangunan Manusia



Gambar 3.3. Indeks Pembangunan Manusia

Secara matematis, IPM bisa dihitung sebagai berikut :

- $$\text{Harapan Hidup Index} = \frac{LE - 25}{85 - 25}$$
- $$\text{Indeks Pendidikan} = \frac{2}{3} \times ALI + \frac{1}{3} \times GER$$
- $$\text{Angka melek huruf dewasa} = \frac{ALR - 0}{100 - 0}$$
- $$\text{Gross Enrollment Ratio (GER)} = \frac{CGER - 0}{100 - 0}$$

- GDP Index

$$\frac{\log (GDP_{pc}) - \log (100)}{\log (40000) - \log (100)}$$

LE : Life expectancy

ALR : Adult literacy rate

CGER : Combined gross enrollment ratio

GDPpc: GDP per capita at in USD

Catatan :

Pada penghitungan IPM, nilai - nilai ditentukan berdasarkan standar UNDP sebagai berikut :

Tabel 3.2. Komponen dalam penghitungan IPM

Komponen IPM	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Keterangan
Angka harapan hidup	85	25	Standart UNDP
Angka melek huruf	100	0	Standart UNDP
Rata - rata lama sekolah	15	0	UNDP menggunakan combined gross enrolment ratio
Daya beli	737,720	300.000 (1996)	UNDP menggunakan PDB riil per kapita yang telah disesuaikan

BOX 3.4

Contoh penghitungan IPM

Untuk perhitungan Propinsi Aceh tahun 1999

Angka harapan hidup 67,6

Angka melek huruf 93,1

Rata - rata lama sekolah 7,2

Pengeluaran perkapita yg telah disesuaikan Rp 562.800

Indeks harapan hidup :

$$(67,6 - 25) / (85 - 25) = 0,71$$

Indeks Melek huruf

$$(93,1 - 0) / (100 - 0) = 0,93$$

Indeks lama sekolah

$$(7,2 - 0) / (15 - 0) = 0,48$$

Sehingga indeks pendidikan menjadi

$$(2/3 \times 93) + (1/3 \times 48) = 0,78$$

Indeks pendapatan

$$(562,8 - 360) / (732,72 - 300) = 0,469$$

Jadi Indeks pembangunan manusia

$$\text{IPM} = 71 + 78 + 47 / 3 = 65,3$$

Atau IPM Propinsi Aceh adalah sebesar 0,653

Ukuran maju tidaknya negara menurut IPM bisa ditunjukkan sebagai berikut :

>0,800 Negara Maju

0,501 - 0,799 Negara menengah / berkembang

< 0,500 Negara Miskin

Box 3.5. Daftar Human Development Indeks Negara - Negara di Asia Tenggara

Negara	HDI	Rangking	Usia Harapan Hidup	Tk melek huruf	Kematian bayi per 1000 kelahiran	GDP per kapita
Singapura	0,902	25	78,0	92,5	3	24,040
Brunei	0,867	33	76,2	93,9	6	19,210
Malaysia	0,793	59	73,0	88,7	8	9,120
Thailand	0,768	76	69,1	92,6	24	7,010
Filipina	0,753	83	69,8	92,6	29	4,170
Indonesia	0,692	111	66,6	87,9	33	3,230
Vietnam	0,691	112	69,0	90,3	30	2,300
Myanmar	0,551	132	57,2	85,3	77	1,027
Laos	0,534	135	54,3	66,4	87	1,720

Sumber : UNDP, 2004 (www.UNDP.org)

Berdasarkan data IPM tersebut, maka Indonesia termasuk negara dengan kategori menengah, Saat ini berdasarkan laporan UNDP tahun 2007, negara dengan IPM tertinggi di dunia adalah Norwegia. Indonesia meningkat menjadi peringkat 108 dengan nilai IPM 0,711. Sedangkan negara dengan IPM terendah , rangking 177, adalah Nigeria dengan nilai IPM hanya 0,311.

Data IPM bisa digunakan untuk data - data propinsi sehingga akan menunjukkan kesejangan yang terjadi antara satu daerah dengan daerah yang lain. Di Indonesia, berdasarkan data tahun 1999, Propinsi dengan IPM tertinggi adalah DKI Jakarta dengan nilai IPM sebesar 72,5 diikuti Jogjakarta dengan nilai IPM 68,7, kemudian Kalimantan Timur dengan nilai IPM 67,8. IPM pada masing - masing Propinsi tersebut, sebenarnya mengalami penurunan dari data tahun 1996. DKI Jakarta misalnya nilai IPM pada tahun 1996 adalah sebesar 76,1 sehingga turun sekita 4 point. Jogjakarta dan Kalimantan juga mengalami hal serupa yaitu penurunan. Hal ini sangat wajar, mengingat pada tahun 1997 - 1998 Indonesia mengalami krisis yang cukup parah sehingga berpengaruh terhadap mutu pembangunan manusianya. Sementara Propinsi dengan IPM terendah adalah Papua, dengan nilai hanya 58,8.