

## Hubungan Pendapatan Keluarga dan Kesehatan Anak di Indonesia

**Hubungan Pendapatan Keluarga dan Kesehatan Anak di Indonesia****Dede Budiman<sup>1</sup>, Arie Damayanti<sup>2</sup>**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia

[dedebudiman@gmail.com](mailto:dedebudiman@gmail.com)**Abstrak**

Peran variabel asuransi dan ibu bekerja/berkarier untuk mengurangi hubungan sosioekonomi antara pendapatan keluarga dan status kesehatan anak menyimpulkan bahwa baru ibu bekerja/berkarier yang bisa mengurangi hubungan kesehatan anak dan pendapatan keluarga di Indonesia. **Income-health gradient** signifikan terjadi hanya untuk variabel kontrol 1 untuk anak usia sekolah antara usia 7 sampai 14 tahun, untuk variabel kontrol 3 dan 4 income-health gradient lemah. Hasil penelitian untuk data panel 2007-2014 menghasilkan **income-health gradient** signifikan terjadi pada seluruh kelompok usia anak prasekolah dan kelompok usia anak sekolah kecuali pada usia anak prasekolah untuk variabel kontrol 4. Hal ini disebabkan oleh adanya program pemerintah dalam bidang kesehatan yang belum mencapai target **Millenium Development Goals** (MDG's) yaitu program proporsi penduduk dengan asupan kalori di bawah tingkat konsumsi minimum sebagai parameter dalam menentukan tingkat rawan pangan dan menunjukkan bahwa perbaikan penghasilan dan penurunan tingkat kemiskinan telah terjadi penurunan, namun tingkat daya beli masyarakat dalam upaya memenuhi kebutuhan gizi keluarga justru sedikit mengalami penurunan.

**Kata Kunci:** **Income-health gradient**, Asuransi, Ibu bekerja

**Abstract**

The role of the insurance variable and the mother working / career to reduce the socio-economic relationship between family income and children's health status concludes that the new mother works / career which can reduce the relationship of child health and family income in Indonesia. Significant income-health gradient occurred only for the control variable 1 for school-aged children between the ages of 7 to 14 years, for control variables 3 and 4 income-health gradient was weak. The results of the 2007-2014 panel data resulted in a significant income-health gradient in all age groups of preschool children and age groups of schoolchildren except at the age of preschool children for control variables 4. This was due to the government program in the health sector that had not reached the target The Millennium Development Goals (MDG's) program is the proportion of the population with below calorie intake as a minimum level of consumption as a parameter in determining the level of food insecurity and shows that income improvement and poverty reduction has decreased, but the level of people's purchasing power in an effort to meet the nutritional needs of the family is precisely slightly decreased.

**Keywords:** Income-health gradient, insurance, working mother.

**PENDAHULUAN**

Sejak Deklarasi Milenium disepakati pada bulan September 2000 oleh 189 negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang bertujuan untuk menghimpun pemimpin dunia berkomitmen menangani isu perdamaian, keamanan, pembangunan, hak asasi dan kebebasan fundamental dalam satu paket. Untuk merealisasikan komitmen Deklarasi Milenium maka pemerintah Indonesia membuat beberapa sasaran/tujuan dan disertai dengan target yang terukur, diantaranya dalam bidang kesehatan dengan sasaran utama untuk menanggulangi kemiskinan. Tujuan dan target untuk meningkatkan kesehatan diantaranya : Pertama, tujuan untuk menurunkan angka kematian anak dengan target menurunkan angka kematian balita

sebesar dua-pertiganya, antara tahun 1990 dan 2015. Kedua, tujuan untuk meningkatkan kesehatan ibu dengan target menurunkan angka kematian ibu antara tahun 1990 dan 2015 sebesar tiga-perempatnya.

Investasi dalam bidang kesehatan sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia telah mengalami perkembangan pesat, hal ini menunjukkan bahwa meningkatnya kesadaran individu tentang pentingnya kesehatan yang prima untuk melakukan aktivitas produksi. Kesehatan dapat dipandang sebagai modal dalam meningkatkan sumber daya manusia (Mushkin 1962, hlm. 129-157) tetapi menurut Grossman (1972) kesehatan merupakan modal yang berbeda dengan modal sumber daya manusia lainnya. Perbedaan tersebut menurut Grossman (1972) terletak pada penilaian persediaan (**stock**) awal kesehatan yang dimiliki oleh setiap individu sehingga bisa menentukan banyaknya waktu yang bisa digunakan oleh individu untuk bekerja dan aktivitas lainnya. Kebutuhan kesehatan tidak hanya terbatas ketika individu mendapatkan pelayanan kesehatan pada saat sakit saja, namun perawatan kesehatan lebih diperlukan oleh individu dalam rangka memelihara kesehatan sehingga dapat meminimumkan kehilangan waktu untuk bekerja. Dampak yang lebih jauh dengan kehilangan waktu bekerja maka secara otomatis individu akan mengalami penurunan pendapatan.

Korelasi positif antara pendapatan dan kesehatan membuktikan bahwa fenomena orang kaya memiliki tingkat kesehatan yang lebih baik jika dibandingkan dengan orang miskin, hal ini terjadi karena terbatasnya informasi tentang mekanisme psikososial dan perilaku yang dapat menjelaskan hubungan pendapatan dan kesehatan (Nancy E. Adler et al.;1994). Sebagian besar penelitian tentang hubungan pendapatan dan kesehatan melihat korelasinya melalui status sosialekonomi keluarga. Penelitian dilakukan pada seluruh strata sosial bertujuan untuk menjelaskan mekanisme hubungan pendapatan dan kesehatan secara utuh.

Pertama kali model empiris hubungan pendapatan keluarga dan kesehatan anak (**income-health gradient**) diperkenalkan oleh Case, Lubotsky, dan Paxson (2002). Penelitiannya menjelaskan **income-health gradient** terjadi melalui kedatangan penyakit kronis pada anak yang terjadi secara stokastik pada keluarga dengan sosialekonomi yang berbeda. Ketidakmampuan keluarga berpendapatan rendah mengatasi penyakit kronis pada anggota keluarganya dapat berdampak buruk pada capaian pendidikan anak-anak mereka, hal ini dapat memperbesar perbedaan kualitas sumber daya manusia pada keluarga miskin dan keluarga kaya. Jika situasi ini tidak ditangani maka dampak dari kondisi kemiskinan dapat terwariskan antar generasi.

Pelopop penelitian lainnya yaitu Currie dan Stabile (2003) mengatasi penyebab terjadinya **income-health gradient** pada anak-anak di Kanada melalui asuransi kesehatan sebagai upaya untuk mencegah hubungan timbal balik antara kesehatan anak dengan pendapatan keluarga

atau sosialekonomi. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa anak yang berasal dari keluarga miskin lebih rentan menghadapi *shock* atau guncangan kesehatan dibandingkan anak dari keluarga kaya. Walaupun secara umum semua anak di Kanada memiliki fasilitas asuransi, namun fasilitas asuransi ini terdapat kelemahan yaitu penanggulangan penyakit kronis tidak termasuk ke dalam fasilitas asuransi. Hal inilah yang menyebabkan keluarga miskin lebih rentan dalam menyelesaikan pengobatan penyakit kronis secara tuntas karena biaya pengobatan yang mahal.

Penelitian di Indonesia dilakukan oleh Park (2010) menggunakan data Survei Aspek Kehidupan Rumah Tangga Indonesia (Sakerti) tahun 1997 dan 2000 menggunakan metodologi yang sama dengan Case, Lubotsky, dan Paxson (2002). Hasil penelitian Park (2010) menyimpulkan, pertama, *income-health gradient* kuat terjadi pada anak berusia kurang dari 7 tahun (prasekolah) namun pada usia 7-14 tahun (usia sekolah) *income-health gradient* semakin melemah. Kedua, Park (2010) menemukan bukti bahwa sekolah berkontribusi untuk menyamakan status kesehatan pada anak-anak dengan latar belakang sosialekonomi yang berbeda. Ketiga, akses ke penyedia layanan kesehatan publik ditemukan memainkan peran penting dalam membentuk *income-health gradient*.

Pada literatur sebelumnya pembahasan tentang *income-health gradient* lebih banyak membahas perubahan pendapatan dan aspek lainnya yang menyebabkan pendapatan keluarga naik atau turun, sedangkan fluktuasi kesehatan anak tidak diamati. Atas dasar tersebut Flecher & Wolfe (2012) melakukan langkah perbaikan dalam meneliti fluktuasi pendapatan dan kesehatan anak secara bersamaan, sebagai upaya untuk membuktikan bahwa pendapatan keluarga merupakan penentu status kesehatan pada anak. Langkah perbaikan pada penelitian Flecher & Wolfe (2012) dilakukan dengan 3 (tiga) langkah perbaikan yaitu: Pertama, menggunakan data dengan durasi 9 (sembilan) tahun. Kedua, melakukan pengamatan fluktuasi pendapatan keluarga dan kesehatan anak. Ketiga, mengontrol unsur pengganggu yang berasal dari lingkungan seperti sosialekonomi dan kejahatan yang bisa berdampak pada pendapatan maupun kesehatan anak (*omitted bias*).

Penelitian ini melanjutkan penelitian Park (2010) dengan menggunakan data yang sama yaitu data Sakerti. Perbedaan terletak pada penggunaan tahun survey, jika pada Park (2010) menggunakan tahun survey 1997 dan 2000 berdurasi 3 (tiga) tahun, sedangkan pada penelitian ini menggunakan tahun survey 2000, 2007, dan 2014 berdurasi 14 (empat belas) tahun. Perbedaan penggunaan data survey tersebut selain untuk memutakhirkan data sebelumnya juga bertujuan untuk memperbaiki durasi waktu penelitian sesuai dengan langkah perbaikan yang dilakukan oleh Flecher & Wolfe (2012) serta bertujuan untuk membagi data penelitian menjadi 2 (dua) bagian berdasarkan kelompok umur anak yaitu usia anak prasekolah (0-6 tahun)

dengan memakai data panel pada Sakerti tahun 2000 dan 2007 dan usia anak sekolah (7-14) dengan memakai data panel pada Sakerti tahun 2007 dan 2014.

Selain itu, pada penelitian ini ingin melihat perubahan *income-health gradient* di Indonesia karena adanya program pemerintah dalam bidang kesehatan sebagai dampak dari Deklarasi Milenium sejak September 2000. Kebijakan pemerintah dalam bidang kesehatan antara lain: Pertama, program Jaminan Kesehatan Masyarakat (Jamkesmas) pada tahun 2008, program ini dibuat untuk menjamin akses masyarakat miskin untuk mendapat pelayanan kesehatan. Kedua, mengacu pada Indonesia Sehat 2010, telah dicanangkan *Making Pregnancy Safer* (MPS), yang terfokus pada pendekatan perencanaan sistematis dan terpadu dalam intervensi klinis dan sistem kesehatan serta penekanan pada kemitraan. MPS ini dilakukan dengan meningkatkan akses dan cakupan pelayanan kesehatan ibu dan bayi baru lahir; membangun kemitraan yang efektif melalui kerjasama lintas program dan lintas sektor; mendorong pemberdayaan wanita dan keluarga; dan mendorong keterlibatan masyarakat.

Penelitian ini bertujuan menguji secara empiris hipotesis masih adanya keterkaitan antara kondisi kesehatan anak dengan pendapatan keluarga pada penduduk Indonesia, di mana anak-anak dari keluarga yang berpendapatan lebih tinggi memiliki kondisi kesehatan yang lebih baik daripada anak-anak dari keluarga berpendapatan lebih rendah dan menguji secara empiris probabilitas dari variabel dependen terhadap status kesehatan anak terutama peran asuransi dan ibu bekerja terhadap status kesehatan anak.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Konsep Kesehatan sebagai Modal dan Permintaan Kesehatan.**

Grossman (1972) berpendapat bahwa modal kesehatan berbeda dengan bentuk modal manusia lainnya. Modal kesehatan secara khusus, dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dan tingkat pendidikan individu sehingga mempengaruhi produktivitas dalam bekerja dan aktivitas lainnya, sementara keadaan kesehatan seseorang yang dianggap sebagai persediaan (*stock*) akan sangat menentukan jumlah waktu yang bisa individu pergunakan untuk menghasilkan pendapatan dan komoditas.

Individu dipandang sebagai produsen dari kesehatan dengan keputusan yang dibuat berdasarkan pilihan individu itu sendiri tentang perilaku dan penggunaan perawatan kesehatan. Dalam model ini, status awal kesehatan individu ditentukan pada saat lahir yang disebut dengan persediaan awal kesehatan, seiring dengan berjalannya waktu persediaan awal kesehatan ini akan terdepresiasi. Proses depresiasi tergantung dari investasi dari individu tersebut dalam perawatan kesehatan.

Hasil dari investasi dalam kesehatan oleh individu akan ditandai dengan bagaimana menjalani kehidupannya, dalam keadaan sehat atau kurang sehat. Ketika persediaan kesehatan

turun sampai ke tingkat tertentu maka kematian akan terjadi. Fungsi produksi kesehatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$H_t = H(X_t, C_t, L_t^l, \eta_t^u, \varepsilon_t^u)$$

Dimana,  $L_t^l$  ialah waktu yang diperlukan untuk menjaga kesehatan,  $H_t$  kesehatan,  $\eta_t^u$  dan  $\varepsilon_t^u$  merupakan faktor eksternal baik yang diamati maupun yang tidak diamati yang mempengaruhi kesehatan ( $H_t$ )(Catatan  $H_{t-1}$  merupakan awal kesehatan dimulai dengan berat badan anak saat lahir dalam model Grossman).

Menurut Michael Grossman (1972), individu memiliki 2 alasan dalam hal permintaan terhadap kesehatan yaitu: pertama, kesehatan sebagai komoditas konsumsi, kesehatan merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh konsumen dimana konsumen dapat melakukan aktivitas ekonomis dan non ekonomis tanpa terganggu dengan keadaan kesehatannya. Kedua, kesehatan sebagai sebuah investasi, kondisi kesehatan akan menentukan jumlah waktu yang tersedia untuk seseorang, lama waktu seseorang sakit akan berpengaruh pada jumlah waktu yang dapat ia lakukan untuk bekerja dan melakukan aktivitas lainnya. Selain itu, sakit dapat menyebabkan seseorang kehilangan penghasilannya akibat tidak dapat bekerja selama ia sakit.

### **Income-health gradient.**

Atas dasar konsep kesehatan sebagai modal dan permintaan kesehatan yang dibuat oleh Grossman (1972), Case, Lubotsky, dan Paxson (2002) merumuskan model dasar perhitungan untuk income-health gradient sebagai berikut:

$$H_{it} = \alpha + \beta_1 \log(Y_{it}) + \beta_2 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana  $H_{it}$  merupakan keadaan kesehatan anak pada waktu tertentu ( $t$ ),  $\log(Y_{it})$  merupakan log dari rata-rata pendapatan keluarga (lebih disukai pendapatan keluarga rutin atau tetap).  $X_{it}$  merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi kesehatan anak, merupakan faktor yang mempengaruhi keadaan kesehatan anak ( $H$ ). Pada saat  $H_{it-1}$  keadaan kesehatan anak pada waktu  $t-1$  terkadang dapat mengurangi tingkat kesehatan yang tidak terduga sebelumnya. Error dari persamaan permintaan ini  $\varepsilon_{it}$  mempunyai 2 komponen yaitu komponen yang tidak bervariasi dari waktu ke waktu dan komponen yang bervariasi dari waktu ke waktu diasumsikan merupakan faktor eksternal dan tidak berkorelasi.

Perhitungan income-health gradient terbentuk dari kesehatan anak yang dipengaruhi oleh berbagai macam karakteristik orang tua termasuk genetis atau perilaku yang berkorelasi dengan pendapatan orang tua. Penelitian ini menjelaskan hubungan antara pendapatan dan kesehatan melalui karakteristik orang tua dan lingkungan anak lainnya, seperti kesehatan orang tua dan supley tenaga kerja. Penelitian Case, Lubotsky, dan Paxson (2002) mengambil konsep fungsi produksi untuk membentuk persamaan yang dibuatnya. Status kesehatan anak dianggap sebagai output sedangkan input untuk menghasilkan status kesehatan anak menggunakan

pendapatan keluarga beserta faktor penyebab lainnya yang menyebabkan naik atau turunnya pendapatan keluarga.

## METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan yaitu data panel berasal dari The Indonesian Family Life Survey (IFLS) atau Sakerti. IFLS adalah survei sosioekonomi longitudinal yang sedang berlangsung di Indonesia. Sampelnya mewakili sekitar 83% penduduk Indonesia dan berisi data lebih dari 30.000 orang penduduk Indonesia yang tinggal di 13 provinsi di Indonesia. Data IFLS berisi data survei individu, rumah tangga, dan masyarakat, survei memberikan informasi antara lain tentang penyedia layanan kesehatan dan sekolah. Data survei IFLS memiliki modul terpisah untuk anak-anak di bawah usia 15 tahun yang memberi Informasi tentang sejarah pendidikan anak, morbiditas, pengobatan sendiri, rawat inap dan kunjungan rawat jalan. Data IFLS yang digunakan dalam penelitian ini yaitu survey IFLS tahun 2000, 2007, dan 2014.

Metode empiris tentang awal pembembentukan model *income-health gradient* dirumuskan oleh Case, Lubotsky, dan Paxson (2002) berdasarkan teori tentang kesehatan sebagai modal dan permintaan kesehatan yang dibuat oleh Grossman (1972). Berikut ini kronologi pembentukan model yang dimulai dari utilitas kesehatan dalam keluarga, penjelasan sebagai berikut:

$$U_t = (H_t, X_t, C_t, L_t^l, \eta_t^u, \varepsilon_t^u) \quad (1)$$

Dimana,  $U_t$  ialah utility keluarga pada waktu  $t$ ,  $H_t$  kesehatan anak,  $X_t$  merupakan barang yang mempengaruhi kesehatan anak (mainan, makanan, dan rumah),  $C_t$  merupakan komoditas lainnya yang dikonsumsi oleh keluarga,  $L_t^l$  ialah waktu luang/senggang,  $\eta_t^u$  dan  $\varepsilon_t^u$  merupakan faktor eksternal baik yang diamati maupun yang tidak diamati.

Dengan mengikuti langkah Grossman (1972), maka kesehatan anak dapat ditulis sebagai berikut:

$$H_t = H(X_t, C_t, L_t^l, \eta_t^u, \varepsilon_t^u) \quad (2)$$

Dimana,  $L_t^l$  ialah waktu yang diperlukan untuk menjaga kesehatan anak,  $H_t$  kesehatan anak,  $\eta_t^u$  dan  $\varepsilon_t^u$  merupakan faktor eksternal baik yang diamati maupun yang tidak diamati yang mempengaruhi kesehatan anak ( $H_t$ )(Catatan  $H_{t-1}$  merupakan awal kesehatan anak dimulai dengan berat badan anak saat lahir dalam model Grossman).

Dari konsep teori tersebut Case, Lubotsky, dan Paxson (2002) membuat kesimpulan bahwa konsep teori fungsi produksi dapat diterapkan untuk *income-health gradient* dengan menggunakan status kesehatan anak sebagai output dan pendapatan keluarga beserta faktor penyebab lainnya yang menyebabkan naik atau turunnya pendapatan keluarga sebagai input. Akhirnya terbentuklah model spesifikasi empiris untuk *income-health gradient* seperti berikut ini:

$$H_{it} = \alpha Y + \beta Z_{it} + \mu_{it} \quad (3)$$

Dimana  $H_{it}$  merupakan keadaan kesehatan anak pada waktu tertentu ( $t$ ),  $Y$  merupakan rata-rata pendapatan keluarga (lebih disukai pendapatan keluarga rata-rata) diturunkan dari  $C_t$  pada persamaan (2).  $Z_{it}$  merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi kesehatan anak, merupakan faktor yang mempengaruhi keadaan kesehatan anak ( $H$ ) diturunkan dari  $X_t$  pada persamaan (2). Pada saat  $H_{it-1}$  keadaan kesehatan anak pada waktu  $t-1$  terkadang dapat mengurangi tingkat kesehatan yang tidak terduga sebelumnya. Error dari persamaan permintaan ini  $\mu_{it}$  mempunyai 2 komponen yaitu komponen yang tidak bervariasi dari waktu ke waktu dan komponen yang bervariasi dari waktu ke waktu diasumsikan merupakan faktor eksternal dan tidak berkorelasi.

Pada penelitian Case, Lubotsky, dan Paxson (2002) menggunakan penyakit kronis sebagai faktor eksternal untuk mengidentifikasi terjadinya *income-health gradient* karena Case, Lubotsky, dan Paxson (2002) menilai bahwa penyakit kronis terjadi secara stokastik terlepas dari tingkat sosioekonomi keluarga. Oleh karena itu, penyakit kronis yang diderita anak bisa menjelaskan hubungan antara kesehatan anak dan pendapatan keluarga, karena dengan adanya penyakit kronis dapat memperlihatkan bagaimana kemampuan pendapatan keluarga dalam menyelesaikan tahapan pengobatan penyakit kronis sampai dengan kondisi kesehatan anak kembali sehat.

Hasil penelitian Case, Lubotsky, dan Paxson (2002) di Amerika Serikat dari 14 (empat belas) macam penyakit kronis terdapat 3 (tiga) penyakit kronis yang menyebabkan rata-rata kemerosotan status kesehatan anak dan pendapatan keluarga terbesar yaitu penyakit asma (-0,048), diabetes (-0.139), dan epilepsi (-0,077). Dampak kemerosotan pada pendapatan keluarga menyimpulkan bahwa penyakit asma menyumbang sekitar 20 persen, cacat fisik mencapai 9,3 persen, dan kondisi jantung mencapai hampir 5 persen. Untuk penyakit kronis yang memerlukan waktu pemulihan kesehatan paling lama yaitu penyakit asma menurut hasil statistik tercatat lebih dari 50 persen untuk pemulihan dan 40 persen untuk rawat inap.

Sedangkan pada penelitian Currie dan Stabile (2003) di Kanada menjelaskan penyebab *income-health gradient* melalui kondisi ketika muncul *shock* kesehatan pada anak dan mengamati respon pendapatan keluarga pada sosioekonomi yang berbeda dalam memulihkan kondisi kesehatan anak setelah mengalami *shock* kesehatan.

Hasil penelitian Currie dan Stabile (2003) menyimpulkan 2 (dua) bentuk hasil panel data, pertama dengan mereplikasi penelitian Case, Lubotsky, dan Paxson (2002) perubahan dari kelompok umur anak usia 0 sampai 3 tahun ke anak usia 13 sampai 15 tahun menghasilkan log pendapatan turun sebesar 0.121 (tanpa variabel kontrol pendidikan ibu), setelah pendidikan ibu di masukan dalam perhitungan statistik maka menghasilkan *income-health gradient* turun curam lebih cepat dari perhitungan Case, Lubotsky, dan Paxson (2002). Hasil penelitian ini

menunjukkan fakta bahwa walaupun anak-anak di Kanada memiliki asuransi kesehatan universal namun tidak banyak membantu ketika anak mengalami **shock** kesehatan. Kedua, analisis adanya **shock** kesehatan pada tahun 1994 ternyata mempunyai hubungan negatif dengan status kesehatan anak pada tahun 1998, walaupun pada tahun 1994 anak mengalami kondisi kesehatan kronis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status kesehatan anak menjadi lebih buruk karena keadaan status kesehatan anak buruk sebelum **shock** kesehatan terjadi.

Pada penelitian Flecher & Wolfe (2012) untuk mengetahui adanya **income-health gradient** dilakukan dengan cara mengikuti perkembangan anak sekolah seiring dengan bertambahnya usia anak dari mulai TK sampai dengan kelas 8. Dengan cara peneliti seperti ini Flecher & Wolfe (2012) mampu mengikuti perkembangan kesehatan anak dan perubahan pendapatan keluarga selama 9 tahun.

Hasil penelitian Flecher & Wolfe (2012) **income-health gradient** TK-Kelas 5 menunjukkan hubungan pendapatan keluarga dan kesehatan anak baik, sedangkan dari Kelas 5-Kelas 8 **income-health gradient** mendatar atau menurun. Selanjutnya dengan mengganti pendapatan saat ini dengan pendapatan rata-rata maka hasil penelitian menghasilkan **income-health gradient** curam turun terus-menerus terutama pada Kelas 5 - Kelas 8 perbedaan mencapai 0,07 atau hampir 30 persen lebih tinggi pada kelas 8. Penelitian Flecher & Wolfe (2012) memeriksa juga perubahan status kesehatan anak jika pendapatan keluarga meningkat seiring dengan bertambahnya usia anak, dengan cara memilih anak yang berstatus sangat sehat dan sehat pada saat TK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk keseluruhan sampel, efek marjinal dari peningkatan pendapatan ditemukan kenaikan 5,7 % untuk kemungkinan laporan status kesehatan sangat sehat pada anak TK, meningkat menjadi 12,1% pada kelas 8, bahkan untuk anak yang berstatus kesehatan buruk bisa berubah status kesehatannya menjadi baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa **income-health gradient** terjadi sebagai akibat dari penurunan pendapatan keluarga sebagai penunjang kesehatan anak.

Penelitian Park (2010) untuk menjelaskan **income-health gradient** menggunakan keterangan dari responden yaitu orang tua anak untuk usia anak kurang dari 10 tahun, sedangkan untuk usia anak 10 tahun anak yang bersangkutan yang menjawab sendiri status kesehatannya. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa **income-health gradient** untuk kelompok umur 0-3 tahun koefisien berkisar antara -0,043 sampai -0,066, untuk kelompok umur 4-6 tahun koefisien berkisar antara -0,030 dan -0,039. Secara umum dengan meningkatnya usia anak **Income-health gradient** semakin melemah.

Cara menentukan ukuran status kesehatan anak yang berbeda pada literatur merupakan tantangan tersendiri, hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan data untuk menentukan parameter status kesehatan anak pada tiap negara. Pada penelitian Case, Lubotsky, dan Paxson (2002) menentukan status kesehatan anak dengan menggunakan **stunting**, **wasting**, obesitas, dan



beberapa indikator perkembangan anak dengan sampel anak-anak berusia 5 sampai 7 tahun dari *National Health Interview Survey* (NLSY). Namun, ketersediaan data di Amerika Serikat untuk *stunting* dan *wasting* sulit didapat, oleh sebab itu ukuran alternatif kesehatan anak-anak dengan menggunakan lamanya sakit dan rawat inap, dan laporan status kesehatan anak dari penderita penyakit kronis. Berbeda dengan penelitian Park (2010) yang menggunakan laporan responden pada data Sakerti sebagai penentu ukuran status kesehatan anak, walaupun sebenarnya Park (2010) memiliki alternatif dalam penentuan ukuran status kesehatan anak yaitu tersediannya data tentang gejala masalah kesehatan akut anak seperti demam, kesulitan bernapas, sakit perut, dan lain-lain, gejala masalah kesehatan akut ini menurut Cameron dan Williams (2009) merupakan faktor penentu penilaian orang tua terhadap kesehatan anak-anak mereka. Namun, karena bentuk kuisisioner bervariasi pada setiap gelombang survey Sakerti maka Park (2010) tidak memakainya sebagai ukuran kesehatan anak, selain itu dalam data Sakerti tidak diperoleh informasi tentang penyakit kronis untuk alternatif lainnya dalam menentukan status kesehatan anak.

Penggunaan status kesehatan anak pada data Sakerti sebenarnya memiliki 2(dua) alternatif untuk menentukan status kesehatan anak yaitu pertama, status kesehatan berdasarkan dari jawaban responden. Kedua keterangan dari perawat kesehatan yang secara bersama-sama datang dan memeriksa ke rumah tangga survey Sakerti. Penelitian ini menggunakan ukuran status kesehatan kedua untuk menentukan kesehatan anak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hubungan Pendapatan Keluarga dan Kesehatan Anak menggunakan Status Kesehatan Berdasarkan Keterangan dari Perawat Kesehatan yang Secara Bersama-Sama Datang dan Memeriksa ke Rumah Tangga Survey Sakerti pada tiap Kelompok Umur.**

Penjelasan untuk membaca tabel secara umum sebagai berikut: Pertama, variabel pendapatan akan bernilai positif jika semakin besar pendapatan keluarga mengakibatkan status kesehatan anak menjadi lebih baik. Kedua, variabel jenis kelamin anak akan bertanda positif jika anak perempuan mempunyai status kesehatan lebih baik. Ketiga, variabel jumlah anak < 18<sup>th</sup> akan bernilai positif jika semakin banyak anak yang berusia < 18<sup>th</sup> dan status kesehatan semakin baik. Keempat, variabel kehadiran bapak dan ibu jika bernilai positif maka menunjukkan bahwa keberadaan bapak atau ibu membuat status kesehatan anak lebih baik. Kelima, variabel lokasi jika bernilai positif berarti tempat tinggal keluarga di pedesaan membuat status kesehatan lebih baik daripada perkotaan. Keenam, variabel ibu dan bapak akan bernilai positif jika semakin tinggi tingkat pendidikan yang menyebabkan status kesehatan lebih baik. Ketujuh, variabel asuransi akan bernilai positif jika anak memiliki fasilitas asuransi kesehatan dan status

kesehatannya semakin baik. Kedelapan, variabel ibu bekerja/berkarir akan bernilai positif jika ibu bekerja menyebabkan status kesehatan anak semakin baik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian dari tabel 1 untuk panel data IFLS 2000-2007 menunjukkan bahwa *income-health gradient* kuat hanya untuk variabel kontrol 1 untuk anak usia sekolah antara usia 7 sampai 14 tahun, untuk variabel kontrol 3 dan 4 *income-health gradient* lemah. Adanya variasi penambahan variabel kontrol 3 dan 4 membuat hubungan status kesehatan anak dan pendapatan keluarga berkurang. Hal ini terjadi secara signifikan menurut statistik sebagai dampak dari pendidikan orang tua baik bapak maupun ibu, ibu bekerja/berkarir, dan lokasi tempat tinggal keluarga yang bersangkutan.

**Tabel 1 Hubungan Status Kesehatan Anak dan Log Pendapatan Keluarga (berdasarkan keterangan dari perawat kesehatan yang secara bersama-sama datang dan memeriksa ke rumah tangga survey Sakerti) Ordered Probit Estimates Berdasarkan Kelompok Umur (Panel 2000-2007)**

VARIABLES	Variabel Kontrol 1		Variabel Kontrol 3		Variabel Kontrol 4	
	Prasekolah 0-6th	Sekolah 7-14th	Prasekolah 0-6th	Sekolah 7-14th	Prasekolah 0-6th	Sekolah 7-14th
	HealthStatus					
Pendapatan	0.137*** (0.0410)	0.0213** (0.00837)		0.00228 (0.00948)		0.00213 (0.0266)
Jenis Kelamin Anak	-0.0509 (0.121)	-0.0130 (0.0262)		-0.00144 (0.0280)		0.0455 (0.0803)
Jumlah Anak <18th	-0.236*** (0.0495)	-0.0289*** (0.0105)		-0.0169 (0.0111)		-0.0484 (0.0418)
Kehadiran Bapak di RT	0.137 (0.160)	0.0992** (0.0391)		0.0961 (0.0586)		-0.0264 (0.151)
Kehadiran Ibu di RT	0.0540 (0.183)	0.0746 (0.0542)		0.0952 (0.0680)		0.249 (0.211)
Lokasi	1.028*** (0.163)	0.248*** (0.0280)		0.181*** (0.0308)		0.298* (0.163)
Pendidikan Bapak				0.0429*** (0.0143)		-0.0417 (0.0462)
Pendidikan Ibu				0.0419*** (0.0148)		0.118* (0.0697)
Asuransi						-0.00797 (0.0966)
Ibu bekerja/berkarir						0.124
Constant						
cut1	-6.631*** (0.938)	-2.705*** (0.195)		-2.832*** (0.219)		-3.118** (1.542)
cut2	-6.393*** (0.908)	-2.680*** (0.194)		-2.806*** (0.218)		-2.761** (1.382)
cut3	-4.625*** (0.768)	-2.297*** (0.182)		-2.463*** (0.206)		-1.710* (0.926)
cut4	-2.408*** (0.671)	-1.433*** (0.163)		-1.572*** (0.184)		-0.111 (0.468)
cut5	0.828 (0.635)	0.0149 (0.151)		-0.0934 (0.169)		1.198* (0.727)
cut6	3.016*** (0.686)	1.079*** (0.153)		0.986*** (0.171)		3.039** (1.495)
cut7	8.829*** (1.049)	2.695*** (0.170)		2.631*** (0.192)		

Hubungan Pendapatan Keluarga dan Kesehatan Anak di Indonesia

sigma2_u	9.230*** (1.871)	0.187** (0.0757)	0.234** (0.0918)	0.503 (1.405)
Observations	3,173	7,896	7,185	1,126
Number of id	3,170	7,594	6,931	1,121

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Sumber: data olahan menggunakan STATA 14.2

**Tabel 2 Hubungan Status Kesehatan Anak dan Log Pendapatan Keluarga (berdasarkan keterangan dari perawat kesehatan yang secara bersama-sama datang dan memeriksa ke rumah tangga survey Sakerti) Ordered Probit Estimates Berdasarkan Kelompok Umur (Panel 2007-2014)**

VARIABLES	Variabel Kontrol 1		Variabel Kontrol 3		Variabel Kontrol 4	
	Prasekolah 0-6th	Sekolah 7-14th	Prasekolah 0-6th	Sekolah 7-14th	Prasekolah 0-6th	Sekolah 7-14th
	HealthStatus					
Pendapatan	0.0395*** (0.0104)	0.0965*** (0.00650)	0.0209* (0.0114)	0.0876*** (0.00733)		0.0657*** (0.0188)
Jenis Kelamin Anak	0.0246 (0.0353)	-0.0382* (0.0210)	0.0326 (0.0366)	-0.0256 (0.0220)		-0.0263 (0.0565)
Jumlah Anak <18th	0.0460*** (0.0172)	-0.0156* (0.00936)	0.0634*** (0.0178)	-0.0128 (0.00980)		-0.000992 (0.0298)
Kehadiran Bapak di RT	-0.144*** (0.0526)	0.0442 (0.0302)	-0.136** (0.0566)	0.0219 (0.0385)		0.0421 (0.0912)
Kehadiran Ibu di RT	0.0497 (0.0527)	0.276*** (0.0373)	0.0764 (0.0572)	0.328*** (0.0449)		0.174 (0.111)
Lokasi	0.187*** (0.0367)	0.125*** (0.0213)	0.112*** (0.0410)	0.0877*** (0.0236)		0.121* (0.0629)
Pendidikan Bapak			0.00820 (0.0190)	-0.0271** (0.0110)		-0.0580** (0.0289)
Pendidikan Ibu			0.0908*** (0.0191)	0.0889*** (0.0114)		0.0974*** (0.0311)
Asuransi						0.287*** (0.0603)
Ibu bekerja/berkarir						0.0431
Constant						
cut1	-2.847*** (0.301)	-1.362*** (0.174)	-2.866*** (0.311)	-1.313*** (0.180)		-1.540*** (0.413)
cut2	-2.720*** (0.271)	-0.622*** (0.119)	-2.738*** (0.282)	-0.587*** (0.129)		-0.779** (0.329)
cut3	-2.103*** (0.212)	-0.527*** (0.118)	-2.133*** (0.225)	-0.503*** (0.129)		-0.724** (0.328)
cut4	-1.126*** (0.183)	-0.124 (0.116)	-1.138*** (0.193)	-0.0944 (0.127)		-0.364 (0.328)
cut5	0.360** (0.176)	1.065*** (0.117)	0.361* (0.186)	1.099*** (0.127)		0.690** (0.329)
cut6	1.899*** (0.196)	2.062*** (0.118)	1.903*** (0.206)	2.100*** (0.129)		1.748*** (0.332)
cut7	2.778*** (0.216)	2.884*** (0.120)	2.771*** (0.226)	2.924*** (0.130)		2.641*** (0.336)
cut8	4.507*** (0.304)	4.164*** (0.127)	4.513*** (0.317)	4.236*** (0.138)		3.875*** (0.359)
sigma2_u	0.203* (0.107)	0 (0)	0.214* (0.113)	0*** (0)		0 (0)
Observations	4,461	9,722	4,183	8,824		1,383
Number of id	4,363	8,991	4,099	8,186		1,372

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Sumber: data olahan menggunakan STATA 14.2

Hasil estimasi pada tabel 2 untuk panel data IFLS 2007-2014 menunjukkan bahwa *income-health gradient* kuat pada seluruh kelompok umur anak untuk variabel kontrol 1,3, dan 4, kecuali pada usia anak prasekolah untuk variabel kontrol 4. Hal ini menyatakan bahwa seluruh variabel kontrol belum mampu mengurangi hubungan antara status kesehatan anak dan pendapatan keluarga.

**Probabilitas Masing-Masing Variabel Independen.**

Pada penelitian ini probabilitas masing-masing variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan metode *marginal effect*.

**Tabel 3 Kesimpulan Hubungan Status Kesehatan Anak dan Log Pendapatan Keluarga Hasil Ordered Probit Estimates Probabilitas Per Variabel Panel 2000-2007 dan Panel 2007-2014**

VARIABLES	Panel Data	Panel Data
	2000-2007	2007-2014
	HealthStatus	HealthStatus
Pendapatan	Hubungan pendapatan dengan status kesehatan anak tidak disebabkan dengan naiknya pendapatan keluarga.	Semakin besar Pendapatan Semakin baik status kesehatan anak
Jenis Kelamin Anak	Status kesehatan anak laki-laki lebih baik daripada anak perempuan.	Status kesehatan anak perempuan lebih baik daripada anak laki-laki.
Jumlah Anak <18th	Keluarga yang memiliki lebih banyak anak berusia kurang dari 18 tahun cenderung memiliki tingkat status kesehatan anak lebih rendah	Keluarga yang memiliki lebih sedikit anak berusia kurang dari 18 tahun cenderung memiliki tingkat status kesehatan anak lebih baik
Kehadiran Bapak di RT	Kehadiran Bapak dalam rumah tangga membuat status kesehatan anak lebih baik.	Kehadiran Bapak dalam rumah tangga membuat status kesehatan anak lebih baik.
Kehadiran Ibu di RT	Kehadiran Ibu dalam rumah tangga membuat status kesehatan anak lebih baik.	Kehadiran Ibu dalam rumah tangga membuat status kesehatan anak lebih baik.
Lokasi	Tempat tinggal keluarga di perkotaan (urban) memiliki status kesehatan anak lebih baik daripada bertempat tinggal di pedesaan(rural).	Tempat tinggal keluarga di pedesaan(rural) memiliki status kesehatan anak lebih buruk daripada bertempat tinggal di perkotaan.
Pendidikan Bapak	Semakin tinggi tingkat pendidikan Bapak membuat status kesehatan anak lebih baik.	Semakin tinggi tingkat pendidikan Bapak membuat status kesehatan anak lebih buruk.
Pendidikan Ibu	Semakin tinggi tingkat pendidikan Ibu membuat status kesehatan anak lebih baik.	Semakin tinggi tingkat pendidikan Ibu membuat status kesehatan anak lebih baik.
Asuransi	Pemilikan fasilitas asuransi tidak mendorong status kesehatan anak lebih baik daripada yang tidak memiliki fasilitas asuransi.	Pemilikan fasilitas asuransi tidak mendorong status kesehatan anak lebih baik daripada yang tidak memiliki fasilitas asuransi.
Ibu bekerja/berkarir	Status Ibu bekerja mendorong status kesehatan anak lebih buruk.	Status Ibu bekerja mendorong status kesehatan anak lebih baik.

Sumber: data olahan menggunakan STATA 14.2

Hasil estimasi probabilitas masing-masing variabel independen pada tabel 3 menunjukkan bahwa untuk variabel pendapatan keluarga menunjukkan bahwa semakin besar tingkat pendapatan keluarga tidak menunjukkan semakin baik pula tingkat status kesehatan anak untuk panel data 2000-2007 sedangkan untuk panel data 2007-2014 sebaliknya. Pada variabel jumlah anak kurang dari 18 tahun pada satu keluarga menunjukkan bahwa semakin banyak memiliki anak berusia di bawah 18 tahun dalam satu keluarga akan menyebabkan status kesehatan anak menjadi semakin baik untuk panel data 2000-2007 dan untuk panel untuk panel data 2007-2014 sebaliknya. Untuk variabel lokasi atau tempat tinggal keluarga pada panel data 2000-2007 menunjukkan bahwa perkotaan lebih baik dari pedesaan untuk kesehatan anak, namun pada panel data 2007-2014 menunjukkan bahwa pedesaan malah lebih membuat status kesehatan anak lebih baik daripada perkotaan.

Pendidikan orang tua berkontribusi untuk kesehatan anak yang lebih baik, kemudian untuk kepemilikan asuransi pada status kesehatan tidak memberikan hubungan yang positif pada status kesehatan anak. Variabel ibu bekerja pada data 2000-2007 menunjukkan mempunyai hubungan negatif membuat lebih buruk kesehatan anak, namun keadaan sebaliknya terjadi pada data 2007-2014.

## KESIMPULAN

Penelitian untuk status kesehatan anak berdasarkan keterangan dari perawat kesehatan yang secara bersama-sama datang dan memeriksa ke rumah tangga survey Sakerti menyimpulkan bahwa untuk data panel 2000-2007 menghasilkan *income-health gradient* signifikan terjadi kuat hanya untuk variabel kontrol 1 untuk anak usia sekolah antara usia 7 sampai 14 tahun, untuk variabel kontrol 3 dan 4 *income-health gradient* lemah. Hasil penelitian untuk data panel 2007-2014 menghasilkan *income-health gradient* signifikan terjadi pada seluruh kelompok usia anak prasekolah dan kelompok usia anak sekolah kecuali pada usia anak prasekolah untuk variabel kontrol 4. Hal ini menyatakan bahwa seluruh variabel kontrol belum mampu mengurangi hubungan antara status kesehatan anak dan pendapatan keluarga.

Perbedaan hasil tersebut disebabkan oleh adanya program pemerintah dalam bidang kesehatan yang belum mencapai target *Millenium Development Goals* (MDG's) yaitu program proporsi penduduk dengan asupan kalori di bawah tingkat konsumsi minimum sebagai parameter dalam menentukan tingkat rawan pangan. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan penghasilan dan penurunan tingkat kemiskinan telah terjadi penurunan namun tingkat daya beli masyarakat dalam upaya memenuhi kebutuhan gizi keluarga justru sedikit mengalami penurunan.

Hasil penelitian dengan menggunakan *marginal effect* sehingga probabilitas per variabel dependen diketahui hubungannya dengan variabel independen menyimpulkan bahwa variabel

yang diprediksi akan mengurangi hubungan pendapatan dan status kesehatan anak menghasilkan kesimpulan sebagai berikut: variabel pendidikan orang tua menunjukkan peran positif pada setiap parameter status kesehatan anak, hasil penelitian variabel Asuransi belum menunjukkan peran untuk mengurangi *income-health gradient* secara maksimal, dan variabel ibu bekerja/berkarir berdampak positif untuk status kesehatan anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adler, Nancy E.; Boyce, Thomas; Chesney, Margaret A.; Cohen, Sheldon; Folkman, Susan; Kahn, Robert L. and Syme, S. Leonard. "Socioeconomic Status and Health, The Challenge of the Gradient." *American Psychologist*, January 1994, 49(1), pp. 15-24.
- Cameron dan Williams (2009), "Is the Relationship Between Socioeconomic Status and Health Stronger for Older Children in Developing Countries?" *Demography*, Vol. 46, No. 2 (May, 2009), pp. 303-324.
- Case, A. and A. Deaton. 2003. "Consumption, Health, Gender and Poverty." World Bank Policy Research Working Paper Series No. 3020. World Bank, Washington, DC.
- Case, A., D. Lubotsky, and C. Paxson (2002), "Economic Status and Health in Childhood: The Origins of the Gradient," *American Economic Review*, 92(5), 1308-1334.
- Condliffe, Simon, and Charles R. Link. 2008. "The Relationship between Economic Status and Child Health: Evidence from the United States." *American Economic Review* 98(5):1605-1618.
- Currie, J., and M. Stabile (2003), "Socioeconomic Status and Child Health: Why is the Relationship Stronger for Older Children?" *American Economic Review*, 93(5), 1813-1823.
- Fletcher, Jason, and Barbara Wolfe (2012), "Increasing Our Understanding of The Health-Income Gradient In Children." NBER Working Paper No. 18639, JEL No. I1,I12,I14,I13
- Grossman, Michael (1972), "On the Concept of Health Capital and the Demand for Health." *Journal of Political Economy* 80(2): 223-255.
- Grossman, Michael (1970), "The Demand for Health: A Theoretical and Empirical Investigation " Ph.D. dissertation. Columbia Univ.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) (2015). Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia 2014.
- Khanama, Rasheda, Hong Son Nghiemb, and Luke B. Connelly. 2009. "Child Health and the Income Gradient: Evidence from Australia." *Journal of Health Economics* 28(4): 805- 817.
- Mushkin, Selma J. "Health as an Investment." *J.P.E.* 70, no. 2, supply. (October 1962): 129-57.
- Murasko, Jason E. 2008. "An Evaluation of the Age-Profile in the Relationship between Household Income and the Health of Children in the United States." *Journal of Health Economics* 27(6): 1489-1502.

- O'Donnell, O., F. Rosati, and E. Van Doorslaer. 2002. "Child Labour and Health: Evidence and Research Issues." Understanding Children's Work Working Paper 1. Innocenti Research Centre, Florence.
- Park, C. (2010), "Children's Health Gradient in Developing Countries: Evidence from Indonesia." *Journal of Economic Development* 25, Volume 35, Number 4
- Strauss, J. and D. Thomas. 1998. "Health, Nutrition and Economic Development." *Journal of Economic Literature* 36:766-817.
- West, P. (1997), "Health Inequalities in the Early Years: Is There Equalisation in Youth?" *Social Science & Medicine*, 44(6), 833-858.
- Wolfe, Barbara, Jessica Jakubowski, Robert Haveman, and Marissa Courey. 2012. "The Income and Health Effects of Tribal Casino Gaming on American Indians". *Demography*, 49:2 May. 499-524.
- World Health Organization (2002), *The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*.