

Investasi untuk Kesehatan dan Gizi Sekolah di Indonesia

Joy Miller Del Rosso
Rina Arlianti



OKTOBER 2009

Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized

Penyusunan laporan ini didanai sebagian oleh Pemerintah Belanda dan Dana Perwalian Pendidikan Dasar Komisi Eropa yang dikelola oleh Bank Dunia. Temuan, interpretasi, dan kesimpulan yang diungkapkan dalam laporan ini merupakan pandangan penulis dan tidak secara otomatis mencerminkan pandangan Bank Dunia, Pemerintah Belanda, Komisi Eropa, atau Pemerintah Indonesia. Bank Dunia tidak menjamin akurasi data yang dikutip dalam laporan ini.

Semua foto: ANTARA

DICETAK ULANG JUNI 2010



Daftar Isi

Daftar Isi	i
Daftar Tabel, Gambar, Kotak, dan Peta	ii
Ucapan Terima Kasih	iii
Akronim	iv
Daftar Propinsi	v
<hr/>	
1. Ringkasan Eksekutif	1
Kesehatan dan Gizi Buruk pada Anak-anak Usia Sekolah di Indonesia	2
Keuntungan Potensial dari Perbaikan Kesehatan dan Gizi Anak Usia Sekolah	3
Tahapan untuk Investasi Kesehatan dan Gizi Sekolah di Indonesia	4
2. Ringkasan Rekomendasi dan Langkah Selanjutnya	6
3. Pendahuluan	8
KGS dan Tujuan Pembangunan Milenium	10
4. Dampak Buruknya Kesehatan dan Gizi pada Pendidikan	11
Penyakit Menular pada Anak Usia Sekolah	12
- Diare dan Tifus	12
- Infeksi Saluran Pernapasan Akut	13
- Malaria	14
- Infeksi Parasit Usus	14
Kelaparan dan Gizi Buruk pada Anak Usia Sekolah	16
- Gagal Tumbuh pada Anak Usia Sekolah	16
- Defisiensi Mikronutrien	20
> Defisiensi Zat Besi	20
> Defisiensi Yodium	21
Gangguan Pancaindera	22
Air dan Sanitasi	22
5. Potensi Keuntungan dari Perbaikan Kesehatan dan Gizi Anak Usia Sekolah	23
Sektor Pendidikan	24
- Indikator Kunci Pendidikan	24
> Pendaftaran	24
> Kehadiran/Partisipasi dan Kemajuan	25
Sektor Kesehatan	26
6. Tahapan untuk Investasi KGS di Indonesia	27
Pendahuluan	27
Program UKS	28
- Struktur Institusional dari UKS	29
- Kekuatan dan Kelemahan UKS	29
Air dan Sanitasi di Sekolah	30
Klinik Kesehatan Dasar/Puskesmas dan Sekolah	31
Pemberian Makanan Tambahan di Sekolah	31
Layanan di Sekolah yang Didukung oleh Sektor Swasta dan LSM	31
7. Rekomendasi dan langkah Selanjutnya	32
Rekomendasi	34
Langkah Selanjutnya	35
8. Referensi	36

Daftar Tabel

Tabel 1:	Efektivitas Biaya dari Kesehatan dan Gizi Sekolah	9
Tabel 2:	Sekilas tentang Kesehatan dan Gizi Sekolah	10
Tabel 3:	Tingkat Infeksi Cacing Usus Sebelum dan Sesudah Program	15
Tabel 4:	Akibat dari Defisiensi Mikronutrien pada Kesehatan, Perkembang dan Pendidikan	20
Tabel 5:	Akses pada Air Bersih dan Sanitasi — Perbandingan Antar Beberapa Negara	22
Tabel 6:	Statistik Pendidikan Dasar	24
Tabel 7:	Perilaku Anak Remaja yang Beresiko di Indonesia	26
Tabel 8:	Ilustrasi Inisiatif Air dan Sanitasi di Sekolah	30

Daftar Gambar

Gambar 1:	Prevalensi Diare pada Anak Sekolah Berusia 5-14 Tahun per Propinsi	12
Gambar 2:	Prevalensi Tifus pada Anak Berusia 5-14 Tahun per Propinsi	13
Gambar 3:	Persentase ISPA pada Anak Berusia 5-14 Tahun per Propinsi	13
Gambar 4:	Persentase Malaria pada Anak Berusia 5-14 Tahun per Propinsi	14
Gambar 5:	Gagal Tumbuh pada Anak Berusia 6-15 Tahun per Propinsi	17
Gambar 6:	Gagal Tumbuh Berdasarkan Usia dan Tempat Tinggal	17
Gambar 7:	Tren Gagal Tumbuh di Tahun 1993-2007 Berdasarkan Usia	18
Gambar 8:	Tren Gagal Tumbuh di Tahun 1993-2007 Berdasarkan Tempat Tinggal	18
Gambar 9:	Tingkat Anemia Karena Defisiensi Zat Besi berdasarkan Usia, Gender dan Waktu	19
Gambar 10:	Tiga Pilar dan Aktivitas Utama dari Program UKS	19
Gambar 11:	Tingkat Anemia karena Defisiensi Zat Besi Berdasarkan Usia, Gender dan Waktu	21
Gambar 12:	Tiga Pilar dan Aktivitas Utama dari Program UKS	28
Gambar 13:	Intervensi Kesehatan dan Gizi Sekolah yang Khas	28

Daftar Kotak

Kotak 1:	Beban Ganda dari Gizi Buruk pada Anak Usia Sekolah	19
Kotak 2:	Pencegahan Penyebaran HIV/AIDS	26
Kotak 3:	Perbaikan Kantin Sekolah	29

Daftar Peta

Peta 1:	Presentase Rumah Tangga dengan Garam Beryodium yang Cukup	21
Peta 2:	Angka Partisipasi Murni di Sekolah Menengah Tingkat Pertama	25

Ucapan Terima Kasih

Dokumen ini merupakan hasil dari kegiatan analisis situasional yang dilaksanakan untuk melakukan penilaian atas situasi kesehatan dan gizi sekolah, berbagai kebijakan terkait, mekanisme institusional, dan kegiatan/program kesehatan dan gizi sekolah yang tengah berjalan di sektor pendidikan dasar; kegiatan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi berbagai cara untuk memperkuat dan memperluas kesehatan dan gizi sekolah di Indonesia. Analisis situasional itu sendiri dilaksanakan pada tahun 2009 oleh Joy Del Rosso (Manoff Group, Washington DC) dengan bantuan Rina Arlianti (konsultan). Dalam melakukan tugasnya, kedua konsultan bekerja sebagai suatu tim lintas-sektor untuk melakukan kunjungan lapangan, pertemuan-pertemuan, peninjauan dan analisis atas berbagai dokumentasi terkait dengan kesehatan dan gizi sekolah di Indonesia. Kunjungan lapangan itu sendiri dilaksanakan di Malang dan Batu.

Salah satu narasumber utama dalam rangkaian kegiatan ini adalah dr. Widaninggar Widjajanti, Kepala Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani, Kementerian Pendidikan Nasional. Narasumber dari Bappenas adalah Suharti, Kepala Sub Direktorat Pendidikan Dasar dan Anak Usia Dini, dan Yosi Diani Tresna, Kepala Sub Direktorat Promosi Kesehatan dan Gizi Masyarakat. Narasumber lainnya datang dari Kementerian Kesehatan; Kementerian Dalam Negeri; Kementerian Agama; Direktorat Pengembangan TK & SD dan Direktorat Pengembangan SMP; mitra donor utama di sektor Kesehatan dan Gizi Sekolah, termasuk UNICEF, Program Pangan Dunia (WFP), Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Micronutrient Initiative (MI), Proyek Layanan Lingkungan Hidup USAID, dan satu lembaga swadaya masyarakat yang bekerja di bidang kesehatan dan gizi sekolah: Yayasan Kusuma Buana.

Dalam kegiatan ini, Kota Malang direkomendasikan sebagai salah satu kabupaten/kota terbaik dalam pengelolaan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Di Malang, para narasumber datang dari Dinas Pendidikan Kota, Puskesmas, serta kepala sekolah dan guru dari beberapa SD dan SMP. Narasumber di Batu datang dari Dinas Pendidikan Kota, Puskesmas, serta kepala sekolah dan guru dari beberapa SD dan SMP.

Bank Dunia menyediakan dukungan teknis dan keuangan di bawah pengawasan Mae Chu Chang, Koordinator Sektor Pembangunan Manusia; Sheila Town, Petugas Operasional; dan Claudia Rokx, Spesialis Kesehatan Utama. Dukungan keuangan disalurkan melalui Dana Amanat Kapasitas Pendidikan Dasar (BEC-TF). Eko Setyo Pambudi membantu membuat grafik dan diagram dari data yang ada.

Sebuah seminar di akhir studi diadakan oleh Bappenas, difasilitasi oleh Dr. Taufik Hanafi, Direktur Urusan dan Pendidikan Agama.

Akronim

ARI	Angka Partisipasi Murni (<i>Net Enrollment Rate</i>)
BAPPENAS	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (<i>National Development Planning Agency</i>)
BIAS	Bulan Imunisasi Anak Sekolah (<i>School Immunization Program</i>)
Depag	Departemen Agama
Depdagri	Departemen Dalam Negeri
Depdiknas	Departemen Pendidikan Nasional
Depkes	Departemen Kesehatan
DS	Deviasi Standar (<i>Standard Deviation</i>)
EPI	<i>Expanded Program on Immunization</i> (Perpanjangan Program Imunisasi)
FRESH	<i>Focusing Resources on Effective School Health</i> (Pemfokusan Sumber Daya pada Kesehatan Sekolah yang Efektif)
IDD	<i>Iodine Deficiency Disorders</i> (Gangguan Kekurangan Yodium)
IQ	<i>Intelligence Quotient</i>
IRD	<i>International Relief and Development</i>
ISPA	Infeksi Saluran Pernapasan Akut (<i>Acute Respiratory Infection</i>)
KGS	Kesehatan Gizi dan Sekolah (<i>School Health and Nutrition</i>)
LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat (<i>Non-Governmental Organization</i>)
MDG	<i>Millennium Development Goal</i> (Tujuan Pembangunan Milenium)
MOU	<i>Memorandum of Understanding</i> (Nota Kesepakatan)
NHHS	<i>National Health and Household Survey</i> (Survei Kesehatan dan Rumah Tangga Nasional)
SD	Sekolah Dasar (<i>Primary School</i>)
SHN	<i>School Health and Nutrition</i> (Kesehatan Gizi dan Sekolah)
SISWA	<i>System Improvement for Sector-Wide Approaches</i> (Peningkatan Sistem Pendidikan melalui Pendekatan Lingkup Sektoral)
SMA	Sekolah Menengah Atas (<i>Senior Secondary School</i>)
SMP	Sekolah Menengah Pertama (<i>Junior Secondary School</i>)
SPM	Standar Pelayanan Minimal (<i>Minimum Service Standards</i>)
UKS	Usaha Kesehatan Sekolah (<i>School Health Program</i>)
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>
USDA	<i>United States Department of Agriculture</i>
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
WFP	<i>World Food Program</i> (Program Pangan Dunia)
WHO	<i>World Health Organization</i> (Organisasi Kesehatan Dunia)
YKB	Yayasan Kusuma Buana

Daftar Propinsi

Singkatan	Nama Propinsi
Aceh	Nanggroe Aceh Darussalam
Sulut	Sulawesi Utara
Sumbar	Sumatera Barat
Riau	Riau
Jambi	Jambi
Sulsel	Sulawesi Selatan
Bengk	Bengkulu
Lampung	Lampung
Babel	Kepulauan Bangka Belitung
Kepri	Kepulauan Riau
Jakarta	DKI Jakarta
Jabar	Jawa Barat
Jateng	Jawa Tengah
Yogya	DI Yogyakarta
Jatim	Jawa Timur
Banten	Banten
Bali	Bali
NTB	Nusa Tenggara Barat
NTT	Nusa Tenggara Timur
Kalbar	Kalimantan Barat
Kalteng	Kalimantan Tengah
Kalsel	Kalimantan Selatan
Kaltim	Kalimantan Timur
Sumut	Sumatera Utara
Sulteng	Sulawesi Tengah
Sumsel	Sumatera Selatan
Sultra	Sulawesi Tenggara
Goron	Gorontalo
Sulbar	Sulawesi Barat
Maluku	Maluku
Malut	Maluku Utara
Pabar	Papua Barat
Papua	Papua



1. Ringkasan Eksekutif

Intervensi Kesehatan dan Gizi Sekolah (KGS) atau *School Health and Nutrition (SHN)* adalah investasi yang penting untuk pendidikan karena kesehatan dan gizi buruk pada anak usia sekolah dapat menghambat tercapainya tujuan pendidikan. Dampak negatif dari penyakit dan gizi buruk pada anak-anak dapat terasa sepanjang masa pertumbuhan mereka. Selain itu meskipun resiko kematian yang diakibatkan penyakit dan gizi buruk pada anak usia sekolah cukup kecil, penyakit dan gizi buruk dapat mempengaruhi partisipasi dan kemajuan di sekolah serta proses belajar mereka.

Anak usia sekolah yang kelaparan dan bergizi buruk memiliki kemampuan kognitif yang lebih rendah; kemampuan kognitif yang hilang pada usia ini bisa lebih besar daripada kemampuan kognitif yang hilang yang diakibatkan oleh kekurangan gizi dan kesehatan yang buruk yang dialami selama masa usia dini. Tidak mengherankan bahwa anak usia sekolah dengan masalah gizi seperti ini memiliki kinerja yang lebih rendah serta berkemungkinan jauh lebih besar untuk mengulang kelas dan putus sekolah dibandingkan anak-anak yang tak pernah mengalami masalah serupa. Sering absennya anak-anak yang bergizi buruk dan kurang sehat adalah salah satu faktor kunci dari rendahnya kinerja mereka.

Sebenarnya, banyak jenis penyakit dan gizi buruk yang memberikan dampak pada anak usia sekolah dapat dihindari atau diobati. Untuk menjangkau anak-anak tersebut, kita dapat menggunakan prasarana yang telah tersedia, yaitu sekolah, melalui intervensi KGS. Selain itu, karena banyak jenis pengobatan dalam KGS tidak membutuhkan biaya yang besar, intervensi KGS benar-benar merupakan suatu intervensi kesehatan yang efektif biaya. Kerangka kerja "Memfokuskan Sumber Daya pada Kesehatan Sekolah yang Efektif" (*Focusing Resources on Effective School Health, FRESH*) adalah kerangka kerja yang dibentuk melalui usaha antar lembaga untuk mempromosikan dan mendukung

kebijakan dan program Kesehatan dan Gizi Sekolah yang dimulai pada tahun 2000 pada Forum Pendidikan Untuk Semua di Dakar (*Dakar Education for All Forum*). Kerangka kerja ini menetapkan empat komponen inti yang perlu dipertimbangkan ketika merancang program-program Kesehatan dan Gizi Sekolah, yaitu: kebijakan sekolah yang berhubungan dengan kesehatan; pengadaan air bersih dan sanitasi; pendidikan kesehatan berbasis-keterampilan; dan pelayanan kesehatan dan gizi di sekolah.

Intervensi KGS juga dapat meningkatkan kesetaraan. Penyakit dan beberapa jenis gizi buruk lebih sering menyerang mereka yang miskin daripada yang mampu. Anak-anak dari keluarga yang miskin cenderung kurang memiliki akses atau bahkan tidak mampu membayar biaya pengobatan. Intervensi KGS mampu mengubah ketidaksetaraan ini dan, tidak seperti kebanyakan intervensi pendidikan lainnya seperti penyediaan buku teks, pelatihan guru atau lainnya yang cenderung lebih menguntungkan siswa yang berprestasi baik (yang mungkin akan lebih meningkatkan ketidaksetaraan dalam sistem pendidikan), KGS akan lebih menguntungkan bagi anak-anak miskin dan memberi kesempatan bagi mereka yang kurang beruntung untuk memanfaatkan sepenuhnya peluang pendidikan mereka.



Kesehatan dan Gizi Buruk pada Anak-anak Usia Sekolah di Indonesia

Banyak penyakit yang diderita anak-anak pada masa awal pertumbuhannya (0-5 tahun) dapat muncul kembali pada masa sekolah, terutama di awal-awal masa sekolah (6-8 tahun). Malaria, ISPA (infeksi saluran pernafasan akut) dan diare akan terus menjadi resiko penyakit yang serius dan dalam beberapa kasus dapat menjadi penyebab kematian anak usia sekolah. Berbagai penyakit lainnya juga dapat lebih sering menjangkiti anak usia sekolah.

Data tentang laporan prevalensi diare and tifus non-spesifik di antara anak usia sekolah di Indonesia menunjukkan bahwa proporsi anak-anak yang terkena penyakit ini per propinsi berkisar antara 2 sampai 20 persen untuk diare dan antara kurang dari 1 persen sampai sedikit lebih dari 3 persen untuk tifus. Rata-rata angka ISPA pada anak usia sekolah pada umumnya cukup tinggi; 20 persen atau lebih di semua propinsi dan 30 persen atau lebih di hampir setengah dari jumlah propinsi. Malaria telah diidentifikasi sebagai penyebab utama ketidakhadiran di sekolah dan prestasi belajar yang rendah. Sebenarnya malaria bukan merupakan masalah yang universal di Indonesia karena sebagian besar daerah tidak terpengaruh serius oleh penyakit tersebut. Namun ada tiga propinsi di Indonesia (Papua, Papua Barat dan NTT) dimana malaria merupakan masalah yang sangat serius, dengan rata-rata angka anak usia sekolah yang menderita malaria berkisar antara hampir 70 persen di Papua sampai sekitar 15 persen di NTT.

Infeksi cacing telah dikenal dan dicatat memiliki angka tertinggi pada anak usia sekolah di negara-negara yang tidak dapat mengontrol infeksi tersebut karena buruknya sistem air dan sanitasi. Infeksi cacing berperan penting dalam status gizi dan kesehatan anak usia sekolah dan berkontribusi terhadap angka ketidakhadiran. Hal ini kemudian dapat mengurangi kapasitas belajar yang menyebabkan menurunnya prestasi belajar. Indonesia diidentifikasi oleh WHO sebagai salah satu negara

dimana infeksi cacing merupakan masalah kesehatan masyarakat; WHO memperkirakan lebih dari 17 juta orang beresiko menderita infeksi tersebut dan hanya sedikit sekali yang mendapatkan perawatan.

Gizi rendah kronis yang diukur dari tinggi badan berdasarkan usia anak, yang merupakan indikator kekurangan makanan dalam jangka waktu yang cukup panjang, memiliki hubungan yang erat dengan kinerja sekolah yang rendah. Data tingkat nasional menunjukkan angka gagal tumbuh (*stunting*) berkisar antara sekitar 20 sampai lebih dari 50 persen per propinsi dan di kebanyakan propinsi lebih dari sepertiga dari anak-anak berusia 6 sampai 15 tahun mengalami gagal tumbuh. Intervensi KGS tidak dirancang secara khusus untuk mengurangi gagal tumbuh terutama karena kebanyakan gagal tumbuh terjadi pada saat anak berusia 2 tahun. Tetapi, angka gagal tumbuh di tingkat propinsi, kabupaten dan kecamatan dapat berguna untuk menargetkan dan mengawasi intervensi KGS. Selain itu, ada kemungkinan didapatkannya manfaat sampingan berupa perbaikan dalam tinggi badan berdasarkan usia, terutama di masa awal sekolah (TK dan SD) atau masa percepatan pertumbuhan remaja dengan mengatasi masalah kekurangan makanan pada saat usia sekolah.

Termasuk dalam kasus kekurangan mikronutrien yang paling kritis pada anak usia sekolah adalah anemia akibat kekurangan zat besi dan gangguan kekurangan yodium (*Iodine Deficiency Disorders, IDD*). Anemia akibat

kekurangan zat besi dapat mempengaruhi perkembangan mental dan kemampuan kognitif anak. Sementara itu, IDD dapat meningkatkan resiko komplikasi selama masa kehamilan pada perempuan. IDD juga bisa berdampak secara langsung pada gangguan kognitif, baik pada bayi dalam kandungan di mana efek kognitif bisa menjadi sangat parah, maupun ketika kekurangan yodium tersebut dialami anak-anak selama masa sekolah. Sayangnya, data tentang mikronutrien pada anak usia sekolah di Indonesia sangatlah terbatas. Anemia diderita sekitar setengah dari populasi anak usia sekolah (5-9 tahun) dan (10-14 tahun) pada tahun 1995. Penggunaan garam beryodium secara nasional pada tahun 2001 adalah 66 persen; hasil tingkat kabupaten menunjukkan penggunaan garam beryodium



Potensi Keuntungan dari Perbaikan Kesehatan dan Gizi Anak Usia Sekolah

Status pendidikan dan ekonomi sebuah negara berkaitan erat dengan status kesehatannya: dengan memperbaiki gizi dan kesehatan, maka pendidikan dan ekonomi akan menjadi lebih kuat. Memperbaiki gizi dan kesehatan pada anak usia sekolah, sama seperti halnya usaha memperbaiki gizi dan kesehatan pada bayi, merupakan elemen strategis dalam usaha membangun masyarakat. Anak yang lebih sehat dan bergizi lebih baik akan berada di sekolah lebih lama, belajar lebih banyak dan akan menjadi orang dewasa yang lebih sehat dan lebih produktif.

Ketika kita menangani permasalahan gizi dan kesehatan pada anak usia sekolah, manfaat yang diperoleh lebih besar dari sekedar perbaikan tingkat kesehatan dan kapasitas belajar dari kelompok yang ditangani tersebut; manfaat gizi dan kesehatan yang diperoleh juga akan terasa pada generasi berikutnya dan akan berujung pula pada manfaat ekonomi jangka panjang. Sebagai contoh, anak perempuan yang bersekolah lebih lama mempunyai kecenderungan untuk menunda kehamilan; dengan menunda kehamilan tersebut, akan diperoleh manfaat antar generasi berupa penurunan angka kelahiran, proses kelahiran yang lebih baik, dan kesehatan anak yang lebih

di tingkat kabupaten bervariasi secara signifikan mulai dari 9 sampai 100 persen, dengan 21 persen kabupaten melaporkan bahwa kurang dari 50 persen rumah tangga di wilayahnya mengkonsumsi yodium secara cukup.

Anak-anak menghabiskan banyak waktunya di dalam dan di sekitar sekolah mereka dan fasilitas yang memadai di sekolah dapat mendorong ataupun menghambat kehadiran mereka di sekolah. Anak-anak, terutama anak perempuan, dapat lebih memilih untuk tidak pergi sekolah daripada harus menggunakan fasilitas yang buruk. Ketika sebuah sekolah kekurangan akses ketersediaan air dan fasilitas sanitasi, sementara siswa tidak memiliki kebiasaan kebersihan diri yang baik, munculnya penyakit yang serius di masa kanak-kanak akan semakin meningkat dan akan mempengaruhi partisipasi siswa dan kapasitas belajar mereka. Indonesia masih perlu terus melakukan perbaikan dalam hal akses ke air minum yang bersih dan sanitasi yang lebih baik.

baik. Keuntungan total dari perbaikan kesehatan dan gizi pada anak usia sekolah adalah sebuah kombinasi dari keseluruhan manfaat bagi kesehatan dan pendidikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Sekitar 686.000 (142.000 laki-laki; 544.000 perempuan) anak sekolah dasar di Indonesia tidak bersekolah. Variasi antar daerah cukup kentara, dengan Papua yang jauh tertinggal, bahkan di tingkat sekolah dasar, dengan Angka Partisipasi Murni (APM) sekitar 80 persen dan sekitar 47 persen di tingkat sekolah menengah pertama. Propinsi lain yang juga tertinggal

dari rata-rata nasional pada tingkat sekolah menengah pertama termasuk Maluku, NTT (keduanya berada pada 47 persen) dan Gorontalo (52 persen). Meskipun ada kemajuan dalam transisi dari sekolah dasar ke sekolah menengah pertama, hanya sekitar 55 persen dari anak-anak yang berasal dari keluarga dengan pendapatan rendah mendaftar ke sekolah menengah pertama. Memberikan dorongan dan mendukung upaya untuk membantu anak-anak masuk dan menyelesaikan pendidikan dasar tetap menjadi prioritas utama dari sektor pendidikan. Penyediaan lingkungan yang sehat bagi anak-anak dan mengatasi hambatan kesehatan dan/atau gizi (kelaparan) bagi masuknya dan berpartisipasi anak-anak tersebut di sekolah merupakan hal penting dalam usaha mencapai tujuan pendidikan.

Pada anak usia sekolah, terutama di masa remaja, kaum muda mulai membuat keputusan mandiri tentang kesehatan mereka. Mereka juga mulai membentuk dan mengadopsi perilaku yang akan mempengaruhi kesehatan mereka sendiri, baik pada masa tersebut maupun di masa depan, serta kesehatan calon anak-anak mereka. Anak-anak perempuan, khususnya anak perempuan remaja, adalah kunci bagi kesehatan generasi mendatang. Perkembangan fisiologis yang baik selama masa remaja mempersiapkan anak-anak perempuan untuk masa kehamilan, melahirkan dan



menjadi ibu. Menjamin bahwa anak-anak perempuan tersebut mendapatkan gizi yang baik dan sehat — terutama mengingat semakin meningkatnya kebutuhan mereka akan zat besi dan akan nutrisi untuk keperluan pertumbuhan sebelum dimulainya tahun-tahun produktif mereka — akan mengurangi insiden terjadinya kelahiran anak dengan berat di bawah rata-rata dan cacat lahir pada anak-anak mereka serta mengurangi resiko kematian selama proses kelahiran. Sekolah adalah infrastruktur yang dapat dengan mudah menjangkau anak-anak perempuan tersebut sementara di saat yang sama mampu pula menyediakan prioritas pendidikan serta pelayanan kesehatan dan gizi yang tinggi.

Kaum muda perlu memiliki akses terhadap informasi dan keterampilan agar dapat melindungi diri mereka sendiri dari perilaku yang beresiko tinggi — seperti merokok, alkohol, kesehatan reproduksi dan seksual, termasuk HIV/AIDS. Sekolah dapat menjadi salah satu tempat terbaik untuk menjangkau kaum muda dan menyediakan mereka informasi dan pendidikan yang akan menolong mereka mendapatkan kehidupan yang lebih sehat dan aman. Selain itu, sekolah juga menyediakan kesempatan terbaik untuk mempromosikan gizi yang tepat, pilihan makanan dan aktivitas fisik untuk membantu mencegah kelebihan berat badan pada anak-anak. Proporsi anak usia sekolah di Indonesia dengan Indeks Massa Tubuh (*Body Mass Index, BMI*) tinggi cenderung tinggi di beberapa propinsi dan terlihat meningkat tajam di tujuh tahun terakhir. Promosi yang efektif akan praktik kesehatan, gizi dan aktivitas fisik sangatlah penting untuk mengurangi beban berat dari kelebihan berat badan, obesitas dan penyakit tidak menular.

Tahapan untuk Investasi Kesehatan dan Gizi Sekolah di Indonesia

Kebijakan nasional mengenai kesehatan sekolah telah dimulai sejak tahun 1950an. Pada tahun 1970an, dibentuklah satuan tugas pendidikan dan kesehatan untuk menjalankan program kesehatan di tingkat SD. Pada tahun 1984, sebuah kebijakan tentang kesehatan sekolah dan Keputusan Bersama dibuat dengan melibatkan 4 kementerian: Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), Departemen Agama (Depag), Departemen Kesehatan (Depkes), dan Departemen Dalam Negeri (Depdagri) untuk mewujudkan program kesehatan sekolah yang disebut dengan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).

Tujuan dari UKS adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan prestasi belajar siswa dengan: (1) meningkatkan keterampilan hidup sehat bagi para siswa; (2) menciptakan lingkungan sekolah yang sehat; dan (3) meningkatkan pengetahuan, mengubah tingkah laku siswa dan merawat kesehatan dengan mencegah dan mengobati penyakit. Tujuan ini direfleksikan dalam ketiga pilar program — pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan di sekolah dan lingkungan sekolah yang sehat.

Di tingkat sekolah, kepala sekolah dan satu atau lebih guru UKS dipilih untuk mengawasi kegiatan UKS di sekolah. Sekolah diharapkan untuk bekerja sama dengan staf Puskesmas (*health center*) dalam melaksanakan beberapa kegiatan UKS. Tingkat pusat, terutama Depdiknas, berperan dalam menetapkan standar, memberikan pedoman dan menetapkan ekspektasi bagi program UKS. Meskipun program UKS telah diterapkan di Indonesia selama bertahun-tahun lamanya, hanya sedikit data dan informasi yang tersedia mengenai investasi dalam program UKS di tingkat yang manapun — pusat, kabupaten, kecamatan, sekolah. Selain itu, hanya sedikit pula informasi yang tersedia tentang dampak dari program dan kegiatannya. Sebagai program nasional yang dilaksanakan dalam sistem desentralisasi, apa yang terjadi di bawah program UKS di satu kabupaten mungkin akan berbeda dengan kabupaten lainnya yang juga melaksanakan program UKS. Di tingkat propinsi dan kabupaten, sumber daya yang didedikasikan untuk UKS tergantung pada komitmen Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dan lembaga pembuat keputusan lokal.

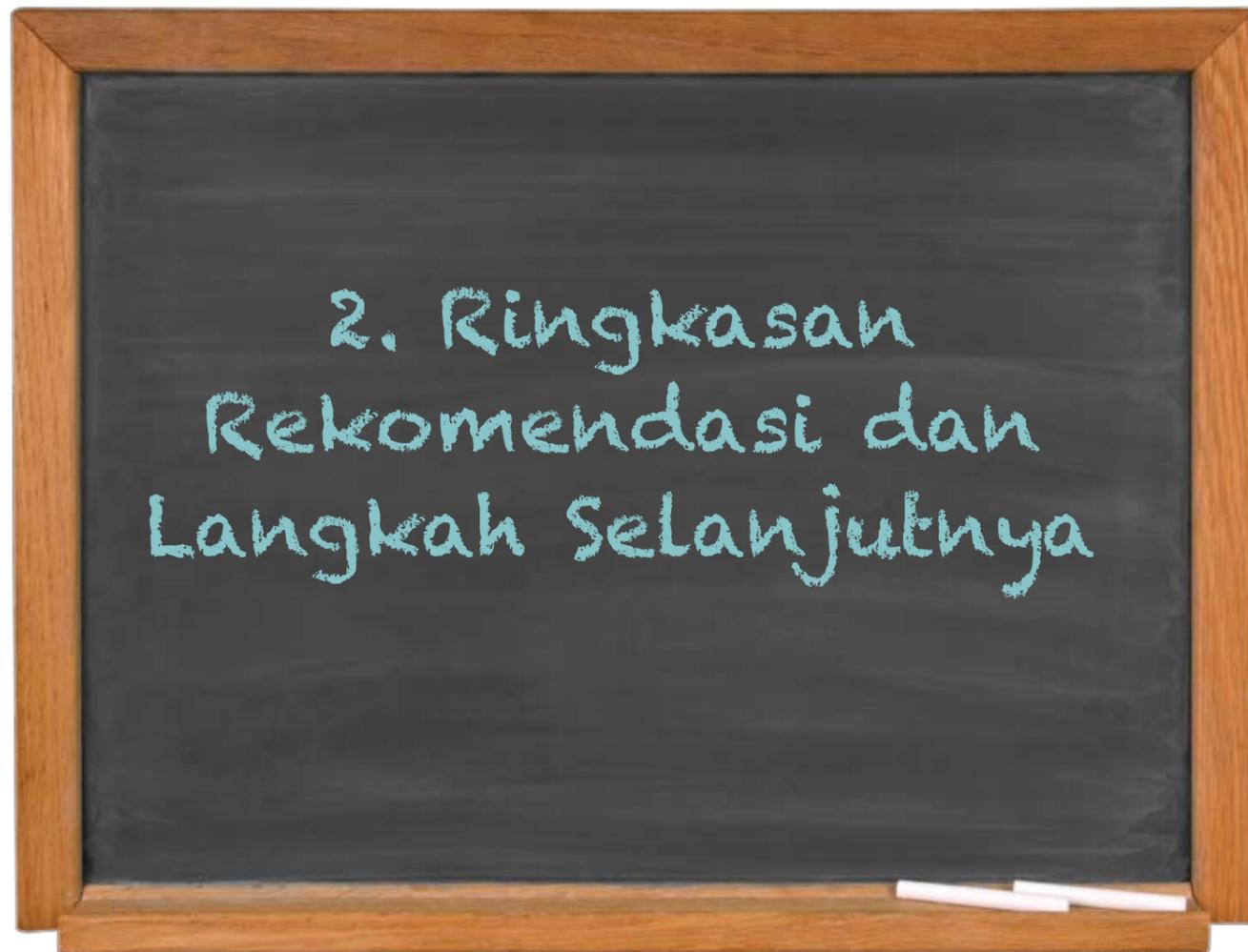
Draft Standar Pelayanan Minimal (SPM) untuk sekolah mencakup standar ketersediaan air bersih dan fasilitas sanitasi yang memadai khususnya untuk cuci tangan dan toilet. Beberapa upaya sedang dilakukannya oleh beberapa lembaga donor yang berbeda, Depkes dan Depdiknas untuk memperbaiki kualitas air dan lingkungan sanitasi di sekolah. Saat ini, tengah dibentuk jaringan

untuk sanitasi lingkungan dan air bersih di sekolah untuk membantu mengkoordinasikan pelaksanaan berbagai kegiatan dan program.

Program Imunisasi Sekolah yaitu Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS) mungkin merupakan kerja sama layanan kesehatan antara Puskesmas dan sekolah yang paling konsisten dan efektif. Program BIAS yang diperkenalkan pada tahun 1998 kini terintegrasi ke dalam struktur UKS yang ada. Program ini pada awalnya merupakan sebuah program pemberian suntikan dipteria dan pengendalian penyakit tetanus jangka panjang dengan menyediakan imunitas seumur hidup bagi seluruh lulusan sekolah dasar. Dalam praktiknya, UKS tidak terlihat memiliki peran penting dalam hal implementasi. Pertanggungjawaban program BIAS adalah melalui Perluasan Program Imunisasi (*Expanded Program on Immunization, EPI*) dan petugas kesehatan yang ada bekerja langsung dengan sekolah tanpa dukungan UKS.

Depdagri mempunyai departemen yang bertanggung jawab atas program pemberian makanan tambahan di sekolah meskipun sumber daya untuk program tersebut dialokasikan di kabupaten sehingga peranan pusat menjadi terbatas dan tidak pasti. Sebelum desentralisasi, pemberian makanan tambahan di sekolah merupakan program penting di BAPPENAS. Saat ini, pemberian makanan tambahan di sekolah merupakan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota dan tidak semua kabupaten melaksanakan program tersebut. Depdagri memberikan kesan bahwa mereka mengkoordinasikan implementasi program dan panduan pemberian makanan tambahan di sekolah dan sekarang sedang dalam proses review dan revisi. Pada tahun 2009, pemberian makanan tambahan di sekolah terus dilakukan di bawah naungan *World Food Program (WFP)*. Beberapa organisasi nirlaba juga melaksanakan program pemberantasan cacing dan penambahan zat besi dalam skala kecil di berbagai daerah di Indonesia.





Status kesehatan dan gizi anak usia sekolah di Indonesia mungkin merupakan faktor penting dalam pencapaian tujuan “Pendidikan untuk Semua” (*Education for All*) dan MDG. Jika siswa tidak sehat dan bergizi baik, sekolah tidak dapat memenuhi misi utamanya dalam menyediakan pendidikan yang efektif, efisien dan adil. Beberapa permasalahan utama dalam kesehatan dan gizi dapat menghambat proses belajar. Intervensi untuk menjawab permasalahan-permasalahan tersebut sangat hemat biaya dan lebih memberikan manfaat bagi anak-anak miskin dan anak-anak yang kurang beruntung dibandingkan dengan intervensi pendidikan lainnya. Intervensi ini pada saat yang sama juga mengurangi ketidaksetaraan gender.

Rekomendasi

Targetkan intervensi KGS di tempat di mana terdapat insiden-insiden hasil belajar rendah, status kesehatan dan gizi buruk serta kelaparan tinggi — Investasi dalam program KGS harus memberikan prioritas tertinggi bagi kabupaten dan sekolah di mana kesehatan dan gizi menghambat akses, partisipasi dan kemajuan di sekolah, terutama bagi anak perempuan.

Perkuat kerja sama dalam sektor pendidikan antara Depdiknas dan Depag serta antara kesehatan dan pendidikan — Tujuan utama dan yang terpenting dari KGS adalah untuk membantu mencapai sasaran pendidikan, sehingga Depdiknas dan Depag sebaiknya terus memimpin dalam KGS. Kerja sama dengan sektor kesehatan merupakan hal yang penting karena intervensi tersebut membutuhkan bimbingan dan dukungan dari sektor kesehatan.

Ambil manfaat dari intervensi KGS yang hemat biaya dengan mengidentifikasi dan melaksanakan pendekatan tingkat kabupaten untuk penyelesaiannya — Penyediaan pelayanan masal untuk beberapa pelayanan KGS di tingkat kabupaten akan lebih masuk akal apabila permasalahan kesehatan telah mempengaruhi sebagian besar dari populasi anak usia sekolah di daerah/kabupaten tertentu.

Identifikasi dan kembangkan satu set “paket/model” yang mempertimbangkan tiga konteks utama di Indonesia; perkotaan, pedesaan, daerah kepulauan/darjah pinggir laut dan juga tipe sekolah (contohnya, sekolah berasrama) — Kerangka kerja FRESH untuk KGS memberikan panduan menyeluruh untuk intervensi KGS. Namun di saat yang sama suatu model spesifik untuk konteks Indonesia secara umum perlu dikembangkan.

Lanjutkan dan perluas upaya yang ada saat ini untuk menjamin adanya air bersih dan sanitasi yang baik di semua sekolah — Dukungan untuk solusi jangka panjang untuk air dan sanitasi di sekolah harus dilengkapi dengan teknologi alternatif untuk menjamin tersedianya air bersih (contohnya penyaringan air) dan WC murah di sekolah.

Perbaiki kualitas komunikasi yang berfokus pada pendidikan dan tingkah laku kesehatan — Kesehatan, kebersihan, gizi dan pendidikan lainnya yang efektif dibutuhkan untuk mempromosikan praktik-praktik yang dihubungkan dengan layanan di sekolah (contohnya air bersih, mencuci tangan, dll.) dan untuk membentuk tingkah laku sehat lainnya.

Bentuk model yang terpisah untuk membendung naiknya angka kelebihan berat badan dan obesitas — Meskipun hal ini tidak langsung berhubungan dengan pendidikan, seriusnya kenaikan dalam isu kelebihan berat badan anak-anak di Indonesia mengindikasikan bahwa strategi untuk mempromosikan praktik gizi seimbang dan aktivitas fisik yang baik harus menjadi sebuah elemen pada KGS dalam beberapa konteks tertentu.

Langkah Selanjutnya

- **Gunakan mekanisme “praktik yang baik dalam pendidikan dasar” yang sedang berjalan untuk mengidentifikasi intervensi/program kesehatan dan gizi di sekolah yang dilakukan oleh sektor swasta, LSM dan/atau didukung oleh pemerintah** yang menawarkan potensi untuk menciptakan “model praktik yang baik” dalam konteks yang spesifik untuk KGS. Dokumentasikan dan kemaslah “praktik yang baik” ini dengan mengaitkannya dengan konteks yang spesifik.
- **Buat sebuah “tool kit” KGS dan modul pelatihan yang dibangun dari “praktik baik” dan pengalaman internasional.** *Tool kit* ini dapat digunakan di tingkat kabupaten dan sekolah untuk meningkatkan kesadaran dan membangun kapasitas dalam mengidentifikasi dan menjawab permasalahan kebutuhan kesehatan dan gizi untuk anak usia sekolah dalam konteks yang berbeda-beda.
- **Lakukan sebuah penilaian kapasitas institusi yang mendalam pada berbagai tingkatan** termasuk di tingkat nasional, kabupaten, kecamatan dan sekolah untuk mengidentifikasi pendekatan dan kebutuhan untuk pembangunan kapasitas dalam mendukung promosi tambahan dan pelaksanaan intervensi Kesehatan dan Gizi Sekolah.

3. Pendahuluan

Anak-anak usia sekolah (5-18 tahun)¹ mewakili sebuah kelompok target yang penting dan beragam untuk intervensi kesehatan dan gizi. Anak yang telah merayakan ulang tahun kelimanya telah melewati periode resiko tinggi kematian anak. Selain itu masalah kesehatan dan gizi yang pernah diderita sebelum ulang tahun kelimanya, khususnya dalam dua tahun pertama hidupnya, dapat menyebabkan kerusakan yang tidak dapat diperbaiki. Kerusakan tersebut dapat mempengaruhi kapasitas anak tadi dalam mencapai potensi sepenuhnya dalam hal pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mentalnya.²

¹ Klasifikasi usia sekolah bervariasi di setiap negara dan lembaga. Fokus utama dari laporan ini adalah anak berusia 5-18 tahun termasuk Taman Kanak-kanak (5-6 tahun); SD (6/7-12-tahun); dan SMP (13-15 tahun).

² Memposisikan Kembali Nutrisi Sebagai Hal Utama dalam Pembangunan (*Repositioning Nutrition as Central to Development*), World Bank, 2006

Setelah masa tersebut terlewati, pertumbuhan dan perkembangan akan terus terjadi selama masa sekolah. Pada masa remaja saja, anak-anak akan mencapai paling tidak 15 persen dari tinggi masa dewasa mereka dan 50 persen berat dewasa mereka. Sebelum periode tersebut, anak-anak terus menambah berat dan tinggi.

Anak usia sekolah yang kelaparan dan bergizi buruk mempunyai kemampuan kognitif yang rendah. Rendahnya kemampuan kognitif ini jauh di luar hilangnya kognitif yang disebabkan oleh kekurangan gizi dan kesehatan yang buruk yang dialami selama masa kanak-kanaknya atau pada masa yang lebih awal. Anak dengan kapasitas belajar yang kurang dan gangguan panca indera secara alamiah tidak berkinerja baik dan lebih mungkin mengulang kelas dan berhenti sekolah dibandingkan mereka yang tidak memiliki gangguan. Mereka juga

masuk sekolah pada usia yang lebih tua dan berhenti sekolah beberapa tahun lebih cepat. Kehadiran sekolah yang tidak teratur dari anak-anak yang mengalami gizi buruk dan tidak sehat adalah salah satu faktor kunci dalam kinerja mereka yang buruk.

Meskipun begitu, kebanyakan penyakit dan gizi buruk yang berdampak bagi anak usia sekolah dapat dihindari atau dirawat. Sekolah menawarkan infrastruktur yang telah tersedia untuk menjangkau anak-anak tersebut dan karena beberapa jenis perawatan tidak mahal, intervensi KGS adalah salah satu intervensi kesehatan yang efektif dalam segi biaya (lihat Tabel 1). Perlu diingat bahwa perkiraan nilai hemat biaya yang ada di bawah ini dihitung tanpa mempertimbangkan efektivitas KGS dalam memperbaiki hasil pendidikan yang, jika dimasukkan, akan lebih meningkatkan efektivitas biaya KGS.

Tabel 1:
Efektivitas Biaya dari Kesehatan dan Gizi Sekolah

Intervensi	Biaya per DALY* yang didapat
Imunisasi Plus	12-30
Kesehatan dan Gizi Sekolah**	20-34
Pelayanan Keluarga Berencana	20-150
Program Pengelolaan Terpadu untuk Penyakit Anak (<i>Integrated Management of Childhood Illnes Program</i>)	30-100
Pelayanan masa kehamilan dan pada proses kelahiran	30-100
Program Pencegahan Rokok dan Alkohol	35-55

* Masa Hidup yang disesuaikan dengan ketidak-mampuan (*Disability Adjusted Life Year, DALY*) - sebuah unit yang digunakan untuk mengukur beban global dari penyakit dan efektivitas dari intervensi kesehatan, seperti yang diindikasikan dengan pengurangan dalam beban penyakit. (World Development Report, 1993)

**Termasuk perawatan infeksi cacing, kekurangan mikronutrien dan pengadaan kesehatan.

Sumber: Bobadilla, et al., 1994

Intervensi KGS juga menarik dalam hal kemampuannya dalam memperbaiki keadilan. Penyakit dan beberapa jenis gizi buruk lebih diderita mereka yang miskin daripada mereka yang tidak miskin. Selain itu, anak-anak dari keluarga yang lebih miskin tidak saja lebih mungkin menderita penyakit tersebut, tetapi mereka juga kurang mampu mengatasi penyakit tersebut karena tidak adanya akses ke atau tidak mampu membiayai perawatan. Intervensi/program KGS bisa mengubah ketidakadilan dalam akses pada layanan kesehatan dan gizi ini. Selanjutnya, tidak seperti kebanyakan intervensi pendidikan lainnya seperti buku teks, pelatihan guru

atau yang lainnya yang cenderung lebih menguntungkan siswa yang memiliki prestasi baik, sehingga makin meningkatkan ketidaksetaraan dalam sistem pendidikan, KGS akan lebih menguntungkan anak-anak yang termiskin dan memberi mereka yang tidak beruntung kesempatan untuk memanfaatkan kesempatan pendidikan mereka.³ Kesimpulannya, memperbaiki dan merawat kesehatan dan gizi yang baik pada usia sekolah akan memberikan manfaat yang banyak bagi kesehatan dan pendidikan melalui sebuah gabungan dari keuntungan jangka menengah dan panjang bagi anak-anak itu sendiri, keluarga dan bangsa.

³ Jukes, Drake and Bundy, 2008

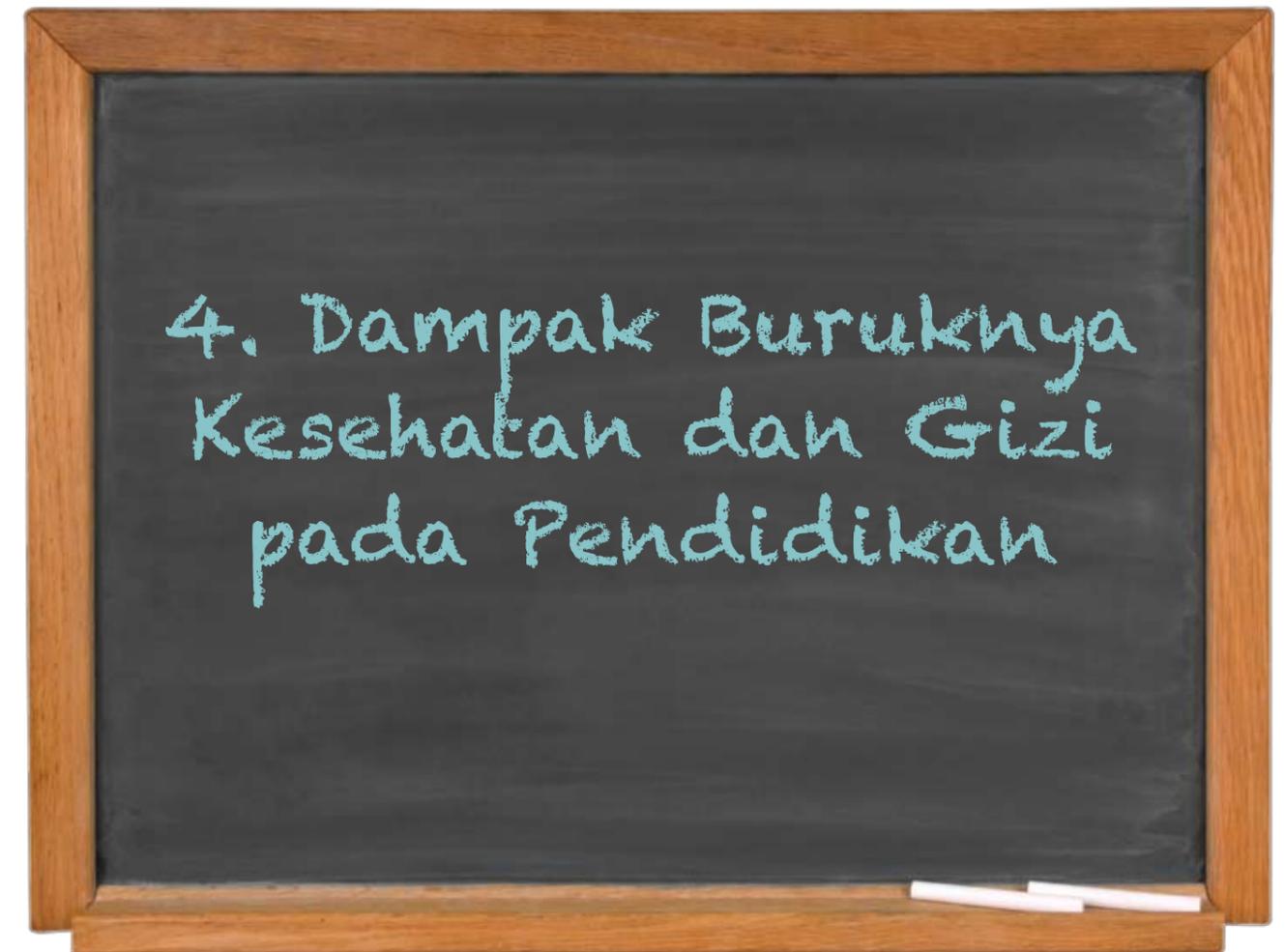
KGS dan Tujuan Pembangunan Milenium (the Millenium Developement Goals/MDGs)

Singkatnya, Kesehatan dan Gizi Sekolah (KGS) terdiri dari intervensi atau program-program yang bertujuan untuk menjamin anak-anak menjadi 'sehat untuk belajar dan belajar untuk sehat' (lihat Tabel 2). Pada sisi pendidikan, (sehat untuk belajar) menjawab permasalahan kesehatan dan gizi buruk pada usia sekolah adalah penting untuk meraih "Pendidikan untuk Semua" dan sasaran MDG yang terkait, khususnya sasaran-sasaran yang menjawab permasalahan akses, pemerataan gender dan kualitas pendidikan dasar. Pendidikan adalah bagian yang penting dalam meraih MDG #1 (mengurangi kemiskinan dan kelaparan) dan pemberian makanan tambahan di sekolah secara spesifik berkontribusi terhadap pengurangan

kelaparan jangka pendek. Pada sisi kesehatan (belajar untuk sehat), sekolah adalah forum yang penting untuk pendidikan kesehatan dan gizi, termasuk pencegahan HIV/AIDS dan juga intervensi lainnya untuk memperbaiki dampak akibat malaria dan penyakit menular lainnya yang berhubungan dengan MDG #6. Dengan mengambil pendekatan siklus hidup, KGS dapat memfokuskan diri pada anak perempuan remaja dan berpotensi memainkan peran dalam meraih MDG #5 yang berhubungan dengan kesehatan ibu. Singkatnya, kaitan antara KGS dan MDGs adalah melalui gabungan dampak program KGS pada pendidikan dan kesehatan.

Tabel 2:
Sekilas tentang Kesehatan dan Gizi Sekolah

Sehat untuk Belajar	Belajar untuk Sehat
Bergizi baik	Tingkah laku yang baik yang berhubungan dengan kesehatan, gizi, sanitasi, dll untuk mempertahankan kesehatan yang ada pada saat ini dan di masa depan
Tidak lapar	
Bebas dari penyakit	
Lingkungan sekolah yang aman	Tingkah laku yang baik untuk menghindari tingkah laku yang berisiko (rokok, HIV/AIDS, lainnya)
Tidak adanya gangguan pancaindera yang tidak teratasi	
Dukungan untuk kebutuhan khusus	



Banyak penyakit yang diderita anak-anak pada masa awal kanak-kanaknya (0-5 tahun) akan terus muncul kembali selama masa sekolahnya, terutama di awal-awal masa sekolah (6-8 tahun). Malaria, ISPA dan diare akan terus menjadi penyebab penyakit yang serius dan dalam beberapa kasus, menjadi sebab kematian populasi anak usia sekolah. Penyakit lainnya, yang paling sering dicatat adalah infeksi parasit usus, dapat lebih sering terjadi dan lebih banyak jumlahnya di komunitas anak usia sekolah. Status kesehatan dan gizi adalah faktor penentu yang kuat akan kapasitas belajar dan seberapa baik seorang anak berfungsi di sekolah. Kesehatan yang buruk dapat mengurangi perkembangan kognitif seorang anak baik karena terjadinya perubahan fisiologis atau karena berkurangnya kemampuan untuk berpartisipasi dalam aktivitas belajar atau mungkin pula karena kedua-duanya.

Penyakit Menular pada Anak Usia Sekolah

Anak-anak usia sekolah (5-14 tahun) di Indonesia mempunyai angka kematian terendah di antara semua kelompok usia. Mereka ini mewakili 1,9 persen dari total angka kematian jika dibandingkan dengan 2,6 persen untuk anak 1-4 tahun dan 9 persen untuk anak berusia kurang dari 1 tahun.⁴ Data tingkat kematian nasional ini menyembunyikan kemungkinan besar adanya variasi angka pada tingkat daerah dan kabupaten, bahkan pada anak-anak usia sekolah. Untuk morbiditas, pola yang sama juga terjadi; sementara anak usia sekolah tidak

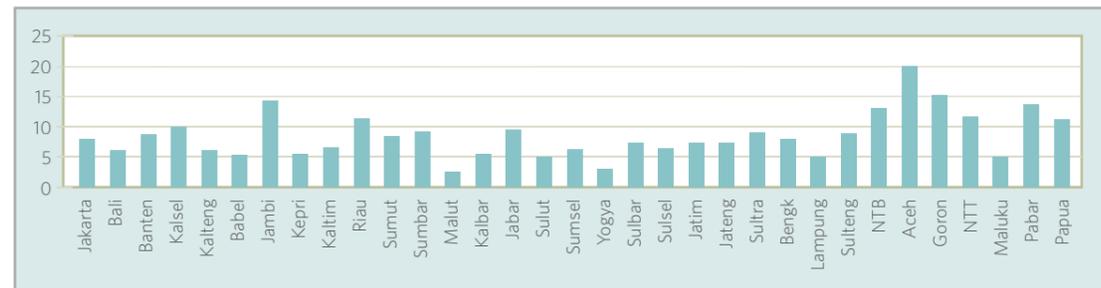
begitu terpengaruh dibandingkan dengan anak yang lebih muda, penyakit menular pada anak usia sekolah akan terus ada dan pasti memberikan dampak negatif bagi hasil pendidikan. Informasi prevalensi pada tingkat propinsi juga menyembunyikan variasi dalam tingkat penyakit pada tingkat kabupaten dan kecamatan yang mungkin saja menunjukkan daerah-daerah tertentu di dalam propinsi yang memiliki tingkat penyakit menular yang tinggi pada anak usia sekolah.

Diare dan Tifus

Data tentang laporan prevalensi diare yang tidak spesifik (lihat Gambar 1) dan tifus (lihat Gambar 2) di antara anak usia sekolah menunjukkan bahwa proporsi dari anak-anak yang terkena penyakit ini berkisar antara 2 sampai 20 persen untuk diare dan antara kurang dari 1 persen sampai sedikit lebih dari 3 persen untuk tifus. Aceh muncul sebagai propinsi dengan kasus kejadian diare tertinggi (20 persen) dan juga angka kasus tifus yang tinggi (hampir 3 persen). Bahkan di propinsi yang tidak

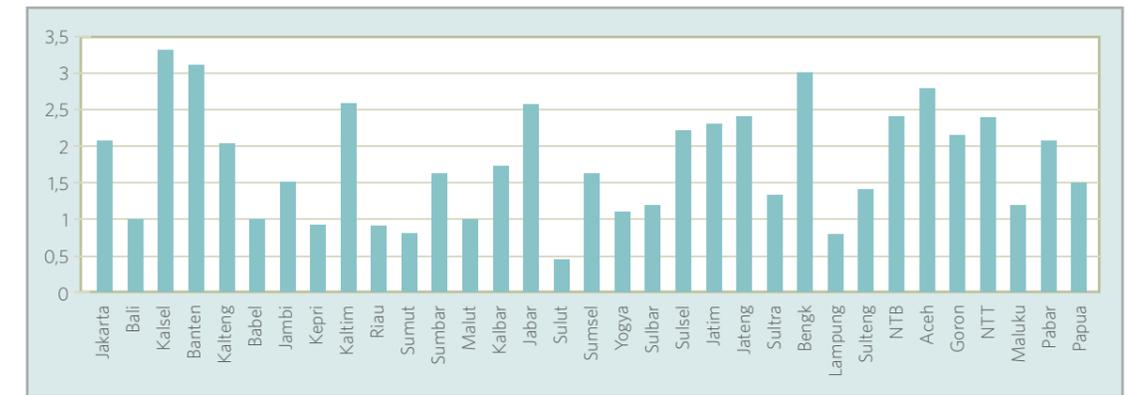
begitu miskin seperti Kalimantan Selatan dan Banten, angka kasus tifus tercatat lebih dari 3 persen. Tifus adalah sebuah jenis infeksi yang serius, kerap diasosiasikan dengan makanan yang kurang higienis dan sanitasi yang tidak baik dan di daerah endemik di mana insiden infeksi ini sering memuncak pada anak usia sekolah. Kasus diare dan tifus yang lebih parah pada anak usia sekolah akan berkontribusi pada ketidakhadiran dan berkurangnya kesempatan belajar.

Gambar 1: Prevalensi Diare pada Anak Berusia 5-14 tahun per Propinsi*



Sumber: Laporan Riskesdas Propinsi, 2007
* Propinsi ditampilkan dari kiri (terendah) ke kanan (tertinggi) berdasarkan tingkat kemiskinan; lihat Annex 1 untuk nama lengkap dari Propinsi

Gambar 2: Prevalensi Tifus pada Anak Berusia 5-14 tahun per Propinsi*

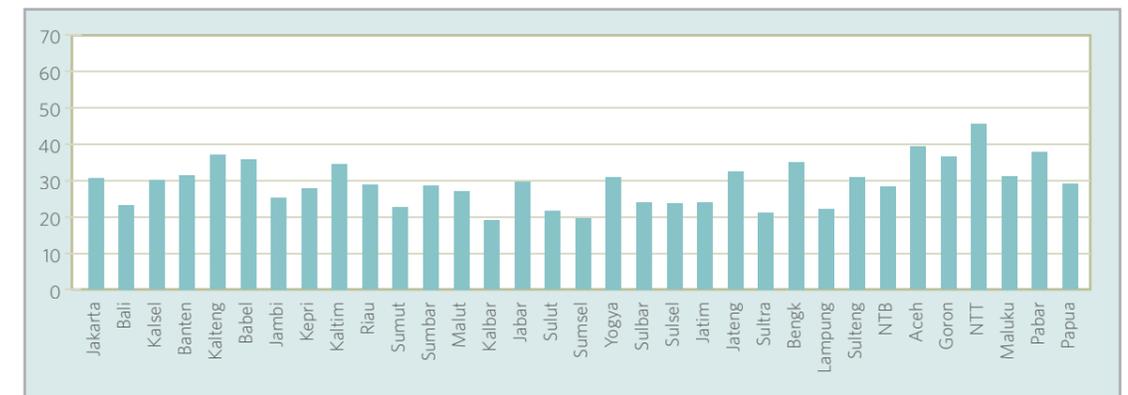


Sumber: Laporan Riskesdas Propinsi, 2007
* Propinsi ditampilkan dari kiri (terendah) ke kanan (tertinggi) berdasarkan tingkat kemiskinan

Infeksi Saluran Pernapasan (ISPA)

Tingkat ISPA pada anak usia sekolah secara umum tinggi; 20 persen atau lebih tinggi di seluruh propinsi dan 30 persen atau lebih tinggi di hampir setengah dari jumlah propinsi. Tidak ada informasi yang tersedia mengenai seberapa parahnya infeksi ini. Meskipun demikian, angka tersebut menunjukkan adanya dampak penyakit terhadap kehadiran anak di sekolah dan kinerjanya oleh karena penyakit ini dapat mengurangi kapasitas dan prestasi belajar seorang anak.

Gambar 3: Presentase ISPA pada Anak Berusia 5-14 tahun per Propinsi*



Sumber: Laporan Riskesdas Propinsi, 2007
* Propinsi ditampilkan dari kiri (terendah) ke kanan (tertinggi) berdasarkan tingkat kemiskinan

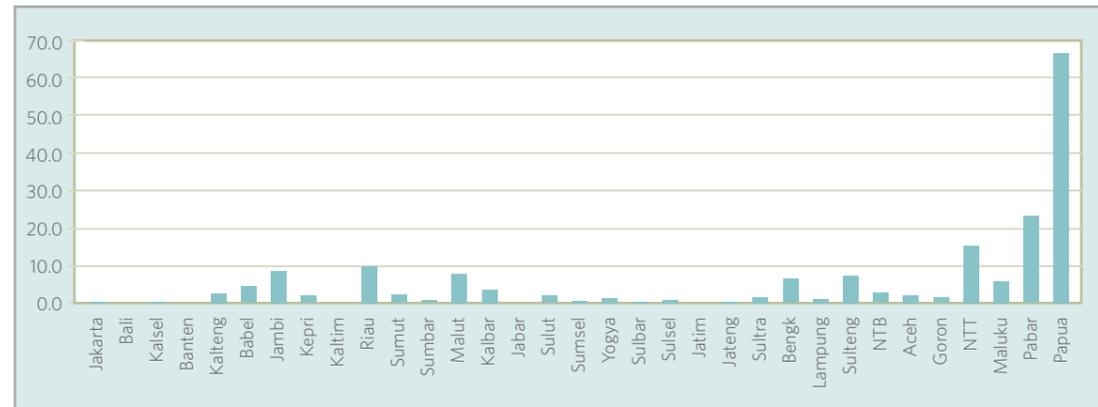
⁴ Riskesdas, 2007

Malaria

Malaria telah diidentifikasi sebagai penyebab utama ketidakhadiran di sekolah dan prestasi sekolah yang rendah. Di Indonesia, malaria bukanlah sebuah masalah yang universal karena sebagian besar daerah tidak terpengaruh oleh penyakit tersebut. Pengecualian terjadi pada tiga propinsi, yaitu Papua, Papua Barat dan NTT, di mana rata-rata 15 persen (NTT) sampai

dengan 70 persen (Papua) anak usia sekolah menderita Malaria (lihat Gambar 4). Malaria dapat dicegah melalui penggunaan kelambu tidur yang telah diberi pestisida dan dapat disembuhkan dengan obat anti-malaria, yang kadang-kadang diberikan kepada anak-anak sekolah melalui sekolah.

Gambar 4:
Presentase Malaria pada Anak Berusia 5-14 tahun per Propinsi*



Sumber: Laporan Riskesdas Propinsi, 2007

* Propinsi ditampilkan dari kiri (terendah) ke kanan (tertinggi) berdasarkan tingkat kemiskinan

Infeksi Parasit Usus

Infeksi cacing telah dikenal dan dicatat memiliki angka tertinggi pada anak usia sekolah di negara-negara yang tidak dapat mengontrol infeksi tersebut karena buruknya atau kurangnya air dan sistem sanitasi.⁵ Infeksi cacing dapat berperan penting bagi status gizi dan kesehatan anak usia sekolah dan bila prevalensinya tinggi, infeksi ini dapat berkontribusi terhadap angka ketidakhadiran dan berkurangnya kapasitas belajar yang menyebabkan menurunnya prestasi belajar. Karena anak-anak sekolah sering menderita cacingan yang parah yaitu dengan banyaknya cacing yang ada di tubuh mereka (yang akan

meningkatkan gejala dari penyakit), sekolah menawarkan sebuah infrastruktur yang tersedia untuk pemberantasan cacing, dan perawatan melalui sekolah biasanya aman dan tidak mahal. Oleh karena itu pemberantasan cacing di sekolah sangatlah direkomendasikan.⁶ Pemberantasan cacing telah terbukti meningkatkan kemampuan kognitif. Hasil terbesar ditemukan pada anak-anak dengan status gizi yang buruk dan mereka dengan penyakit yang terparah.⁷ Pengobatan bagi populasi anak usia sekolah juga melemahkan sumber utama dari infeksi di masyarakat dan hasilnya cukup mengejutkan.⁸

⁵ www.dewormtheworld.org

⁶ Hall and Horton, 2009

⁷ Nokes et al., 1992; Simeon et al., 1995; Grigorenko et al., 2006.

⁸ Di Kepulauan Karibia, Montserrat, contohnya, lebih dari 90 persen anak sekolah berusia 4 sampai 12 tahun diberikan pengobatan cacing setiap empat bulan selama dua setengah tahun. Kurang dari 4 persen orang dewasa menerima perawatan pada periode yang sama. Seperti yang telah diharapkan, kasus infeksi parasit pada populasi sekolah menurun sampai hampir nol. Dan infeksi pada orang dewasa menurun dengan jumlah yang hampir sama karena berkurangnya transmisi dari populasi anak usia sekolah. (Bundy, et al., 1990)

Indonesia diidentifikasi oleh WHO sebagai salah satu negara dimana infeksi cacing merupakan masalah kesehatan masyarakat; WHO memperkirakan lebih dari 17 juta orang beresiko menderita infeksi tersebut dan hanya sedikit sekali yang mendapatkan perawatan.⁹ Profil Kesehatan Indonesia tahun 2006 menunjukkan tingkat prevalensi pada anak sekolah adalah lebih dari 30 sampai 40 persen berdasarkan pemeriksaan di 27 propinsi selama periode tahun 2002-2006.

Sejumlah inisiatif program dengan skala lebih kecil memberikan masukan yang lebih jauh tentang kasus kejadian infeksi cacing. Sebuah program pengontrolan parasit di sekolah yang telah cukup lama dilakukan yang didukung oleh Yayasan Kusuma Buana (YKB), para donor dan pemerintah lokal DKI Jakarta dan juga di luar Jakarta (Yogyakarta, Semarang dan Denpasar) telah mencatat tingkat infeksi dan mengobati infeksi cacing pada beberapa sekolah dasar terpilih selama 20 tahun terakhir. Tingkat awal infeksi sebelum program mencapai hampir 100 persen di beberapa sekolah. Dalam 5-6

tahun berjalan, dengan perawatan yang selektif,¹⁰ tingkat prevalensi menurun sampai dengan kurang dari 50 persen di sekolah yang sama, dan akhirnya, perawatan selektif selama 20 tahun berhasil menurunkan angka infeksi sampai dengan kurang dari 10 persen. Dalam jangka waktu yang lebih pendek, program pemberantasan cacing dalam skala yang kecil yang dilaksanakan melalui Mercy Corps dalam konteks pemberian makanan tambahan di sekolah menunjukkan bahwa angka infeksi cacing usus sebelum program dimulai adalah 20 sampai 50 persen (lihat Tabel 3). Sementara data ini tidak mewakili gambaran yang komprehensif dari cakupan dan besarnya masalah infeksi cacing pada anak usia sekolah di Indonesia, data ini cukup untuk menyimpulkan bahwa dimana sistem sanitasi dan air tidak memadai, infeksi cacing sangat mungkin terjadi pada anak sekolah. Tingkat dan jenis cacing yang akurat tidaklah diketahui dengan pasti dan diperlukan survei tambahan untuk mengidentifikasi daerah prioritas utama untuk pengontrolan cacing usus.

Tabel 3:
Tingkat Infeksi Cacing Usus Sebelum dan Sesudah Program

Lokasi/Sampel	Tingkat Infeksi Sebelum Perawatan	Tingkat Infeksi Sesudah Perawatan
Jakarta (40-500 sekolah)	80%	<5%
Kep. Seribu (18 sekolah)	96%	50%
Sumatra (2000+siswa)	20-48%	NA

Referensi: Yayasan Kusuma Buana (YKB), 1986-2007; Mercy Corps, 2005

⁹ www.who.int/neglected_diseases/preventive_chemotherapy

¹⁰ Perawatan selektif termasuk pemeriksaan tinja sebelum perawatan; hanya anak yang terinfeksi yang menerima perawatan. Biasanya pendekatan ini tidak direkomendasikan karena mahal sementara protokol perawatan masal dianggap aman dan efektif. Perawatan selektif YKB dibangun atas pemikiran bahwa pemeriksaan akan memberikan sebuah landasan untuk mengembangkan program pendidikan dan promosi mengenai kebersihan yang baik. Biaya per unit untuk diagnosa parasit sangatlah rendah karena jumlah diagnosa yang diproses cukup banyak. Dilangsungkannya program secara cukup lama telah menciptakan timbulnya permintaan masyarakat dan dapat menjawab isu kepatuhan (*compliance*).

Kelaparan dan Gizi Buruk pada Anak Usia Sekolah

Kebanyakan dari hal-hal yang telah diketahui tentang dampak kelaparan dan gizi buruk pada anak usia sekolah dipelajari di dalam konteks program pemberian makanan tambahan di sekolah. Kelaparan jangka pendek telah dipelajari secara luas di negara maju dan berkembang dengan melihat efek dari tidak makan pagi terhadap kognisi dan kinerja. Mengurangi kelaparan jangka pendek di sekolah dapat menolong anak-anak untuk menjadi lebih memperhatikan pelajaran dan untuk meningkatkan kemampuan kognitif mereka. Memperbaiki kognisi anak dapat membantu meningkatkan hasil pendidikan lainnya termasuk prestasi sekolah (hasil test) dan kemajuan sekolah (kemajuan secara teratur, kenaikan dari satu kelas ke kelas lainnya sampai penyelesaian pendidikan dasar).¹¹

Kekurangan gizi yang kronis yang diukur dengan tinggi badan berdasarkan usia, sebuah indikasi dari kurangnya makanan yang dialami selama jangka waktu tertentu, dan defisiensi mikronutrien tertentu sering diasosiasikan dengan kinerja sekolah yang rendah.¹² Dalam mengatasi permasalahan defisiensi mikronutrien, hampir semuanya menunjukkan perbaikan dalam kognisi dan prestasi meskipun beberapa program hanya menunjukkan dampak pada anak-anak yang bergizi buruk.¹³ Dampak dari intervensi mikronutrien lebih terlihat dengan jelas pada anak-anak dengan status mikronutrien awal yang rendah.¹⁴ Hubungan antara gizi buruk yang kronis dan

kinerja sekolah — prestasi yang lebih rendah pada anak dengan gagal tumbuh — telah didokumentasikan secara luas. Meskipun kemiskinan adalah salah satu faktor yang menyebabkan gagal tumbuh, namun tidak bisa disimpulkan adanya hubungan kausal antara gagal tumbuh dan hasil belajar.¹⁵

Bila dilihat bersama, menjawab permasalahan kekurangan gizi dan kelaparan dapat membantu meningkatkan kapasitas anak untuk belajar meskipun ukuran dan sifat dari dampak tersebut sangat bervariasi tergantung dari disain program, tingkat dan jenis mikronutrien yang diberikan, serta pengukuran yang digunakan untuk menilai kognisi.¹⁶ Telah terdokumentasi bahwa adanya perbaikan sebanyak kurang lebih 1/3 dari Standar Deviasi (5 poin) dalam sebuah test IQ di antara anak-anak yang berpartisipasi dalam program pemberian makanan tambahan di sekolah; dibandingkan dengan perbedaan kenaikan IQ antara anak yang diberi ASI dan tidak.¹⁷ Hanya sedikit ditemukan dampaknya terhadap perkembangan anak. Pemberian makanan tambahan di sekolah menghasilkan efek kenaikan berat yang berarti, positif dan konsisten yang diperkirakan antara sekitar 1.3 sampai 4.5 kilogram selama periode 6 tahun.¹⁸ Dampak program ini pada tinggi badan anak-anak menunjukkan hasil yang bervariasi dan sampai saat ini hanya terlihat signifikan pada anak yang lebih muda.¹⁹

Gagal Tumbuh pada Anak Usia Sekolah

Karena anak-anak tidak dapat mengubah lingkungan mereka secara drastis dan apabila kebutuhan energi dan protein mereka dipertahankan atau ditingkatkan (karena anak-anak menghabiskan energi yang lebih banyak untuk berjalan ke sekolah dan mengerjakan tugas-tugas lainnya dan pada saat yang sama terus berkembang), sangatlah tidak mungkin lintasan grafik pertumbuhan mereka akan berubah secara substansial ketika mereka mencapai usia sekolah. Tanpa adanya perubahan yang besar pada lingkungan sang anak, kecenderungan kekurangan

gizi mulai dari lahir sampai usia lima tahun dapat diasumsikan terus berlanjut sampai periode pertumbuhan di usia sekolah.²⁰ Hal ini adalah hasil dari data tentang kekurangan gizi kronis pada anak usia sekolah di Indonesia. Data di tingkat nasional menunjukkan angka gagal tumbuh berkisar antara sekitar 20 sampai lebih dari 50 persen per propinsi, dan pada mayoritas propinsi lebih dari sepertiga dari anak usia 6 sampai 15 tahun terganggu pertumbuhannya (lihat Gambar 5).

¹¹ Del Rosso, 2009

¹² Jukes et al., 2008

¹³ Grantham-McGregor et al., 1998, Van Stuijvenberg, 2005, Chandler et al., 1995, Pollitt et al., 1998

¹⁴ Solon et al., 2003; Kruger et al., 1996

¹⁵ Jukes, et al., 2008

¹⁶ Adelman et al., 2008

¹⁷ Anderson, 1999

¹⁸ Krisjanssen et al., 2007

¹⁹ Sebuah studi menterjemahkan dampak dari sebuah program makan pagi di sekolah ke dalam kenaikan tinggi anak sebesar 1/3 Standar Deviasi selama masa sekolah dasarnya. Di Bangladesh, sebuah program kudapan mendokumentasikan bahwa kudapan yang disediakan merupakan tambahan pada makanan utama mereka dan dapat meningkatkan BMI (Body Mass Index) sebanyak 4.3 persen.

²⁰ Menurut penelitian, anak-anak yang telah diadopsi dan dipindahkan ke kondisi lingkungan yang jauh lebih baik mempunyai kesempatan untuk mengejar ketinggalan pertumbuhan mereka. Walaupun akan lebih efektif bila adopsi dilakukan pada saat anak-anak tersebut masih sangat muda, masih memungkinkan bagi anak-anak yang lebih tua untuk mengejar ketinggalan pertumbuhan mereka. (Lihat referensi di Lancet Series on Maternal and Child Undernutrition, January 2008)

Gambar 5:

Gagal Tumbuh pada Anak Berusia 6-15 tahun (tinggi badan berdasarkan usia < 2 DS) per Propinsi



* Propinsi ditampilkan dari kiri (terendah) ke kanan (tertinggi) berdasarkan tingkat kemiskinan

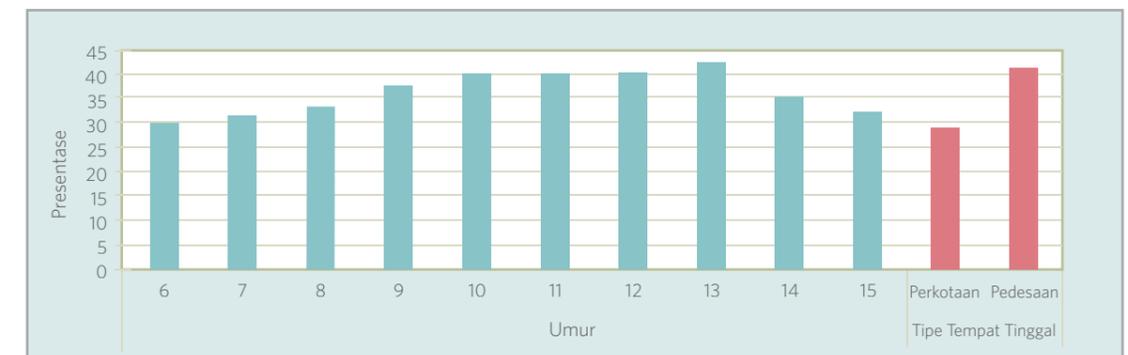
Sumber: Laporan Riskesdas, 2007, Standar WHO 2006

Sebagaimana pola yang tipikal di seluruh dunia, gagal tumbuh terus memburuk ketika anak menjadi lebih dewasa. Tingkat gangguan pertumbuhan ini di perkotaan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan daerah pedesaan (lihat Gambar 6). Intervensi KGS tidak dirancang secara khusus untuk mengurangi gagal tumbuh apalagi kebanyakan gagal tumbuh telah terjadi saat mereka berusia 2 tahun. Tingkat gagal tumbuh di tingkat

propinsi, kabupaten dan kecamatan dapat berguna untuk mentargetkan dan memantau intervensi KGS. Mungkin juga dapat diharapkan adanya manfaat sampingan dari perbaikan dalam tinggi badan berdasarkan usia (*height-for-age*), terutama di masa awal sekolah (taman kanak-kanak dan sekolah dasar) atau masa pertumbuhan remaja dengan mengatasi masalah kekurangan makanan pada saat usia sekolah.

Gambar 6:

Gagal Tumbuh (< 2 DS tinggi badan berdasarkan usia) Berdasarkan Usia dan Tempat Tinggal

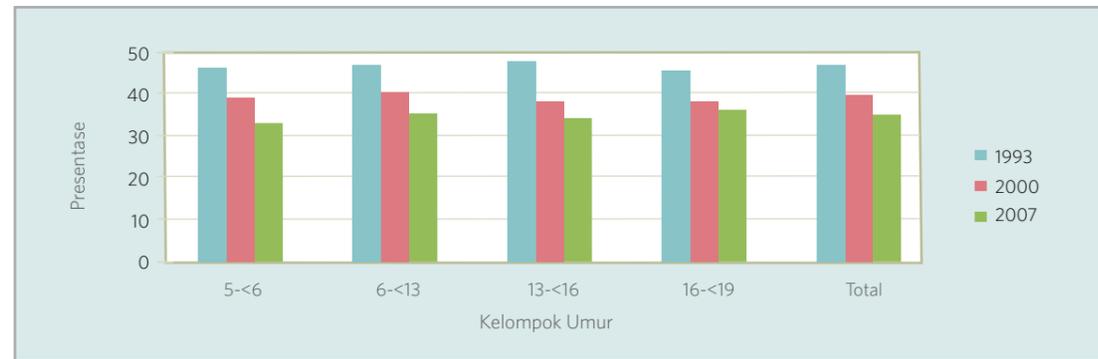


Sumber: Laporan Riskesdas, 2007, Standar WHO 2006

Data longitudinal dari Indonesia menunjukkan adanya perbaikan pada gagal tumbuh selama 15 tahun terakhir dengan angka kira-kira 10 persen pengurangan secara keseluruhan. Kebanyakan penurunan ini terjadi pada tujuh tahun terakhir dan sebagai hasil dari perbaikan pada kelompok usia yang lebih muda (lihat Gambar

7). Kenaikan yang ada hampir sama tingkatnya baik di daerah perkotaan maupun di daerah pedesaan (lihat Gambar 8). Data ini kemungkinan memberikan estimasi yang lebih rendah akan prevalensi keseluruhan dari gagal tumbuh karena survei ini tidak mengikutkan beberapa propinsi termiskin di bagian Timur negeri ini.

Gambar 7:
Tren Gagal Tumbuh, Tahun 1993-2007 (< 2 DS tinggi badan berdasarkan usia) Berdasarkan Usia



Sumber: Survei Kehidupan Keluarga Indonesia, 1993-2007

Gambar 8:
Tren Gagal Tumbuh (<2 DS tinggi badan berdasarkan usia) Tahun 1993-2007 Berdasarkan Tempat Tinggal



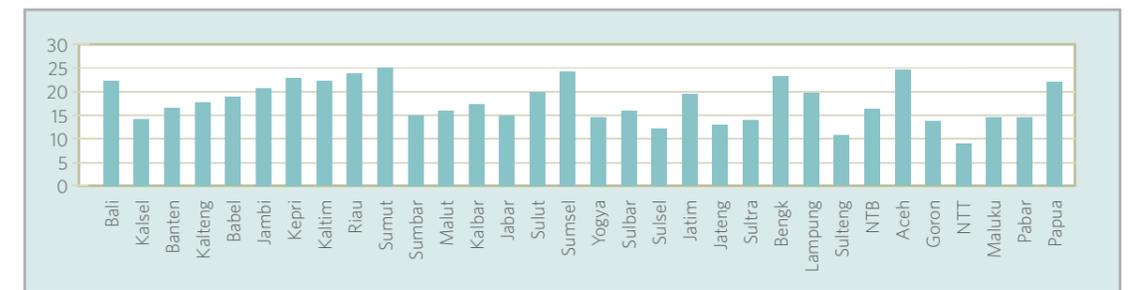
Sumber: Survei Kehidupan Keluarga Indonesia, 1993-2007

Kotak 1:
Beban Ganda Gizi Buruk pada Anak Usia Sekolah; Kekurangan Gizi dan Kelebihan Berat Badan

Ko-eksistensi dari problem kekurangan gizi pada anak dengan kelebihan berat badan pada anak (dan orang dewasa) telah muncul sebagai isu penting dalam peta gizi di Indonesia. Kenaikan berat badan yang berlebihan sekarang dipahami sebagai faktor penting yang berkontribusi pada perkembangan penyakit tidak menular (diabetes, darah tinggi, penyakit jantung, serangan jantung, dan beberapa jenis kanker utama) yang saat ini termasuk penyebab utama kematian di Indonesia. Praktik gizi yang tidak baik dan ketidakaktifan fisik (termasuk penggunaan rokok) merupakan alasan utama

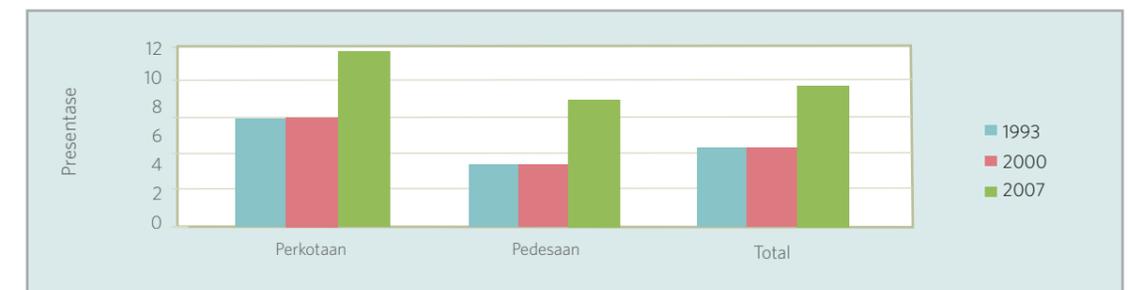
peningkatan penyakit tidak menular ini. Proporsi anak usia sekolah dengan *Body Mass Index (BMI)*²¹ tinggi termasuk agak tinggi di beberapa propinsi (lihat Gambar 1) dan terlihat meningkat secara dramatis selama tujuh tahun terakhir (lihat Gambar 2). Sementara Indonesia terus berjuang untuk mengatasi masalah utama gizi, yaitu gangguan pertumbuhan, pentingnya memantau pertumbuhan dan perkembangan anak dalam hal kelebihan berat badan dan mengidentifikasi strategi untuk mengatasi masalah ini juga harus menjadi prioritas utama dalam agenda gizi nasional.

Gambar 9:
Presentase BMI > +1 DS Anak Berusia 6-15 tahun per Propinsi



Sumber: Riskesdas, 2007

Gambar 10:
Tren pada BMI > +1 DS Anak Berusia 5-19 tahun Berdasarkan Tempat Tinggal Tahun 1993-2007



Sumber: Survei Kehidupan Keluarga Indonesia, 1993-2007

²¹ BMI adalah sebuah indeks pengukuran tubuh berdasarkan tinggi dan berat badan yang didefinisikan sebagai berat badan dalam kilogram dibagi kuadrat tinggi badan dalam meter. Pada anak-anak BMI digunakan untuk menilai kekurangan dan kelebihan berat dan juga resiko untuk kelebihan berat badan. BMI pada anak-anak tergantung usia dan gender.

Defisiensi Mikronutrien

Defisiensi mikronutrien adalah elemen lain dari gizi buruk yang diderita oleh semua populasi usia, termasuk usia sekolah. Di antara kasus defisiensi mikronutrien yang paling kritis pada anak usia sekolah adalah anemia akibat kekurangan zat besi dan gangguan kekurangan yodium (*Iodine Deficiency Disorders, IDD*). Anemia akibat kekurangan zat besi sangatlah penting pada usia sekolah karena hal ini dapat mempengaruhi perkembangan mental dan kemampuan kognitif anak. Pada masa kehamilan, IDD dapat memberikan resiko tinggi adanya komplikasi bagi anak perempuan/wanita. IDD juga

berhubungan secara langsung dengan gangguan kognitif jika diderita saat berada dalam kandungan dan efek kognitif bisa menjadi sangat parah ketika kekurangan tersebut dialami pada masa kanak-kanak sampai selama masa sekolah. Defisiensi seng (*zinc*) dan vitamin A pada usia sekolah juga diakui memiliki dampak negatif terhadap kognisi yang berkontribusi terhadap kesehatan buruk yang dapat menyebabkan ketidakhadiran di sekolah dan hilangnya kesempatan belajar. Lihat Tabel 4 untuk ringkasan dari akibat defisiensi mikronutrien pada anak.

Tabel 4:

Akibat dari Defisiensi Mikronutrien bagi Kesehatan, Perkembangan dan Pendidikan

Akibat	Vit A	Zat Besi	Yodium	Seng
Fungsi kekebalan tubuh yang tidak sempurna/lebih sering sakit	X	X		X
Absen dari sekolah	X	X		
Pertumbuhan yang terganggu	X	X		X
Kinerja akademis yang rendah	X	X		
IQ rendah/Perkembangan mental kurang		X	X	

Sumber Kunci: Jukes, Drake and Bundy, SHN and Education for All, 2008; Del Rosso and Marek, Class Action, 1996

> Defisiensi Zat Besi

Data tentang anemia karena defisiensi zat besi pada anak usia sekolah di Indonesia sangatlah terbatas. Survei Kesehatan dan Rumah Tangga Nasional tahun 1995 dan 2001 memberikan sedikit bukti mengenai luasnya kasus defisiensi dan kemajuan yang dialami dalam menjawab permasalahan ini. Seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 9, anemia diderita oleh sekitar setengah dari populasi anak usia sekolah (5-9 tahun) dan (10-14 tahun) pada tahun 1995, dan dengan proporsi yang sedikit lebih rendah untuk anak berusia 0-4 tahun; untuk kelompok yang terakhir diderita oleh antara 36 sampai 45 persen populasi. Pada tahun 2001, hanya terdapat data untuk anak berusia 0-4 tahun; proporsi anak yang mengalami defisiensi meningkat sampai 48 persen. Terjadi penurunan dalam proporsi orang dewasa yang menderita

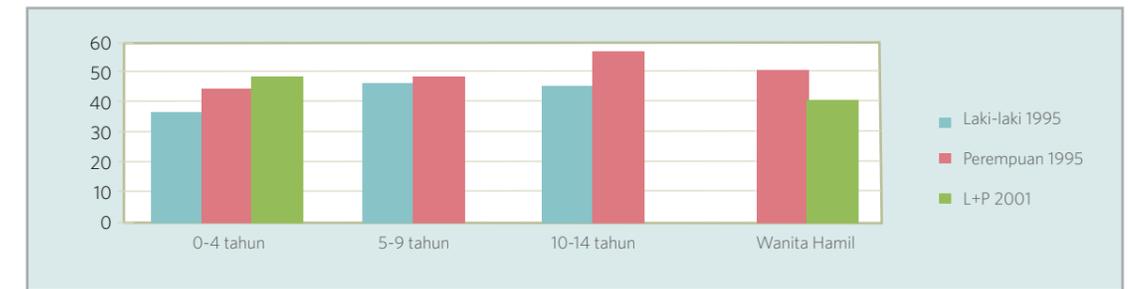
anemia dalam kelompok usia 15-44 tahun dari sekitar 50 persen di tahun 1995 ke sekitar 30 sampai 40 persen pada tahun 2001 yang merupakan hasil dari program pemberian suplemen zat besi untuk wanita hamil.

Hasil dari survei dasar yang dilakukan untuk memonitor dampak pemberantasan cacing dan program pemberian suplemen zat besi juga menunjukkan bahwa tingkat anemia cukup berarti dan belum menurun pada populasi anak usia sekolah. Sebuah survei oleh Mercy Corps pada tahun 2005 menemukan bahwa angka kasus anemia adalah 55 persen dan sebuah survei kecil lainnya oleh YKB yang mencakup 210 SD di Jakarta dan Bekasi menunjukkan angka awal anemia berkisar antara 20 sampai 35 persen.²²

²² Laporan yang tidak diterbitkan dari Mercy Corps dan YKB

Gambar 11:

Tingkat Anemia karena Defisiensi Zat Besi Berdasarkan Usia, Gender dan Waktu



Sumber: NHHS, 1995, 2001; diadaptasi dari Atmarita, 2005

> Defisiensi Yodium

Keseluruhan angka prevalensi penyakit gondok, pertanda adanya gangguan defisiensi yodium, telah menurun dari 30 persen di tahun 1980 menjadi 11 persen pada tahun 2003 yang sebagian besar dikarenakan keberhasilan usaha untuk menjamin tersedianya garam beryodium.²³ Angka cakupan garam beryodium pada tahun 2001 adalah sekitar 82 persen dan data menunjukkan sekitar 58 persen dari kabupaten memiliki angka cakupan 90 persen atau lebih tinggi. Meskipun demikian, beberapa kabupaten hanya memiliki cakupan sekitar 13 persen. Penggunaan garam beryodium secara nasional pada tahun 2001 adalah sekitar 66 persen tetapi hasil tingkat kabupaten menunjukkan penggunaan garam beryodium pada tingkat kabupaten sangat bervariasi yaitu dari 9

sampai 100 persen dengan 21 persen dari kabupaten melaporkan kecukupan konsumsi rumah tangga hanya berada di bawah 50 persen.²⁴ Data pada tingkat propinsi yang terbaru menunjukkan bahwa cakupan garam beryodium tetap tidak baik di banyak daerah. Kurang dari 50 persen rumah tangga di sembilan propinsi dan kurang dari 80 persen di lebih dari setengah jumlah keseluruhan propinsi mempunyai cukup garam beryodium (lihat Peta 1 di bawah). Secara minimal, hal ini menunjukkan kurangnya kemajuan dalam meraih konsumsi menyeluruh dari garam beryodium atau bahkan merefleksikan penurunan dalam konsumsi. Anak usia sekolah akan juga terpengaruh seperti seluruh anggota keluarga lainnya jika terdapat kekurangan garam beryodium di rumah tangga.

Peta 1

Presentase Rumah Tangga dengan Garam Beryodium yang Cukup



Sumber: Riskesdas, 2007

²³ Survei Evaluasi IDD Nasional tahun 2003, yang dikutip dari Atmarita, 2005

²⁴ Data SUSENAS 2001 yang dikutip dari Semba et al., 2008

Gangguan Pancaindera

Kurangnya kemampuan penglihatan dan pendengaran dapat dengan signifikan memberikan dampak pada kapasitas seorang anak untuk belajar dan maka dari itu, menjadi isu yang penting yang perlu diidentifikasi dan diatasi pada anak sekolah. Tidak terdapat informasi yang memadai mengenai masalah gangguan pendengaran. Data yang tersedia terbatas pada masalah penglihatan dan mata. Alat untuk memeriksa penglihatan anak-anak untuk anak di atas usia 6 tahun adalah *the Snellen chart*.

Data mengindikasikan bahwa kemampuan penglihatan rendah (20/60) berkisar antara kurang lebih 2 sampai 10 persen dan dengan penglihatan kurang dari 20/60 adalah dari 0,3 sampai 2,6 persen di seluruh propinsi. Rata-rata 5 persen dari anak-anak menunjukkan adanya kemampuan penglihatan yang rendah dan hanya 1 persen yang memiliki gangguan penglihatan yang lebih serius.²⁵

Air dan Sanitasi

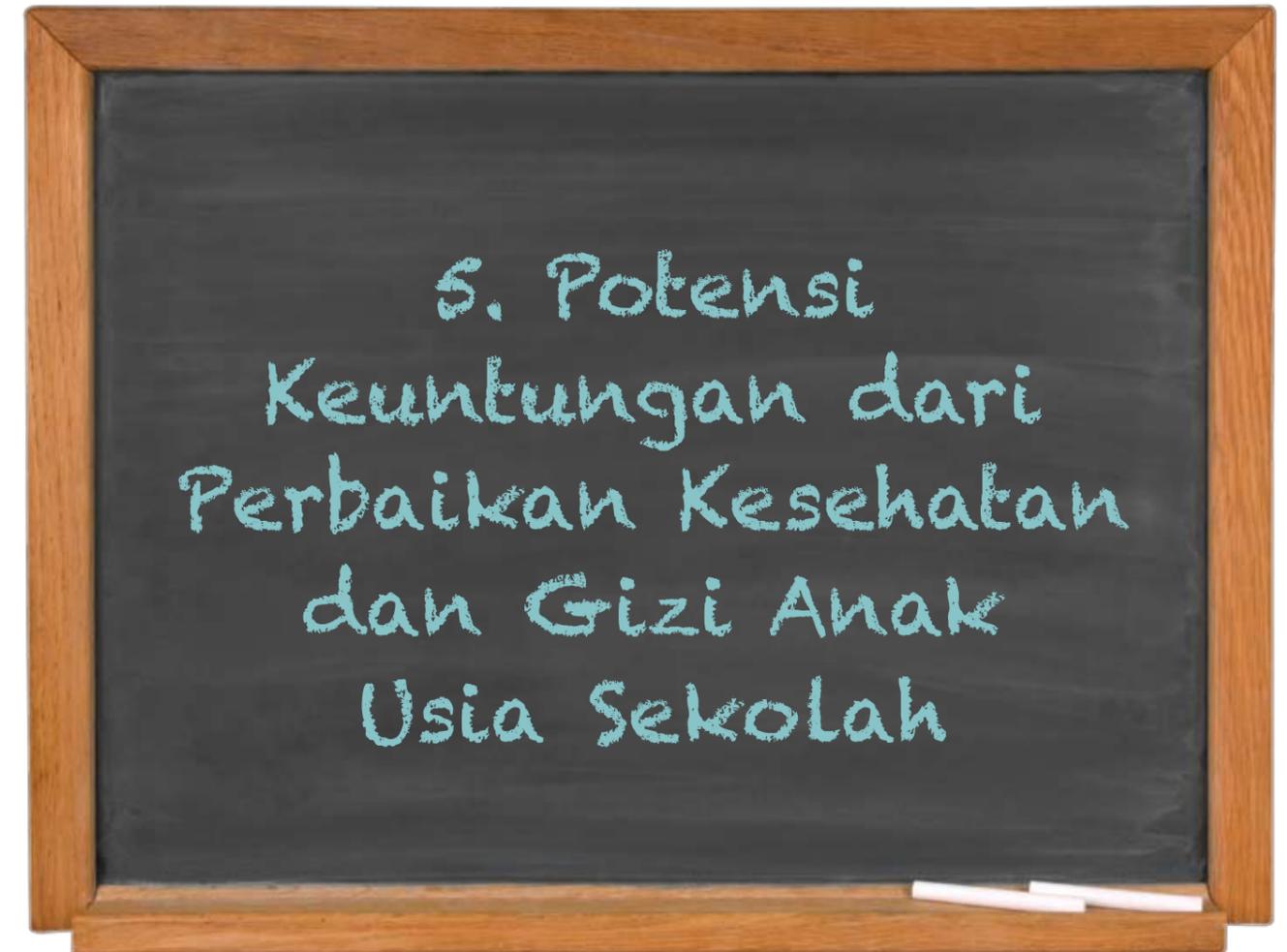
Anak-anak menghabiskan banyak waktunya di dalam dan di sekitar sekolah mereka. Fasilitas yang memadai di sekolah dapat mendukung atau tidak mendukung kehadiran mereka di sekolah. Anak perempuan, khususnya, dapat memilih untuk tidak pergi sekolah daripada harus menggunakan fasilitas yang kurang baik. Ketika sebuah sekolah kekurangan akses akan suplai air dan fasilitas sanitasi serta siswa sekolah tersebut tidak memiliki kebiasaan higienis yang baik, munculnya penyakit yang serius di masa kanak-kanak akan semakin meningkat dan akan mempengaruhi partisipasi siswa dan kapasitas belajar mereka. Kondisi tidak higienis yang terdapat secara umum di toilet sekolah juga mengirimkan pesan yang salah kepada siswa mengenai pentingnya sanitasi. Menjamin adanya air bersih dan fasilitas sanitasi yang baik di sekolah dapat merupakan hal yang efektif dalam mengurangi terjadinya kasus diare dan infeksi cacing usus.

Dibutuhkan lebih banyak kemajuan di Indonesia untuk memperbaiki akses terhadap air minum yang bersih dan sanitasi yang lebih baik. Indonesia khususnya tertinggal dalam akses sanitasi yang lebih baik karena hanya 52 persen dari populasi yang memiliki akses. Meskipun 80 persen memiliki akses terhadap air bersih, yang relatif sama dengan negara lain di kawasan ini, Indonesia masih berada di ranking yang rendah pada indikator ini (lihat Tabel 5). Angka tepatnya mengenai akses terhadap air bersih dan sanitasi yang baik di sekolah tidak diketahui; tetapi, survei kualitatif mengkonfirmasi bahwa kondisi sekolah di daerah pedesaan lebih parah dari sekolah di daerah perkotaan. Tidak seperti sekolah pedesaan, sekolah perkotaan mempunyai kecenderungan untuk mempunyai fasilitas sanitasi walau kadangkala kondisinya tidak cukup baik dan tidak higienis.

Tabel 5: Akses akan Air Bersih dan Sanitasi - Perbandingan Antar Beberapa Negara (WHO, 2009)

Negara	Akses akan Air Bersih yang Lebih Baik (%)	Akses akan Sanitasi yang Lebih Baik (%)
Indonesia	80	52
Thailand	98	96
Sri Lanka	82	86
China	88	65
Viet Nam	92	65
Philippines	93	78
Cambodia	65	28

²⁵ Riskesdas, Desember 2008



Status pendidikan dan ekonomi sebuah negara berhubungan erat dengan status kesehatannya: perbaiki gizi dan kesehatan maka pendidikan dan ekonomi akan lebih kuat. Memperbaiki gizi dan kesehatan anak usia sekolah, sama seperti usaha penting untuk memperbaiki gizi dan kesehatan pada bayi, adalah elemen strategis dalam usaha membangun masyarakat. Singkatnya, anak yang lebih sehat dan bergizi lebih baik akan berada di sekolah lebih lama, belajar lebih banyak dan akan menjadi orang dewasa yang lebih sehat dan lebih produktif.

Mengatasi permasalahan gizi dan kesehatan pada anak usia sekolah memberikan manfaat lebih dari sekedar memperbaiki kesehatan dan kapasitas belajar kelompok yang mendapatkan perawatan tersebut saja. Hal tersebut juga membawa manfaat gizi dan kesehatan antar generasi dan keuntungan ekonomi jangka panjang. Anak perempuan yang lebih lama berada di sekolah lebih memiliki kecenderungan untuk menunda mempunyai anak daripada mereka yang meninggalkan sekolah lebih cepat. Hanya dengan menunda kehamilan saja, manfaat

antar generasi seperti penurunan angka kelahiran, kelahiran yang lebih baik serta kesehatan anak yang lebih baik juga bias didapatkan. Seperti yang telah dicatat, anak usia sekolah dengan tingkat penyakit yang lebih rendah akan mengurangi transmisi penyakit tersebut ke masyarakat yang lebih luas. Keuntungan dari perbaikan kesehatan dan gizi anak usia sekolah merupakan kombinasi dari keseluruhan manfaat ini bagi kesehatan dan pendidikan baik dalam jangka pendek maupun untuk masa yang akan datang.

Sektor Pendidikan

Sektor pendidikan di Indonesia merupakan yang keempat terbesar di dunia dengan lebih dari 40 juta siswa, 2,6 juta guru dan lebih dari 200.000 sekolah. Dua kementerian bertanggung jawab untuk mengelola sektor pendidikan, yaitu Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) dan Departemen Agama (Depag). Sekolah swasta juga merupakan bagian penting dalam sistem pendidikan di Indonesia khususnya pada tingkat sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas dimana mereka bertanggung jawab atas 56 dan 67 persen dari jumlah sekolah dalam sistem. Sub-sektor pendidikan Islam memberikan pelayanan pendidikan dasar melalui madrasah dan pesantren (madrasah dengan fasilitas asrama) dan terdapat sekitar 40.000 madrasah di Indonesia yang terdaftar di Depag, dengan 4.000 di antaranya merupakan madrasah negeri. Secara keseluruhan, sekolah-sekolah ini mengakomodasi sekitar 6 juta anak usia sekolah. Di sekolah Islam, tingkat

partisipasi siswa perempuan lebih dari 50 persen. Banyak dari madrasah-madrasah ini yang didukung oleh masyarakat miskin dan mayoritas orang tua yang menyekolahkan anaknya ke madrasah hidup di bawah garis kemiskinan.²⁶

Tanggung jawab pemerintah untuk memberikan pendidikan dasar dan menengah terbagi antara pusat, propinsi, kabupaten dan kecamatan, dengan peran yang penting dipegang oleh pemerintah kabupaten. Penetapan kebijakan, strategi dan standar dikonsentrasikan pada tingkat nasional; propinsi bertanggung jawab untuk merencanakan dan memberikan jaminan kualitas; kabupaten mengelola sumber daya dan penyelenggaraan pendidikan. Karena desentralisasi telah berevolusi, pemerintah propinsi dan kabupaten telah diberi tanggung jawab untuk menyelenggarakan pendidikan yang menjawab kebutuhan lokal di daerah mereka sendiri.

Indikator Kunci Pendidikan

> Penerimaan Siswa

Angka Partisipasi Murni (APM) di sekolah dasar telah meningkat secara signifikan meningkat dari 72 persen di tahun 1975 sampai 94,9 persen di tahun 2007. APM di sekolah menengah tingkat pertama bahkan meningkat lebih cepat mulai dari tingkat yang rendah yaitu 18 persen di tahun 1970an menjadi 71,6 persen di tahun 2007. Penerimaan siswa di sekolah menengah tingkat atas meningkat dengan lambat dengan APM pada angka 50,19 persen di tahun 2007. Diperkirakan sekitar 686.000

(142.000 laki-laki; 544.000 perempuan) anak sekolah dasar tidak berada di sekolah. Perbedaan antar daerah juga ada; Papua jauh tertinggal dengan APM di tingkat sekolah dasar sekitar 80 persen dan sekitar 47 persen di sekolah menengah pertama. Propinsi lain yang juga tertinggal dari rata-rata nasional pada tingkat sekolah menengah pertama adalah Maluku, NTT (keduanya berada pada 47 persen) dan Gorontalo (52 persen).²⁷

Tabel 6:
Statistik Pendidikan Dasar

Total Jumlah Siswa	46,5 juta		
Total Jumlah Guru	2,78 juta		
Total Jumlah Sekolah	258.047 (16% Depag)		
	Total	Laki-laki	Perempuan
Angka Partisipasi Murni SD (2006)	95,4%	97,1%	93,7%
Angka Tamat SD (2006)	98,8%	98,7%	98,9%
Anak Usia SD Tidak Bersekolah	686.000	142.000	544.000

Sumber: World Bank EdStats, berdasarkan tahun yang terakhir yang tersedia, 2005-2007

²⁶ World Bank, 2008

²⁷ Data dari Susenas 2006 dan Depdiknas 2006-07 dikutip dari dokumen proyek BOS-KITA World Bank

> Kehadiran/Partisipasi dan Kemajuan

Statistik penerimaan siswa yang secara relatif menguntungkan sepertinya menutupi sebagian realitas pada sektor pendidikan. Sementara data tidak tersedia pada tingkat nasional dan kabupaten mengenai hal ini, penerimaan siswa tidak lantas berarti kehadiran rutin. Sebuah survei akhir-akhir ini yang bertujuan untuk mengetahui dampak dari tunjangan khusus untuk guru di daerah miskin dan daerah konflik mendokumentasikan ketidakhadiran siswa yang berkisar antara 4,1 persen sampai 26,4 persen. Tingkat ketidakhadiran yang dipengaruhi oleh status sosial ekonomi daerah, akibatnya daerah dengan status yang lebih rendah cenderung memiliki ketidakhadiran yang tinggi.²⁸ Tidak hanya anak-anak kehilangan hari sekolahnya karena sakit dan/atau orang tua membutuhkan mereka untuk bekerja atau

menjaga adik-adik mereka, ketidakhadiran guru juga menyebabkan penurunan partisipasi sekolah karena bila guru tidak hadir, maka pelajaran tidak dilaksanakan. Ketidakhadiran guru yang juga dinilai dalam studi ini dapat disimpulkan bahwa angka ketidakhadiran di antara guru membaik secara keseluruhan pada tahun 2008 (rata-rata 14,8 persen) dibanding dengan tahun 2003 (rata-rata 20,1 persen), sementara angka yang sangat tinggi terus bertahan di beberapa daerah dengan kisaran 33,5 persen di Kota Pekanbaru. Tiga puluh enam persen ketidakhadiran guru tidak disertai dengan alasan yang jelas. Sekolah dengan infrastruktur yang kurang baik, termasuk air dan sanitasi, memiliki tingkat ketidakhadiran guru yang lebih tinggi.²⁹

Peta 2:
Angka Partisipasi Murni pada Sekolah Menengah Tingkat Pertama



Sumber: Biro Pusat Statistik (BPS), 2008

Meskipun ada kemajuan dalam transisi dari sekolah dasar ke sekolah menengah pertama, hanya sekitar 55 persen dari anak-anak yang berasal dari keluarga dengan pendapatan rendah masuk ke sekolah menengah pertama. Data di tingkat propinsi tentang tingkat penerimaan siswa di sekolah menengah pertama (lihat Peta 2 di atas) mengindikasikan dengan jelas bahwa upaya pendukung untuk membantu anak-anak masuk sekolah dan menyelesaikan siklus pendidikan dasarnya tetap merupakan prioritas tertinggi dari sektor pendidikan.

Meskipun tidak ada biaya yang dibebankan untuk pendidikan dasar pada sekolah negeri di Indonesia,

biaya kesempatan dan pengeluaran di luar uang sekolah, seperti seragam, buku, dll. adalah beban yang cukup berat bagi kaum miskin dan merupakan halangan untuk masuk ke sekolah serta untuk melanjutkan sekolah. Sebagai tambahan, beberapa isu kesehatan, higiene dan sanitasi yang berhubungan dengan lingkungan sekolah dan juga individu anak sekolah berperan sebagai penghalang bagi anak untuk masuk dan berkembang di sekolahnya. Menjamin bahwa sekolah menyediakan sebuah lingkungan yang sehat untuk anak-anak dan mengatasi segala hambatan kesehatan dan/atau gizi (kelaparan) bagi masuknya ke dan berpartisipasinya anak-anak tersebut di sekolah adalah hal yang penting untuk memenuhi tujuan pendidikan.

²⁸ Toyamah, et al., The SMERU Research Institute, April 2009

²⁹ Ibid

Sektor Kesehatan

Anak usia sekolah bukan kelompok beresiko tinggi untuk kematian dan anak perempuan dalam usia sekolah, biasanya, belum termasuk dalam tahapan mengandung anak yang dianggap sangat beresiko. Dari pandangan sektor kesehatan, hal ini menjadikan populasi anak usia sekolah tidak diprioritaskan dalam kebanyakan intervensi sektor kesehatan dengan beberapa pengecualian. Untuk anak usia sekolah, terutama di masa remaja, kaum muda mulai membuat keputusan mandiri mengenai kesehatan mereka serta membentuk dan mengadopsi perilaku yang akan mempengaruhi kesehatan mereka pada saat tersebut dan di masa depan, demikian juga dengan kesehatan calon anak-anak mereka. Anak perempuan, khususnya anak perempuan remaja, merupakan kunci kesehatan dari generasi mendatang. Perkembangan fisiologis yang baik selama masa remaja mempersiapkan anak-anak perempuan untuk masa kehamilan, melahirkan anak serta menjadi ibu. Menjamin bahwa anak-anak perempuan tersebut mendapatkan gizi yang baik dan sehat — terutama mengingat terus meningkatnya kebutuhan mereka akan zat besi dan akan nutrisi untuk pertumbuhan sebelum tahun-tahun reproduksi mereka dimulai — akan mengurangi terjadinya kelahiran anak

dengan berat di bawah rata-rata, cacat lahir pada anak-anak mereka, serta mengurangi resiko kematian selama proses kelahiran. Sekolah dapat menyediakan infrastruktur yang dengan mudah dapat menjangkau anak-anak perempuan dengan prioritas pendidikan yang tinggi serta pelayanan kesehatan dan gizi.

Kebanyakan dari resiko masa remaja (lihat Tabel 7) adalah masalah universal — seperti merokok, alkohol, kesehatan reproduksi dan seksual, termasuk HIV/AIDS — dan kaum muda perlu memiliki akses terhadap informasi dan keterampilan agar dapat melindungi diri mereka sendiri dari perilaku beresiko tinggi. Sekolah dapat menjadi salah satu tempat terbaik untuk menjangkau kaum muda dan menyediakan mereka informasi dan pendidikan yang akan menolong mereka mendapatkan kehidupan yang lebih sehat dan aman. Selain itu, sekolah juga menyediakan kesempatan terbaik untuk mempromosikan gizi seimbang, pilihan makanan dan aktivitas fisik untuk membantu mencegah kelebihan berat badan pada anak-anak. Promosi yang efektif akan praktik utama dalam kesehatan, gizi dan aktivitas fisik sangatlah penting untuk mengurangi beban dari kelebihan berat badan, obesitas dan penyakit tidak menular.

Tabel 7: Perilaku Anak Remaja yang Beresiko di Indonesia - Hasil dari Survei Global Kesehatan Siswa yang Berpusat di Sekolah WHO, 2007

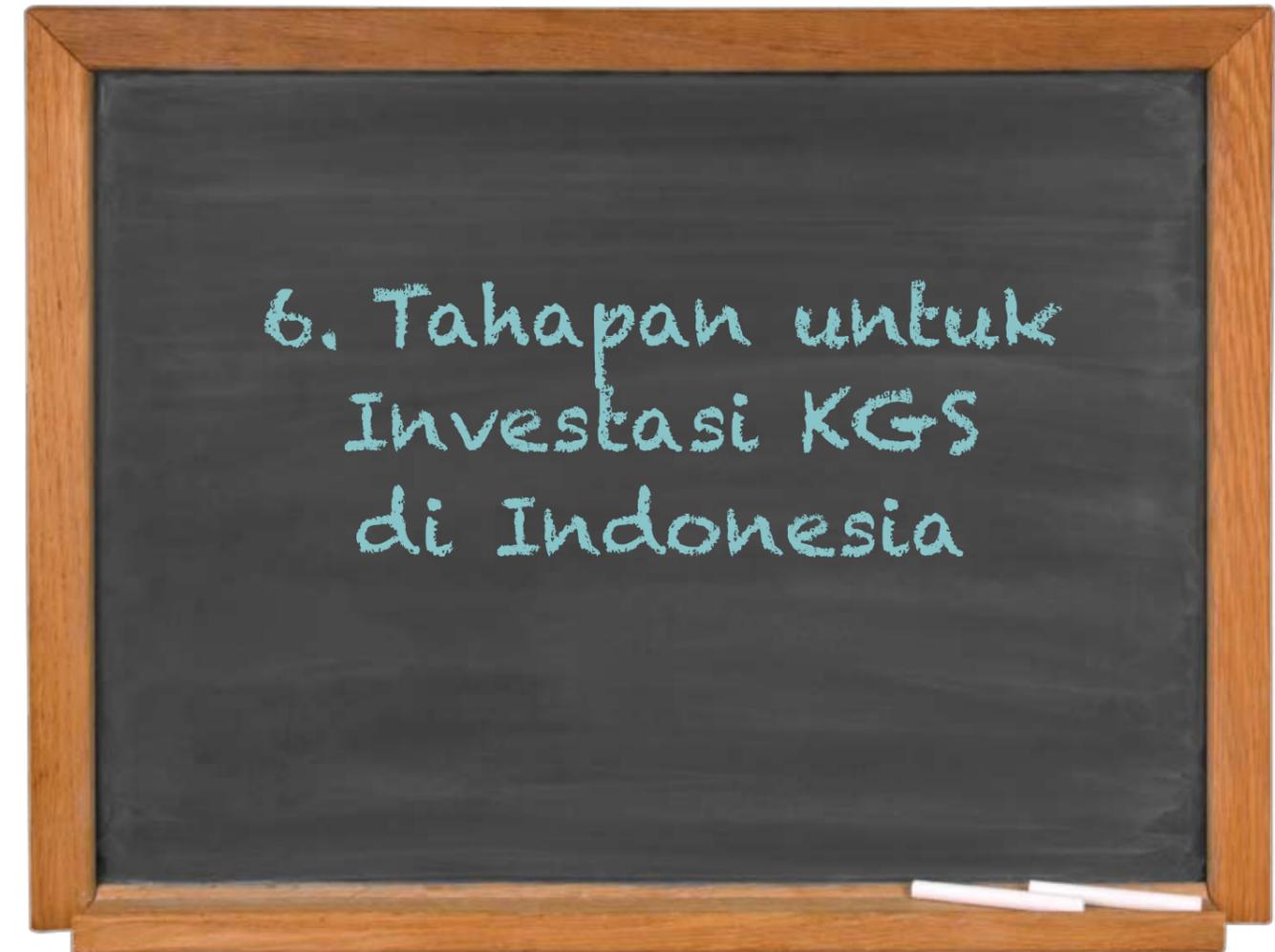
Siswa yang...	Persen
Merokok satu batang atau lebih pada 30 hari terakhir	11.1
Hampir selalu atau selalu lapar pada 30 hari terakhir	5.8
Meminum paling tidak satu minuman yang mengandung alkohol pada 30 hari terakhir	2.6
Satu kali atau lebih diserang secara fisik pada 12 bulan terakhir	39.8
Satu kali atau lebih cedera serius pada 12 bulan terakhir	45.9
Tidak pernah atau jarang sekali mencuci tangan mereka sebelum makan pada 30 hari terakhir	4.1

Sumber: Biro Pusat Statistik (BPS), 2008

Kotak 2: Pencegahan Penyebaran HIV/AIDS

Kasus kejadian HIV/AIDS pada orang dewasa di Indonesia adalah rendah (0,16 persen) dengan pengecualian Tanah Papua yang mempunyai tingkat prevalensi 2,4 persen pada orang dewasa dilihat sebagai sebuah epidemi umum yang rendah dan lebih terkonsentrasi pada 'kelompok beresiko', yaitu pengguna obat-obatan terlarang dan wanita pekerja seks. Tetapi Indonesia juga mengalami perkembangan epidemi tercepat di Asia.

Semua 33 propinsi sekarang telah melaporkan adanya kasus HIV/AIDS. Upaya yang terprogram khususnya terkonsentrasi pada populasi dengan resiko tinggi. Namun, pencegahan akan menjadi sangat penting untuk membendung penyebaran epidemik. Sekolah dapat menawarkan sebuah mekanisme bagi pengarusutamaan pendidikan pencegahan HIV/AIDS untuk melindungi dan mencegah infeksi pada anak usia sekolah.



Pendahuluan



Intervensi Kesehatan dan Gizi Sekolah tidak sepenuhnya tidak dikenal di Indonesia. Kebijakan nasional mengenai kesehatan sekolah telah dimulai sejak tahun 1950an. Pada tahun 1970an, satuan tugas untuk pendidikan dan kesehatan dibentuk untuk menjalankan program kesehatan di tingkat sekolah dasar. Pada tahun 1984, sebuah kebijakan tentang kesehatan sekolah dan Keputusan Bersama dibuat dengan melibatkan 4 kementerian: Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), Departemen Agama (Depag), Departemen Kesehatan (Depkes), dan Departemen Dalam Negeri (Depdagri) untuk mewujudkan program kesehatan sekolah yaitu Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Pada tahun 2003, Keputusan Bersama tersebut direvisi dan suatu tim pembina dibentuk. Selain dari program UKS, Indonesia mempunyai beberapa tingkatan pengalaman pada masa lalu dan pada saat ini dengan beberapa elemen KGS lainnya termasuk air dan sanitasi di sekolah, kerjasama sekolah dengan puskesmas, pemberian makanan tambahan di sekolah, dan layanan kesehatan berbasis sekolah lainnya yang disediakan melalui LSM-LSM dan/atau perusahaan atau donor lainnya

Program UKS

Tujuan dari UKS adalah “untuk meningkatkan mutu pendidikan dan prestasi belajar peserta didik dengan meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat serta derajat kesehatan peserta didik dan menciptakan lingkungan yang sehat, sehingga memungkinkan

pertumbuhan dan perkembangan yang harmonis dan optimal dalam rangka pembentukan manusia Indonesia seutuhnya”³⁰ yang tercermin dalam ketiga pilar dari program (lihat Gambar 10).

Gambar 12:
Tiga Pilar dan Aktivitas Utama dari Program UKS

Pendidikan Kesehatan	Pelayanan Kesehatan di Sekolah	Lingkungan Sekolah yang Sehat
<ul style="list-style-type: none"> - Diintegrasikan ke dalam kurikulum - Pelatihan bagi guru UKS - Dokter kecil - Kampanye mencuci tangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemeriksaan kesehatan - Pengukuran tinggi dan berat badan - Ruang UKS - Kantin yang sehat - Rujukan ke Puskesmas atau rumah sakit - Imunisasi - Pemberantasan cacing - Tablet zat besi untuk anak perempuan 	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas mencuci tangan - Penghijauan sekolah - Memperbaiki toilet sekolah

Gambar 13:
Intervensi Kesehatan dan Gizi Sekolah yang Khas

Kategori (kerangka kerja FRESH)	Intervensi
Kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> - Kode etik untuk perilaku guru - Penjualan makanan di sekolah - Inklusi anak dengan kebutuhan khusus - Inklusi anak perempuan yang hamil - Pencegahan diskriminasi
Lingkungan Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Akses pada air yang aman termasuk penanganan air limbah - Fasilitas cuci tangan - Akses terhadap fasilitas sanitasi yang baik dan terpisah untuk anak perempuan dan laki-laki - Intervensi “Hijau”—pembuatan kompos, daur ulang, dll.
Pendidikan Perubahan Perilaku dan Berdasar Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan non-formal yang dikaitkan dengan intervensi, contohnya higiene, pencegahan malaria - Pendidikan berdasarkan kurikulum yang dikaitkan dengan intervensi spesifik - Pendidikan yang berpusat pada perilaku yang difokuskan pada perilaku remaja yang beresiko - Pendidikan gizi dan aktivitas fisik yang berpusat pada perilaku
Layanan Kesehatan dan Gizi	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberantasan cacing - Pengobatan untuk Malaria - Pemberian suplemen mikronutrien (zat besi) atau pemberian suplemen (fortifikasi) pada makanan sehari-hari - Peralatan P3K - Makanan sekolah atau makanan kecil yang telah difortifikasi - Rujukan ke pelayanan puskesmas - Bimbingan atau bantuan psikososial

Sumber: Di adaptasi dari Bundy et al., 2006

Struktur Institusional UKS

Sebuah Tim Pembina UKS, dengan perwakilan dari Departemen Pendidikan Nasional, Departemen Kesehatan, Departemen Agama dan Departemen Dalam Negeri yang dicantumkan dalam Keputusan Bersama, bekerja pada tingkat nasional, propinsi, kabupaten dan kecamatan. Terdapat asumsi bahwa keempat departemen tersebut bertemu dan membuat keputusan sebagai suatu tim, tetapi tidak ada yang dapat memastikan seberapa sering hal ini terjadi. Di tingkat sekolah, kepala sekolah dan satu atau lebih guru UKS ditugaskan untuk mengurus aktivitas UKS di sekolah. Sekolah diharapkan untuk bekerjasama dengan staf puskesmas dalam melaksanakan beberapa kegiatan UKS. Tingkat pusat,

terutama Depdiknas, berperan dalam menetapkan standar, memberikan pedoman dan menetapkan harapan untuk program UKS. Sebagai tambahan, tingkat nasional menggunakan sumber daya untuk melaksanakan lomba UKS tahunan dan pertemuan UKS nasional dua tahun sekali yang mengumpulkan personel, guru dan siswa pada tingkat nasional, propinsi dan kabupaten. Pertemuan ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi prioritas untuk perencanaan UKS untuk tahun berikutnya. Dalam beberapa hal UKS tingkat pusat memberikan dukungan dan bantuan teknis untuk kegiatan yang telah ditargetkan di sekolah.

Kekuatan dan Kelemahan UKS

Meskipun program UKS telah dilaksanakan di Indonesia sejak bertahun-tahun yang lalu, hanya sedikit data dan informasi yang tersedia mengenai investasi dalam program UKS di tingkat yang manapun — pusat, kabupaten, kecamatan, sekolah — dan sedikit pula data yang tersedia akan dampak dari program dan kegiatannya. Tidak terdapat evaluasi dan tidak ada sistem monitoring yang konsisten atas program UKS. Berdasarkan diskusi dengan beberapa sumber informasi kunci dan berdasarkan observasi di beberapa sekolah yang dapat dianggap mempunyai program UKS “percontohan”, beberapa kesimpulan awal dapat ditarik sebagai berikut:

- UKS lebih dikenal dengan perannya sebagai program sekolah yang menyediakan tempat/ruang untuk anak sekolah jika mereka jatuh sakit dan membutuhkan pertolongan pertama. Ruang atau tempat UKS di sekolah dianggap sebagai langkah pertama yang penting untuk dipertimbangkan sebagai sekolah UKS.
- UKS memprioritaskan penyediaan “pemeriksaan kesehatan” secara periodik di sekolah termasuk beberapa jenis pemeriksaan kesehatan yang bekerja sama dengan puskesmas terdekat, pengukuran tinggi dan berat badan dua kali setahun, tiga bulanan atau kadang-kadang tiap bulan. Kartu kesehatan dan pertumbuhan anak digunakan untuk memonitor

pertumbuhan dan juga untuk mencatat imunisasi dan hasil dari pemeriksaan kesehatan.

- Kader dan/atau dokter kecil UKS (nama dan tugasnya tergantung pada tingkat sekolah; program sekolah dasar atau sekolah menengah pertama) adalah program elemen kunci lainnya. Program ini menjamin keterlibatan siswa/anak dalam aktivitas kesehatan sekolah. Untuk menjadi seorang kader atau dokter kecil, tampaknya merupakan suatu proses kompetisi di kebanyakan sekolah.
- Tidak tersedia catatan dari pelayanan kesehatan (pemberantasan cacing, distribusi kapsul yodium, pemberian suplemen zat besi untuk anak perempuan yang bermenstruasi, atau yang lain) yang diberikan melalui sekolah, meskipun beberapa sekolah melaporkan bahwa pelayanan ini telah diberikan oleh puskesmas di sekolah.
- Banyak sekolah yang menerapkan program UKS mempunyai fasilitas cuci tangan (kebanyakan dengan sabun) dan toilet yang bersih dan kadang kala, dengan jumlah yang cukup. Promosi kebersihan adalah suatu kegiatan standar di sekolah. Banyak materi termasuk poster dan bahan instruksional telah dibuat untuk membantu meningkatkan kesadaran dan meningkatkan pengetahuan tentang topik ini (lihat lebih lanjut tentang air dan sanitasi di bawah).

Kotak 3:
Perbaiki Kantin Sekolah

Dimulai pada tahun 2009, UKS (tingkat pusat) membantu perbaikan kantin sekolah melalui dana hibah (*block grant*) kepada sekolah dan pelatihan. Untuk dapat dipertimbangkan sebagai penerima dana hibah, sekolah-sekolah harus mempunyai kantin yang berfungsi karena tidak disediakan infrastruktur dalam program tersebut. Dari 288 sekolah di 33 propinsi dan 36 kabupaten — 112 sekolah dasar, 90 sekolah menengah tingkat pertama, dan 86 sekolah menengah tingkat atas — menerima dana Rp 10.000.000

(kurang lebih setara dengan 1,000 dollar AS) untuk satu tahun. Sebagai tambahan dari dana tersebut, Depdiknas tingkat pusat menyediakan bantuan teknis dan pelatihan untuk sekolah-sekolah ini untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam menciptakan kantin sekolah yang lebih aman dan sehat. Alat penguji keamanan makanan dan bahan pelatihan kantin sekolah sehat telah didistribusikan ke sekolah-sekolah tersebut sebagai bagian dari inisiatif ini.

³⁰ Widaninggar et al., May 2006

Sebagai sebuah program nasional yang dilaksanakan dalam sebuah sistem desentralisasi, apa yang terjadi di bawah program UKS di satu kabupaten mungkin akan berbeda dengan kabupaten lainnya jika di kabupaten tersebut memang tersedia program UKS. Di tingkat propinsi dan kabupaten, sumber daya yang didedikasikan untuk UKS bergantung pada komitmen dari Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dan lembaga pembuat keputusan lokal. Di beberapa daerah, sumber daya ini cukup berarti.

Karena beberapa dari kegiatan utama yang dipromosikan oleh program UKS — suatu pendekatan kesehatan sekolah tradisional yang membutuhkan adanya ruang kesehatan, kantin sekolah, dan infrastruktur lainnya — UKS terlihat menjadi lebih relevan bagi sekolah dan kabupaten yang “kaya”. Insentif utama dari tingkat pusat adalah “kompetisi” tingkat nasional yang memberikan

hadiah kepada sekolah UKS “terbaik”. Alat yang digunakan untuk memilih pemenang terdiri dari indikator yang umumnya berkaitan dengan fasilitas — wc, ruang kesehatan, dll. Aktivitas lainnya seperti jambore nasional dan pertemuan tingkat nasional membutuhkan komitmen keuangan dari kabupaten yang mungkin sulit dipenuhi oleh daerah dengan pendapatan rendah atau oleh daerah-daerah yang harus berkompetisi untuk mendapatkan sumber daya karena ada kebutuhan secara keseluruhan yang lebih tinggi dalam hal kesehatan, nutrisi maupun keperluan sekolah lainnya. Faktor-faktor ini mengindikasikan bahwa alih-alih menyetarakan situasi (*leveling the playing field*) melalui kesehatan sekolah, program UKS sebenarnya dapat meningkatkan ketidakadilan antar sekolah karena sumber daya yang diinvestasikan pada kesehatan sekolah melalui UKS cenderung diberikan kepada masyarakat dan dan sekolah yang lebih berada.

Air dan Sanitasi di Sekolah

Standar Pelayanan Minimal³¹ (SPM) untuk sekolah mencakup standar untuk suplai air bersih dan fasilitas sanitasi yang memadai yaitu sarana cuci tangan dan toilet. Beberapa upaya sedang dijalankan oleh beberapa lembaga donor, Depkes dan Depdiknas untuk

memperbaiki kualitas air dan lingkungan sanitasi di sekolah (lihat Tabel 8). Sebuah jaringan untuk sanitasi lingkungan dan air bersih di sekolah sedang dibentuk untuk membantu mengkoordinasikan pelaksanaan berbagai kegiatan dan program.

Tabel 8:
Ilustrasi Inisiatif Air dan Sanitasi di Sekolah

Institusi	Proyek/Kegiatan
Depdiknas	Program sanitasi sekolah sebagai bagian dari UKS
Depkes	Program kebersihan dan sanitasi sekolah; mempersiapkan panduan untuk sanitasi sekolah
UNICEF	Pendidikan Sanitasi Sekolah dan Kebersihan (<i>School Sanitation and Hygiene Education, SSPH</i>)
USAID	Proyek Pelayanan Lingkungan (<i>Environmental Services Project</i>) – memperbaiki pengelolaan sumber air; memperluas akses terhadap air bersih dan pelayanan sanitasi
IRD	Program Tanggap Darurat Yogya (<i>Yogya Emergency Response Program</i>) untuk promosi Kebersihan dan Sanitasi di SD/MI
Plan Indonesia	Promosi Sekolah yang Ramah Anak (<i>Child Friendly School</i>) dan Kerangka Kerja FRESH

³¹ Standar Pelayanan Minimal masih berupa draft

Klinik Kesehatan Dasar/Puskesmas dan Sekolah

Program Imunisasi Sekolah yaitu Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS) mungkin mewakili kerja sama layanan antara puskesmas dengan sekolah yang paling konsisten dan efektif. Diperkenalkan pada tahun 1998, program ini pada awalnya merupakan program pemberian suntikan dipteria dan pengendalian jangka panjang untuk penyakit tetanus yang menyediakan imunitas seumur hidup untuk seluruh lulusan SD. Program BIAS ini kemudian diintegrasikan ke dalam struktur UKS yang ada. Dalam

praktiknya, UKS tidak terlihat memiliki peran penting dalam implementasi program tersebut. Pertanggung-jawaban program BIAS adalah melalui Perluasan Program Imunisasi (*Expanded Program on Immunization, EPI*) dan petugas kesehatan bekerja langsung dengan sekolah tanpa dukungan UKS. Dalam beberapa kasus, struktur UKS mungkin dapat membantu program BIAS, tetapi hal ini tidak terlihat penting bagi pelaksanaan BIAS³².

Pemberian Makanan Tambahan Di Sekolah

Depdagri mempunyai divisi yang bertanggung jawab untuk program pemberian makanan tambahan di sekolah meskipun sumber daya untuk program tersebut dialokasikan oleh kabupaten sehingga peranan pusat menjadi terbatas dan tidak pasti. Di masa lalu, sebelum adanya desentralisasi, pemberian makanan tambahan di sekolah merupakan program penting di BAPPENAS.

Pada tahun 2009, pemberian makanan tambahan di sekolah dilanjutkan oleh World Food Program (WFP). Melalui kombinasi sumber daya dari sektor swasta dan WFP, WFP mampu menjangkau lebih dari 200.000 anak

di lebih dari 1.000 sekolah di propinsi NTB, NTT dan Jawa Timur. Sampai akhir-akhir ini, beberapa organisasi nirlaba termasuk Mercy Corps dan IRD menyediakan makanan tambahan di sekolah melalui sumber daya USDA. Pendekatan pada pemberian makanan tambahan di sekolah mencakup penyediaan makan di sekolah dari produk lokal (sumber daya dikirim dari pusat ke tingkat kabupaten untuk membiayai program yang disuplai secara lokal), dan distribusi biskuit/kudapan serta juga komoditas program lainnya termasuk pendistribusian susu dan telur.

Layanan di Sekolah yang didukung oleh Sektor Swasta dan LSM

Beberapa organisasi nirlaba telah mengadakan program pemberantasan cacung dan pemberian suplemen zat besi dengan skala yang relatif kecil di berbagai daerah di Indonesia. LSM YKB di tingkat nasional telah membantu aktivitas pemberantasan cacung dan suplemen zat besi serta kegiatan promosi kesehatan selama 20 tahun terakhir di dalam dan di sekitar Jakarta. Baru-baru ini mereka memperluas aktivitas mereka ke daerah lain

sehingga dapat menjangkau lebih dari 700 sekolah. Intervensi pemberantasan cacung juga dilakukan bersama dengan program pemberian makanan tambahan di sekolah yang didukung oleh Mercy Corps, IRD dan organisasi nirlaba lainnya. Namun secara keseluruhan, pemberantasan cacung dan suplementasi mikronutrien bukan merupakan kegiatan yang penting di sekolah di Indonesia.

³² Imunisasi Sekolah di Indonesia, laporan yang tidak diterbitkan, JSI/Immunization BASICS

7. Rekomendasi dan Langkah Selanjutnya

Bukti-bukti dalam laporan ini menunjukkan bahwa status kesehatan dan gizi anak usia sekolah di Indonesia cenderung merupakan faktor yang penting dalam pencapaian "Pendidikan Untuk Semua" (*Education for All*) dan tujuan MDG. Pesan yang ingin disampaikan cukup jelas: kesehatan dan kesuksesan di sekolah terkait erat satu dengan lainnya. Jika siswa tidak sehat dan tidak bergizi baik, sekolah tersebut tidak dapat memenuhi misi utamanya untuk menyediakan pendidikan yang efektif, efisien dan adil. Intervensi untuk menjawab beberapa permasalahan penting dalam kesehatan dan gizi yang menghambat proses belajar adalah intervensi yang hemat biaya dan lebih memberikan manfaat bagi anak-anak miskin dan anak-anak yang kurang beruntung daripada intervensi pendidikan lainnya. Intervensi ini pada saat yang sama juga mengurangi ketidaksetaraan gender.

KGS tidak saja berperan dalam mencapai tujuan pendidikan, tetapi intervensi kesehatan dan gizi di sekolah juga penting untuk tujuan sektor kesehatan. Untuk beberapa penyakit dan defisiensi, anak usia sekolah memiliki kontribusi besar dalam beban penyakit secara keseluruhan (contohnya, infeksi cacing usus, defisiensi zat besi). Program di sekolah yang efektif juga penting untuk menolong anak-anak mengembangkan kebiasaan-kebiasaan yang sehat dan mencegah perilaku beresiko yang terkait dengan beban penyakit menular yang berkelanjutan dan meningkatnya beban penyakit tidak menular di Indonesia. Pencapaian tujuan pendidikan berkaitan erat dengan kesehatan di masa depan, khususnya di antara anak-anak perempuan karena status kesehatan dan gizi mereka serta keterampilan dan kebiasaan-kebiasaan mereka akan berdampak yang langsung maupun tidak langsung terhadap kesehatan dan gizi generasi masa depan.

Pemerintah Indonesia dengan dukungan dari berbagai donor dan rekan kerjanya telah menjadikan pendidikan sebagai prioritas utama. Yang paling menonjol dari dukungan itu adalah program BOS (Bantuan Operasional Sekolah) yang telah memberikan hibah untuk semua sekolah dengan basis per siswa sejak tahun 2005. BOS adalah bagian dari usaha pemerintah untuk meningkatkan akses terhadap pendidikan yang berkualitas untuk siswa dari semua tingkat pendapatan. Dana operasional BOS dapat digunakan untuk kegiatan ekstrakurikuler yang dapat berkontribusi bagi kesehatan fisik para siswa.

Bank Dunia mendukung program BOS melalui Program BOS KITA (Bantuan Operasional Sekolah - Perbaikan Pengetahuan untuk Transparansi dan Akuntabilitas atau *Knowledge Improvement for Transparency and Accountability (KITA)*), yang bertujuan untuk memperbaiki akses terhadap pendidikan berkualitas untuk semua anak usia 7 sampai 15 tahun dengan memperkuat komite sekolah, meningkatkan partisipasi masyarakat, memperbaiki

pengaturan badan yang memegang aset atau dana agar menerapkan transparansi dan akuntabilitas yang lebih besar dari program BOS sehingga pada akhirnya dapat menggunakan dana BOS yang tersedia dengan lebih baik. Total dari proyek pinjaman ini adalah 600 juta dollar AS untuk 2008-2010, dan kegiatan ini didukung dengan bantuan tambahan di bawah *Dutch Education Trust Fund*.³³

Pemerintah Indonesia juga telah menyediakan kerangka kerja untuk Standar Nasional Pendidikan untuk mendukung proses desentralisasi. SISWA (*System Improvement through Sector Wide Approaches*) atau Perbaikan Sistem melalui Pendekatan Sektor adalah sebuah kerangka kerja pembangunan pendidikan dasar baru yang diciptakan bersamaan dengan Rencana Sektor Jangka Menengah (tahun 2010-2014) yang mencakup strategi kunci dan program untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan dasar di bawah Depdiknas, Depag dan Depdagri. SISWA dimaksudkan untuk menyediakan sebuah kerangka kerja kebijakan yang logis untuk dukungan donor. Salah satu area kunci dari fokus SISWA adalah untuk membantu kabupaten melalui penyediaan akses terhadap informasi yang lebih baik dan lebih banyak mengenai peningkatan mutu pendidikan.

Di dalam upaya-upaya untuk memperbaiki kualitas dan pemerataan pendidikan, kesehatan dan gizi anak sekolah belum menampakkan hasil yang berarti. Sampai saat ini, fokus masih tertuju kepada sekolah dan ruang kelas ketimbang terhadap anak didiknya. Standar untuk pelayanan minimal di pendidikan dasar mencakup harapan adanya ketersediaan air bersih dan fasilitas tempat mencuci tangan serta toilet yang baik dan memadai di semua sekolah. Potensi untuk kebijakan dan tindakan di tingkat nasional, kabupaten serta masyarakat dalam Kesehatan dan Gizi Sekolah untuk berkontribusi secara berarti dalam peningkatan hasil pendidikan dan kesehatan di Indonesia masih harus sepenuhnya dipertimbangkan.

³³ BOS KITA (Bantuan Operasional Sekolah - Perbaikan Pengetahuan untuk Transparansi dan Akuntabilitas atau *Knowledge Improvement for Transparency and Accountability/KITA*); dokumentasi *Dutch Trust Fund*

Rekomendasi

Komitmen yang besar dari pemerintah Indonesia dan rekan mitra kerjanya untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pendidikan dasar di Indonesia merupakan landasan yang baik untuk mengarahkan dan meningkatkan investasi bagi Kesehatan dan Gizi Sekolah. Analisis situasi Kesehatan dan Gizi Sekolah yang didokumentasikan di dalam laporan ini mengarah pada kesimpulan utama yang merupakan panduan untuk langkah-langkah selanjutnya menuju program KGS yang lebih meningkat.

1. **Targetkan intervensi KGS di daerah-daerah yang memiliki hasil belajar rendah dan status kesehatan dan gizi buruk serta kelaparan tinggi** — Untuk mendapatkan hasil terbaik dari investasi yang dilakukan (*the biggest bang for the buck*), investasi dalam program KGS harus menjadikan kabupaten dan sekolah yang memiliki akses yang terhambat terhadap kesehatan dan gizi, partisipasi dan kemajuan di sekolah, khususnya siswa perempuan, sebagai prioritas utama. Jika ditargetkan dengan efektif, intervensi KGS berpotensi menolong sebagian dari lima persen anak-anak yang saat ini belum masuk di sekolah dan mereka-mereka yang tidak dapat berpartisipasi penuh. KGS harus dipahami, dimonitor, dan dievaluasi terlebih dahulu sebagai sebuah intervensi pendidikan.

2. **Perkuat kerjasama di dalam sektor pendidikan antara Depdiknas dan Depag dan antara kesehatan dan pendidikan** — Tujuan KGS yang paling utama dan paling penting adalah untuk membantu mencapai tujuan pendidikan sehingga Depdiknas dan Depag sebaiknya terus memimpin KGS. Kedua kementerian ini perlu bekerja bersama dalam KGS dan dengan sektor kesehatan karena intervensi tersebut membutuhkan bimbingan dan dukungan dari sektor kesehatan. Kerjasama antara sektor pendidikan dan kesehatan sangatlah penting tidak hanya di tingkat lokal dan sekolah, tetapi juga penting di tingkat yang lebih tinggi. Melihat pentingnya peran Depdagri dalam pelaksanaan pendidikan, kerjasama dengan kementerian ini akan membantu meningkatkan efektivitas program KGS. Seperti yang telah diindikasikan, madrasah dan pesantren adalah target yang potensial untuk KGS karena siswa-siswa di sekolah tersebut sering kali berasal dari keluarga dengan pendapatan terendah.

3. **Ambil manfaat dari intervensi KGS yang hemat biaya dengan mengidentifikasi dan melaksanakan pendekatan tingkat kabupaten untuk penyelesaiannya** — Penyediaan layanan masal untuk beberapa layanan KGS (pemberantasan cacing, suplementasi zat besi, pengobatan dan pencegahan

Malaria) di tingkat kabupaten akan lebih masuk akal jika permasalahan kesehatan telah mempengaruhi sebagian besar populasi anak usia sekolah di daerah/kabupaten tertentu. Pendekatan ini dapat memberikan beberapa manfaat terkait "*economies of scale*" atau penurunan biaya per unit akibat kenaikan dalam kegiatan untuk pelatihan, bantuan teknis, dll. Selain itu memungkinkan pula didapatkannya keuntungan yang cepat dan signifikan dari sebuah investasi yang terbatas.

4. **Identifikasi dan kembangkan satu set "paket/model" yang mempertimbangkan tiga konteks utama di Indonesia; perkotaan, pedesaan, daerah kepulauan/daerah pinggir laut dan juga tipe sekolah (contohnya, sekolah berasrama)** — Kerangka kerja FRESH untuk KGS memberikan panduan keseluruhan untuk jenis intervensi yang paling efektif dalam mencapai hasil yang spesifik yang berkaitan dengan kesehatan, gizi dan pendidikan. Walau situasi atau konteks itu penting untuk dipertimbangkan, untuk memudahkan dan memaksimalkan kesempatan dalam pencapaian skala pelaksanaan intervensi KGS, suatu perangkat "model" dari program KGS dapat dikembangkan yang akan mencakup variasi-variasi kontekstual utama dari masyarakat dan sekolah yang ada di Indonesia.

5. **Lanjutkan dan perluas upaya yang ada saat ini untuk menjamin ketersediaan air bersih dan sanitasi yang baik di semua sekolah** — Air dan sanitasi di sekolah adalah salah satu elemen kunci dari kerangka kerja FRESH. Kenyataan bahwa hal ini telah menjadi sebuah prioritas untuk sektor pendidikan merupakan pertanda baik untuk meningkatkan dukungan bagi intervensi KGS ini. Oleh karena itu, apabila infrastruktur sekolah adalah yang paling lemah, memenuhi standar air bersih dan sanitasi mungkin menjadi hal yang paling sulit untuk dipenuhi. Tetapi investasi KGS harus difokuskan pada sekolah yang paling membutuhkan tersebut. Dukungan untuk solusi jangka panjang bagi air dan sanitasi di sekolah harus dilengkapi dengan teknologi alternatif untuk menjamin air bersih (contohnya penyaringan air) dan WC murah di sekolah.

6. **Perbaiki kualitas komunikasi yang berfokus pada pendidikan dan tingkah laku kesehatan** — Kesehatan, higiene, gizi dan pendidikan lainnya dibutuhkan untuk mempromosikan praktik-praktik yang dihubungkan dengan layanan di sekolah, termasuk air bersih, fasilitas cuci tangan, dan wc, dan juga untuk membentuk perilaku sehat lainnya pada anak-anak. Strategi untuk mengembangkan pesan dan materi yang efektif sudah tersedia namun dibutuhkan investasi keahlian teknis untuk penerapannya. Sebagaimana intervensi lainnya, program pendidikan untuk promosi kesehatan dan/atau pendidikan untuk mengubah perilaku perlu dimonitor dan dievaluasi untuk menjamin tercapainya hasil yang diinginkan.

7. **Bentuk model yang terpisah untuk membendung naiknya angka kelebihan berat badan dan obesitas** — Meskipun hal ini tidak langsung berhubungan dengan pendidikan, seriusnya kenaikan dan kelebihan berat badan pada anak-anak di Indonesia mengindikasikan bahwa strategi untuk mempromosikan praktik gizi dan aktivitas fisik yang baik harus menjadi sebuah elemen dari KGS dalam konteks tertentu. Sebagaimana telah disebutkan di atas, pendekatan apa saja yang membutuhkan program promosi dan pendidikan harus dikembangkan dengan keahlian teknis dan keahlian lainnya yang sesuai dan dimonitor serta dievaluasi efektivitasnya.

Langkah Selanjutnya

Ada beberapa kesempatan yang mungkin dapat digunakan untuk memulai tindakan berdasarkan rekomendasi ini. Beberapa ide awal termasuk :

- Gunakan mekanisme "praktik yang baik dalam pendidikan dasar" yang sedang berjalan untuk mengidentifikasi intervensi/program kesehatan dan gizi di sekolah yang dilakukan oleh sektor swasta, LSM dan/atau yang didukung oleh pemerintah yang menawarkan potensi untuk menciptakan "model praktik yang baik" dalam konteks yang spesifik untuk KGS. Dokumentasikan dan sesuaikan "praktik yang baik" ini dalam konteks yang spesifik. "Praktik-praktik" baik ini dapat berada pada tingkat kabupaten, kecamatan atau sekolah dan harus dikaitkan langsung (dengan bukti yang konkret apabila memungkinkan) dengan meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah yang paling tidak beruntung.
- Buat sebuah "*tool kit*" KGS dan modul pelatihan yang dibangun dari "praktik baik" dan pengalaman internasional. *Tool kit* ini akan digunakan di tingkat

kabupaten dan sekolah untuk meningkatkan kesadaran dan membangun kapasitas dalam mengidentifikasi dan menjawab permasalahan kebutuhan kesehatan dan gizi pada anak usia sekolah dalam konteks yang berbeda. *Tool kit* dan modul ini akan dikenalkan melalui sebuah strategi pelatihan tingkat kabupaten. Satu modul dalam *tool kit* harus menjawab kebutuhan akan suatu set indikator yang mudah untuk digunakan di tingkat sekolah, kabupaten dan propinsi dalam membimbing kemajuan untuk program KGS.

- Lakukan penilaian kapasitas institusi yang mendalam di berbagai tingkatan yang berbeda termasuk di tingkat nasional, kabupaten, kecamatan dan sekolah untuk dapat mengidentifikasi pendekatan dan kebutuhan akan pembangunan kapasitas dalam mendukung promosi tambahan dan pelaksanaan intervensi Kesehatan dan Gizi Sekolah.

8. Referensi

- Adelman, S., D. O. Gilligan dan K. Lehrer (2008). "How Effective Are Food For Education Programs?: A Critical Assessment of the Evidence From Developing Countries." Washington DC: International Food Policy Research Institute.
- Anderson, J. W., B. M. Johnstone dan D.T. Remley (1999). "Breast-Feeding and Cognitive Development: A Meta-Analysis." *American Journal of Clinical Nutrition*, 70: 525-535.
- Atmarita, (2005). Directorate of Community Health, Ministry of Health. "Nutrition Problems in Indonesia." *An Integrated International Seminar and Workshop on Lifestyle-Related Diseases*, Gajah Mada University.
- Bobadilla, et al. (1994) "Design, Content and Financing of an Essential National Package of Health Services." *Bulletin of the World Health Organization*. 74: 653-62.
- Bundy, D. A. P., M. S. Wong, L. L. Lewis, dan J. Horton (1990). "Control of Helminths by Delivery of Targeted Chemotherapy through Schools." *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 84: 115-20.
- Bundy, D. et al. (2006). "School-Based Health and Nutrition Programs." In *Disease Control Priorities in Developing Countries: Second Edition*, ed. D. Jamison, et al., New York: World Bank/Oxford University Press
- Bundy, D. (2006). "School-Based Health and Nutrition Programs." *Food and Nutrition Bulletin*, 26: S186-S192.
- Chandler A. K., S. P. Walker, K. Connolly dan S. M. Grantham-McGregor (1995). "School Breakfast Improves Verbal Fluency in Undernourished Jamaican Children." *The Journal of Nutrition* 125: 894-900.
- Del Rosso, J. M. (2009). "School Feeding Outcomes: What the Research Tells Us." World Food Program (internal document).
- Del Rosso, J.M. dan T. Marek (1996). *Class Action: Meeting the Nutrition and Health Needs of School-age Children in the Developing World*. Washington, DC: World Bank Human Development Department.
- Grantham-McGregor S., S. Chang, S. P. Walker (1998). "Evaluation of School Feeding Programs. Some Jamaican Examples." *American Journal of Clinical Nutrition*, 67: 785S-9S.
- Grigorenko, E. L., R. J. Sternberg, M. Jukes, K. Alcock, J. Lambo, D. Ngorosho, C. Nokes dan D. A. Bundy (2006). "Effects of antiparasitic treatment on dynamically and statically tested cognitive skills over time." *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27: 499-526.
- Indonesia Family Life Survey (1993, 2000, 2007). <http://www.rand.org/labor/FLS/IFLS>
- Hall, Andrew dan Susan Horton (2009). "Best Practice Paper: Deworming." Copenhagen Consensus Center.
- Jukes, M. C. H., Drake L., J., Bundy, D. A. P. (2008). *School Health, Nutrition and Education for All: Leveling the Playing Field*. Wallingford: CABI Publishing.
- Kristjansson E.A., V. Robinson, M. Petticrew, B. MacDonald, J. Krasevec, L. Janzen, T. Greenhalgh, G. Wells J. MacGowan, A. Farmer, B.J. Shea, A. Mayhew, dan P. Tugwell (2007). "School feeding for improving the physical and psychosocial health of disadvantaged students." *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Kruger, M., C. J. Badenhorst, E.P.G. Mansvelt, J.A. Laubscher, dan A.J.S. Benadé. (1996) Effects of iron fortification in a school feeding scheme and anthelmintic therapy on the iron status and growth of six- to eight-year-old schoolchildren. *Food Nutrition Bulletin*, 17:11-21.
- Lancet Series on Maternal and Child Undernutrition (2008). *The Lancet*.
- Menuju Kantin Sehat di Sekolah (2009). [Towards Healthy School Canteen] Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani bekerja sama dengan [Southeast Asian Food and Agricultural Science and Technology (SEAFST) Center]
- Mercy Corps (2006). "Sumatra Healthy Schools Program Assessment Results Reports." (unpublished, internal document).
- Nokes, C., S. M. Grantham McGregor, A. W. Sawyer, E. S. Cooper, B. A. Robinson, dan D. A. Bundy (1992). "Moderate to heavy infections of *Trichuris trichiura* affect cognitive function in Jamaican school children." *Parasitology*, 104: 539-547.
- Pollitt, E., N. L. Lewis, C. Garza, dan R. J. Shulman (1998). "Fasting and Cognition in Well- and Undernourished Schoolchildren." *Journal of Psychiatric Research*, 17: 169-174.
- Profil Kesehatan Indonesia (2007) [Indonesia Health Profile] Pusat Data dan Informasi [Centre for Data and Information]
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007. Laporan Nasional [Research on Basic Health, National Report] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. [Office of Health Research and Development]
- School Immunization Programme in Indonesia (2007). Unpublished JSI/IMMUNIZATION BASICS.
- Semba et al., (2008). "Child Malnutrition and Mortality among Families not Utilizing Adequately Iodized Salt in Indonesia." *American Journal of Clinical Nutrition*, 87:438-44.
- Simeon, D. T., S.M. Grantham McGregor, J.E. Callender dan M.S. Wong (1995). "Treatment of *Trichuris Trichiura* Infections Improves Growth, Spelling Scores and School Attendance in some Children." *Journal of Nutrition*, 125: 1875-1883.
- Solon F.S, J. N. Sarol A.B.I. Bernardo, H. Mehansho, L.E. Sanchez-Fermin, L.S. Wambangco dan K.D. Juhlin (2003). "Effect of a multiple-micronutrient- fortified fruit powder beverage on the nutrition status, physical fitness, and cognitive performance of schoolchildren in the Philippines." *Food Nutrition Bulletin*, 24:S129-140.
- Toyamah, N. et al., (2009). "Teacher Absenteeism and Remote Area Allowance Baseline Survey." Research Report: SMERU Research Institute.
- Van Stuijvenberg, M. E. (2005). "Using the School Feeding System as a Vehicle for Micronutrient Fortification: Experience from South Africa." *Food and Nutrition Bulletin*, 26: S213-S219.
- World Bank (1993). World Development Report. Washington DC.
- World Bank (2000). "Focusing Resources on Effective School Health." Washington DC.
- World Bank (2006). *Repositioning Nutrition as Central to Development*. Directions in Development Paper. Washington, DC.
- World Bank (2008). "School Operational Assistance-Knowledge Improvement for Transparency and Accountability Project (BOS-KITA)." *Project Appraisal Report*: Human Development Sector Unit, East Asia and Pacific Region, The World Bank, Report No. 45043-ID.
- World Bank (2009). *School Feeding, Social Safety Nets and the Education Sector*. Directions in Development Paper. Washington DC.
- World Health Organization (2009). "World Health Statistics." WHO.
- Yayasan Kusuma Buana (YKB) [2008]. Power Point presentation for Japan International Cooperation Agency.



Untuk informasi lebih lanjut, hubungi:
Claudia Rokx: crokx@worldbank.org atau
Sheila Town: stown@worldbank.org

Sektor Pengembangan Manusia
Kantor Perwakilan Bank Dunia di Jakarta
Gedung Bursa Efek Indonesia
Menara 2 Lt. 12
Jl. Jenderal Sudirman Kav. 52 - 53
Jakarta 12190
Telepon : (021) 5299 3000
Faksimili : (021) 5299 3111