

Dampak Stunting dalam Perekonomian di Indonesia

Khusnul Khotimah

Program Studi Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Wijaya Putra

khotimah2601@gmail.com¹

Abstrak

Stunting merupakan salah satu target Sustainable Development Goals (SDGs) yang termasuk pada tujuan pembangunan berkelanjutan ke-2 yaitu menghilangkan kelaparan dan segala bentuk malnutrisi pada tahun 2030 serta mencapai ketahanan pangan. Target yang ditetapkan adalah menurunkan angka stunting hingga 40% pada tahun 2025. Stunting dapat terjadi sebagai akibat kekurangan gizi terutama pada saat 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Tujuan penelitian adalah untuk melakukan estimasi potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* pada balita di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan studi literatur dengan metode mencari, menggabungkan intisari serta menganalisis fakta dari beberapa sumber ilmiah yang akurat dan valid. Stunting menjadi masalah yang sangat serius karena dikaitkan dengan risiko kesakitan dan kematian yang lebih besar, obesitas, dan penyakit tidak menular dimasa depan, orang dewasa yang pendek, buruknya perkembangan kognitif dan rendahnya produktivitas dan pendapatan serta dapat memperburuk keadaan perekonomian negara. Untuk mencegah kejadian stunting, pemberian ASI eksklusif pada 6 bulan pertama, khususnya pada bayi yang berasal dari keluarga miskin, harus dioptimalkan melalui program edukasi gizi dan kelompok pendukung ASI. Selanjutnya, diharapkan hasil *literature* ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran stunting di Indonesia.

Kata Kunci: Balita, Kekurangan Gizi, Stunting, Perekonomian

Abstract

Stunting is one of the targets of the Sustainable Development Goals (SDGs) which is included in the 2nd sustainable development goal, namely eliminating hunger and all forms of malnutrition by 2030 and achieving food security. The target set is to reduce the stunting rate to 40% by 2025. Stunting can occur as a result of malnutrition, especially during the First 1000 Days of Life (HPK). The purpose of the study was to estimate the potential economic loss due to stunting in children under five in Indonesia. This research is descriptive research. The method used in this research is to use a literature study with the method of searching, combining the essence and analyzing facts from several scientific sources that are accurate and valid. Stunting is a very serious problem because it is associated with a greater risk of morbidity and mortality, obesity and non-communicable diseases in the future, short adults, poor cognitive development and lower productivity and income and can worsen the state of the country's economy. To prevent stunting, exclusive breastfeeding for the first 6 months, especially for babies from poor families, should be optimized through nutrition education programs and breastfeeding support groups. Furthermore, it is hoped that the results of this literature can be used as additional information to develop further research on the picture of stunting in Indonesia.

Keywords: Toddler, Malnutrition, Stunting, Economy

Pendahuluan

Stunting pada anak-anak merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia. Stunting menjadi masalah yang sangat serius karena dikaitkan dengan risiko kesakitan dan kematian yang lebih besar, obesitas, dan penyakit tidak menular di masa depan, orang dewasa yang pendek, buruknya perkembangan kognitif dan rendahnya produktivitas dan pendapatan. Dengan kata lain, stunting akan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia dikemudian hari (Paramashantiet al., 2016). Stunting merupakan salah satu target Sustainable Development Goals (SDGs) yang termasuk pada tujuan pembangunan berkelanjutan ke-2 yaitu menghilangkan kelaparan dan segala bentuk malnutrisi pada tahun 2030 serta mencapai ketahanan pangan. Target yang ditetapkan adalah menurunkan angka stunting hingga 40% pada tahun 2025 (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2018).

Anak mengalami stunting sebagai akibat kekurangan gizi terutama pada saat 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Saat ini, jumlah anak balita di Indonesia sekitar 22,4 juta. Setiap tahun, setidaknya ada 5,2 juta perempuan di Indonesia yang hamil. Dari mereka, rata-rata bayi yang lahir setiap tahun berjumlah 4,9 juta anak. Tiga dari sepuluh balita di Indonesia mengalami stunting atau memiliki tinggi badan lebih rendah dari standar usianya. Tak hanya bertubuh pendek, efek domino pada balita yang mengalami stunting lebih kompleks. Selain persoalan fisik dan perkembangan kognitif, balita stunting juga berpotensi menghadapi persoalan lain di luar itu (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Stunting ketika usia balita pada umumnya sering tidak disadari oleh keluarga dan setelah 2 tahun baru terlihat dan berdampak pada kemampuan kognitif dan produktivitas jangka panjang, bahkan bisa berdampak pada kematian (Oktarina & Sudiarti, 2014). Negara Indonesia jika dibandingkan dengan negara lain masuk dalam grup yang mempunyai prevalensi cukup tinggi yaitu 30%-39%. Negara Indonesia menempati peringkat ke-5 dunia dengan jumlah anak pendek terbanyak. Posisi Indonesia hanya lebih baik dari India, Tiongkok, Nigeria, dan Pakistan (Trihono et al., 2015).

Berdasarkan data Pemantauan Status Gizi (PSG) selama tiga tahun terakhir, pendek memiliki prevalensi tertinggi dibandingkan dengan masalah gizi lainnya seperti gizi kurang, kurus, dan gemuk. Prevalensi balita pendek mengalami peningkatan dari tahun

2016 yaitu 27,5% menjadi 29,6% pada tahun 2017. Prevalensi balita pendek di Indonesia cenderung statis. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan prevalensi balita pendek di Indonesia sebesar 36,8%. Pada tahun 2010, terjadi sedikit penurunan menjadi 35,6%. Namun prevalensi balita pendek kembali meningkat pada tahun 2013 yaitu menjadi 37,2% (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI,2018).Belum ada laporan di Indonesia yang melaporkan tren prevalensi kurang berat badan,stunting,dan kelebihan berat badan pada anak usia 2,0-4,9 tahun,bersama dengan faktor risiko yang terkait. Pemahaman yang lebih baik tentang beban ganda gizi buruk di Indonesia, terutama pada anak usia dini, akan membantu pengambilan keputusan tentang strategi potensial untuk mengatasi masalah tersebut (Rachmietal.,2016).

Anak kerdil yang terjadi di Indonesia sebenarnya tidak hanya dialami oleh rumah tangga/keluarga yang miskin dan kurang mampu, karena stunting juga dialami oleh rumah tangga/keluarga yang tidak miskin/yang berada diatas 40% tingkat kesejahteraan sosial dan ekonomi (TNP2K,2017). Indonesia menduduki peringkat ke lima dunia dengan angka lebih dari 7,6 juta anak yang pertumbuhannya tidak maksimal. Lebih dari sepertiga anak usia dibawah lima tahun di Indonesia mengalami pertumbuhan badan yang tidak sesuai ukuran standar internasional untuk tinggi badan berbanding usia (USAID 2010 & UNICEF 2013). Data Riskesdas menunjukkan bahwa kejadian *stunting* pada balita tumbuh dari 35,6% pada tahun 2010 menjadi 37,2% di tahun 2013. Beberapa provinsi yang memiliki masalah *stunting* diatas prevalensi nasional dengan urutan prevalensi tertinggi sampai terendah, yaitu Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Barat, Nusa Tenggara Barat, Sumatera Utara, Kalimantan Selatan, Papua Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Lampung, dan Maluku Utara (Balitbangkes 2010 & Balitbangkes 2013).

Menurut World Bank (2006) pada *Repositioning Nutrition as Center for Development*, periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) sangat penting bagi ibu dan balita, sehingga disebut periode emas atau periode sensitif dan Bank Dunia menyebutnya sebagai “*Window of Opportunity*”. Hasil laporan beberapa penelitian menunjukkan bahwa semua masalah anak pendek, gemuk, dan Penyakit Tidak Menular (PTM) bermula pada proses tumbuh kembang janin dalam kandungan sampai anak usia dua tahun. Jika ibu dan janin kekurangan gizi maka proses tumbuh kembang akan terganggu, akibatnya

ketidaknormalan dalam bentuk tubuh pendek, meskipun faktor gen dalam sel menunjukkan potensi untuk tumbuh normal (Barker 2007).

Kejadian *stunting* pada balita dapat menyebabkan gangguan *Intelligence Quotient* (IQ). Anak yang menderita kurang gizi berat (*stunting*) mempunyai nilai rata-rata IQ 11 poin lebih rendah dari anak normal (UNICEF 2005). *Stunting* juga meningkatkan risiko obesitas dan penyakit degeneratif. Bila keadaan *overweight* dan obesitas dibiarkan berlangsung lama, risiko kejadian penyakit degeneratif dapat meningkat (Anugraheni 2012). Studi longitudinal pada anak-anak di Brazil, Guatemala, India, Filipina, dan Afrika Selatan tentang *reduction in schooling*, anak yang mengalami *stunting* pada usia dua tahun akan mengalami keterlambatan dalam menyelesaikan sekolahnya selama hampir satu tahun (Martorell *et al.* 2010; Adair *et al.* 2013). Bank Dunia memperkirakan bahwa kerugian akibat kekurangan gizi sekitar 2,5% dari Produk Domestik Bruto (PDB) suatu negara (de Onis *et al.* 2010). Penelitian Kusumawardhani dan Martianto (2011) menunjukkan nilai *slope* negatif antara Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita dengan prevalensi gizi buruk balita, yang bermakna semakin tinggi nilai PDRB per kapita di suatu wilayah maka semakin rendah prevalensi gizi buruk di wilayah tersebut. Hal ini dikarenakan nilai PDRB yang besar menunjukkan kemampuan sumber daya ekonomi yang besar begitu pun sebaliknya (Kusharisupeni 2002).

Secara nasional besar potensi ekonomi yang hilang akibat Kekurangan Energi Protein (KEP) yang memengaruhi pertumbuhan balita adalah 0,27-1,21% dari PDB Indonesia atau nilainya antara 4,24 hingga 19,08 triliun rupiah per tahun (Aries & Martianto 2006). Penelitian ini menunjukkan bahwa masalah gizi kurang dan buruk berdasarkan indikator BB/U menggambarkan status gizi yang bersifat umum (tidak spesifik) dan tidak menggambarkan masalah gizi bersifat kronis atau akut. Menurut Freijer *et al.* (2013), total biaya tambahan untuk pasien dewasa terkait gizi buruk diperkirakan 1,9 miliar euro pada Tahun 2011, atau sama dengan 2,1% dari total belanja kesehatan nasional Belanda dan 4,9% dari total biaya sektor perawatan kesehatan.

Penelitian meta-analisis dari 45 studi longitudinal di Amerika Serikat menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara tinggi badan dengan sukses karir dan gaji di lingkungan pekerjaan. Seseorang dengan tinggi badan enam kaki atau 1,82 m rata-

rata menghasilkan gaji selama 30 tahun berkarir sekitar \$166.000 lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang dengan tinggi badan lima kaki lima inci atau 1,55 m (Judge & Cable 2004). Hal ini menunjukkan bahwa tinggi badan seseorang memengaruhi jenis pekerjaan, pendapatan, dan produktivitas kerjanya. Penelitian mengenai dampak kerugian ekonomi akibat *stunting* pada balita belum banyak dilakukan di Indonesia sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang estimasi potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* pada balita di Indonesia.

Kerangka Teori

Definisi Stunting

Anak penderita stunting pasti berperawakan pendek tetapi tidak semua anak berperawakan pendek adalah penderita stunting. Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir (1000 hari pertama kehidupan), akan tetapi kondisi stunting baru jelas nampak setelah bayi berusia 2 tahun. Balita pendek (*stunted*) dan sangat pendek (*severely stunted*) adalah balita dengan panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umurnya lebih rendah dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (Multicentre Growth Reference Study). Sedangkan definisi stunting menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) adalah anak balita dengan nilai z-scorenya kurang dari -2SD/standar deviasi (*stunted*) dan kurang dari -3SD (*severely stunted*). (TNP2K, 2017). Selama tahun 2015-2017, menunjukkan bahwa stunting memiliki prevalensi tertinggi dibandingkan dengan masalah gizi lainnya (Atmarita, dkk., 2018). Stunting disebabkan oleh faktor multi dimensi dan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil maupun anak balita. Untuk mengurangi prevalensi stunting, intervensi dapat dilakukan pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dari anak balita. Faktor-faktor penyebab stunting seperti (Atmarita, dkk., 2018) :

1. Buruknya pola asuh terutama pemberian ASI eksklusif akibat rendahnya tingkat pengetahuan orang tua

2. Buruknya kondisi lingkungan seperti akses sanitasi dan air bersih; Rendahnya akses pada pelayanan kesehatan
3. Tingkat ekonomi keluarga.

Dampak yang ditimbulkan stunting dapat dibagi menjadi dampak jangka pendek dan jangka panjang (Atmarita, dkk., 2018) :

1. Dampak Jangka Pendek

- a) Peningkatan kejadian kesakitan dan kematian
- b) Perkembangan kognitif, motorik, dan verbal pada anak tidak optimal
- c) Peningkatan biaya kesehatan.

2. Dampak Jangka Panjang

- a) Postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa (lebih pendek dibandingkan pada umumnya)
- b) Meningkatnya resiko obesitas dan penyakit lainnya
- c) Menurunnya kesehatan reproduksi
- d) Kapasitas belajar dan performa yang kurang optimal saat masa sekolah
- e) Produktivitas dan kapasitas kerja yang tidak optimal.

Hubungan Ekonomi Indonesia dan Stunting

Ramayulis (2018) menjelaskan bahwa status ekonomi adalah tinggi rendahnya prestise yang dimiliki seseorang berdasarkan kedudukan yang dipegangnya dalam suatu masyarakat berdasarkan pada pekerjaan untuk memenuhi kebutuhannya atau keadaan yang

menggambarkan posisi atau kedudukan seseorang dalam masyarakat berdasarkan kepemilikan materi dan lainya yang dapat menunjukkan status sosial ekonomi yang dimiliki individu tersebut. Social Stratification yang merupakan perbedaan penduduk atau masyarakat ke dalam kelas-kelas secara bertingkat (hirarkis). Secara teoristis semua manusia dianggap sederajat. Akan tetapi sesuai dengan kenyataan hidup kelompok-kelompok sosial tidaklah demikian. Perwujudan nyata dari stratification social adalah kelas-kelas tinggi dan kelas-kelas rendah. Hal ini bisa terjadi karena pembagian nilai-nilai sosial yang tidak seimbang dalam kehidupan bermasyarakat.

Badan Pusat Statistik (2019) membedakan pendapatan penduduk menjadi 4 golongan yaitu Golonganpendapatan sangat tinggi adalah jika pendapatan rata-rata lebih dari Rp. 3.500.000 per bulan. Golongan pendapatan tinggi adalah jika pendapatan rata-rata antara Rp 2.500.000 s/d Rp. 3.500.000 per bulan. Golongan pendapatan sedang adalah jika pendapatan rata-rata dibawah antara Rp. 1.500.000 s/d 2.500.000 per bulan. Golongan pendapatan rendah adalah jika pendapatan rata-rata Rp. 1.500.000 per bulan. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi oleh Fikrina (2017) menemukan bahwa pada keluarga stunting masih ada pada keluarga berpendapatan besar. Rahmad & Miko (2016) menemukan hal serupa bahwa sebagian besar pada kelompok kasus memiliki pendapatan keluarga tinggi

Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan studi literatur dengan metode mencari, menggabungkan intisari serta menganalisis fakta dari beberapa sumber ilmiah yang akurat dan valid.Studi literatur menyajikan ulang materi yang diterbitkan sebelumnya dan melaporkan fakta atau analisis baru.Tinjauan literatur memberikan ringkasan berupa publikasi terbaik dan paling relevan kemudian membandingkan hasil yang disajikan dalam jurnal.

Hasil Dan Pembahasan

Indonesia mempunyai masalah gizi yang cukup berat yang ditandai dengan banyaknya kasus kurang gizi.Stunting merupakan salah satu keadaan malnutrisi yang berhubungan dengan ketidak cukupan zat gizi masa lalu sehingga termasuk dalam

masalah gizi yang bersifat kronis. Stunting disebabkan oleh faktor multi dimensi dan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil maupun anak balita (Sutarto et al., 2018). Nutrisi yang diperoleh sejak bayi lahir tentunya sangat berpengaruh terhadap pertumbuhannya termasuk risiko terjadinya stunting. Tidak terlaksananya inisiasi menyusui dini (IMD), gagalnya pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif, dan proses penyapihan dini dapat menjadi salah satu faktor terjadinya stunting. Sedangkan dari sisi pemberian makanan pendamping ASI (MP ASI) hal yang perlu diperhatikan adalah kuantitas, kualitas, dan keamanan pangan yang diberikan (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2018).

Kerangka kerja konseptual WHO memungkinkan dilakukannya tinjauan literatur yang menyeluruh tentang faktor-faktor penentu anak stunting di Indonesia. Faktor rumah tangga dan keluarga bahwa perawakan pendek ibu, kelahiran prematur, panjang lahir pendek, rendahnya pendidikan ibu, dan rendahnya kekayaan rumah tangga adalah faktor penentu terdekat dari anak stunting di Indonesia. Penghentian menyusui dini, status ayah yang pendek, dan rumah tangga dengan air minum yang tidak diobati dan jamban yang tidak diperbaiki juga dapat menjadi penentu kuat anak stunting di Indonesia (Beal et al., 2018). Lingkungan rumah mencakup stimulasi dan aktivitas anak yang tidak memadai, praktik pengasuhan yang buruk, sanitasi dan pasokan air yang tidak memadai, kerawanan pangan, alokasi makanan rumah tangga yang tidak tepat, dan pendidikan pengasuh yang rendah. Anak stunting dikaitkan dengan praktik pengasuhan yang buruk, sanitasi dan pasokan air yang tidak memadai, kerawanan pangan, dan pendidikan pengasuh yang rendah. Penentu tambahan yang tidak secara khusus tercantum dalam lingkungan rumah ditemukan terkait dengan anak stunting dalam literatur di Indonesia yaitu indikator kekayaan rumah tangga, ayah merokok dan ibu, perawakan pendek ayah, dan rumah tangga yang ramai (Bea et al., 2018).

Kondisi sosial ekonomi dan sanitasi tempat tinggal juga berkaitan dengan terjadinya stunting. Kondisi ekonomi erat kaitannya dengan kemampuan dalam memenuhi asupan yang bergizi dan pelayanan kesehatan untuk ibu hamil dan balita. Sedangkan sanitasi dan keamanan pangan dapat meningkatkan risiko terjadinya

penyakit infeksi (Pusat Data dan Informasi KemenkesRI,2018). Di Indonesia, lokasi persebaran kejadian stunting paling banyak adalah wilayah Nusa Tenggara Timur, namun daerah-daerah lainpun juga masih perlu perhatian dan kepedulian bersama (Rafika,2019). Stunting memiliki dampak yang besar terhadap tumbuh kembang anak dan juga perekonomian Indonesia di masa yang akan datang (Pusat Data dan Informasi KemenkesRI,2018).

Dampak stunting terhadap kesehatan dan tumbuh kembang anak sangat merugikan. Stunting dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang anak terutama pada anak berusia di bawah dua tahun. Anak-anak yang mengalami stunting pada umumnya akan mengalami hambatan dalam perkembangan kognitif dan motoriknya yang akan mempengaruhi produktivitasnya saat dewasa. Selain itu, anak stunting juga memiliki risiko yang lebih besar untuk menderita penyakit tidak menular seperti diabetes, obesitas, dan penyakit jantung pada saat dewasa. Secara ekonomi, hal tersebut tentunya akan menjadi beban bagi negara terutama akibat meningkatnya pembiayaan kesehatan. Potensi kerugian ekonomi yang diakibatkan oleh stunting sangat besar (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI,2018). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widanti (2017) bahwa anak yang mengalami stunting memiliki potensi tumbuh kembang yang tidak sempurna, kemampuan motorik dan produktivitas rendah, serta memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita penyakit tidak menular. Stunting mengakibatkan kemampuan pertumbuhan yang rendah pada masa berikutnya, baik fisik maupun kognitif, dan akan berpengaruh terhadap produktivitas dimasa dewasa.

Penelitian lainnya oleh Sumartini, (2020) bahwa anak yang mengalami stunting pada umur dibawah dua tahun memiliki risiko besar memiliki kemampuan kognitif yang rendah. Anak yang mengejar ketinggalan pertumbuhan dimasa selanjutnya memiliki peluang untuk meningkatkan skor kognitif dibandingkan dengan anak yang tetap terhambat. Intervensi yang paling menentukan untuk dapat mengurangi prevalensi stunting oleh karenanya perlu dilakukan pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dari anak balita. Pencegahan stunting dapat dilakukan antara lain dengan cara pemenuhan kebutuhan zat gizi bagi ibu hamil, ASI eksklusif sampai umur 6 bulan dan setelah umur 6 bulan diberi makanan pendamping ASI (MPASI) yang cukup jumlah dan

kualitasnya, memantau pertumbuhan balita diposyandu, meningkatkan akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi, serta menjaga kebersihan lingkungan (Sutarto et al, 2018). Tiga hal yang perlu diperhatikan dalam pencegahan stunting adalah perbaikan terhadap pola makan, pola asuh, serta perbaikan sanitasi dan akses air bersih (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Hal tersebut juga dikemukakan oleh Muslihah et al (2016) bahwa intervensi untuk mencegah kekurangan gizi seharusnya diimplementasikan pada hari pertama '1000'. Periode antara 6 dan 24 bulan sangat penting karena anak-anak menjalani transisi dari ASI ke makanan pendamping ASI periode ini dan kadang-kadang mengonsumsi kuantitas dan kualitas makanan yang buruk. Praktek pemberian makan yang buruk adalah salah satu penentu faktor stunting dan ini terjadi bersamaan dengan infeksi dan masalah kesehatan lain daripada kekurangan. Dari sumber yang lain dikemukakan bahwa anak dengan stunting di awal dua tahun kehidupannya cenderung berisiko mengalami permasalahan pada kondisi psikologis ketika remaja bila dibandingkan dengan anak normal. Diantaranya adalah kecenderungan cemas dan rentan depresi, kepercayaan diri yang rendah, dan menampakkan perilaku-perilaku hiperaktif yang mengarah pada perilaku yang bertentangan dengan kondisi normal (Rafika, 2019).

Menurut UNICEF (1990) status gizi anak dapat dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung, serta akar permasalahan dasarnya. Faktor langsung yang berhubungan dengan *stunting* seperti asupan makanan dan status kesehatan. Jika faktor-faktor itu terjadi pada masa *golden period* perkembangan otak (0-3 tahun), maka otak tidak dapat berkembang dengan baik (Sari et al. 2010). Hal ini dapat berdampak pada penurunan kemampuan intelektual dan produktivitas, peningkatan risiko penyakit degeneratif dan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah atau prematur di masa mendatang (Sari et al. 2010 & Caulfield et al. 2006). Penelitian kohort di Brazil menunjukkan bahwa pada kelompok bayi yang lahir prematur memiliki risiko *stunting* ketika berusia 12 bulan adalah sebesar 2,35 kali dan saat berusia 24 bulan sebesar 2,30 kali (Susanty & Margawati 2012). Fungsi ASI adalah sebagai antiinfeksi yang berhubungan dengan kejadian *stunting*. Pemberian ASI yang kurang dan pemberian makanan formula yang terlalu dini dapat meningkatkan risiko *stunting*, karena bayi

cenderung lebih mudah terkena penyakit infeksi seperti diare dan penyakit pernafasan (Candra *et al.* 2011). Bayi yang lahir normal juga dapat berisiko *stunting* jika asupan gizinya kurang (Kusharisupeni 2002). Menurut Masithah *et al.* (2005) penelitian yang dilakukan di Padang menunjukkan pola asuh makan berpengaruh terhadap status gizi balita.

Menurut Anwar *et al.* (2014), kejadian balita pendek di Indonesia dapat disebabkan oleh rendahnya konsumsi pangan hewani seperti ikan, daging, telur, dan susu yang merupakan sumber protein dan kalsium. Pada anak usia 2-5 tahun di Kenya dan Nigeria, asupan protein yang tidak adekuat berhubungan dengan kejadian *stunting* (Stephenson *et al.* 2010). Penelitian lainnya menunjukkan bahwa asupan protein dan energi berhubungan signifikan dengan perkembangan motorik balita, sehingga balita yang kekurangan energi dan protein cenderung mengalami masalah *stunting* dan perkembangan motoriknya terganggu (Susanty & Margawati 2012). Menurut Kusharisupeni (2002) asupan zat gizi yang rendah serta paparan terhadap infeksi dapat mengakibatkan *growth faltering* yang lebih berat pada balita normal. Status ekonomi yang rendah berdampak pada menurunnya daya beli kebutuhan pangan di rumah tangga yang berkualitas (Ulfani *et al.* 2011). Menurut Humphrey (2009) status ekonomi yang rendah pada kelompok *stunting* juga berdampak pada *hygiene* dan sanitasi yang rendah. Anak yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi rendah lebih rawan terkontaminasi bakteri. Menurut Masithah *et al.* (2005) status kesehatan yang dilihat dari penyakit infeksi memiliki hubungan positif dengan tinggi badan berdasarkan umur.

Penelitian di Bangladesh menunjukkan komponen *Proteobacteria* seperti *Klebsiella*, *Escherichia* dan *Neisseria* yang merupakan bakteri patogen, lebih banyak jumlahnya ditemukan pada anak yang malgizi (Monira *et al.* 2011). Penelitian lainnya di India menunjukkan bahwa *Campylobacter jejuni* dan *Campylobacter coli* yang merupakan penyebab diare dan *Helicobacter* penyebab inflamasi kronis pada lambung bagian bawah dan berkaitan dengan ulserasi usus dan lambung serta kanker lambung ditemukan dalam jumlah lebih banyak pada anak malgizi (Gupta *et al.* 2011). Grantham *et al.* (2007) menyimpulkan bahwa anak *stunting* mengalami hambatan dikelas dan mengalami penurunan kemampuan atau kinerja di sekolah, serta setiap tahun mempre-

diksi penurunan upah masa depan akan sebesar 8,3% ketika mereka dewasa dan telah bekerja. Menurut Gao dan Smyth (2010) di China pada 12 kota yang diteliti, menunjukkan peningkatan tinggi badan sebanyak 1 cm pada pria dapat meningkatkan pendapatan sebesar 4,5% dan 7,3% pada wanita. Hasil ini menunjukkan bahwa jika seseorang dengan tinggi badan normal akan lebih produktif sehingga mendapatkan gaji/pendapatan lebih baik. Sedangkan masalah *stunting* ini sendiri memengaruhi ekonomi individu dan wilayah, sehingga investasi negara untuk sumber daya manusia menjadi menurun.

Potensi kerugian ekonomi karena *stunting*

Penurunan kognitif, rendahnya imun yang mengakibatkan risiko tinggi terkena penyakit infeksi, kelebihan berat badan sampai dengan obesitas, serta PTM. Semua ini memengaruhi jenis pekerjaan yang akan diperoleh, penurunan produktivitas ketika bekerja, dan gaji/pendapatan yang diterima. Hasil estimasi potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* ini merupakan hasil kerugian ekonomi pada balita *stunting* dengan asumsi tidak adanya perbaikan gizi. Besar rata-rata potensi kerugian ekonomi pada balita *stunting* di 32 provinsi di Indonesia tahun 2013 yaitu Rp 96 miliar-Rp 430 miliar, jika nilai ini dilihat dalam persentase terhadap PDRB maka besar potensi kerugian pada penurunan produktivitas 2% dan 9% yaitu sekitar 0,15-0,67% dari rata-rata Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) provinsi-provinsi yang ada di Indonesia.

Besar potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* pada balita secara nasional, karena penurunan produktivitas 0,04%-0,16% dari total PDB Indonesia tahun 2013. Provinsi yang memiliki rentang tertinggi potensi nilai kerugian ekonomi yaitu Provinsi Jawa Tengah sebesar Rp 435 miliar-Rp 1.957 miliar atau persentase kehilangan potensi ekonomi akibat penurunan produktivitas terhadap PDRB provinsinya sekitar 0,08% pada penurunan produktivitas 2% dan 0,35% penurunan produktivitas 9%, sedangkan provinsi yang kehilangan potensi ekonomi terendah adalah Provinsi Kepulauan Riau dengan kehilangan potensi ekonomi sekitar Rp 3 miliar-Rp 11 miliar pada penurunan produktivitas 2% dan 9% atau 0,003% dan 0,01% terhadap PDRB provinsinya tahun 2013. Potensi kerugian ekonomi akibat produktivitas yang rendah nilai kerugian yang cukup besar bagi Indonesia. Sebagai pembandingan perhitungan di Kamboja, *stunting*

memiliki kerugian ekonomi sekitar 31% (\$128 juta atau sekitar Rp 1.568 miliar/tahun 2013) lebih besar dari masalah gizi lainnya (Bagriansky *et al.* 2014). Penelitian serupa juga dilakukan di Albania tentang kerugian ekonomi akibat beberapa permasalahan gizi dan *stunting* memiliki kerugian ekonomi mencapai 50% lebih besar dari masalah gizi lainnya (Bag-riansky 2010). Masalah *stunting* menyebabkan pemasukan ekonomi sebagai hasil dari produktivitas, menjadi pengeluaran negara. Beberapa faktor bisa menjadi penyebab dari tinggi dan rendahnya potensi kerugian ekonomi beberapa provinsi di Indonesia, salah satunya yaitu jumlah kelahiran yang tinggi.

Setiap bayi yang lahir sebagai potensi dari sumber daya manusia yang baru memiliki nilai ekonomi produktivitas masing-masing, sehingga jumlah kelahiran yang tinggi dan meningkatnya balita *stunting* dapat menyebabkan potensi kerugian ekonomi yang juga tinggi. Walaupun tidak semua provinsi dengan prevalensi *stunting* tinggi, pasti tinggi kerugian ekonominya. Hasil estimasi potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* menunjukkan bahwa sangat penting 1.000 HPK bagi ibu dan balita, karena merupakan periode emas dan penuh tantangan untuk terhindar dari permasalahan gizi dan kesehatan. Periode ini merupakan tahap tumbuh dan kembang anak, sehingga bila terjadi masalah maka dapat memberikan dampak jangka panjang yang mengkhawatirkan. Siklus ini dapat terus berlanjut hingga generasi berikutnya, jika masalah *stunting* pada balita ini tidak segera ditangani. Penanganan dengan merencanakan program yang tepat sasaran, dapat membantu pembangunan negara dan mengurangi kemiskinan karena rendahnya pendapatan akibat masalah *stunting*.

Penutup

Stunting merupakan kegagalan pertumbuhan akibat akumulasi dari ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai dengan usia 24

bulan. Stunting menjadi masalah yang sangat serius karena dikaitkan dengan risiko kesakitan dan kematian yang lebih besar, obesitas, dan penyakit tidak menular, orang dewasa yang pendek, buruknya perkembangan kognitif anak dan rendahnya produktivitas dan pendapatan di masa depan. Dengan demikian, stunting akan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia dikemudian hari. Pemberian ASI eksklusif pada 6 bulan pertama dapat dilakukan untuk mencegah kejadian *stunting*, khususnya pada bayi yang berasal dari keluarga miskin, harus dioptimalkan melalui program edukasi gizi dan kelompok pendukung ASI. Selanjutnya, diharapkan hasil literature ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran stunting di Indonesia. Potensi kerugian ekonomi karena *stunting* pada balita di Indonesia mencapai Rp 1,7 juta/orang/tahun atau Rp 71 juta/orang selama 49 tahun (usia produktif 15-64 tahun) berdasarkan BPS Tahun 2014. Penelitian ini memerlukan pengembangan ilmu, terutama dengan adanya keterbatasan, sehingga peneliti menggunakan beberapa asumsi. Dari beberapa keterbatasan yang ada, perlunya melakukan estimasi potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* dengan menggunakan data panel sehingga hasil estimasi potensi kerugiannya tergambar secara jelas dan spesifik.

Daftar Pustaka

- Adair LS, Fall CHD, Osmond C, Stein AD, Martorell R, Ramirez-Zea M, Sachdev HS, Dahly DL, Bas I, Norris SA, Micklesfield L, Hallal P, Victora CG, COHORTS Groups. 2013. Associations of linear growth and relative weight gain during early life with adult health and human capital in countries of low and middle income: findings from five birth cohort studies. *Lancet* 382:525-34.
- Anugraheni HS. 2012. Faktor resiko kejadian Kecamatan Pati Kabupaten Pati [Tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Anwar F, Khomsan A, Vipta A, Rahmadia E. 2014. Masalah dan Solusi Stunting Akibat Kurang Gizi di Wilayah Perdesaan. Bogor: IPB Press.

- Aries M, Martianto D. 2006. Estimasi kerugian ekonomi akibat status gizi buruk dan biaya penanggulangannya pada balita di berbagai provinsi di Indonesia. *J Gizi Pangan* 1(2):26-33.
- [Balitbangkes] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2015. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Bagriansky J. 2010. The Economic Consequences of Malnutrition in Albania. Tirana, Albania: MDGF/UN.
- Bagriansky J, Champa N, Pak K, Whitney S, Laillou A. 2014. The economic consequences of malnutrition in Cambodia, more than 400 million US dollar lost annually. *Asia Pac J Clin Nutr* 23(4):524-531.
- Barker DJP. 2007. Introduction: The Window of Opportunity. *J Nutr* 137:1058-1059.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2013. Keadaan Pekerja Di Indonesia November 2013. Jakarta: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. *Indonesia* 45:206-12.
- Caulfield LE, Richard SA, Rivera JA, Musgrove P, Black RE. 2006. Stunting, wasting and micronutrient deficiency disorders. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Cleason M, Evans DB, *et al*, editors. *Disease control priorities in developing countries*. 2nd ed. New York: The World Bank and Oxford University Press; p. 551-67.
- De Onis M, Blossner M, Borghi E. 2010. Global prevalence and trends of overweight and obesity among pre-school children. *Am J Clin Nutr* 92(5):1257-64.
- Freijer K, Tan SS, Koopmanschap MA, Meijers JMM, Halfens RJG, Nuijten MJC. 2013. The economic costs of disease related malnutrition. *Clin Nutr* 32(1):136-141.
- Grantham MS, Cheung YB, Cueto S, Glewwe P, Richter L, Strupp B. 2007. Development potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet* 369:60-70.

- Gupta SS, Mohammed MH, Ghosh TS, Kanugo S, Nair GB, Mande SS. 2011. Metagenome of the gut of a malnourished children. *Gut pathogens* 3:1-9.
- Gao W, Smyth R. 2010. Health human capital, height and wages in China. *J Dev Stud* 46: 466-482.
- Horton S. 1999. Opportunities for investments in nutrition in low-income Asia. *Asian Dev Rev* 17:246-273.
- Humphrey JH. 2009. Child undernutrition, tropical enteropathy, toilets and handwashing. *Lancet* 374:1032-35.
- Judge TA, Cable DM. 2004. The effect of physical height on workplace success and income: preliminary test of a theoretical model. *J Appl Psychol* 89(3):428-441.
- [Kemenkes RI]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Kegiatan Pelayanan Kebidanan di RS per Provinsi di Indonesia. Jakarta: Sistem Informasi Rumah Sakit Kementerian Kesehatan RI.
- Kusharisupeni. 2002. Peran status kelahiran terhadap stunting pada bayi: sebuah studi prospektif. *Jurnal Kedokteran Trisakti* 23:73-80.
- Kusumawardhani N, Martianto D. 2011. Kaitan antara prevalensi gizi buruk dengan PDRB per kapita dan tingkat kemiskinan serta estimasi kerugian ekonomi akibat gizi buruk pada balita di berbagai kabupaten/kota di pulau Jawa dan Bali. *J Gizi Pangan* 6(1):100-108.
- Martorell R, Horta BL, Adair LS, Stein AD, Richter L, Fall CHD, Bhargava SK, Biswas SK, Perez L, Barros FC, Victora CG, Consortium on Health Orientated Research in Transitional Societies Group. 2010. Weight gain in the first two years of life is an important predictor of schooling outcomes in pooled analyses from five birth cohorts from low- and middle-income countries. *J Nutr* 140:348-54
- Monira S, Nakamura S, Gotoh K, Izutsu K, Watanabe H, Alam NH, *et al.* 2011. Gut microbiota of healthy and malnourished children in Bangladesh. *Frontiers in microbiology*. 2:1-7.

- Sari M, Pee Sd, Bloem MW, Sun K, Thorne-Lyman AL, Moench-Pfanner R, Akhter N, Kraemer K, Semba RD. 2010. Higher household expenditure on animal-source and nongrain foods lowers the risk of stunting among children 0-59 months old in Indonesia: implications of rising food prices. *J Nutr* 140(1):196S-200S.
- Stephenson K, Amthor R, Mallowa S, Nungo R, Maziya-Dixon B, Gichuki S, Mbanaso A, Manary M. 2010. Consuming cassava as a staple food places children 2-5 years old at risk for inadequate protein intake, an observational study in Kenya and Nigeria. *Nutr J* 9:9.
- Susanty NM, Margawati A. 2012. Hubungan derajat stunting, asupan zat gizi dan sosial ekonomi rumah tangga dengan perkembangan motorik anak usia 24-36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bugangan, Semarang. *J Nutr College* 1(1):327-336.
- Ulfani DH, Martianto D, Baliwati YF. 2011. Faktor-faktor sosial ekonomi dan kesehatan masyarakat kaitannya dengan masalah gizi underweight, stunting dan wasted di Indonesia: pendekatan ekologi gizi. *J Gizi Pa-ngan* 6:59-65.
- [UNICEF] United Nations Children's Fund. 2005. *The State of The World Children*. New York: Oxford University Press
- _____.2013. *Improving Child Nutrition: The Achievable Imperative for Global Progress*. New York: Oxford University Press.
- [USAID] United States Agency For International Development. 2010. *USAID/Indonesia Nutrition Assessment for 2010 New Pro-ject Design*. New York: Oxford University Press.
- World Bank. 2006. *Repositioning Nutrition as Central to Development: A Strategy for Large-Scale Action*. Washington DC: The International Bank for Reconstruction
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L.M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal and Child Nutrition*, 14(4), 1–10. <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Warta Kesmas - Cegah Stunting Itu*

Penting. *Warta Kermas*,1–27.

- Muslihah, N., Khomsan, A., Briawan, D., & Riyadi, H. (2016). Complementary food supplementation with a small-quantity of lipid-based nutrient supplements prevents stunting in 6-12-month-old infants in rural WestMaduraIsland,Indonesia.*AsiaPacificJournalofClinicalNutrition*,25(November),S36–S42.<https://doi.org/10.6133/apjcn.122016.s9>
- Oktarina, Z., & Sudiarti, T. (2014). Faktor risiko stunting pada balita (24—59 bulan) di sumatera. *Jurnal gizi danpangan*,8(3),177-180.
- Paramashanti, B. A., Hadi, H., & Gunawan, I. M. A. (2016). Pemberian ASI eksklusif tidak berhubungan denganstuntingpadaanakusia6–23bulandiIndonesia.*JurnalGiziDanDietetikIndonesia(IndonesianJournalofNutritionandDietetics)*,3(3),162.[https://doi.org/10.21927/ijnd.2015.3\(3\).162-174](https://doi.org/10.21927/ijnd.2015.3(3).162-174)
- Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI. (2018). Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. *Buletin JendelaData Dan InformasiKesehatan*,53(9),1689–1699.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016). Stunting, underweight and overweight in children aged2.0-4.9yearsInIndonesia:Prevalencetrendsandassociatedriskfactors.*PLoS ONE*,11(5),1–17.<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154756>
- Rafika, M. (2019). Dampak Stunting Pada Kondisi Psikologis Anak. *Buletin Jagaddhita*, 1(1), 1-4. Sumartini, E. (2020). *Studiliteratur: Dampakstuntingterhadapkemampuan kognitif anak*. 127–134.
- Sutarto, S. T. T., Mayasari, D., & Indriyani, R. (2018). Stunting, Faktor ResikodanPencegahannya.*AGROMEDICINEUNILA*,5(1),540-545.
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K). (2017). 100 Kabupaten/Kota Prioritas UntukIntervensiAnakKerdil(*Stunting*).*CetakanPertama*.

Trihono, T., Atmarita, A., Tjandrarini, D. H., Irawati, A., Nurlinawati, I., Utami, N. H., & Tejayanti, T. (2015).

Pendek (stunting) di Indonesia, masalah dan solusinya.

Widanti, Y. A. (2017). Prevalensi, Faktor Risiko, dan Dampak Stunting pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 1(1), 23–28.