

## Isu Terkini AKK: STUNTING

Ade Heryana, SSt, MKM  
heryana@esaunggul.ac.id

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah membaca modul ini diharapkan:

1. Mahasiswa memahami tentang kondisi Stunting
2. Mahasiswa memahami faktor risiko stunting
3. Mahasiswa memahami penyebaran stunting secara global dan nasional
4. Mahasiswa memahami dampak yang ditimbulkan dari stunting
5. Mahasiswa memahami program pengendalian terkini yang dilakukan baik secara nasional maupun global

### PENDAHULUAN

Secara global berdasarkan laporan 2018 Global Nutrition Report oleh Badan Pangan Dunia atau FAO (*Food and Agriculture Organization*) menunjukkan penduduk di dunia mengalami tiga beban (*triple burden*) gizi buruk yaitu Stunting, Anemia dan Obesitas. Dalam Konferensi Tahunan Dana *Crawford* di Canberra Australia disebutkan pada pertengahan 2018 sekitar 41 negara di dunia mengalami *triple burden* ini. Ada kenaikan sekitar 41% dibanding tahun 2017 yang hanya 29 negara. Di negara Papua New Guinea, Myanmar, dan Buthan *triple burden* ini menjadi titik krisis (Cornish, 2018).

Sementara di Indonesia, Stunting atau pertumbuhan fisik anak yang terhambat menjadi satu dari tiga isu penting kesehatan. Pada tahun 2017 Indonesia merupakan negara nomor urut kelima terbanyak kasus stunting. Banyaknya anak yang stunting mengancam kualitas Sumber Daya Manusia di masa yang akan datang. Artinya pada 10 tahun ke depan daya saing manusia Indonesia menjadi terancam, karena anak dengan kondisi stunting cenderung memiliki intelegensi rendah.

Permasalahan stunting sangat berkaitan dengan masalah gizi masyarakat. Penanganan stunting membutuhkan kerjasama lintas sektor atau bukan hanya sektor kesehatan saja tetapi melibatkan sektor sosial, ekonomi, bahkan pertanian yang mengurus masalah pangan. Untuk itu berbagai kebijakan telah dibuat pemerintah dalam rangka menurunkan angka stunting di Indonesia. Misalnya seperti yang dilakukan di kabupaten Gunung Kidul, terdapat kerjasama antara Dinas Kesehatan, Dinas Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat (PUPR) yang menyediakan air bersih, serta Dinas Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DP3AKBPMD) & Dinas Pendidikan dan Olahraga (Dispora) yang bertugas mencegah pernikahan dini. Menurut Dispora pemicu

pernikahan dini salah satunya adalah angka putus sekolah yang masih terjadi di Gunung Kidul (Yuwono, 2018).

## STUNTING DAN FAKTOR RISIKO

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada Balita akibat kekurangan gizi kronis. Stunting timbul sebagai konsekuensi dari tidak terpenuhinya kesehatan dan gizi secara kumulatif dalam jangka panjang. Sistem kesehatan umumnya menggunakan indikator *underweight* sebagai tanda terjadinya gizi buruk. Sementara stunting sering dilupakan (Deshmukh, Sinha, & Dongre, 2013).

Kondisi stunting diukur dengan standar *WHO Child Growth Standards* yaitu *Height-for-Age* (HFA). Bila nilai HFA di bawah dua kali standar deviasi (2sd) maka disebut dengan stunting, dan bila nilai HFA di bawah tiga kali standar deviasi (3sd) maka termasuk *severe stunting* (Deshmukh et al., 2013).

Faktor risiko adalah berbagai aspek yang menyebabkan timbulnya penyakit atau kondisi kesehatan tertentu pada manusia. Faktor risiko stunting terbagi atas dua yaitu faktor internal anak dan faktor eksternal keluarga (ibu, ayah, dan sebagainya) antara lain:

1. Faktor internal pada anak-anak:
  - a. Usia
  - b. Etnik
  - c. Asupan Zn
  - d. Jenis Kelamin
  - e. ASI Eksklusif
  - f. Body Mass Index
  - g. Makanan tambahan
  - h. Melahirkan di rumah
  - i. Konsumsi obat cacing
  - j. Kadar oksidator dalam darah
  - k. Asupan vitamin A 6 bulan terakhir
  - l. Sirkulasi asam amino yang rendah
  - m. Penyakit penyerta pada anak-anak
2. Faktor eksternal dari keluarga:
  - a. Lokasi (suburban)
  - b. Pendapatan
  - c. Tingkat sosial
  - d. Pernikahan dini
  - e. Pendidikan ibu
  - f. Pendidikan ayah
  - g. Pekerjaan ibu
  - h. Pekerjaan ayah

- i. Pertumbuhan tinggi badan ibu
- j. Ibu hamil menderita anemia
- k. Kehadiran kakek dan nenek di rumah

Berbagai studi telah membuktikan bahwa faktor risiko di atas berpengaruh terhadap stunting. Seperti studi tentang stunting di provinsi utara negara Rwanda menunjukkan hubungan positif antara indeks massa tubuh dan asupan Zinc. Faktor lainnya secara signifikan menurunkan risiko stunting pada anak-anak di Rwanda yaitu usia di bawah 12 bulan, ASI eksklusif, dan konsumsi obat cacing 6 bulan terakhir.

Di negara Guatemala, juga telah dilakukan studi hubungan terjadinya stunting dengan berbagai faktor risiko. Menurut studi ini faktor lokasi suburban, jenis kelamin, usia anak, persalinan di rumah, etnik, ibu dengan pertumbuhan yang rendah, dan suplemen zat besi untuk ibu berpengaruh secara signifikan dengan kejadian stunting (Reurings, Vossenaar, Doak, & Solomos, 2013).

Kemudian studi gizi buruk di Flores Timur, Nusa Tenggara Timur, Indonesia menunjukkan 40,4% anak-anak mengalami gizi buruk (stunting, underweight, atau kombinasi keduanya). Jenis kelamin anak berhubungan secara signifikan dengan gizi buruk (Betan, Hemchayat, & Wetasin, 2018).

Studi Semba et al. (2016) menunjukkan anak-anak yang mengalami stunting memiliki jumlah serum 9 asam amino esensial yang rendah dibandingkan anak-anak yang tidak stunting. Asam amino esensial tersebut adalah triptopan, isoleusin, lesin, valin, metionin, treonin, histidin, fenilalanin dan lisin. Dihilangkan pula bahwa anak-anak yang stunting secara signifikan memiliki asam amino tidak esensial, asam amino kondisional dan spingolipid dengan konsentrasi yang lebih rendah dibanding anak-anak yang tidak mengalami stunting. Dengan demikian, anak-anak dengan risiko stunting tinggi kemungkinan menerima asupan asam amino dan kolin yang tidak mencukupi.

Penelitian oleh Efevbera, Bhabha, Farmer, & Fink (2017) di negara-negara Sub-Sahara Afrika menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan kejadian stunting pada wanita yang menikah sebelum usia 18 tahun dengan wanita yang menikah di atas 18 tahun.

Stunting juga berkaitan dengan kadar oksidator dalam darah. Studi di Mesir menunjukkan kadar zat-zat oksidator dalam darah (katalase, dismutase superoksida, malondialdehid, plasma glutathion, total plasma protein, total anti oksidan kapasitas, Tembaga, Zinc, dan Vitamin C) tidak berhubungan dengan signifikan. Namun pada anak stunting kadarnya secara signifikan lebih rendah dibanding yang tidak stunting. Pada kelas sosial berbeda terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kadar vitamin C dan Zinc (Aly et al., 2014).

Studi yang dilakukan Deshmukh et al. (2013) di India Tengah menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara stunting dengan usia, pendidikan ayah, pekerjaan ayah, pendapatan rendah, tidak mendapat asupan vitamin A dalam 6 bulan terakhir dan ibu mengalami anemia.

Sementara jenis kelamin, kasta (kelas sosial), pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu tidak berhubungan secara signifikan.

Studi yang dilakukan di negara-negara Afrika Sub Sahara menunjukkan ada hubungan antara stunting dengan kehadiran/tinggalnya nenek di rumah. Studi menunjukkan anak-anak yang tinggal dengan nenek berusia 50-75 tahun lebih rendah mengalami stunting dibanding anak-anak yang tinggal dengan nenek usia lebih muda dan lebih tua. Sementara kehadiran kakek di rumah tidak berpengaruh signifikan terhadap stunting. Berdasarkan hasil studi juga menunjukkan kehadiran kakek di rumah ternyata mengurangi kejadian stunting pada anak, baik dalam rumah tangga miskin atau poligami (Schrijner & Smith, 2018).

## **EPIDEMIOLOGI STUNTING**

Penyebaran Balita stunting pada tahun 2017 terbanyak di pulau Jawa dengan jumlah 4,35 juta jiwa, disusul Sumatera sebanyak 2,29 juta jiwa. Salah satu wilayah di pulau Jawa yang cukup tinggi angka stunting adalah di kabupaten Gunung Kidul, DI Yogyakarta. Angka stunting di kabupaten ini pada tahun 2017 sebanyak 6.200 anak. Salah satu faktor penyebabnya adalah pernikahan dini pada usia 14-18 tahun yang berkontribusi sebesar 30%. Umumnya bayi yang lahir akibat pernikahan dini memiliki panjang badan tidak lebih dari 48 cm (Yuwono, 2018). Sementara data terakhir menunjukkan kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) merupakan wilayah dengan angka stunting tertinggi, yang mencapai 40,5% di atas rata-rata nasional sebesar 37% (Putera, 2018).

Sementara data WHO pada Juli 2018 tercatat terdapat 7,8 juta dari 23 juta balita atau sekitar 35,6% yang mengalami gizi buruk. Sebanyak 18,5% diantaranya kategori sangat pendek dan 17,1% kategori pendek (Nurfadilah, 2018).

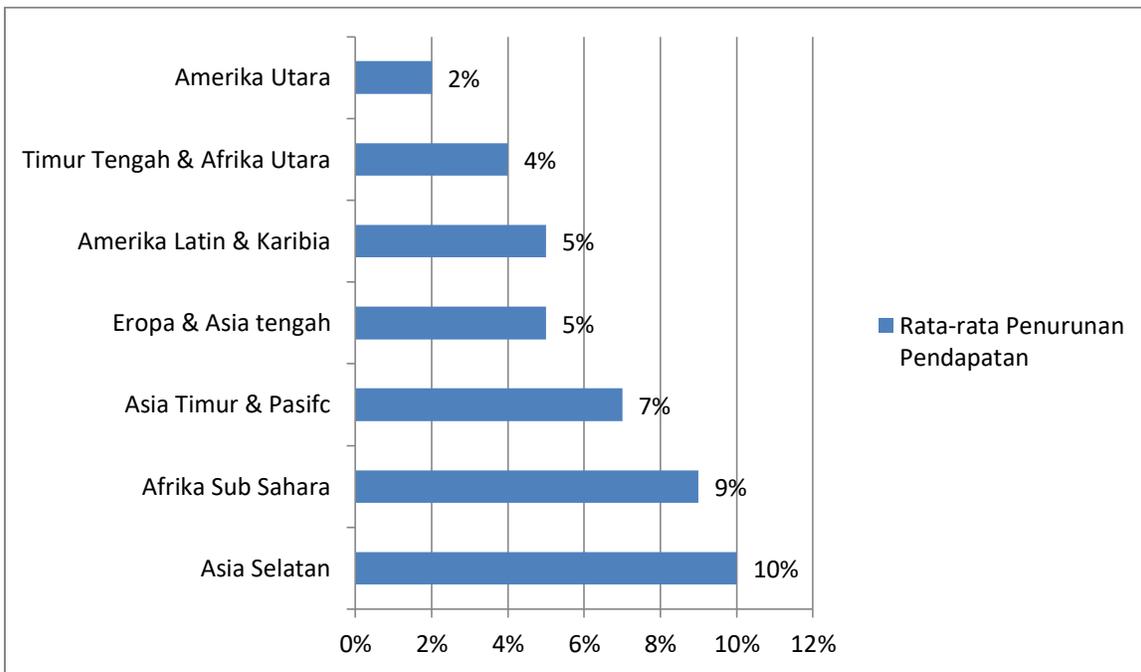
Di kawasan Asia, salah satu negara berkontribusi terhadap sepertiga stunting di dunia yaitu India. Meskipun mampu menurunkan angka stunting pada anak-anak dari 48% pada tahun 2008 menjadi 38,6% pada tahun 2018 atau setiap tahun mampu menurunkan 2,2% angka stunting, namun angka ini merupakan yang tertinggi. Salah satu penyebabnya adalah tingginya wanita hamil yang menderita Anemia yaitu mencapai 70% serta sebagian memiliki Indeks Massa Tubuh rendah atau *underweigh* (Wang, 2018). Negara Asia lainnya yang bermasalah dengan stunting adalah Korea Utara. Meski menurut laporan PBB negara ini telah mampu menurunkan stunting, namun 1 dari 5 anak-anak di Korea Utara mengalami stunting. Pada tahun 2009 angka stunting di Korea Utara mencapai 32,4% namun pada tahun 2017 mengalami penurunan menjadi 19 persen. Kekurangan gizi merupakan faktor penyebabnya (Studenmaier, 2018).

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) tahun 2015-2019 pemerintah menetapkan target penurunan stunting pada anak usia di bawah 2 tahun pada tahun 2019 sebesar 28% dari sebelumnya tahun 2017 sebesar 32,9% (Wiangga, 2018).

**DAMPAK STUNTING**

**a. Dampak Ekonomis**

Dampak stunting secara ekonomis adalah berbentuk penurunan pendapatan balita pada usia produktif. Jika seseorang mengalami stunting saat balita, maka kecenderungan mengalami kekurangan penghasilan sebesar 20% ketika sudah bekerja atau saat masa produktif (Wiangga, 2018). Di India sekitar dua per tiga dari pekerjaannya mengalami kehilangan pendapatan sebesar 13% disebabkan mengalami stunting pada saat anak-anak. Grafik 1 berikut menyajikan rata-rata penurunan pendapatan di berbagai belahan dunia. Berdasarkan grafik tersebut negara-negara di Asia Selatan mengalami dampak biaya yang paling besar dibanding negara-negara lainnya, Berdasarkan analisis terhadap 140 negara, Afganistan (67%) dan bangladesh (73%) merupakan negara yang melewati India (66%) dengan pekerja yang pernah mengalami stunting di masa kecilnya (Raman, 2018).



**Grafik 1. Biaya Akibat Stunting pada Anak-Anak (Sumber: Raman, 2018)**

Disamping itu secara ekonomis, kerugian negara akibat stunting mencapai sekitar Rp 300 triliun per tahun, serta terjadi penurunan PDB (Produk Domestik Bruto) sebesar 2-3% (Wiangga, 2018). Jika PDB Indonesia Rp 13.000 Triliun pada tahun 2017 maka diperkirakan potensi kerugian akibat stunting akan mencapai Rp 390 Triliun per tahun. Angka ini jauh dari anggaran kesehatan di Indonesia yang mencapai Rp 110 Triliun per tahun (Azka, 2018).

**b. Dampak terhadap Komposisi Penduduk**

Dampak lainnya dari sisi komposisi kependudukan, yaitu akan mengancam optimalisasi bonus demografi yang Indonesia alami hingga tahun 2030 karena akan tercipta generasi muda yang

tidak unggul. Anak yang mengalami stunting ternyata bukan hanya dari kalangan keluarga miskin dan tidak mampu namun juga dari keluarga yang berada di atas 40% kesejahteraan sosial dan ekonomi (Putera, 2018).

### c. Dampak terhadap Kualitas SDM

Dari sisi kualitas SDM, dampak stunting dirasakan oleh negara-negara Afrika dan India. Penelitian yang dilakukan Lynn & Vanhannen menunjukkan India dan Afrika memiliki jumlah penduduk terbanyak dengan IQ di bawah 83 yang disebabkan oleh kerusakan otak akibat kekurangan gizi dan penyakit (Wang, 2018).

### d. Dampak Fisik

Sebuah penelitian membuktikan bahwa secara independen stunting merupakan penyebab dari angka kematian akibat penyakit Cystic Fibrosis (CF). Studi yang dilakukan pada penduduk di kota Sisilia kepulauan Mediterania ini menunjukkan prevalensi stunting mencapai 24,4% dengan proporsi yang sama antara pria dan wanita. Cystic Fibrosis adalah gangguan resesif autosom yang disebabkan terjadinya mutasi gen pada “lengan panjang” kromosom-7. Lengan panjang ini bertugas memberikan “sandi” terhadap CFTR atau *CF transmembrane conductance redulator* (Vieni et al., 2013).

## PROGRAM & KEBIJAKAN PENGENDALIAN STUNTING

Penanganan stunting lebih diarahkan pada upaya pencegahan karena kondisi ini tidak dapat diobati. Kondisi stunting ditentukan oleh kondisi 1.000 hari pertama di awal kehidupan bayi yaitu sejak dalam kandungan hingga usia 2 tahun (Djafar, 2018). Penanganan masalah stunting juga merupakan bagian dari memutus *vicious cycle* kemiskinan. Kemiskinan menyebabkan kekurangan gizi, dan akhirnya kekurangan gizi menyebabkan stunting (Djafar, 2018).

Pada tahun 2018 pelaksanaan intervensi penurunan stunting dilakukan terfokus di 100 kabupaten/kota. Lalu pada tahun 2019 menjadi 160 kabupaten/kota. Tambahan sebanyak 60 kabupaten/kota sebagian besar dari wilayah Papua dan Nusa Tenggara Timur (Wiangga, 2018). Pusat penanganan stunting ada di Posyandu Terintegrasi (Kuwado, 2018).

Pembiayaan untuk penanggulangan stunting pada tahun 2018 ini mengandalkan pada Dana Desa, berhubung masalah stunting tidak dapat diatasi dengan intervensi kesehatan saja tetapi juga dengan perbaikan sanitasi lingkungan dan sebagainya. Dengan Dana Desa, diharapkan pemerintah di tingkat pedesaan dapat membangun Posyandu Terintegrasi dan membangun sarana kebersihan yang memadai (Kuwado, 2018).

Sementara penanganan stunting tahun 2019, pemerintah RI sudah mendapatkan dana pinjaman dari Bank Dunia sebesar US\$400juta (*program Investing in Nutrition and Early Years*) dan telah dimasukkan dalam APBN 2019. Dana ini nantinya akan dialokasikan ke kementerian yang terkait masalah stunting seperti Kementerian Kesehatan. Pengawasan pendanaan

melibatkan swasta dan para ahli yang akan menghitung pencapaian target yang jelas. Indonesia termasuk negara yang masuk dalam percontohan Bank Dunia dalam penanggulangan stunting. Pinjaman ini akan mendukung program Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting yang membutuhkan dana sekitar US\$14,6milyar, dengan tujuan memberi manfaat bagi 48 juta ibu hamil dan anak berusia di bawah 2 tahun dalam 4 tahun ke depan. Selain Bank Dunia, lembaga donor *Global Financing Facility (Bill & Melinda Gates Foundation)* akan memberikan pinjaman sebesar US\$20juta, sebuah lembaga kemitraan multisektor yang membantu negara-negara mengatasi masalah kesehatan dan gizi yang mempengaruhi perempuan, anak, dan bayi (Wangga, 2018).

## KESIMPULAN

Stunting merupakan masalah *triple burden* gizi buruk yang menyerang berbagai negara di dunia. Indonesia menempati urutan ke-5 negara dengan kasus stunting terbanyak.

Faktor risiko stunting terbagi atas dua yaitu faktor internal anak dan faktor eksternal keluarga. Faktor internal terdiri dari: Usia, Etnik, Asupan Zinc, Jenis Kelamin, ASI Eksklusif, Body Mass Index, Makanan tambahan, Persalinan di rumah, Konsumsi obat cacing, Kadar oksidator dalam darah, Asupan vitamin A 6 bulan terakhir, Sirkulasi asam amino yang rendah, dan Penyakit penyerta pada anak-anak. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari: Lokasi (suburban), Pendapatan, Tingkat sosial, Pernikahan dini, Pendidikan ibu, Pendidikan ayah, Pekerjaan ibu, Pekerjaan ayah, Pertumbuhan tinggi badan ibu, Ibu hamil menderita anemia, dan Kehadiran kakek dan nenek di rumah.

Sebaran stunting terbanyak pada tahun 2018 terbanyak di pulau Jawa dan Sumatera. Ogan Komering Ilir (OKI) adalah kabupaten dengan stunting tertinggi. Secara global, India dan negara-negara Afrika merupakan negara dengan stunting tertinggi. Bahkan India berkontribusi terhadap sepertiga stunting di dunia.

Dampak stunting cukup beragam mulai dari dampak ekonomis, dampak terhadap komposisi penduduk, dampak terhadap kualitas SDM, dan dampak terhadap fisik.

## KUIS

Jawablah pernyataan di bawah ini BENAT atau SALAH

1. Stunting bukan bagian dari triple burden gizi buruk di dunia (B/S)
2. Stunting merupakan kondisi gizi buruk yang teakumulasi dalam jangka panjang (B/S)
3. Faktor risiko stunting yang merupakan faktor internal adalah usia anak (B/S)
4. Pendidikan ibu merupakan faktor risiko stunting dari aspek internal anak (B/S)
5. Faktor risiko eksternal stunting pada anak adalah etnis (B/S)
6. Kehadiran nenek dalam rumah merupakan faktor risiko eksternal (B/S)

7. Indonesia merupakan negara urutan kedua tertinggi stunting di dunia (B/S)
8. Sebaran stunting di Indonesia banyak terjadi di pulau Kalimantan (B/S)
9. Dampak ekonomis stunting adalah hilangnya pendapatan anak saat usia kerja rata-rata sebesar 2-3% (B/S)
10. Stunting dapat mengganggu bonus demografi yang dimiliki Indonesia (B/S)

### LATIHAN TUGAS

1. Carilah definisi Stunting (minimal 3) menurut literatur yang kalian dapat
2. Jelaskan patofisiologi kenapa asupan vitamin A pada anak bisa menyebabkan stunting?
3. Carilah data di Riskesdas 2007 dan 2013, bandingkan sebaran stunting pada dua tahun tersebut.
4. Selain menyebabkan kematian pada penderita Cystic Fibrosis (CF), stunting dapat menyebabkan kematian/masalah pada penyakit apa?
5. Sebutkan jenis penanggulangan stunting pada puskesmas yang Anda ketahui (sebutkan nama program dan Puskesmasnya).

### KEPUSTAKAAN

- Aly, G. S., Shaalan, A. H., Mattar, M. K., Ahmed, H. H., Zaki, M. E., & Abdallah, H. R. (2014). Oxidative Stress Status in Nutritionally Stunted Children. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 62, 28–33.
- Azka, R. M. (2018, June 7). Stunting Jadi Fokus RPJMN Bappenas. *Kompas.Com*, p. 46. Retrieved from <http://finansial.bisnis.com/read/20180607/9/804046/stunting-jadi-fokus-rpjmnbappenas>
- Betan, Y., Hemchayat, M., & Wetasin, K. (2018). Investigation of Malnutrition Among Children 2-5 Years Old in Indonesia: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Nursing Science*. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.08.002>
- Cornish, L. (2018, August 22). Triple Threat of Stunting, Anemia, and Obesity Poses Looming Crisis, Health Experts Warn. *Devex.Com*, p. 6. Retrieved from <https://www.devex.com/news/triple-threat-of-stunting-anemia-and-obesity-poses-looming-crisis-health-experts-warn-93296>
- Deshmukh, P. R., Sinha, N., & Dongre, A. R. (2013). Social Determinants of Stunting in Rural Area of Wardha, Central India. *Medical Journal Armed Forces India*, 69(3), 213–217.
- Djafar, A. (2018, March 28). Stunting Dapat Dicegah dengan Peningkatan Kualitas Kesehatan. *Gatra.Com*, p. nasional. Retrieved from <https://www.gatra.com/rubrik/nasional/314820-Stunting-Dapat-Dicegah-dengan-Peningkatan-Kualitas-Kesehatan->

- Efevbera, Y., Bhabha, J., Farmer, P. E., & Fink, G. (2017). Girl Child Marriage as a Risk Factor for Early Childhood Development and Stunting. *Social Science and Medicine*, 185, 91–101.
- Kuwado, F. J. (2018, April 5). Atasi Stunting di Indonesia, Kemenkes juga Andalkan Dana Desa. *Kompas.Com*. Retrieved from <https://nasional.kompas.com/read/2018/04/05/20281711/atasi-stunting-di-indonesia-menkes-juga-andalkan-dana-desa>
- Nurfadilah, P. S. (2018, August 21). Bertemu Bill & Melinda Gates Foundation, Bappenas Bahas Stunting. *Kompas.Com*, p. 26. Retrieved from <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/08/21/165007326/bertemu-bill-melinda-gates-foundation-bappenas-bahas-stunting>
- Putera, A. D. (2018, August 8). Bonus Demografi Indonesia Dibayangi Stunting. *Kompas.Com*, p. 26. Retrieved from <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/08/08/224100426/bonus-demografi-indonesia-dibayangi-stunting->
- Raman, S. (2018, August 15). 66% of Working Indians Earn Less Because of Childhood, One of World's Worst Rates. *IndiaSpend*, p. 66. Retrieved from <http://www.indiaspend.com/66-working-indians-earn-less-because-of-childhood-stunting-one-of-worlds-worst-rates-59068/>
- Reurings, M., Vossenaar, M., Doak, C. M., & Solomos, N. W. (2013). Stunting Rates in Infant and Toddlers Born in Metropolitan Quetzaltenango, Guatemala. *Nutrition*, 29(4), 655–660.
- Schrijner, S., & Smith, J. (2018). Grandparents and Children's Stunting in Sub-Saharan Africa. *Social Science and Medicine*, 205, 90–98. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953618301552>
- Semba, R. D., Shardell, M., Achour, Fairuz A, S., Moaddel, R., Trehan, I., Maleta, K. M., ... Manary, M. J. (2016). Child Stunting is Associated with Low Circulating Amino Acids. *EBiomedicine*, 6, 246–252. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235239641630069X>
- Studenmaier, R. (2018, June 12). In North Korea, Stunted Growth Still Rife Among Children. *Dw.Com*, p. 94. Retrieved from <https://www.dw.com/en/in-north-korea-stunted-growth-still-rife-among-children/a-44316694>
- Vieni, G., Faraci, S., Collura, M., Lomabrdo, M., Traverso, G., Cristadoro, S., ... Magazzu, G. (2013). Stunting is an Independent Predictor of Mortality in Patients with Cystic Fibrosis. *Clinical Nutrition*, 32(3), 382–385.
- Wang, B. (2018, June 19). India and Worl's Economic Problem of People with IQ Belom 83. *Nextbigfuture.Com*, p. 83. Retrieved from <https://www.nextbigfuture.com/2018/06/india-and-worlds-economic-problem-of-people-with-iq-below-83.html>

Wangga, L. S. (2018, July 4). Dana Penanggulangan Stunting dari World Bank Masuk APBN 2019. *Kabar24*, p. 79. Retrieved from <http://kabar24.bisnis.com/read/20180704/15/812879/dana-penannggulan-stunting-dari-world-bank-masuk-apbn-2019>

Wiangga, L. S. (2018, March 28). Ini Target Pemerintah Soal Stunting. *Kabar24*, p. Nasional. Retrieved from <http://kabar24.bisnis.com/read/20180328/15/755343/ini-target-pemerintah-soal-stunting>

Yuwono, M. (2018, March 14). 6200 Balita di Gunung Kidul Alami Stunting. *Kompas.Com*, p. 21. Retrieved from <https://regional.kompas.com/read/2018/03/14/21331021/6200-balita-di-gunung-kidul-alami-stunting>