



Pemetaan Protein Hewani Asal Ternak di Dusun Cibunian, Desa Margacinta Pangandaran

Mapping of Animal Protein from Livestock in Cibunian Hamlet, Margacinta Village, Pangandaran

Ken Chandra Pramudawardhani¹, Ibnu Alghifari², Bambang Kholiq Mutaqin^{3*}

* Korespondensi Penulis:

Bambang Kholiq Mutaqin

E-mail:

kholiq@unpad.ac.id

^{1,2}Program Studi Peternakan K

Pangandaran Universitas

Padjadjaran, PSDKU Pangandaran

³Departemen Nutrisi Ternak dan

Teknologi Pakan Fakultas

Peternakan Universitas Padjadjaran.

Abstract

This community service aims to map animal resources as a source of protein from livestock in the Cibunian Hamlet, Margacinta Village. This mapping is important to see the source of protein to meet the needs of the community in the hamlet. Cibunian Hamlet is an area with quite large agricultural and livestock potential. Although there is the availability of animal protein sources from livestock owned by the community, data shows that there are several cases of stunting in toddlers in this hamlet. The mapping results reveal that in addition to nutritional factors, other factors such as community knowledge about nutrition, access to nutritious food, and socio-economic conditions also play an important role. Lack of consumption of animal protein containing essential amino acids, which are important for growth, is one of the factors contributing to stunting. This community service highlights the importance of integrated interventions, including increasing community knowledge about nutrition, improving access to nutritious food, and empowering communities to utilize local potential in meeting nutritional needs. The results of the community service that have been carried out through the presentation of the importance of animal protein sources to the community are expected to contribute to the development of effective intervention programs to overcome the problem of knowledge about stunting and the need for animal protein sources from livestock in the Cibunian Margacinta hamlet, Pangandaran.

Keywords: mapping, animal protein, stunting, cibunian hamlet, pangandaran

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk memetakan sumber daya hewani sebagai sumber protein asal ternak di wilayah Dusun Cibunian, Desa Margacinta. Pemetaan ini penting guna melihat sumber protein untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di dusun tersebut. Dusun Cibunian merupakan sebuah wilayah dengan potensi pertanian dan peternakan yang cukup besar. Meskipun terdapat ketersediaan sumber protein hewani dari peternakan yang dimiliki masyarakat, data menunjukkan adanya beberapa kasus *stunting* pada anak balita ada di dusun ini. Hasil pemetaan mengungkapkan bahwa selain faktor gizi, faktor-faktor lain seperti pengetahuan masyarakat tentang gizi, akses terhadap makanan bergizi, dan kondisi sosial ekonomi juga berperan penting. Kurangnya konsumsi protein hewani yang mengandung asam amino esensial, yang penting untuk pertumbuhan, menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap *stunting*. Pengabdian ini menyoroti pentingnya intervensi yang terintegrasi, meliputi peningkatan pengetahuan masyarakat tentang gizi, perbaikan akses terhadap makanan bergizi, dan pemberdayaan masyarakat untuk memanfaatkan potensi lokal dalam memenuhi kebutuhan gizi. Hasil dari pengabdian yang telah dilaksanakan melalui pemaparan pentingnya sumber protein asal ternak kepada masyarakat diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan program intervensi yang efektif untuk mengatasi masalah pengetahuan tentang *stunting* dan kebutuhan sumber protein hewani asal ternak di dusun Cibunian, Margacinta, Pangandaran.

Kata Kunci: pemetaan, protein hewani, *stunting*, dusun cibunian, pangandaran

Submitted Dec 17, 2024.

Revised Dec 26, 2024.

Accepted Dec 27, 2024.

Pendahuluan

Desa Margacinta terletak di Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Provinsi Jawa Barat dengan kondisi geografis berada di ketinggian antara 5–30 Mdpl, dengan luas wilayah 1.422.0070 Ha (14,221 Km). Desa Margacinta kaya akan sumber daya alamnya. Hal tersebut dibuktikan dengan bentang alam yang indah, potensi pertanian dengan komoditas tanaman jahe, ubi kayu, dan kelapa, serta budidaya lebah madu alami. Potensi kekayaan alam yang dimiliki Desa Margacinta tersebut, sangat disayangkan, belum mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang memiliki mata pencaharian secara mayoritas merupakan petani. Pembentukan kelompok tani yang bersama-sama berupaya mengembangkan suatu komoditas, sehingga mampu menjadi sentra suatu komoditas dapat menarik perhatian wisatawan untuk melakukan rekreasi sekaligus menambah pengetahuan (Mulyani *et al.*, 2022; Ramawati *et al.*, 2022).

Desa Margacinta, khususnya Dusun Cibunian, memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan peternakan. Wilayah ini dikenal dengan produksi manggis dan kegiatan peternakan yang mendukung perekonomian warga. Sebagian besar masyarakat Dusun Cibunian adalah petani dengan kegiatan peternakan yang hanya bersifat sampingan. Hewan ternak seperti domba dan ayam dipelihara dalam jumlah kecil, seringkali hanya untuk konsumsi pribadi atau dijual sebagai tambahan penghasilan. Di dusun cibunian, *stunting* merupakan hal yang menjadi perhatian utama terutama untuk ibu-ibu kader Posyandu, dengan dilakukannya pengontrolan berkala setiap bulannya dengan pemeriksaan rutin untuk ibu hamil dan balita di posyandu pada setiap dusun. Berdasarkan hasil wawancara data *stunting* di dusun Cibunian terdapat 3 orang yang baru terindikasi (Kader Posyandu, 2024).

Potensi desa yang cukup baik belum tentu berimbans baik untuk segala aspek, dari banyaknya potensi tersebut, terdapat masalah serius berupa prevalensi *stunting* pada anak-anak balita. Berdasarkan data yang dikumpulkan, terdapat tiga anak yang terindikasi *stunting*, salah satunya masuk kategori waspada. Kondisi ini menggambarkan kurangnya pemenuhan kebutuhan gizi, terutama dari sumber protein hewani yang sangat penting untuk mendukung pertumbuhan anak. Meskipun terdapat program bantuan bibit ikan nila dari

institusi pendidikan, pemanfaatannya belum optimal untuk memenuhi kebutuhan gizi. Kurangnya edukasi tentang pentingnya gizi seimbang menjadi salah satu faktor yang memperparah situasi ini, terutama dalam upaya pencegahan *stunting*.

Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian. Data menunjukkan bahwa *stunting* menjadi penyebab kematian 3,1 juta anak atau sekitar 45% dari total kematian anak setiap tahun (Masitah, 2022). Indonesia turut pula mengalami dan memberi perhatian pada masalah ini. Hal ini tidak lepas dari tingginya angka *stunting* di Indonesia *Stunting* menjadi prioritas masalah yang harus diatasi karena dampaknya yang luas, tidak hanya pada pertumbuhan fisik anak, tetapi juga pada perkembangan kognitifnya. *Stunting* atau kekurangan gizi kronis adalah masalah gizi akibat kekurangan asupan gizi dari makanan yang berlangsung cukup lama (Andriani *et al.*, 2017). Balita pendek (*stunting*) dilihat dari panjang badan atau tinggi badan yang kurang dari -2 SD menurut referensi global WHO untuk anak-anak dibandingkan dengan anak lain seusia mereka (World Health Organization, 2013).

Stunting pada balita dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, panjang badan pada saat lahir, kecukupan makronutrien (protein, karbohidrat) dan mikro nutrien yaitu (kalsium, vitamin A, zat besi dan zinc). Faktor utama penyebabnya ialah tingkat kecukupan protein (Siringoringo *et al.*, 2020). Selain itu ada beberapa faktor lain seperti pemberian makanan pendamping ASI yang tidak tepat, paparan virus, kebiasaan menyusui yang buruk, dan gizi ibu yang tidak memadai. Selain itu, beberapa faktor penentu seperti kualitas air dan sanitasi yang buruk (layanan dan infrastruktur), layanan kesehatan, sistem pangan, dan pendidikan juga mempengaruhi prevalensi *stunting* (Suratri *et al.*, 2023).

Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Fungsi lain dari protein adalah untuk mengatur keseimbangan air, pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, memelihara netralitas tubuh, sebagai pembentuk antibodi, mengatur zat gizi dan sebagai sumber energi (Almatsier, 2001). Asupan protein yang rendah dapat menghambat produksi

dan efek *Insuline-like Growth Factor* (IGF-1) karena gangguan penyerapan mineral dalam massa tulang. Pertumbuhan tulang dipengaruhi oleh IGF-1 dengan merangsang proliferasi dan diferensiasi kondrosit di lempeng pertumbuhan epitel dan dengan langsung bekerja pada osteoblas. (Sari *et al.*, 2016). Eratnya hubungan protein hewani dengan pertumbuhan menyebabkan kan seorang anak yang kurang asupan proteinnya akan mengalami pertumbuhan yang lebih lambat daripada anak dengan jumlah asupan protein yang cukup, karena protein hewani adalah salah satu nutrisi yang dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan struktur tubuh (otot, kulit, dan tulang), protein ini dapat membantu mengganti kan jaringan yang rusak (Dewi & Adhi, 2016).

Apabila tubuh kekurangan protein maka tubuh akan mengalami hambatan dalam proses pertumbuhan (Endang, 2010). Berdasarkan asalnya, protein dibedakan menjadi protein nabati dan hewani. Protein nabati berasal dari tumbuhan misalnya kacang-kacangan, tahu, tempe, oncom dan kecap. Protein hewani berasal dari hewan misalnya ikan, daging ayam, daging sapi, keju, cumi- cumi, udang dan telur (Devi, 2010). Protein hewani memiliki susunan asam amino yang lebih kompleks daripada susunan asam amino pada protein nabati, sehingga kualitas (nilai gizi) protein hewani lebih tinggi dibandingkan dengan protein nabati (Diana, 2009). Protein hewani juga memiliki mutu cerna yang tinggi sehingga jumlah yang dapat diserap ke dalam tubuh juga tinggi (Sumiati, 2008).

Materi dan Metode Pelaksanaan

Objek Pengabdian Pada Masyarakat ini adalah Masyarakat Dusun Cibunian Desa Margacinta yang memiliki Balita dan ibu hamil, serta masyarakat yang memiliki peternakan sebagai sumber protein hewani. Metode yang digunakan yaitu dengan cara survei dan wawancara langsung. Pada tahap pelaksanaan, tim memulai dengan melakukan wawancara langsung kepada masyarakat di Dusun Cibunian. Wawancara dilakukan kepada Kepala Dusun, Kader Posyandu, ibu hamil dan menyusui yang datang ke posyandu, dan para peternak di Dusun Cibunian. Wawancara ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang relevan mengenai kebutuhan konsumsi masyarakat dan konsumsi sehari-hari. Selain itu, kunjungan langsung kepada masyarakat yang memiliki

peternakan sebagai mata pencaharian dan juga ternaknya sebagai sumber protein hewani.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengambilan data di Desa Margacinta diperoleh data jumlah penduduk, di mana kepadatan jumlah penduduk pada setiap dusun tidak merata. Data kepadatan penduduk setiap dusun disajikan seperti pada Grafik 1, sedangkan untuk populasi hewan ternaknya disajikan pada Tabel 2.



Grafik 1. Data KK dan Jumlah Penduduk Desa Margacinta 2024

Dusun Balengbeng memiliki jumlah KK 527 dengan jumlah penduduk 2.408 jiwa. Dusun Cibunian memiliki jumlah penduduk sebanyak 488 jiwa dengan 278 kepala keluarga (KK). Dusun Cibunian menempati urutan kedua dusun yang memiliki penduduk terbanyak setelah Dusun Balengbeng. Mayoritas penduduk Cibunian adalah bekerja sebagai peternak dan petani sayur.

Tabel 1. Data Kepemilikan Hewan Ternak

Nama Dusun	Hewan Ternak (Ekor)					
	Sapi	Domba	Domba	Kambing	Ayam	Lainnya
	Kontes					
Balengbeng	15	55	33	10	80%	-
Cikadu	2	30	-	-	75%	-
Karangkamal	1	10	-	-	75%	-
Cibunian	4	30	5	-	60%	Bibit ikan nila dan bebek kepemilikan pribadi 500 ekor Ayam pejantan 2000 ekor
Cidawung	51	30	-	-	90%	-
Pangancraan	34	15	-	-	90%	-
Margajaya	15	9	-	-	75%	Kemitraan ayam pejantan (500 ekor)

Tabel 1 merupakan data kepemilikan hewan ternak yang ada di Dusun Cibunian, mayoritas penduduk cibunian berternak hanya untuk kegiatan

sampingan, berternak dengan tujuan jual beli maupun konsumsi pribadi. Pada hasil wawancara bersama Kepala Dusun Cibunian memberitahukan bahwa penduduk mayoritas memelihara ayam dengan populasi 2-3 ekor, dusun cibunian juga pernah mendapatkan bibit ikan nila dari institusi pendidikan, selain itu salah satu warga dusun cibunian memiliki peternakan bebek, dengan tujuan berternak bebek untuk menjual telur dan bebek yang sudah tidak berproduksi.

Balita di Desa Margacinta paling banyak ditemukan pada Dusun Balengbeng, sedangkan pada Dusun Cibunian hanya terdapat 29 balita (Kader Posyandu, 2024) seperti disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Posyandu

Nama Dusun	Data Posyandu					
	Balita	Batita	Ibu hamil	Terindikasi <i>Stunting</i>	Terindikasi Kurang gizi	Keterangan
Balengbeng	15	-	1	-	-	-
Cikadu	11	-	-	-	1	-
Karangkamal	5	-	2	-	-	-
Cibunian	29	7	1	3	-	3 tidak <i>stunting</i> namun sudah masuk kategori waspada
Cidawung	23	-	3	1	-	-
Pangancraan	11	-	-	-	-	-
Margajaya	8	4	2	1	-	-

Keterangan: Kader Posyandu, 2024

Tabel 2 adalah data yang kami dapatkan dari ibu kader posyandu dusun cibunian, dari data tersebut dusun cibunian memiliki balita sebanyak 29, batita 7 dan ibu hamil sebanyak 1. Pada saat wawancara ibu kader posyandu menyampaikan bahwa terdapat 3 balita yang terindikasi hampir *stunting* (*Stunted*). Namun ibu kader menyampaikan bahwa dari 3 balita yang terindikasi *stunting* terdapat 1 balita yang memang terkena penyakit gangguan jantung sehingga perkembangan pertumbuhannya tidak layaknya seperti balita normal.



Gambar 1. Wawancara Dengan Kepala Dusun Cibunian Sumber: Dokumentasi Pribadi

Dusun Cibunian merupakan dusun yang memiliki hewan ternak terbanyak ketiga di desa Margacinta, dusun Cibunian memiliki 488 jiwa yang di mana mayoritas penduduk bekerja sebagai petani sayur. Beberapa masyarakat dusun Cibunian memiliki hewan ternak hanya sebagai sampingan, mereka memelihara hewan tersebut dengan tujuan ada yang untuk dikonsumsi pribadi, dijual belikan, dan adapun untuk kontes domba. Dusun Cibunian, terdapat 3 anak yang harus diperhatikan khusus dalam mencegah penyakit *stunting*, namun dari 3 anak tersebut ada 1 anak yang memang sudah terkena penyakit sejak kecil sehingga menyebabkan anak tersebut masuk ke dalam kategori waspada.

Pentingnya mengonsumsi protein hewani khususnya pada anak sangatlah penting untuk pertumbuhan score anak. Mengonsumsi protein yang bersumber dari hewani dapat meningkatkan pertumbuhan menurut usia (Kaimila *et al*, 2019; Das *et al*, 2020; Herber *et al*, 2020). Oleh karena itu sangat penting bagi balita untuk mengonsumsi protein hewani (daging, telur, susu dan produk protein hewani lainnya) guna mencegah *stunting* pada anak usia dini. *Stunting* merupakan salah satu permasalahan gizi secara global yang dialami oleh anak usia dini di dunia terutama negara berkembang. Menurut data Kemenkes (2018) pada tahun 2018 sekitar 22,2% atau 150,2 juta balita di dunia mengalami *stunting*. Di dukung dengan data dari Kemenkes (2016) *stunting* ditandai dengan nilai Z-score (TB/U) tinggi badan berbanding usia kurang dari - 2SD.

Kurang nya pemberian protein khususnya protein hewani dalam masa pertumbuhan anak, dapat menyebabkan *stunting*. Secara kualitas, protein hewani diketahui lebih unggul dibandingkan protein nabati. Protein hewani memiliki asam amino esensial yang lebih lengkap dibandingkan dengan protein nabati. Asam amino esensial (AAE) ini berperan dalam menyintesis beberapa hormon pertumbuhan, seperti hormon tiroid dan *Human Growth Hormon* (HGH) (Sholikhah & Dewi, 2022). Kadar asam amino esensial rendah merupakan salah satu ciri yang umum yang ditemukan pada anak *stunting*.

Setelah dilakukan sosialisasi tentang pentingnya sumber protein hewani yang dikonsumsi masyarakat dengan bantuan kader

posyandu, diperoleh perbedaan perilaku masyarakat khususnya para ibu-ibu yang mengikuti posyandu menjadi lebih mengerti tentang pentingnya konsumsi protein sumber hewani bagi pertumbuhan anak-anak mereka. Hal tersebut menjadi pembeda kondisi sebelum dan setelah dilakukan kegiatan sosialisasi yang dibantu kader posyandu Desa Margacinta.



Gambar 2. Foto Bersama Bapak Kepala dan Ibu Kepala Kader Dusun Cibunian
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Kesimpulan

Mayoritas penduduk Dusun Cibunian memiliki mata pencaharian sebagai petani dan peternak. Hal tersebut menjadi potensi besar dalam penyediaan protein hewani dari ternak yang dipelihara. Meskipun demikian, konsumsi protein hewani, terutama pada anak-anak masih rendah dan masih perlu ditingkatkan untuk mencegah *stunting*. Kekurangan protein hewani, khususnya asam amino esensial, dapat menghambat pertumbuhan optimal pada anak. Akan tetapi, di tengah ketersediaan sumber protein hewani yang cukup melimpah, masih ada beberapa kasus *stunting* di dusun ini. Hal ini mengindikasikan adanya faktor lain yang perlu diperhatikan, seperti pengetahuan gizi yang kurang, akses terbatas pada makanan bergizi, atau kondisi sosial ekonomi yang kurang mendukung. Upaya untuk meningkatkan konsumsi protein hewani pada anak-anak di Dusun Cibunian perlu diimbangi dengan edukasi gizi yang intensif dan upaya untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap makanan bergizi.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada bapak Kepala Desa Margacinta yang telah mendukung dan mengizinkan kami melakukan kegiatan PPM Riset. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada bapak Kepala Dusun Cibunian yang sudah bersedia diwawancarai mengenai keadaan dusun Cibunian. Ucapan terima kasih juga kami mengucapkan terima kasih kepada ibu kader posyandu yang sudah membantu kami dalam mendapatkan data yang kami butuhkan.

Daftar Pustaka

- Almatsier, S. (2001). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Andriani, W., Rezal, F., & Nurzalmariah, W. (2017). Perbedaan pengetahuan, sikap, dan motivasi ibu sesudah diberikan program Mother Smart Grounding (MSG) dalam pencegahan *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6).
- Das, S., Sanchez, J. J., Alam, A., Haque, A., Mahfuz, M., Ahmed, T., & Long, K. Z. (2020). Dietary magnesium, vitamin D, and animal protein intake and their association to the linear growth trajectory of children from birth to 24 months of age: Results from MAL-ED Birth Cohort Study conducted in Dhaka, Bangladesh. *Food and Nutrition Bulletin*, 41(2), 200–210. <https://doi.org/10.1177/0379572119892408>
- Devi, R. (2010). *Sumber protein nabati dan hewani*. Jakarta: Penerbit Ilmu Gizi.
- Dewi, I. A., & Adhi, K. T. (2016). Pengaruh konsumsi protein dan seng serta riwayat penyakit infeksi terhadap kejadian pendek pada anak balita umur 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Nusa Penida III. *Jurnal Gizi Indonesia*, 3(1), 36- 46.
- Diana, N. (2009). *Kualitas protein hewani dan nilai gizi asam amino*. Surabaya: Pustaka Gizi.
- Endang, S. (2010). *Dampak kekurangan protein terhadap pertumbuhan tubuh*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Herber, C., Bogler, L., Subramanian, S. V., & Vollmer, S. (2020). Association between milk consumption and child growth for children aged 6–59 months. *Scientific*

- Reports, 10(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-63647-8>
- Kaimila, Y., Divala, O., Agapova, S. E., Stephenson, K. B., Thakwalakwa, C., Trehan, I., Manary, M. J., & Maleta, K. M. (2019). Consumption of animal-source protein is associated with improved height-for-age Z scores in rural Malawi. *Nutrients*, 11(2), 1–22.
<https://doi.org/10.3390/nu11020480>
- Kader Posyandu (2024). *Data Posyandu 2024*. Desa Margacinta Pangandaran. (Data Primer hasil wawancara).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Situasi balita pendek*. Info DATIN, 12. Retrieved from <https://pusdatin.kemendes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Situasi balita pendek (stunting) di Indonesia*. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, 1–56.
- Masitah, R. (2022). Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan ibu berkaitan dengan *stunting*, ASI eksklusif dan MPASI. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(3), 3-8.
- Mulyani, T., Hardiansyah, G., & Muin, S. (2022). Peran Kelompok Tani Lestari Dalam Nomor 1, Maret 2023, 155-161. <http://dx.doi.org/10.25157/ag.v5i1.9138> Pemanfaatan Taman Edukasi Sebagai Area Eduwisata Desa Padamara Melalui Pemanenan Madu Hutan (Apis Dorsata) Di Pendidikan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat* 12(1), 36-41.
- Sari, E. M., Juffrie, M., Nurani, N., & Sitaresmi, M. N. (2016). Asupan protein, kalsium dan fosfor pada anak *stunting* dan tidak *stunting* usia 24-59 bulan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 12(4), 152- 159
- Sholikhah, A., & Dewi, R. K. (2022). Peranan protein hewani dalam mencegah *stunting* pada anak balita. *JRST (Jurnal Ris. Sains dan Teknol)*., 6, 95-100.
- Siringoringo, E.T., Syauqy, A., Panunggal, B., Purwanti, R., Widyastuti, N. (2020). *Stunting Pada Baduta*. *Journal of Nutrition College*, 9 (1): 154–62.
<https://doi.org/10.14710/>
- Sumiati, A. (2008). *Mutu cerna protein hewani pada berbagai sumber pangan*. Yogyakarta: Jurnal Gizi dan Pangan.
- Suratri, M. A. L., Putro, G., Rachmat, B., Nurhayati, Ristrini, Pracoyo, N. E., Yulianto, A., Suryatma, A., Samsudin, M., & Raharni. (2023). Risk Factors for *Stunting* among Children under Five Years in the Province of East Nusa Tenggara (NTT), Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1640.
- World Health Organization (WHO). (2013). *Child Growth Indicators and Their Interpretation*. https://www.academia.edu/27417911/Child_growth_indicators_and_their_interpretation