

PENGARUH PEMBERIAN TERAPI PIJAT TERHADAP KENAIKAN BERAT BADAN PADA BALITA STUNTING

*Effect Of Massage Therapy Towards Weight
Gain On Stunting Toddlers*

Yulinda Laska¹, Ayu Mutia Lestari², Erika Fariningsih³

^{1,2,3}Program Studi D-III Kebidanan, Universitas Awal Bros, Kota Batam.
e-mail : ayumutia125@gmail.com

DOI: 10.35451/jkk.v5i1.1241

Abstrak

Stunting merupakan masalah gizi kronis pada balita yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak seusianya. Stunting bukan hanya masalah gangguan pertumbuhan fisik saja, namun juga mengakibatkan anak menjadi mudah sakit, selain itu juga terjadi gangguan perkembangan otak dan kecerdasan, sehingga stunting merupakan ancaman besar terhadap kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Terapi pijat memberikan manfaat diantaranya, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan berat badan, merangsang saraf vagus, meningkatkan produksi ASI, mengatasi sakit perut, meningkatkan kualitas tidur. Metode yang digunakan dalam pencapaian tujuan penelitian ini adalah *Quasy Eksperiment* dengan *Two Group Pre test* dan *post test design* dengan mengobservasi dan memberi perlakuan selama 14 hari. Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat adalah analisis yang menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan parameter dari masing-masing variabel. Analisis ini digunakan untuk mempresentasikan kenaikan berat badan yang mengalami peningkatan. Sedangkan analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel. Dalam analisis ini, dua pengukuran dilakukan untuk masing-masing observasi. Sampel dalam penelitian ini adalah 20 balita yang mengalami stunting di Tanjung Riau Kota Batam. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemberian terapi pijat terhadap kenaikan berat badan pada balita stunting. Uji *Independent Sample T Test* menunjukkan nilai signifikan *P value* sebesar 0,033 ($P < 0,05$) sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh pemberian terapi pijat terhadap kenaikan berat badan pada balita stunting.

Kata kunci: Stunting, Pengaruh Terapi Pijat, Kenaikan Berat Badan

Abstract

Stunting is a chronic nutritional problem occurring in toddlers, characterized by shorter height compared to children of their age. stunting is not only a problem of physical growth disorders, but also causes children to get sick easily, besides that, brain and intelligence development disorders occur, so stunting is a big threat to the quality of human resources in Indonesia. Massage therapy is known to provide various benefits such as increasing endurance, increasing body weight, stimulating the Vagus nerve, increasing breast milk production,

overcoming stomach pain, and improving sleep quality. This research employed Quasi-Experiment method with Two Groups Pre-test and Post-test design, by observing and giving treatment for 14 days. In this study, the data analysis used was univariate and bivariate analysis. Univariate analysis is an analysis that uses descriptive statistical methods to describe the parameters of each variable. This analysis is used to represent increased weight gain. While bivariate analysis is an analysis conducted to determine the relationship between 2 variables. In this analysis, two measurements were made for each observation. The research involved 20 stunting toddlers in Tanjung Riau, Batam as the samples. The research results revealed that there was an effect of giving massage therapy on weight gain in stunting toddlers. The Independent Sample T-test obtained a significant p-value of 0.033 ($P < 0.05$). Therefore, it can be concluded that there is an effect of giving massage therapy on weight gain in stunting toddlers.

Keywords: *Stunting, Effect of Massage Therapy, Weight Gain*

1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan masalah gizi kronis pada balita yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak seusianya. Anak yang menderita Stunting akan lebih rentan terhadap penyakit dan ketika dewasa berisiko untuk mengidap penyakit degeneratif. (Kemenkes RI, 2018). Stunting bukan hanya masalah gangguan pertumbuhan fisik saja, namun juga mengakibatkan anak menjadi mudah sakit, selain itu juga terjadi gangguan perkembangan otak dan kecerdasan, sehingga Stunting merupakan ancaman besar terhadap kualitas sumber daya manusia di Indonesia. (Kemenkes RI, 2021)

World Health Organization (WHO) mengestimasi prevalensi balita kerdil (Stunting) di seluruh dunia sebesar 22 persen atau sebanyak 149,2 juta pada 2020. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) memperkirakan, jumlah anak penderita Stunting di bawah usia lima tahun sebanyak 149,2 juta pada 2020 (UNICEF, 2020). Data Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2021, prevalensi Stunting saat ini masih berada pada angka 24,4 persen

atau 5,33 juta kasus. Walaupun angka prevalensi Stunting ini mengalami penurunan dari tahun 2019 yaitu sebesar 1,6%. Namun angka kejadian Stunting pada tahun 2021 ini masih jauh dari target penurunan Stunting di tahun 2024 yaitu sebesar 14% (Kemenkes RI, 2021)

Kejadian balita Stunting merupakan masalah gizi utama yang dihadapi Indonesia. 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 (Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, 2017)

Angka kejadian Stunting di Kepulauan Riau sebesar 16,8% atau sebanyak 3.356 dari 55.720 anak usia dibawah lima tahun (balita) mengalami Stunting atau kekerdilan (SSGI, 2021). Tanjung Riau merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Sekupang, Kota Batam yang menunjukkan peningkatan angka kejadian Stunting, dengan

jumlah balita yang mengalami Stunting sebanyak 197 balita. Stunting diakibatkan oleh banyak faktor, seperti kondisi ekonomi keluarga, penyakit atau infeksi yang terjadi berkali-kali. Kondisi lingkungan juga memengaruhi, baik itu polusi udara, air bersih dan lainnya. (Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Batam, 2021)

Pijat anak merupakan rangsangan atau stimulasi taktil-kinestetik, komunikasi verbal dan perwujudan rasa cinta kasih orang tua terhadap anak. Implikasi dari sentuhan yang terbatas pada anak-anak melibatkan efek yang bermakna pada pertumbuhan, perkembangan dan kondisi emosional yang sehat. Kekuatan pijat sebagai modalitas terapeutik ditekankan oleh data dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan. Banyak dari padanya menganjurkan melatih ibu untuk memijat anak mereka untuk pertumbuhan dan perkembangan, dan pijat ini juga bermanfaat pada anak-anak yang sakit menahun untuk membantu kondisi medis mereka. Metode untuk memberikan stimulasi sentuhan atau pijat bayi atau balita cukup dapat secara efektif diperkenalkan kepada masyarakat. (Setiawandari, 2019)

Upaya pemerintah untuk penanggulangan Stunting diantaranya yaitu strategi nasional percepatan pencegahan Stunting. Upaya percepatan penurunan Stunting perlu ditunjang dengan upaya intervensi yang bersifat spesifik dan sensitif agar tercapainya target angka Stunting sebesar 14% di tahun 2024. Pada tahun 2020 ditetapkan terdapat 260 kabupaten/kota yang menjadi lokasi prioritas Stunting. Upaya yang melibatkan lintas kementerian dan lembaga ini diharapkan dapat menurunkan angka Stunting di Indonesia. (Kemenkes RI, 2021)

Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan salah satunya dalam menangani masalah pertumbuhan berat badan adalah dengan memberikan KIE kepada ibu tentang pemijatan pada balita dan peningkatan pelayanan kesehatan pada kesehatan anak. Sedangkan menurut (Roesli, U., 2016) salah satu cara mengatasi masalah berat badan adalah dengan memberikan rangsangan dan stimulasi. Stimulasi yang dianjurkan adalah melakukan *massage* pada balita. Seni melakukan pemijatan pada anak diajarkan secara turun-temurun walaupun tidak diketahui dengan jelas bagaimana pijat dan sentuhan dapat berpengaruh positif pada tubuh manusia.

Pencegahan dan penanggulangan masalah tersebut harus didukung oleh pengetahuan seorang ibu tentang stunting. Jika ibu tidak memahami tentang stunting akan menyebabkan meningkatnya kejadian stunting di suatu wilayah. Determinan kejadian stunting adalah pendapatan keluarga, pengetahuan ibu, riwayat infeksi penyakit, riwayat imunisasi, asupan protein dan pendidikan ibu. Salah satu faktor determinan kejadian stunting pada anak di bawah lima tahun adalah pengetahuan ibu.

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya Tindakan seseorang. Pengetahuan diperlukan sebagai dukungan dalam menumbuhkan rasa percaya diri maupun sikap dan perilaku setiap hari. Peranan ibu sebagai pengasuh utama anaknya sangat diperlukan mulai dari pembelian hingga penyajian makanan serta pemenuhan kebutuhan sehari-hari seorang anak. Jika sikap seorang ibu kurang baik akibatnya balita tidak akan terpenuhi kebutuhan untuk peningkatan

pertumbuhan dan perkembangannya (Mirayanti et al., 2022)

Alasan peneliti mengambil tempat di Tanjung Riau Sekupang Kota Batam di karenakan terjadinya peningkatan angka kejadian stunting sebesar 197 kasus (Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Batam, 2021). Beberapa faktor lainnya juga menjadi pendukung seperti sanitasi yang tidak layak, banyak masyarakat yang bertempat tinggal di atas laut dengan rumah yang tidak layak huni, kesehatan lingkungan yang tidak sehat, serta beberapa masyarakat yang mata pencahariannya sebagai nelayan tetapi kebiasaan makan masih tidak baik sehingga asupan nutrisi kurang.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Quasy Eksperiment*, yaitu penelitian yang dalam pelaksanaannya tidak menggunakan penugasan random (*random assignment*) melainkan dengan menggunakan kelompok yang sudah ada (Saat & Mania, 2020). Penelitian ini menggunakan *Two Group Pre test dan post test design*. Sampel dalam penelitian ini adalah balita dengan kondisi Stunting yang bertempat tinggal di Tanjung Riau Kota Batam sebanyak 20 balita. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara *Purposive Sampling*.

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah Kelurahan Tanjung Riau, Kecamatan Sekupang, Kota Batam pada tanggal 13- 26 Juni 2022. Penelitian ini memiliki dua kelompok yaitu kelompok eksperimen (intervensi) dan kelompok kontrol, dilakukan 2 kali pengukuran yaitu sebelum dan sesudah dilakukan terapi pijat.

3. HASIL

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat adalah analisis yang menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan parameter dari masing-masing variabel. Analisis ini digunakan untuk mempresentasikan kenaikan berat badan yang mengalami peningkatan. Sedangkan analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	14	70
Perempuan	6	30
Total	20	100

Berdasarkan tabel 1. distribusi frekuensi jenis kelamin diketahui responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki yaitu 14 responden (70%), dan sisanya berjenis kelamin perempuan sebanyak 6 responden (30%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
3 tahun	9	45
4 tahun	7	35
5 tahun	4	20
Total	20	100

Berdasarkan tabel 2. distribusi frekuensi usia diketahui responden terbanyak berumur 3 tahun yaitu 9

responden (45%), selanjutnya berumur 4 tahun sebanyak 7 responden (35%), dan sisanya berumur 5 tahun sebanyak 4 responden (20%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berat Badan Sebelum dan Sesudah di Pijat

Kelompok	Jumlah	Pre Test		Post Test	
		Median	Minimum - Maksimum	Median	Minimum - Maksimum
Eksperimen	10	10.950	8.100 - 13.100	11.650	8.800 - 13.900
Kontrol	10	10.300	8.700 - 11.900	10.900	8.700 - 11.900

Berdasarkan tabel 3. distribusi frekuensi berat badan yang dilakukan sebelum melakukan terapi pijat pada kelompok eksperimen sebesar (10.950 gr) dengan minimum - maksimum sebesar 8.100 gr - 13.100 gr, dan pada kelompok kontrol sebesar (10.300 gr) dengan minimum-maksimum 8.700 gr - 11.900 gr. Sedangkan untuk hasil yang dilakukan sesudah melakukan terapi pijat pada kelompok eksperimen diperoleh sebesar (11.650 gr) dengan minimum - maksimum 8.800 gr - 13.900 gr, dan pada kelompok kontrol sebesar (10.250 gr) dengan minimum - maksimum 8.700 gr - 11.900 gr.

Tabel 4. Uji Normalitas

Kategori	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig
Pre Eksperimen	.965	10	.841
Post Eksperimen	.975	10	.929
Pre Kontrol	.983	10	.981
Post Kontrol	.970	10	.844

Berdasarkan tabel diatas, untuk seluruh data dan kelompok kontrol dan eksperimen maupun sebelum dan sesudah menunjukkan bahwa sig *Shapiro Wilk* 0,841 > 0,05 jadi kesimpulan dari distribusi ini yaitu menyatakan normal.

Tabel 5. Uji Paired Samples Test

Paired Differences	
Mean	Sig (2- tailed)
Kel eksperimen sebelum & sesudah	.000
Kel kontrol sebelum & sesudah	.039

Berdasarkan *output* kelompok eksperimen diperoleh nilai sig sebesar $0,000 < 0,005$ maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan pada *output* kelompok kontrol diperoleh nilai sig sebesar $0,309 > 0,005$ maka dapat disimpulkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 6. Uji Homogenitas

	<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
Hasil <i>Based on mean</i>	2.031	1	18	.171

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai sig *Based On Mean* 0,171 > 0,005 sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah sama atau homogen. Dengan demikian, maka salah satu syarat (tidak mutlak) dari uji *independent sample t test* sudah terpenuhi.

Tabel 7. Uji Independent Sample T

	<i>Paired Differences</i>	
	Mean	Sig (2- tailed)
Hasil <i>Equal variances Assumed</i>	1.3100	0.33

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,033 < 0,05, maka dapat disimpulkan ada pengaruh antara kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan terapi pijat antara kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan terapi pijat.

4. PEMBAHASAN

Berat badan balita sebelum dan sesudah dilakukan terapi pijat

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata berat badan balita sebelum di pijat adalah 10.930 gr, dengan berat badan terendah 8.100 gr dan tertinggi 13.100 gr. Berat badan balita tersebut tergolong dalam kategori berat badan

rendah. Faktor yang mempengaruhi berat badan pada balita sebelum di pijat adalah jenis kelamin.

Berdasarkan tabel 1. didapatkan 14 balita (70 %) berjenis kelamin laki-laki dan 6 balita (30 %) berjenis kelamin perempuan. Menurut (Sulistyawati, A., 2017) jenis kelamin dapat mempengaruhi fungsi reproduksi, pada anak perempuan lebih cepat berkembang dari pada anak laki-laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas pertumbuhan anak laki- laki lebih cepat dari pada anak perempuan.

Hal tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ramli et al., 2022) anak perempuan memiliki risiko mengalami stunting lebih rendah dibandingkan anak laki-laki. Selama masa bayi dan masa kanak-kanak, anak perempuan cenderung lebih rendah kemungkinannya menjadi stunting dari pada laki-laki, selain itu anak perempuan dapat bertahan hidup dalam jumlah lebih besar dari pada anak laki-laki.

Faktor kedua yang dapat mempengaruhi berat badan adalah usia pada balita. Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden berusia 3 tahun berjumlah 9 balita (45 %) usia 4 tahun berjumlah 7 balita (35%) dan usia 5 tahun berjumlah 4 balita (20%). Pada setiap tahapan pertumbuhan pada balita salah satunya dipengaruhi oleh usia, karena setiap bulannya usia bertambah begitupun dengan berat badan yang selalu bertambah. Sesuai dengan KMS berat badan balita pada usia 3-5 tahun akan mengalami kenaikan berat badan sebesar 200 gr pada setiap bulannya.

Berdasarkan tabel 3. menunjukan bahwa menunjukan, rata-rata berat badan balita sesudah di pijat adalah 11.590 gr, dengan berat badan terendah 8.800 gr dan tertinggi 13.900 gr. Berat badan balita tersebut

mengalami kenaikan dari berat badan awal. Kenaikan berat badan pada balita dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi berat badan pada balita sesudah di pijat adalah nutrisi pada balita. Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden sesudah di pijat, berat badannya mengalami kenaikan sejumlah 10 responden (100 %).

Pada balita sesudah di pijat nafsu makannya akan meningkat dan fungsi sistem pencernaan semakin baik, terutama dalam penyerapan sari-sari makanan sehingga peningkatan berat badan balita meningkat sesuai dengan yang diharapkan. Pijat pada balita menjadi sangat berarti dan bermanfaat apabila dilakukan ibu atau ayah disertai dengan penyaluran kasih sayang pada balita nya. Faktor yang kedua yaitu adanya hormon adrenalin. Kenaikan berat badan selain dipengaruhi oleh saraf otak ke-10 dipengaruhi juga oleh hormon adrenalin yang dapat mengurangi rasa stress sehingga membuat balita lebih tenang sehingga balita mudah lapar dan nafsu makanya menjadi baik. (Roesli, U., 2016)

Peningkatan berat badan pada anak sangat dipengaruhi oleh faktor pijat yang diberikan secara kontiniu. Pada dasarnya anak yang dipijat akan mengalami peningkatan kadar enzim penyerapan dan insulin sehingga penyerapan terhadap sari makanan pun menjadi lebih baik. Hasilnya, anak menjadi cepat lapar dan karena itu lebih sering makan sehingga meningkatkan produksi ASI (M.Keb, Amru 2020) Pemijatan juga meningkatkan mekanisme penyerapan makanan oleh nervus vagus sehingga nafsu makan anak akan meningkat yang dapat secara langsung meningkatkan berat badan anak.

Dalam buku (Setiawandari, 2019) juga dikatakan bahwa terapi pijat mampu meningkatkan kuliatas tidur,

dikarenakan pengaruh dari hormon *endorphine*. Menurut peneliti dengan di pijat balita akan menjadi lebih tenang yang dapat mengeluarkan hormon *endorphine* sehingga balita menjadi lebih rileks dan menjadi tenang saat di *massage* dan aliran darah menjadi lancar sehingga asupan nutrisinya menjadi lebih baik.

Berdasarkan, penelitian oleh peneliti dan penelitian terdahulu didapatkan bahwa terapi pijat memberikan pengaruh terhadap kenaikan berat badan anak. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa dari 10 responden yang diberikan intervensi mengalami kenaikan berat badan yang signifikan dikarena pengaruh terapi pijat.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Pengaruh Pemberian Terapi Pijat Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Balita Stunting di Tanjung Riau Kota Batam, maka dapat disimpulkan dan disarankan sebagai berikut :

1. Status gizi balita sebagian besar mengalami gizi kurang dengan nilai presentase 100% pada 20 responden yang diteliti di wilayah Tanjung Riau Kecamatan Sekupang Kota Batam.
2. Berat badan balita sebelum dan sesudah di berikan terapi pijat mengalami kenaikan berat badan terkhusus pada kelompok eksperimen dengan berat badan awal (8.100 gr - 13.100 gr) dan mengalami kenaikan minimal-maksimum (8.800 gr -13.900 gr) dengan rata-rata 11.590 gr di wilayah Tanjung Riau Kecamatan Sekupang Kota Batam.
3. Ada pengaruh pemberian terapi pijat terhadap kenaikan berat badan pada balita Stunting dengan

didapatkan nilai signifikan p value 0,033 ($p < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Batam. (2021). PUBLIKASI HASIL ANALISIS DATA PENGUKURAN STUNTING KOTA BATAM TAHUN 2021.
- Kemkes RI. (2018). Buletin Stunting. Kementerian Kesehatan RI, 301(5), 1163–1178.
- Kemkes RI. (2021). perkuat upaya penyelamatan ibu dan bayi. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. (2017). Buku saku desa dalam penanganan stunting. Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting, 42.
- M.Keb, S. H., Amru (2020). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Ibu Nifas dengan Pemberian Asi Eksklusif di Puskesmas Batua Makassar 2019. *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(1), 130–139.
<https://doi.org/10.33761/jsm.v15i1.162>
- Mirayanti, N. ketut A., Sukraandini, K., Subhaktiyasa, P. G., Citrawati, N. K., & Candrawati, S. A. K. (2022). Edukasi Pencegahan Stunting dan Manajemen Pola Asuh dalam Pemenuhan Nutrisi pada Balita Melalui Pendekatan Terapi Komplementer. *Ahmar Metakarya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 90–94.
<https://doi.org/10.53770/amjpm.v1i2.88>
- Ramli, R., Sattu, M., Ismail, A. M. S., Lalusu, E. Y., Lanyumba, F. S., Balebu, D. W., ... Yani, A. (2022). Factors Influencing the Incidence of Stunting in Jaya Bakti Village, Pagimana District, Banggai Regency. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 303–307.
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8227>
- Roesli, U. (2016). Pedoman Pijat Bayi.
- Saat, S., & Mania, S. (2020). *Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula*. Gowa: Pustaka Almaida.
- Setiawandari. (2019). Modul stimulasi pijat bayi dan balita. In Research Gate.
- SSGI. (2021). buku saku hasil studi status gizi indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tahun 2021. Angewandte studi-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2021/
- Sulistyawati, A. (2017). *Deteksi Tumbuh Kembang Anak* (Salemba Me). Jakarta.
- UNICEF, W. and W. B. (2020). UNICEF-WHO-World Bank Joint Child Malnutrition Estimates. geneva.