

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar

Relationship between Hemoglobin Levels and Stunting Incidence in Children in the Antang Health Center Work Area, Makassar City

Hasnawati S, Muhammad Asri, Salome Sagisolo
Universitas Megarezky Makassar

Article Info

Article History

Received: 08 Jul 2024

Revised: 30 Jul 2024

Accepted: 02 Aug 2024

ABSTRACT / ABSTRAK

The incidence of stunting in toddlers is at risk of experiencing growth and development failure which has an impact on slowing brain development and mental retardation and long-term health risks in the form of chronic disease risks. Based on data from the Makassar City Health Office in 2022, the number of toddlers experiencing stunting in Makassar City was 8.61%. Antang Health Center has a prevalence of stunting of 7.36%. This study aims to determine the hemoglobin (Hb) levels in stunted children in the Antang Health Center Work Area of Makassar City. This research method is descriptive with sampling carried out by purposive sampling of 15 samples and the Hemoglobin levels of stunted children using the Sahli method. Based on hemoglobin levels, most of the stunted toddler samples had hemoglobin levels of 10–10.9 gr/dl (mild anemia) the results obtained showed no relationship between hemoglobin levels and the growth of stunted toddlers.

Keywords: Hemoglobin Levels, Children, Stunting.

Kejadian *stunting* pada balita berisiko mengalami kegagalan tumbuh kembang yang berdampak pada melambatnya perkembangan otak serta retardasi mental dan risiko kesehatan jangka panjang berupa risiko penyakit kronis. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2022 jumlah balita yang mengalami *stunting* di kota Makassar sebanyak 8.61%. Puskesmas Antang memiliki prevelensi *stunting* sebanyak 7,36%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar hemoglobin (Hb) pada anak *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar. Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* sebanyak 15 sampel dan kadar Hemoglobin anak *stunting* dengan menggunakan metode Sahli. Berdasarkan kadar hemoglobin, sebagian besar sampel balita *stunting* memiliki kadar hemoglobin 10–10,9 gr/dl (Anemia ringan) hasil yang diperoleh tidak terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan pertumbuhan balita *stunting*.

Kata kunci: Kadar Hemoglobin, Anak, *Stunting*.

Corresponding Author:

Name : Hasnawati S
Affiliate : Universitas Megarezky Makassar
Address : Jl. Antang Raya No. 43 Makassar, Sulawesi Selatan
Email : watihasnawati08@gmail.com

PENDAHULUAN

Balita merupakan salah satu kelompok yang rawan mengalami masalah pertumbuhan. Pada masa ini balita membutuhkan asupan zat gizi dalam jumlah yang besar untuk menunjang pertumbuhan dan juga perkembangan. Pemenuhan zat gizi pada balita akan berdampak terhadap pertumbuhan dan juga perkembangan nantinya saat beranjak dewasa (Ni'mah C, 2019). Permasalahan gizi yang tidak terpenuhi merupakan kasus yang masih ditemukan di Indonesia, dimana dapat dijumpai pada anak balita, usia masuk sekolah baik pada laki-laki dan perempuan (Laila, 2018). Indikator keberhasilan kesehatan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu kehidupan sehat dan sejahtera termasuk status gizi balita. Balita merupakan kelompok yang rentan mengalami kurang gizi salah satunya yaitu balita mengalami *stunting*.

Stunting pada balita perlu menjadi perhatian khusus karena dapat menghambat perkembangan fisik dan mental anak. *Stunting* berkaitan dengan peningkatan risiko kesakitan dan kematian serta terhambatnya pertumbuhan kemampuan motorik dan mental. Balita yang mengalami *stunting* memiliki risiko terjadinya penurunan kemampuan intelektual, produktivitas, dan peningkatan risiko penyakit degeneratif di masa mendatang. Bayi berusia 0-6 bulan, hanya memerlukan Air Susu Ibu (ASI) saja sebagai nutrisi utama. Setelah 6 bulan, dapat diberikan Makanan Pendamping ASI (MPASI). Bayi berusia >6 bulan memerlukan MP-ASI sebagai nutrisi tambahan untuk pertumbuhan optimal (Prihutama, 2018). *Stunting* pada anak merupakan hasil jangka panjang konsumsi kronis diet berkualitas rendah yang dikombinasikan dengan morbiditas, penyakit infeksi, dan masalah lingkungan (Semba RD, 2020).

Menurut laporan dari UNICEF (2019), meskipun prevalensi *stunting* cenderung menurun sejak tahun 2000, 1 dari 4 anak atau lebih dari 149 juta anak berusia di bawah 5 tahun di dunia mengalami *stunting* pada tahun 2018. Indonesia sendiri menduduki peringkat ke-2 tertinggi prevalensi *stunting* antar negara di *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN). Secara spesifik, sekitar 36,4% anak usia di bawah 5 tahun di Indonesia mengalami *stunting* dan menurut standar *World Health Organization* (WHO), karena angka prevalensinya lebih tinggi dari 20%, di Indonesia mendominasi dan terutama terjadi di Kawasan Timur Indonesia, dengan angka prevalensi tertinggi berada di Nusa Tenggara Timur (42,6%) dan terendah berada di DKI Jakarta Makassar sebanyak 8.61%. Sehingga pada tahun 2020 pemerintah melakukan upaya penanganan kasus *stunting* (17,7%) dan Yogyakarta (19,8%).

Berdasarkan data awal dari Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2019 jumlah balita yang mengalami *stunting* di kota Indonesia tergolong negara dengan gizi buruk kronis. Menurut laporan (Kemenkes, 2019) prevalensi *stunting* yang menitik beratkan pada pencegahannya bukan lagi proses pengobatan, sehingga pemerintah memberikan bantuan dana pencegahan yang diharapkan mampu memaksimalkan tumbuh kembang anak-anak kita. Adapun wilayah dengan status gizi cukup tinggi di Kota Makassar ialah Puskesmas Tamangapa memiliki prevalensi *stunting* pada balita sebanyak 9,2%, Puskesmas Bangkala prevalensi *stunting* pada balita sebanyak 8,72%, Puskesmas Batua dengan prevalensi *stunting* pada balita sebanyak 7,61%, dan Puskesmas Antang memiliki prevalensi *stunting* sebanyak 7,36% (Dinkes, 2019).

Kondisi *stunting* dapat mempengaruhi kecerdasan yang bersifat menurun, lambat berbicara serta kesulitan dalam menangkap pembelajaran. Faktor penyebab *stunting* terjadi pada saat masa kehamilan, melahirkan, menyusui atau masa nifas (Widyaningrum, 2018). Salah satu asupan zat gizi yang diperlukan adalah zat besi, yang dimana berperan penting dalam

proses sintesis neurotransmitter dan mielinisasi neuron. Defisiensi zat besi akan menurunkan produksi eritrosit dan menyebabkan anemia yang mengakibatkan deficit fungsi kognitif. Oleh karena itu anak yang mengalami stunting beresiko 2,7 kali lebih besar mengalami anemia (Flora, Zulkarnain, & Fajar, 2019).

Zat besi merupakan komponen penting dalam tubuh, terutama sebagai sintesis hemoglobin dan transportasi oksigen ke seluruh tubuh. Hemoglobin merupakan suatu kompleks protein yang dimana terdiri dari heme dan globin. Ketika terjadinya penurunan kadar hemoglobin dibawah nilai normal maka keadaan ini disebut dengan anemia. Kadar hemoglobin dibawah normal atau anemia bagi balita terjadi pada nilai kurang dari 11 gr/dL. Keadaan hemoglobin dibawah normal menyebabkan darah ketika mengangkut oksigen ke jaringan berkurang sehingga terjadinya hipoksia jaringan, sedangkan oksigen sangat penting digunakan dalam proses metabolisme untuk perkembangan serta kinerja otak (Aswin, Muhyi, & Hasanah, 2019).

Kejadian yang sering dijumpai selain *stunting* yaitu kejadian anemia defisiensi besi, anemia ini yang paling sering ditemukan didunia. Permasalahan ini paling banyak ditemukan oleh balita dan anak-anak karena beberapa faktor seperti pola makan yang tidak seimbang, infeksi, perdarahan saluran cerna, berat lahir yang rendah, dan usia kelahiran kurang bulan. Selain itu, faktor lain yang berperan yaitu pola asuh, jenis makanan, serta cara pandang masyarakat terhadap kesehatan ibu dan anak (Sekartini, Oedjatmiko, & Wawolumaya, 2019). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui adakah hubungan antara kadar hemoglobin terhadap kejadian balita *stunting* di Wilayah kerja Puskesmas Antang Kota Makassar.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah menggunakan pendekatan deskriptif yang merupakan studi dengan observasi pengumpulan data sekaligus pada satu waktu serta semua subjek tidak harus diamati dalam waktu yang. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Antang kota Makassar. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 sampel anak stunting dengan teknik penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

HASIL

Temuan penelitian pada tabel 1 memperlihatkan bahwa dari 15 sampel karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak pada laki laki sebanyak 8 orang (53%). Umur anak yang paling tinggi pada umur 2 tahun sebanyak 7 orang (47%). Tinggi badan paling banyak ditemukan kriteria sangat pendek sebanyak 10 orang (65%). Berat badan paling banyak ditemukan pada kriteria kurus sebanyak 8 orang (53%). Sedangkan status gizi paling banyak ditemukan pada kriteria gizi buruk sebanyak 8 orang (53%).

Sedangkan distribusi kada hemoglobin sebagaimana disajikan pada tabel 2 menunjukkan bahwa, distribusi kadar hemoglobin terbanyak 10-10,9 gr/dl (Anemia ringan) sebanyak 10 sampel (67%) dan paling sedikit 7 - 9,9 gr/dL sebanyak 5 sampel (33%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karekateristik		n	%
Jenis Kelamin	Laki- laki	8	53,4
	Perempuan	7	46,6
Umur	2 tahun	7	46,6
	3 Tahun	5	33,4
	4 tahun	3	20,0
Tinggi Badan	Sangat Pendek	10	66,7
	Pendek	2	13,3
	Normal	1	6,7
	Tinggi	2	13,3
Berat Badan	Sangat Kurus	7	46,6
	Kurus	8	53,4
	Normal	-	0,0
	Gemuk	-	0,0
Status Gizi	Gizi Buruk	8	53,4
	Gizi Kurang	3	20,0
	Gizi Baik	4	26,6
	Gizi Lebih	-	0,0
Jumlah		15	100%

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 2. Distribusi Kadar Hemoglobin pada anak *Stunting*

Kadar Hemoglobin (gr/dl)	n	%
>11,5-13,5 gr/dl (Normal)	-	-
10-10,9 gr/dl (Anemia ringan)	10	66,7
7 - 9,9 gr/dl (Anemia sedang)	5	33,4
< 7 gr/dl (Anemia berat)	-	-
Jumlah	15	100%

Sumber: Data Primer, 2022

PEMBAHASAN

Temuan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar menemukan bahwa jenis kelamin balita stunting dalam penelitian ini yang paling banyak adalah laki-laki, yaitu sebanyak 8 sampel dengan persentase 53%. Anak laki-laki lebih rentan mengalami malnutrisi pada awal-awal kehidupannya dikarenakan faktor fisiologis anak laki-laki lebih besar dibandingkan anak perempuan sehingga membutuhkan asupan nutrisi yang lebih. Jika kebutuhan nutrisi ini tidak terpenuhi dalam waktu yang lama, maka dapat mempengaruhi pertumbuhan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rosha, Sisca, & Putri, 2018) yang menyatakan bahwa balita *stunting* lebih banyak berjenis kelamin laki-laki daripada perempuan. Hal tersebut dikarenakan balita berjenis kelamin laki-laki memerlukan energi protein yang lebih besar daripada balita perempuan.

Berdasarkan kelompok umur balita *stunting* dalam penelitian ini yang paling banyak pada umur 2 tahun dengan persentase 47%. Kebutuhan nutrisi yang harus terpenuhi untuk anak usia 1-3 tahun haruslah tercukupi dengan baik, yang dimana salah satu kebutuhan zat gizi makro, yang dimana kebutuhan tersebut untuk memenuhi kebutuhan energi, protein, lemak, karbohidrat, serta air yang tercukupi dengan baik. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa malnutrisi dalam bentuk anemia defisiensi besi dapat memberikan dampak yang luas termasuk menurunkan regulasi panas, kapasitas kerja, gangguan saluran cerna, disfungsi imunitas, hingga dapat terjadi penurunan kemampuan kognitif (Clark, 2018).

Tinggi badan didapatkan paling banyak ditemukan pada balita sangat pendek sebanyak 10 dengan persentase 65%. Dalam penelitian ini untuk menentukan status balita dikatakan *stunting* atau tidak dinilai melalui pemeriksaan antropometri, yang dimana pemeriksaan tersebut meliputi pemeriksaan tinggi badan pada responden. Tinggi badan yang normal memiliki nilai ambang batas normal yaitu -2 SD sd $+3\text{ SD}$, akan tetapi data yang diperoleh dari penelitian ini adalah tinggi badan dengan dominan pendek dengan nilai batas ambang yaitu -3 SD sd $<- 2\text{ SD}$. Hal ini disebabkan efek terhadap kekurangan zat gizi akan berpengaruh pada tinggi badan balita dalam kurun waktu yang relatif lama. Identifikasi panjang badan anak saat lahir dan pada usia satu tahun pertama lahir diperlukan untuk mengintervensi kejadian *stunting* pada usia selanjutnya. Hasil dari penelitian ini juga sependapat dengan (Nshimyiryo, Bethany H, & Christine M, et al., 2019) menyatakan hubungan yang erat antara panjang badan lahir dan terjadinya *stunting* pada anak balita, faktor tersebut juga dipengaruhi oleh usia ibu saat melahirkan, asupan nutrisi ibu saat hamil, dan penyakit penyerta sehingga akan berdampak tidak hanya pada anak balita namun saat anak pada usia remaja.

Berat badan didapatkan paling banyak pada kriteria kurus sebanyak 8 dengan persentase 53%. Kurangnya asupan nutrisi (malnutrisi), aktivitas berlebihan yang tidak didukung dengan asupan nutrisi yang cukup, memiliki penyakit tertentu, mengalami gangguan pencernaan, pemilihan makanan yang tidak tepat, lingkungan yang kurang higienis sehingga anak mudah terserang penyakit, stress yang dialami anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Putri & Levia, 2022) menunjukkan bahwa balita yang menderita gizi kurang berdasarkan keadaan infeksi, tingkat konsumsi makanan, pengaruh budaya, penyediaan pangan, keterjangkauan kesediaan pelayanan, hygiene dan sanitasi lingkungan, tingkat pendapatan, tingkat pendidikan ibu dan pengetahuan ibu tentang gizi sangat berpengaruh terhadap kejadian *stunting* pada balita.

Status Gizi paling banyak ditemukan pada gizi buruk sebanyak 8 orang dengan persentase 53%. Status gizi memegang peran penting dalam hal pertumbuhan dan perkembangan balita. Asupan gizi yang memadai akan memberikan dampak pada kecukupan zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Gizi seimbang adalah susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memerhatikan prinsip keanekaragaman atau variasi makanan, aktivitas fisik, kebersihan, dan berat badan (BB) ideal. Jika seseorang mengalami kekurangan gizi, yang terjadi akibat asupan gizi di bawah kebutuhan, maka ia akan lebih rentan terkena penyakit dan gagal dalam pertumbuhan termasuk kejadian *stunting*. Hal ini sejalan dengan penelitian (Madiko, Rosmin, & Dewi, 2023) Status gizi memegang peranan penting terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita. Balita yang memiliki status gizi kurang akan sangat beresiko mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita yang memiliki status gizi normal. Namun faktor genetik

dan riwayat panjang lahir yang pendek juga ikut mempengaruhi kejadian stunting serta faktor sosial ekonomi keluarga yang di pengaruhi oleh tingkat pendidikan dan penghasilan orang tua, karena jika pendidikan tinggi dan pendapatan semakin besar peluangnya untuk mendapatkan penghasilan yang cukup untuk membeli pangan dengan kualitas yang lebih baik.

Dalam penelitian ini didapatkan nilai kadar hemoglobin pada balita *stunting* dengan jumlah sampel sebanyak 15 dengan persentase 100%. Balita dinyatakan memiliki kadar hemoglobin yang normal yaitu jika memiliki nilai > 11 gr/dL. Hasil pengukuran kadar hemoglobin anak terbanyak pada 10-10,9 gr/dl (Anemia ringan) ini menunjukkan tidak terdapat balita *stunting* yang mengalami kejadian anemia. Pemeriksaan hemoglobin sebaiknya dilakukan secara rutin dengan tujuan untuk mengetahui jumlah eritrosit secara tidak langsung serta memantau kondisi kesehatan. Nilai kadar hemoglobin dalam tubuh seseorang dengan kondisi nilai terlalu tinggi atau terlalu rendah biasanya menjadi tanda adanya gangguan kesehatan. Jika nilai kadar hemoglobin yang diperoleh rendah, maka tubuh menandakan adanya gejala anemia. Sedangkan pada nilai kadar Hb yang tinggi menandakan adanya masalah kesehatan tubuh, kondisi ini dapat beresiko terjadinya penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung dan stroke. Penyerapan zat besi dalam tubuh terutama zat besi non heme yang dimana berasal dari nabati, dipengaruhi oleh jenis makanan yang dikonsumsi. Vitamin C, daging, ikan dan unggas dapat meningkatkan penyerapan zat besi, sedangkan kalsium dan serat bersifat menghambat penyerapan zat besi. Konsumsi kalsium dalam dosis tinggi (lebih dari 40 mg) dapat mempengaruhi penghambatan penyerapan zat besi. Pengolahan makanan yang terlalu lama dengan temperatur yang terlalu tinggi juga dapat merubah besi heme menjadi besi non heme sehingga berdampak terhadap penyerapan zat besi. Selain zat besi, kecukupan asupan protein dalam konsumsi makanan sehari-hari juga harus mencukupi karena protein dalam hal ini globulin berperan dalam pembentukan hemoglobin. Anemia menyebabkan gangguan kesehatan yang dapat dialami semua kelompok umur. Defisiensi besi walaupun belum disertai anemia defisiensi besi dan anemia ringan sudah cukup menimbulkan gejala, seperti lesu, lemah, letih, lelah, dan lalai (5 L). Hal ini diakibatkan oleh menurunnya kadar oksigen yang dibutuhkan jaringan tubuh, termasuk otot untuk aktivitas fisik dan otak untuk berpikir, karena oksigen dibawa oleh hemoglobin. Penderita kekurangan zat besi juga akan turun daya tahan tubuhnya, akibatnya mudah terkena penyakit infeksi (Kemenkes, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa meskipun laju pertumbuhan (berat badan, tinggi badan dan status gizi tinggi) anak malnutrisi yang anemia lebih rendah dibandingkan dengan anak malnutrisi yang tidak anemia, namun secara statistik tidak terdapat beda nyata laju pertumbuhan antara anak malnutrisi anemia dengan anak malnutrisi yang tidak anemia. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status antropometri dengan kadar hemoglobin pada anak (Garg, 2019).

Tubuh membutuhkan energi, karbohidrat, lemak dan protein dalam jumlah seimbang untuk pertumbuhan dan perkembangan. Apabila asupan energi kurang dari kebutuhan, tubuh akan menggunakan cadangan energi yang berupa glikogen dan lemak. Bila kekurangan energi berlangsung lama dan cadangan energi tidak mencukupi, maka protein digunakan sebagai sumber energi untuk menjalankan fungsi-fungsi vital dalam tubuh yang berdampak pada berkurangnya massa tubuh dan terhambatnya pertumbuhan (Anak et al., 2014).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kadar hemoglobin, sebagian besar sampel balita *stunting* memiliki kadar hemoglobin 10–10,9 gr/dl (Anemia ringan) yang dimana nilai kadar Hemoglobin normal pada balita yaitu > 11 gr/dL. Hasil analisa hubungan kadar hemoglobin dengan kejadian *stunting* pada balita menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan pertumbuhan balita *stunting*.

Diharapkan para ibu yang mengandung serta ibu yang memiliki anak di usia *golden age* sudah diberi pembekalan atau pemahaman tentang pentingnya nutrisi selama masa kehamilan untuk mencegah terjadinya *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswin, Muhyi, & Hasanah. (2019). Hubungan kadar hemoglobin dengan kejang demam pada anak yang disebabkan infeksi saluran pernapasan akut. 270-275.
- Clark. (2018). Iron Deficiency Anemia. *Nutrition in Clinical Practice*, 128-141.
- Dinkes. (2019). *Jumlah Balita Stunting Tahun 2020-2022 Makassar*. Makassar.
- Flora, Zulkarnain, & Fajar. (2019). Kadar zat besi serum dan hemoglobin pada anak stunting dan tidak stunting di Kabupaten Seluna. *Semnas MIPA Kes UMRI*, 16-22.
- Garg. (2019). Epidemiological correlates of nutritional anemia in adolescent girls in rural wardha. *Indian journal of community medicine*, 155-158.
- Kementerian Kesehatan. (2019). Tata Pedoman Penatalaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah.
- Kemenkes. (2019). *Laporan kasus kejadian Stunting*. Jakarta.
- Laila. (2018). Faktor Determinan Kejadian Stunting Pada Anak sekolah dan pengaruh terhadap prestasi belajar. 30-38.
- Madiko, S. O., Rosmin, & Dewi. (2023). Hubungan Status Gizi Balita Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Timur. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 155-163.
- Ni'mah C, M. L. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh Ibu ibu dengan wasting dan Stunting balita keluarga miskin. *Media Gizi Indonesia*, 89-90.
- Nshimyiryo, Bethany H, & Christine M, et al. (2019). Risk factor for stunting among children under five years. *BMC Public Health*, 175.
- Prihutama, R. F. (2018). Pemberian Makanan Pendamping Asi Dini Sebagai faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 2-3 tahun. *Jurnal Kedokteran*, 30.
- Putri, V. D., & Levia. (2022). Hubungan berat badan lahir terhadap kejadian stunting pada balita usia 2-5 tahun. *Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja.*, 147-151.
- Rosha, Sisca D, Putri K, & Yunita. (2018). Determinan Status gizi pendek pada anak balita dengan riwayat berat lahir rendah (BBLR) di Indonesia. *Ekologi Kesehatan*, 195-205.
- Sekartini, Oedjatmiko, & Wawolumaya. (2019). Prevalensi anemia defisiensi besi pada balita usia 4-12 bulan di Kecamatan Matraman Jakarta Timur. *Sari Pediatri*.
- Semba RD, P. S. (2020). Effect of parental formal education on risk of child stunting in Indonesia and Bangladesh: a cross-sectional study. *Lancet*. 2008;371(9609):322–8. 322-8.
- Widyaningrum, R. (2018). Riwayat anemia kehamilan dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ketandan Dagangan. *Madica Majapahit*, 89-99.