

HUBUNGAN PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN TERHADAP INDEKS MASA TUBUH (IMT) PADA BALITA DI PUSKESMAS SUNGAI LUMPUR

Ade Marlisa Rahmadayanti*, Neni Yulia Sari

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdurahman Palembang, Prodi S1 Kebidanan

*Corresponding author: adejasmine6392@gmail.com

ABSTRAK

Balita yang tidak mendapatkan gizi yang baik dari mulai dalam kandungan sampai lahir dapat menyebabkan terjadinya berbagai permasalahan kesehatan. Salah satu permasalahan yang timbul yaitu tubuh bayi pendek akibat kekurangan gizi. Masalah gangguan gizi pada bayi dan anak usia di bawah lima tahun (balita) merupakan masalah yang perlu ditanggulangi dengan serius. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurang gizi membawa dampak negatif pada balita, seperti mengganggu pertumbuhan fisik maupun mental, yang dapat menghambat prestasi belajar. Dampak lainnya yang ditimbulkan yaitu penurunan daya tahan, menyebabkan hilangnya masa hidup sehat balita, serta meningkatkan angka kesakitan, kecacatan, hingga angka kematian pada balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian makanan tambahan (PMT) terhadap indeks masa tubuh (IMT) pada balita di Puskesmas Sungai Lumpur. Penelitian ini menggunakan metode *pre eksperiment* dengan pendekatan *quasi eksperiment* dan desain penelitian *pre and posttest one group design*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 17 balita dengan gizi kurang. Hasil penelitian berdasarkan *Paired Samples T-Test* diketahui bahwa, selisih *Mean pretest-posttest* untuk masing-masing BB dan TB adalah 0,2353 dan 0,0824. Dengan indeks masa tubuh terhadap pemberian makanan tambahan pada balita dengan Sig.(2-tailed) pada BB adalah 0.000 dan TB adalah 0.001 ($\alpha < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap masa indeks tubuh pada balita di Puskesmas Sungai Lumpur.

Kata Kunci: PMT, IMT, balita gizi kurang

ABSTRACT

Toddlers who do not get good nutrition from the womb until birth can cause various health problems. One of the problems that arise is short babies due to malnutrition. The problem of malnutrition in infants and children under five years of age (toddlers) is a problem that needs to be addressed seriously. Several studies have shown that malnutrition has a negative impact on toddlers, such as disrupting physical and mental growth, which can hinder learning achievement. Other impacts that arise are decreased endurance, causing the loss of healthy life spans in toddlers, and increasing morbidity, disability, and mortality rates in toddlers. This study aims to determine the relationship between the provision of additional food (PMT) and body mass index (BMI) in toddlers at the Sungai Lumpur Health Center. This study used a pre-experimental method with a quasi-experimental approach and a pre and posttest one group design research design. The sample in this study was 17 toddlers with malnutrition. The results of the study based on the Paired Samples T-Test showed that the difference in the Mean pretest-posttest for each BB and TB was 0.2353 and 0.0824. With the body mass index on the provision of additional food to toddlers with Sig. (2-tailed) on BB is 0.000 and TB is 0.001 ($\alpha < 0.05$). So it can be concluded that there is an effect of providing additional food on the body mass index in toddlers at the Sungai Lumpur Health Center.

Keywords : PMT, IMT, Malnourished Toddler

PENDAHULUAN

Dalam proses tumbuh kembang seorang anak, terdapat dua periode yang sangat penting yaitu periode masa balita (di bawah lima tahun) dan masa balita (di bawah tiga tahun). Pertumbuhan dan perkembangan seorang anak di masa ini menjadi patokan keberhasilan tumbuh kembang anak di periode berikutnya. Pada masa ini, tumbuh kembang seorang anak berlangsung cepat dan tidak akan terulang kembali, oleh sebab itu, masa ini sering disebut dengan masa keemasan atau *golden age*. Akan tetapi, hambatan pada masa *golden age* ini yaitu kecukupan gizi bagi balita. Apabila seorang balita tidak mencukupi energi dan gizi, maka sangat rentan mengalami gangguan kesehatan berupa malnutrisi (Oktaviani, Feri et al. 2021).

Balita yang tidak mendapatkan gizi yang baik dari mulai dalam kandungan sampai lahir dapat menyebabkan terjadinya berbagai permasalahan kesehatan. Salah satu permasalahan yang timbul yaitu tubuh bayi pendek akibat kekurangan gizi (Ruaida 2018). Status gizi yang baik merupakan investasi berharga bagi bangsa Indonesia untuk mewujudkan sumber daya manusia Indonesia yang sehat, cerdas dan produktif untuk mendukung keberhasilan pembangunan nasional. Masalah gangguan gizi pada bayi dan anak usia di bawah lima tahun (balita) merupakan masalah yang perlu ditanggulangi dengan serius. Kekurangan zat gizi makro dan mikro pada balita berdampak pada kualitas kehidupan selanjutnya dan kemakmuran suatu bangsa (Aina 2019).

Menurut Purba, Sineke et al. (2023) gizi yang cukup sangat penting pada lima tahun pertama untuk memastikan anak tumbuh dengan sehat, organ terbentuk dengan fungsi yang tepat, terbentuknya sistem kekebalan yang kuat, dan berkembangnya sistem neurologis dan kognitif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurang gizi membawa dampak negatif pada balita, seperti mengganggu pertumbuhan fisik maupun mental, yang dapat menghambat prestasi belajar. Dampak lainnya yang ditimbulkan yaitu penurunan daya tahan, menyebabkan hilangnya masa hidup sehat balita, serta meningkatkan angka kesakitan, kecacatan, hingga angka kematian pada balita (Fazilah, Sudirman et al. 2022).

Hasil data dari Pemantauan Status Gizi (PSG) masalah gizi yang dialami balita antara lain balita pendek, kurus, kurang gizi serta obesitas. Hasil Survei balita dikatakan dengan status gizi kurang berdasarkan berat badan (BB) dikategorikan jika z-score -3 SD sampai dengan < -2 SD (Mugianti, Mulyadi et al. 2018). Dalam rangka mewujudkan target *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada pembangunan berkelanjutan ke-2 yaitu, mengatasi kelaparan dan segala bentuk malnutrisi pada tahun 2030 serta mencapai ketahanan pangan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga, salah satu upaya yang dilakukan dalam mengatasi gizi kurang pada balita adalah menyelenggarakan kegiatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk balita (Pusdatin Kemenkes 2018). Kegiatan PMT diselenggarakan untuk mengatasi masalah gizi kurang pada usia balita. PMT bukan sebagai pengganti makanan utama sehari-hari pada balita usia 6-59 bulan. Adapun prinsipnya yaitu diberikan dalam bentuk makanan atau bahan makanan lokal, sebagai makanan tambahan, untuk memenuhi gizi balita sasaran (Nur and Annisa 2022).

Berdasarkan penelitian Fajar, Anggraini et al. (2022) dengan kasus balita dengan gizi kurang yang ditemukan sebanyak 112 balita yang berusia 6 hingga 23 bulan. PMT yang diberikan yaitu susu komersil 4 sendok teh (sdt) 2x/hari dan telur satu butir sehari. Terdapat perubahan status gizi setelah pemberian PMT balita dengan berat badan normal 93,8%, serta terdapat perbedaan status gizi berdasarkan berat badan dan panjang/tinggi badan antara sesudah dan sebelum mendapatkan PMT p-value adalah 0,000. Sehingga dapat disimpulkan PMT efektif meningkatkan status gizi balita dan mencegah risiko stunting pada balita.

Madina, Saida et al. (2022) dalam penelitiannya menyatakan pemberian makanan tambahan menjadi salah satu cara dalam pencegahan gizi kurang yang cukup efisien agar dapat menurunkan angka stunting di Indonesia khususnya di Desa Rerang Kecamatan Dampelas. Dimana dari hasil penelitiannya menunjukkan setelah menerima PMT yang dilakukan selama 26 hari memberikan pengaruh asupan nutrisi yang signifikan terhadap penambahan berat badan dan tinggi badan pada balita yang mengalami gizi kurang. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti melakukan penelitian langsung pada balita di Puskesmas Sungai Lumpur yang bertujuan mengetahui hubungan pemberian makanan tambahan terhadap Indeks Masa Tubuh (IMT).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *pre eksperiment* dengan pendekatan *quasi eksperiment* dan desain penelitian *pre and posttest one group design*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 17 balita di wilayah kerja Puskesmas Sungai Lumpur. Pengukuran peningkatan BB dan TB balita dengan menggunakan Timbangan Digital (Pengukuran Antropometri) terhadap pemberian makanan tambahan (PMT) yang diberikan setiap 1 kali sehari pada jam makan siang selama 1 minggu.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Indeks Masa Tubuh (IMT) Dengan Berat Badan (BB) Sebelum dan Setelah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pada Balita

Kelompok	N	Mean	Min	Max
BB Balita <i>Pretest</i>	17	11,094	8,4	13,5
BB Balita <i>Posttest</i>	17	11,329	8,6	13,7

Melalui Tabel 1 dapat diketahui bahwa, hasil observasi Indeks Masa Tubuh (IMT) *pretest* dari 17 responden (balita usia 0-60 bulan) di Puskesmas Sungai Lumpur memiliki rata-rata BB adalah 11,094, dimana BB minimal adalah 8,4 dan BB maksimal adalah 13,5. Kemudian hasil *posttest* IMT setelah pemberian PMT selama 7 hari, diketahui IMT dengan rata-rata BB adalah 11,329 dimana BB minimal 8,6 dan BB maksimal adalah 13,7.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Indeks Masa Tubuh (IMT) Dengan Tinggi Badan (TB) Sebelum dan Setelah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pada Balita

Kelompok	N	Mean	Min	Max
TB Balita <i>Pretest</i>	17	89,035	77	97
TB Balita <i>Posttest</i>	17	89,118	77,1	97,2

Melalui Tabel 2 dapat diketahui bahwa, hasil observasi Indeks Masa Tubuh (IMT) *pretest* dari 17 responden (balita usia 0-60 bulan) di Puskesmas Sungai Lumpur memiliki rata-rata TB adalah 89,035 dimana TB minimal adalah 77 dan TB maksimal adalah 97. Kemudian hasil *posttest* TB setelah pemberian PMT selama 7 hari memiliki rata-rata TB adalah 89,118 dimana TB minimal 77,1 dan TB maksimal adalah 97,2.

Tabel 3. Uji Normalitas Shapiro-Wilk Untuk BB dan TB Pada Balita

Kelompok	N	Shapiro-Wilk
BB Pretest	17	0,504
BB Posttest	17	0,390
TB Pretest	17	0,614
TB Posttest	17	0,661

Melalui Tabel 3 dapat diketahui bahwa, hasil yang diperoleh untuk data *pretest* dan *posttest* untuk BB masing-masing adalah 0,504 dan 0,390. Hal yang sama juga dapat dilihat pada hasil diperoleh untuk data *pretest* dan *posttest* untuk TB masing-masing adalah 0,614 dan 0,661. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* untuk BB dan TB terdistribusi normal yakni $p < 0,05$. Selanjutnya pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Paired Samples T-Test* untuk mengetahui pengaruh PMT terhadap IMT pada balita di Puskesmas Sungai Lumpur.

Tabel 4. Hubungan IMT Terhadap Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pada Balita di Puskesmas Sungai Lumpur

Kelompok	n	Mean	Selisih Mean	pvalue
BB Pretest-Posttest	17	11,094 – 11,329	0,2353	0,000
TB Pretest-Posttest	17	89,035 – 89,118	0,0824	0,001

Berdasarkan hasil *Paired Samples T-Test* pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa adanya hubungan indeks masa tubuh terhadap pemberian makanan tambahan pada balita dengan Sig.(2-tailed) pada BB dan TB adalah 0.000 dan 0.001 ($\alpha < 0,05$). Dengan masing-masing selisih Mean adalah pada BB adalah 0,2353 dan pada TB adalah 0,0824. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang artinya Ada pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) terhadap indeks masa tubuh (IMT) pada balita di Puskesmas Sungai Lumpur.

PEMBAHASAN

Pemberian Makanan Tambahan (PMT)–Pemulihan dilaksanakan oleh Pusat Pemulihan Gizi (PPG) di posyandu dan secara terus menerus di rumah tangga. Keseluruhannya berjumlah 90 hari. Lamanya pemberian PMT-P diberikan setiap hari kepada anak selama 3 bulan (90 hari). Pemberian makanan tambahan pemulihan dilakukan dengan memperhatikan jumlah makanan, tekstur makanan, dan jenis makanan yang diberikan (Fajar, Anggraini et al.2022). Tekstur makanan pada balita gizi buruk fase transisi sampai rehabilitasi, selain mengkonsumsi F100/modifikasi balita akan tetap mengkonsumsi makanan rumah tangga dengan tekstur makanan yang disesuaikan kondisi balita, contoh: makanan lumat atau larutan. Jenis makanan Program PMT-Pemulihan yang diberikan pada anak gizi buruk mengacu pada buku Penatalaksanaan Gizi buruk yaitu berupa paket formula WHO F100 dengan jumlah energi 100 kkal dan protein 2,9gram, hal tersebut diharapkan dapat memenuhi kebutuhan energi maupun protein dalam sehari pada balita gizi buruk. Sedangkan komposisi bahan dan nilai gizi untuk pembuatan F-100.

Seseorang yang kekurangan gizi disebabkan oleh konsumsi gizi yang tidak mencukupi kebutuhannya dalam waktu tertentu, tubuh akan memecah cadangan makanan di dalam lapisan lemak yang berada dibawah lapisan kulit dan lapisan organ tubuh yaitu usus dan jantung (Purba, Sineke et al. 2023). Istilah Gizi kurang (kurang energi protein) sekarang dipandang sebagai

suatu permasalahan ekologis dimana tidak saja disebabkan oleh ketidakcukupan ketersediaan pangan atau zat-zat gizi tertentu tetapi juga dipengaruhi oleh kemiskinan, sanitasi lingkungan yang kurang baik dan ketidaktahuan terhadap gizi. Klasifikasi keadaan gizi kurang yang paling sederhana dan umum dipakai adalah ukuran berat menurut umur yang kemudian dibandingkan dengan standar ukuran baku (Harahap and Lumbu 2018).

Paramita, Atasasih et al. (2024) dalam bukunya menjelaskan salah satu cara untuk mengukur status gizi adalah dengan mengukur panjang badan menurut usia yang disebut dengan antropometri. Nama antropometri berasal dari kata antropos, yang berarti badan, dan metros, yang berarti ukuran. Antropometri adalah suatu teknik untuk menilai status gizi seseorang dengan melihat tinggi badannya yang disesuaikan dengan usia dan status gizinya. Antropometri biasanya mengukur ukuran dan komposisi tubuh seseorang. Panjang badan meningkat seiring bertambahnya usia secara normal. Terlepas dari berat badan, pertumbuhan panjang lebih rentan terhadap malnutrisi jangka pendek. Efek kurang gizi pada panjang tubuh tidak muncul secara instan. Adapun indeks antropometri menurut Handayani (2022).

Indeks BB/TB menunjukkan masalah gizi kronis yang terjadi selama kejadian jangka pendek seperti epidemi atau krisis makanan yang menyebabkan seseorang terlihat kurus. Pengukuran Panjang Badan (PB) dapat dilakukan untuk anak usia 0-24 bulan dalam posisi terlentang. Koreksi dengan menambahkan 0,7 cm terjadi jika pengukuran dilakukan dalam posisi berdiri. Sedangkan, pada anak yang umurnya diatas 24 bulan dilakukan dengan pengukuran Tinggi Badan (TB). Koreksi dengan mengurangi 0,7 cm terjadi jika pengukuran dilakukan dalam posisi terlentang. Tabel dibawah ini akan memberikan penjelasan lebih lanjut tentang kategori balita dan ambang batas stunting berdasarkan PB/U atau TB/U.

Dalam penelitiannya Setyowati (2018) menyebutkan bahwa, balita gizi kurang atau kurus usia 6-59 bulan termasuk balita dengan Bawah Garis Merah (BGM) dari keluarga miskin menjadi sasaran prioritas penerima PMT Pemulihan. Balita dengan kriteria tersebut di atas, perlu dikonfirmasi kepada Tenaga Pelaksana Gizi atau petugas puskesmas, guna menentukan sasaran penerima PMT Pemulihan. Cara penentuan sasaran yaitu sasaran dipilih melalui hasil penimbangan bulanan di Posyandu dengan urutan prioritas dan kriteria.

Sejalan dengan penelitian (Refni 2021) dengan metode penelitian quasy eksperimen Hasil penelitian didapatkan status gizi balita usia 12-59 bulan sebelum pemberian PMT adalah status gizi kurang sebanyak 45 orang (100%). Terjadi peningkatan status gizi pada balita gizi kurang usia 12-59 bulan sesudah mendapatkan PMT yaitu pada bulan I sebesar 11,1%, meningkat pada bulan ke II sebesar 17,8% dan bulan ke III sebesar 28,9% balita usia 12-59 bulan dengan status gizi normal. Ada pengaruh pemberian PMT terhadap status gizi pada balita gizi kurang ($p=0,000$).

Dari hasil penjelasan diatas peneliti berasumsi bahwa balita yang gizi kurang atau kurus usia 12-59 bulan termasuk balita dengan Bawah Garis Merah (BGM) dari keluarga miskin menjadi sasaran prioritas penerima pemberian makanan tambahan. Cara untuk mendapatkan PMT tentunya harus dikonfirmasi kepada Tenaga Pelaksana Gizi atau petugas puskesmas, guna menentukan sasaran penerima PMT Pemulihan. Cara penentuan sasaran yaitu sasaran dipilih melalui hasil penimbangan bulanan di Posyandu dengan urutan prioritas dan kriteria.

Menurut Elviana (2018), untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal, diperlukan pedoman jenis dan jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh individu secara rata-rata dalam sehari. Kebutuhan zat gizi setiap individu berbeda-beda tergantung pada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Sedangkan kebutuhan zat gizi pada anak gizi buruk diberikan menurut tiap fase pemberian makanan.

Penelitian yang sama juga telah dilakukan Simamora and Kresnawati (2021). Penelitian ini adalah penelitian epidemiologi analitik observasional menggunakan desain cross sectional. Populasi dalam penelitian ini 200 responden dimana pengambilan sampel menggunakan *quota sampling*. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemenuhan pola makan gizi seimbang berhubungan dengan penanganan gizi kurang pada balita dengan p-value sebesar 0,035 dan Odds Ratio 2,304.

Penelitian lain juga pernah dilakukan Fajar, Anggraini et al. (2022) dengan metode penelitian quasy eksperimen Subjek yang mendapatkan PMT yaitu total sampling dengan kasus balita stunting yang ditemukan sebanyak 112 orang dan berusia 6-23 bulan. PMT yang diberikan yaitu susu komersil 4 sendok teh (sdt) 2x/hari dan telur satu butir sehari. Terdapat perubahan status gizi setelah pemberian PMT balita dengan berat badan normal 93,8%, serta terdapat perbedaan status gizi berdasarkan berat badan dan panjang/tinggi badan antara sesudah dan sebelum mendapatkan PMT p-value 0,000. Terdapat perbedaan pada status gizi balita dengan indeks antropometri BB/TB, BB/U, dan TB/U saat sebelum dan setelah mendapatkan PMT.

Setelah dilakukannya observasi sebelum dan setelah pemberian PMT selama 7 hari terlihat peningkatan sebesar 0,2353 pada BB dan 0,00824 pada TB sehingga dapat diasumsikan bahwa pemberian makanan dengan menu gizi seimbang dapat menjadi upaya penatalaksanaan balita dengan gizi kurang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pemberian makanan tambahan terhadap peningkatan indeks masa tubuh pada balita di Puskesmas Sungai Lumpur, diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* berat badan dan tinggi badan balita adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata indeks masa tubuh balita sebelum pemberian makanan tambahan diketahui rata-rata BB adalah 11,094 dan rata-rata TB adalah 89,035.
2. Rata-rata indeks masa tubuh balita setelah pemberian makanan tambahan diketahui rata-rata BB adalah 11,329 dan rata-rata TB adalah 89,118.
3. Hasil analisis Paired Samples T-Test dengan Sig.(2-tailed) pada BB dan TB adalah 0.000 dan 0.001 ($\alpha < 0,05$). Dengan masing-masing selisih Mean adalah pada BB adalah 0,2353 dan pada TB adalah 0,0824 menunjukkan adanya hubungan peningkatan indeks masa tubuh pada balita setelah pemberian makanan tambahan dengan gizi seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aina, Q. (2019). "Daya Terima Pemberian Makanan Tambahan (Biskuit) Untuk Ibu Hamil Kek Dengan Kenaikan Berat Badan Dan Lila." *Infokes* 9(01):131-141.
- Elviana, F. (2018). Hubungan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (Pmt-P) Terhadap Perubahan Status Gizi Balita Gizi Buruk Di Rumah Pemulihan Gizi Kota Semarang. Semarang, Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Fajar, S. A., et al. (2022). "Efektivitas pemberian makanan tambahan pada status gizi balita Puskesmas Citeras, Kabupaten Garut." *Nutrition Scientific Journal* 1(1): 30-40.
- Fazilah, Z., et al. (2022). "Manajemen Penanggulangan Gizi Kurang Pasca Bencana di Puskesmas Talise Kota Palu." *Jurnal Kolaboratif Sains* 5(6):312-319.
- Handayani, F. (2022). Implementasi Metode Naïve Bayes Classification Dalam Menentukan Gizi Balita Menggunakan Indeks Antropometri. Kediri, Universitas Nusantara PGRI Kediri.

- Harahap, M. E. and M. Lombu (2018). "Gambaran pengetahuan ibu tentang pemberian gizi pada balita wilayah kerja upkd puskesmas sogae'adu kabupaten nias tahun 2018." *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda* 4(2): 159-164.
- Madina, J. I., et al. (2022). "Pemberian Makanan Tambahan Pada Balita Berisiko Stunting Di Desa Rerang Kecamatan Dampelas." *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia* 1(2): 76-80.
- Mugianti, S., et al. (2018). "Faktor penyebab anak stunting usia 25-60 bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar." *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)* 5(3): 268-278.
- Nur, A. A. and N. Annisa (2022). "Hubungan Pemberian Makanan Tambahan (Pmt) Pada Balita Yang Mengakibatkan Stunting Di Wilayah Upt Puskesmas Ulaweng." *Jurnal Berita Kesehatan* 15(1).
- Oktaviani, E., et al. (2021). "Deteksi Dini Tumbuh Kembang dan Edukasi pada Ibu tentang Status Gizi Anak pada Periode Golden Age." *Journal of Community Engagement in Health* 4(2): 319-324.
- Paramita, I. S., et al. (2024). *Penilaian Status Gizi Antropometri Pada Balita. Sulawesi Selatan, Salsesia.*
- Purba, R. B., et al. (2023). *Pemberian Biskuit Mama Rani Kepada Balita Berat Badan Kurang. PROSIDING SEMINAR NASIONAL.*
- Pusdatin Kemenkes, RI. (2018). *"Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia." Pusat Data dan Informasi, Jakarta.*
- Refni, R. (2021). *Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (Pmt) Terhadap Status Gizi Pada Balita Gizi Kurang (Usia 12-59 Bulan) Di Puskesmas Ujung Gading Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2020. Padang, Universitas Perintis Indonesia.*
- Ruaida, N. (2018). "Gerakan 1000 hari Pertama Kehidupan Mencegah Terjadinya Stunting (Gizi Pendek) di Indonesia." *Global Health Science* 3(2): 139-151.
- Setyowati, R. (2018). *Pengaruh Program Pemberian Makanan Tambahan Pabrikan Dan Konseling Gizi Terhadap Peningkatan Status Gizi Balita Kurus Di Wilayah Puskesmas Limbangan Kabupaten Kendal. Semarang, Universitas Muhammadiyah Semarang.*
- Simamora, R. S. and P. Kresnawati (2021). "Pemenuhan pola makan gizi seimbang dalam penanganan stunting pada balita di wilayah puskesmas kecamatan rawalumbu bekasi." *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan* 11(1): 34-45.