

Pengaruh Media E-Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Perawatan Tali Pusat pada Ibu Primigravida di PMB Bidan Silvi Tahun 2020

Maryati Sutarno², Masluroh²

^{1,2}Departement of Midwifery, STIKes Abdi Nusantara, Jakarta, Indonesia

Article Info	Abstrak
Kata Kunci : E-Booklet; Teknik Perawatan Tali Pusat; Pengetahuan Dikirim : 5 September 2020 Direvisi : 10 September 2020 Diterima : 10 September 2020  Maryati  maryatisutarno@gmail.com  https://orcid.org/0000-0003-2802-5528	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media <i>ebooklet</i> terhadap pengetahuan ibu tentang tehknik perawatan tali pusat pada ibu primigravida di PMB bidan Silvi pada tahun 2024. Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan penelitian <i>Pre Experiment</i> serta rancangan penelitian <i>one group pretest-posttest with control group</i>, sampling yang digunakan adalah random sampling dengan jumlah 34 orang ibu primigravida. Hasil Penelitian : Hasil uji data pengetahuan terhadap media <i>e-booklet</i> tentang perawatan tali pusat bayi sebelum pretest dengan nnilai minimum yaitu 30 kategori kurang dan nilai maksimum 75 dengan kategori cukup. Sesudah dilakukan pemberian <i>e-booklet</i> perawatan tali pusat dilakukan posttest dengan nilai minimum 70 dengan kategori cukup dan nilai maksimum 100 dengan kategori baik. Maka didapat nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,005$ maka H_0 di tolak dan H_a diterima dengan Tingkat kepercayaan 95% berarti ada peningkatan pengaruh media <i>e-booklet</i> terhadap pengetahuan ibu primigravida terhadap perawatan tali pusat di PMB Bidan Silvi. Kesimpulan dan Saran: Pengetahuan tentang tehknik perawatan tali pusat yang disampaikan dengan cara edukasi melalui media <i>e-booklet</i> dapat memberikan pengaruh yang positif dan sangat signifikan dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang tehknik perawatan tali pusat.
	<i>This is an open access article under the CC BY-SA license.</i> 

1. Pendahuluan

Menurut World Health Organization (WHO), tetanus dan penyakit infeksi tali pusat menjadi penyebab kesakitan dan kematian secara terus menerus diberbagai negara. Setiap tahunnya 500.000 bayi meninggal karena *tetanus neonatorum*, dan

460.00 meninggal akibat infeksi bakteri. Kematian *neonatal* akibat *tetanus neonatorum* untuk negara-negara di Asia Tenggara sebanyak 581 bayi (Sinaga, 2020). Angka kematian neonatus di Indonesia masih cukup tinggi. Salah satu penyebab kematian bayi adalah karena infeksi neonatus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 33% kasus tetanus neonatal diikuti dengan adanya penyakit omphalitis dan sepsis. Omphalitis adalah infeksi lokal pada tali pusat yang terutama menyerang bayi baru lahir. Oleh karena itu, diperlukan perawatan tali pusat yang tepat untuk mencegah terjadinya omphalitis (Kemenkes RI, 2022). Angka Kematian Bayi (AKB) atau Infant Mortality Rate (IMR) adalah kematian yang terjadi pada penduduk yang berumur 0-11 bulan (kurang dari 1 tahun). Dalam rentang 50 tahun (periode 1971-2022), penurunan AKB di Jabar mencapai 90 persen. Selama periode satu dekade bonus demografi yang dialami Jabar, AKB menurun signifikan dari 26 per 1.000 kelahiran hidup pada Sensus Penduduk 2010 menjadi 13,56 per 1.000 kelahiran hidup pada Long Form SP2020. (Dinkes Jabar, 2023). Upaya Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat dalam pencapaian penurunan AKI – AKB, yakni dengan peningkatan kapasitas SDM, pemenuhan sarana dan prasarana, dan pendampingan masyarakat, diantaranya dengan Skrining Layak Hamil (calon pengantin dan Pasangan Usia Subur/PUS), edukasi gizi seimbang kepada ibu hamil serta pelibatan kader dalam deteksi dini risiko di masyarakat. (Dinkes Jabar, 2023)

Angka Kematian Neonatal (AKN) adalah jumlah penduduk yang meninggal satu bulan pertama setelah kelahiran (0-28 hari) yang dinyatakan dalam 1.000 kelahiran hidup pada tahun yang sama. Data kematian di Kabupaten Bekasi tahun 2019 terdapat 35 kasus kematian neonatal dan pada tahun 2020 terdapat 16 kematian neonatal. (Dinkes Kab Bekasi, 2021) Kematian neonatal di Kabupaten Bekasi mengalami penurunan, hal ini dikarenakan adanya dukungan kebijakan Pemerintah Daerah Kabupaten Bekasi dalam penempatan tenaga bidan di desa serta penurunan cakupan persalinan tenaga kesehatan, dikarenakan pelayanan kesehatan sudah menjangkau seluruh neonates, terkhususnya untuk pemeriksaan tali pusat yang benar sehingga bertujuan untuk memberikan perawatan tali pusat yang tepat dan akurat pada ibu primigravida. (Dinkes Kab Bekasi, 2021). Perawatan tali pusat pada bayi baru lahir yang terjadi dilapangan masih beraneka ragam. Antara lain masih menggunakan alkohol dan

jika tidak menggunakan alkohol atau kering, namun masih menggunakan kasa steril dengan cara dibungkus. Berbagai alasan yang dikemukakan adalah karena khawatir akan terjadi infeksi dan akan terpapar oleh udara luar yang mengandung mikroba atau masih ada keluarga pasien yang takut melihat tali pusat yang menggelayut tanpa adanya penutup. (Sari, Widya intan 2021) Tali pusat merupakan tempat kolonisasi bakteri yang penting, sehingga ada kemungkinan dari kolonisasi bakteri tersebut terjadi infeksi tunggul tali pusat. Bahkan, risiko infeksi ini dapat meningkat hingga tunggalnya terlepas. Sebelum tali pusat ini puput (lepas), ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh Ibu, yakni perawatan ideal untuk merawat tali pusat bayi dan memilih popok yang tepat (Antara, 2023) . Perawatan tali pusat yang baik dan benar akan menimbulkan dampak positif. Tali pusat akan puput pada hari ke-5 dan hari ke7 tanpa ada komplikasi, sedangkan dampak negatif dari perawatan tali pusat yang tidak benar adalah bayi akan mengalami penyakit tetanus neonatorum. Tujuan perawatan tali pusat adalah untuk mencegah terjadinya penyakit tetanus pada bayi baru lahir yang disebabkan karena masuknya spora kuman tetanus ke dalam tubuh melalui tali pusat baik dari alat, pemakaian obat-obatan, bubuk atau daun yang di taburkan ke tali pusat sehingga dapat mengakibatkan infeksi (Damanik, 2019) Merawat tali pusat berarti menjaga agar luka tersebut tetap bersih, tidak terkena kencing, kotoran bayi, atau tanah. Bila kotor, luka tali pusat di cuci dengan air bersih yang mengalir dan segera keringkan dengan/kasa bersih dan kering. Tidak boleh membubuhkan atau mengoleskan ramuan, abu dapur, dan sebagainya pada luka tali pusat sebab dapat menyebabkan infeksi dan tetanus yang dapat berakhir dengan kematian neonatal. Infeksi tali pusat merupakan faktor resiko untuk terjadinya tetanus neonatorum. (Damanik, 2019). Beberapa penelitian telah menemukan perawatan tali pusat yang efektif menunjukkan bahwa perawatan tali pusat menggunakan air susu ibu mempercepat waktu pemisahan tali pusat yaitu lebih cepat dua hari dibandingkan dengan perawatan kering (tidak ditutup kasa) dan lebih cepat empat hari dibandingkan dengan ditutup kasa. Pengolesan ASI pada umbilical juga dapat mencegah risiko terjadinya omphalitis pada bayi. ASI dioleskan pada umbilical setiap dua belas jam sampai dua hari setelah tali pusat lepas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ASI topical merupakan cara terbaik dan tercepat

untuk metode perawatan tali pusat jika dibandingkan dengan perawatan kering serta dapat mencegah terjadinya omphalitis (Kemenkes, 2022).

Upaya penurunan AKI dan AKB, salah satunya dengan penguatan pada upaya promotif dan preventif di puskesmas, meliputi pelacakan, pencatatan, dan pelaporan kematian ibu dan bayi, serta pemantauan implementasi regulasi. Puskesmas, PMB, dan RSUD Kab/Kota dapat memanfaatkan buku kesehatan ibu dan anak, kelas ibu hamil dan ibu balita, posyandu, dana desa, peran PKK perencanaan persalinan, pencegahan komplikasi, serta mobil ambulance desa, dan pendonor darah. Selain itu, peningkatan fasilitas kesehatan terutama di Puskesmas, PMB dan RSUD Kab/Kota dan dalam penanganan kegawatdaruratan ibu dan bayi dilakukan dengan menyediakan rumah tunggu kelahiran dan pelayanan KB (Keluarga Berencana). (Dinkes Jabar 2020) Pendidikan kesehatan tidak terlepas dari kegiatan penyampaian pesan kesehatan atau promosi kesehatan kepada masyarakat, kelompok bahkan individu sehingga dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Perlunya upaya menggunakan dan meningkatkan metode dalam pendidikan kesehatan sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan peningkatan pengetahuan agar dapat mendorong pasien atau ibu untuk menjadi pribadi yang mandiri dalam menjaga kesehatan khususnya dalam perawatan tali pusat pada bayi dengan baik dan benar sehingga dapat menurunkan atau mencegah resiko terjadinya infeksi pada tali pusat (Saputri, 2020). Salah satu cara atau alat bantu sederhana yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan ibu yaitu dengan metode pendidikan menggunakan media *E-Booklet* pada Primigravida dengan istilah yang digunakan untuk merujuk kepada wanita yang sedang mengandung untuk pertama kalinya." (Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul, 2019) Studi pendahuluan didapatkan data kebijakan Puskesmas Tebing sudah sesuai dengan peraturan terbaru dalam perawatan tali pusat yaitu perawatan tali pusat dilakukan dengan teknik terbuka. Tetapi di lapangan tidak semua ibu menerapkan perawatan tali pusat secara terbuka. Alasan utamanya adalah tidak nyamannya ibu terhadap bayi. Mereka berpendapat teknik terbuka dapat menyebabkan infeksi dan lama mengalami puput atau lepas, sehingga ibu menutup tali pusat bayinya menggunakan kain kasa dan alkohol. Belum semua ibu-ibu post partum mempunyai pengetahuan yang baik tentang perawatan tali pusat. Beberapa Ibu lebih

mempercayakan perawatan tali pusat kepada orang lain yang dinilai lebih berpengalaman, karena mereka kurang percaya diri akan kemampuan mereka merawat tali pusat bayi. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik dalam melakukan penelitian yang tentang Pengaruh E-booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Perawatan Tali Pusat Pada ibu Primigravida di PMB Bidan Silvi

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Kuantitatif deskriptif adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Penelitian kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan pendekatan preexperiment dengan metode one-group pretest and posttest design. Metode one-group pretest and posttest design adalah salah satu desain penelitian eksperimen di mana satu kelompok subjek diuji dua kali: sekali sebelum intervensi (pretest) dan sekali setelah intervensi (posttest). Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengamati perubahan yang terjadi akibat intervensi dengan membandingkan hasil pretest dan posttest. Analisis yang digunakan adalah statistik *paired sample t-test* untuk menguji hipotesis nol bahwa rata-rata perbedaan antara dua pengukuran berpasangan sama dengan nol, dengan asumsi bahwa data berdistribusi normal. (Pallant, 2020).

3. Hasil

Tabel 1. Distribusi frekuensi pretest dan posttest pengaruh pemberian media e-booklet terhadap peningkatan pengetahuan perawatan talin pusat pada ibu primigravida di PMB Bidan Silvi tahun 2020

Variabel	Pretest		Post test	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presenatse (%)
1 Baik	4	11,8%	31	91,2
2 Cukup	16	47,1%	3	8,8%
3 Kurang	14	41,2%	0	0%

Berdasarkan table 5.2 didapatkan hasil penelitian Tingkat pengetahuan ibu primigravida di PMB Bidan Silvi, pada Pretest atau sebelum dilakukan pemberian media *E-booklet* didapatkan pengetahuan ibu Baik terdapat 4 responden dengan presentase (11,8%), Tingkat pengetahuan cukup terdapat 16 responden dengan presentase (47,1%), dan pengetahuan kurang terdapat 14 responden dengan presentase (41,2%). Sedangkan pada post test atau sesudah dilakukan pemberian media *e-booklet* didapatkan Tingkat pengetahuan ibu Baik terdapat 31 responden

dengan presentase (91,2%) , dan ibu dengan Tingkat pengetahuan Cukup terdapat 3 responden dengan presentase (8,8%), dan ibu dengan Tingkat Pendidikan kurang terdapat 0 responden dengan presentase (0%).

4. Pembahasan

Distribusi Frekuensi Pretest Dan Posttest Pengaruh Pemberian Media *E-Booklet* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Perawatan Tali Pusat Pada Ibu Primigravida Di Pmb Bidan Silvi Tahun 2020.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil penelitian Tingkat pengetahuan ibu primigravida di PMB Bidan Silvi, pada Pretest atau sebelum dilakukan pemberian E-booklet didapatkan pengetahuan ibu Baik terdapat 4 responden dengan presentase (11,8%), Tingkat pengetahuan cukup terdapat 16 responden dengan presentase (47,1%), dan pengetahuan kurang terdapat 14 responden dengan presentase (41,2%). Sedangkan pada post test atau sesudah dilakukan pemberian e-booklet didapatkan Tingkat pengetahuan ibu Baik terdapat 31 responden dengan presentase (91,2%) , dan ibu dengan Tingkat pengetahuan Cukup terdapat 3 responden dengan presentase (8,8%), dan ibu dengan Tingkat Pendidikan kurang terdapat 0 responden dengan presentase (0%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adhie Nur Raditya (2020) Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan kelompok pretest posttest. Subjek penelitian merupakan ibu yang melahirkan di RSUP dr.Kariadi Semarang yang dipilih secara consecutive sampling pada bulan Mei 2020. Peneliti memberikan kuesioner yang telah diuji validitasnya sebagai pretest dan kemudian subjek diberikan booklet dan penjelasan. Posttest dilakukan satu hari setelah subjek diberikan leaflet dan penjelasan. Hasil: Pengetahuan preintervensi bernilai minimal 11, median 14 dan maksimal 17. Sedangkan skor minimal 16, median 19, maksimal 20 didapatkan pada post-intervensi. Diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,005$) pada perbedaan pengetahuan pre dan post-intervensi. Simpulan: Terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik dan klinis antara pengetahuan ibu mengenai perawatan tali pusat sebelum dan setelah penyuluhan satu lawan satu menggunakan leaflet.

World Health Organization (WHO) telah merekomendasikan praktek perawatan tali pusat bersih meliputi mencuci tangan dengan air bersih dan sabun baik sebelum dan sesudah perawatan dilakukan, serta menjaga tali pusat agar tetap kering dengan paparan udara. Praktek lain yang juga dapat mengurangi risiko infeksi tali pusat adalah penerapan rooming-in selama 24 jam untuk ibu dan bayi. Peningkatan frekuensi kontak skin-to-skin ibu akan meningkatkan kolonisasi bakteri non patogen dari flora kulit ibu ke bayi yang dipercaya dapat mengurangi risiko bayi terkena infeksi tali pusat. Menurut Lisna (2021) Metode leaflet merupakan salah satu cara atau alat bantu sederhana yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan ibu yaitu dengan metode pendidikan (edukasi) kesehatan.⁵ Pendidikan kesehatan tidak terlepas dari kegiatan penyampaian pesan kesehatan atau promosi kesehatan kepada masyarakat, kelompok bahkan individu sehingga dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Menurut Rahayuningsih (2021), pendidikan kesehatan memiliki peran krusial dalam meningkatkan kualitas hidup ibu nifas. Sejak masa kehamilan, penyampaian informasi yang komprehensif tentang persiapan masa nifas, perawatan diri, dan perawatan bayi baru lahir dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada ibu tentang tindakan yang perlu diambil untuk memastikan kesejahteraan mereka dan bayi yang baru lahir. Melalui edukasi kesehatan, ibu nifas dapat memperoleh pengetahuan yang cukup mengenai pentingnya pemeriksaan kehamilan, penanganan persalinan oleh tenaga medis yang berkualitas, serta praktik perawatan pasca melahirkan yang efektif. Hal ini tidak hanya berdampak positif terhadap kesehatan ibu dan bayi, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup mereka dalam jangka panjang dengan meminimalkan risiko komplikasi dan meningkatkan kemampuan merawat bayi. Oleh karena itu, investasi dalam pendidikan kesehatan untuk ibu nifas dapat membawa dampak positif yang signifikan dalam mencapai kualitas hidup yang optimal. Menurut asumsi peneliti Metode E-booklet adalah suatu metode yang membuat peserta untuk mendengar, melihat dan berpikir untuk mengerjakan suatu tugas yang hasilnya akan didiskusikan bersama untuk memperoleh jawaban. Pada pelatihan dengan metode simulasi ini peserta didorong untuk berperan aktif dan terus berpikir untuk memahami materi yang sedang dibahas. Metode simulasi ini memberikan suasana belajar yang menarik sehingga motivasi peserta untuk belajar menjadi lebih meningkat. Perbedaan yang

terjadi dalam peningkatan keterampilan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat disebabkan oleh faktor Pendidikan. Perlunya upaya menggunakan dan meningkatkan metode dalam pendidikan kesehatan sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan peningkatan pengetahuan agar dapat mendorong pasien atau ibu untuk menjadi pribadi yang mandiri dalam menjaga kesehatan khususnya dalam perawatan tali pusat pada bayi dengan baik dan benar sehingga dapat menurunkan atau mencegah resiko terjadinya infeksi pada tali pusat.

Pengaruh Penggunaan Media *E-Booklet* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Perawatan Tali Pusat Pada Ibu Primigravida Di PMB Bidan Silvi Tahun 2020.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa hasil uji data pengetahuan terhadap media *e-booklet* tentang perawatan tali pusat bayi sebelum pretest dengan nilai minimum yaitu 30 kategori kurang dan nilai maksimum 75 dengan kategori cukup. Sesudah dilakukan pemberian *e-booklet* perawatan tali pusat dilakukan posttest dengan nilai minimum 70 dengan kategori cukup dan nilai maksimum 100 dengan kategori baik. Maka didapat nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,005$ maka H_0 di tolak dan H_a diterima dengan Tingkat kepercayaan 95% berarti ada peningkatan pengaruh media *e-booklet* terhadap pengetahuan ibu primigravida terhadap perawatan tali pusat di PMB Bidan Silvi Tahun 2020. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Etika Iskandar Ginting (2021) Hasil penelitian membuktikan bahwa kemampuan ibu post partum dalam perawatan tali pusat bayi baru lahir sebelum penyuluhan, mayoritas 30 orang (75.0%) dikategorikan kurang baik, kemampuan ibu post partum sesudah penyuluhan, mayoritas 37 orang (92.5%) dikategorikan baik, uji T-test didapatkan nilai *signifikan* $= 0.000 < 0,05$ yang berarti data dinyatakan *signifikan*. Dengan melihat hasil tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat efektifitas penyuluhan perawatan tali pusat terhadap kemampuan ibu post partum dalam perawatan tali pusat bayi baru lahir di Rumah Sakit Nurul Hasanah Kutacane Tahun 2021.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian *E-booklet* terhadap peningkatan pengetahuan perawatan tali pusat pada ibu primigravida, maka penulis membuat kesimpulan sebagai berikut: Karakteristik responden dalam penelitian ini

berjumlah 34 responden, dengan usia responden terbanyak 20-35 tahun 27 responden dengan presentase (79,4%), usia ibu <20 tahun 7 responden (20,6%), ibu bekerja terdapat 11 responden dengan presentase (32,4%), dan ibu yang tidak bekerja terdapat 23 responden dengan presentase (67,6%), dan ibu dengan Pendidikan Tingkat SD/SMP terdapat 5 responden dengan presentase (14,7%), ibu dengan Pendidikan SMA/SMK terdapat 25 responden dengan presentase (73,5%), dan ibu dengan ringkat Pendidikan perguruan tinggi terdapat 4 responden dengan presentase (11,8). hasil penelitian Tingkat pengetahuan Pretest didapatkan pengetahuan ibu Baik terdapat 4 responden dengan presentase (11,8%), Tingkat pengetahuan cukup terdapat 16 responden dengan presentase (47,1%), dan pengetahuan kurang terdapat 14 responden dengan presentase (41,2%). Sedangkan pada post test didapatkan Tingkat pengetahuan ibu Baik terdapat 31 responden dengan presentase (91,2%), ibu dengan Tingkat pengetahuan Cukup terdapat 3 responden dengan presentase (8,8%), dan ibu dengan Tingkat Pendidikan kurang terdapat 0 responden dengan presentase (0%). Terdapat pengaruh pemberian media *E-booklet* terhadap peningkatan pengetahuan perawatan tali pusat pada ibu primigravida di PMB Bidan Silvi dengan (*p-value*) = 0,000 < 0,05.

6. Daftar Pustaka

- Arma, N., Sipayung, N. A., Syari, M., & Ramini, N. (2020). Pantang Makanan Terhadap Lamanya Penyembuhan Luka Perineum Pada Ibu Nifas. *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), 95–100.
- Adelasanti, A. N. & Rakhma, L. R. (2018). Hubungan Antara Kepatuhan Konsumsi Pemberian Makanan Tambahan Balita dengan Perubahan Status Gizi Balita di Puskesmas Pucangsawit Surakarta. *J. Dunia Gizi* 1, 92–100.
- Adibin. (2018). Evaluasi Program Pemberian Makanan Tambahan Pada Balita Kurang gizi Di Wilayah Kerja Puskesmas Langara, Kabupaten Konawe Kepulauan. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Kendari Program Studi Diploma IV Gizi
- Harlinah, dkk. (2018). Pengaruh Kepatuhan Konsumsi Biskuit Mp-Asi Terhadap Asupan Dan Status Gizi Baduta Wasting Usia 6-18 Bulan. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin Makassar. JKMM.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Panduan Penyelenggaraan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Bagi Balita Gizi Kurang (Bantuan Operasional Kesehatan). Ditjen Bina Gizi Dan Kesehat. Ibu Dan Anak Kementeri. Kesehat. RI
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Petunjuk Teknis Makanan Tambahan Balita Dan

Ibu Hamil. Jakarta. Isbn 978-602-416-754-7. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak.

Putri, Arum Sekar Rahayuning. (2020). Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan Pada Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya. Putri dan Mahmudiono. Amerta Nutr (2020).58-64

Riskesdas, 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.