

KARYA TULIS ILMIAH



**PENERAPAN PENYULUHAN TENTANG MP ASI TERHADAP PRAKTEK
PEMBERIAN MP ASI 4 BINTANG PADA BAYI UMUR 6-12 BULAN
DI BPM JEMANIS KABUPATEN KEBUMEN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Jenjang Pendidikan
Diploma III Kebidanan**

**Disusun Oleh:
Frada Saputri
NIM: B1601352**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEBIDANAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
MUHAMMADIYAH GOMBONG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN PENYULUHAN TENTANG MP-ASI TERHADAP PRAKTEK
PEMBERIAN MP-ASI 4 BINTANG PADA BAYI UMUR 6-12 BULAN
DI BPM JEMANIS KABUPATEN KEBUMEN**

Disusun Oleh ;

Frada Saputri

B1601352

Telah memenuhi Peryaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti
Ujian KTI

Oleh :

Pembimbing : Kusumastuti, S.SiT, M.Kes

Tanggal : 22 Mei 2019

Tanda Tangan :

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Kebidanan

Eka Novyriana, S.ST, M.P.H

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN PENYULUHAN TENTANG MP-ASI TERHADAP PRAKTEK
PEMBERIAN MP-ASI 4 BINTANG PADA BAYI UMUR 6-12 BULAN
DI BPM JEMANIS KABUPATEN KEBUMEN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh ;

Frada Saputri

B1601352

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 22 Mei 2019

Penguji :

1. Lutfia Uli Na'mah, S.ST, M.Kes (.....)
2. Kusumastuti, S.SiT, M.Kes (.....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Kebidanan

Eka Novyriana, S.ST, M.P.H

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa penulisan laporan Karya Tulis Ilmiah tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk penelitian lain atau memperoleh gelar kesarjanaan pada Perguruan Tinggi yang lain, dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya orang lain atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Gombong, Mei 2019



(Frada Saputri)



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik STIKes Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Frada Saputri
NIM : B1601352
Program Studi : DIII Kebidanan
Jenis Karya : KTI

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Penerapan penyuluhan tentang MP ASI terhadap praktek pemberian MP ASI 4 bintang pada bayi umur 6-12 bulan di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kebumen, Mei 2019
Yang Menyatakan



(Frada Saputri)

KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN PENYULUHAN TENTANG MP ASI TERHADAP PRAKTEK
PEMBERIAN MP ASI 4 BINTANG PADA BAYI UMUR 6-12 BULAN
DI BPM JEMANIS KABUPATEN KEBUMEN¹

Frada Saputri ², Kusumastuti, S.SiT, M.Kes³

INTISARI

Latar Belakang: Pemenuhan ASI eksklusif diberikan pada bayi sampai usia 6 bulan. Setelah bayi umur 6 bulan, bayi diberikan MP ASI menu 4 bintang yang terdiri dari karbohidrat, protein hewani, protein nabati, dan sayuran. Pemberian MP ASI menu 4 bintang bertujuan untuk mencukupi kebutuhan gizi bayi agar bayi terhindar dari mal nutrisi, berat badan rendah/ stunting di kemudian hari.

Tujuan: Melakukan penerapan penyuluhan tentang MP ASI terhadap praktek pemberian MP ASI 4 bintang pada bayi umur 6-12 bulan di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen.

Metode: Peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Partisipan penelitian ini berjumlah 5 orang ibu yang memiliki bayi usia 6-12 bulan. Instrumen penelitian berupa lembar observasi praktek pemberian mp asi bayi umur 6-12 bulan, kuesioner pengetahuan Ibu Tentang Pemberian MP ASI dan SAP penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang. Metode pengumpulan data dalam studi kasus ini menggunakan data primer berupa hasil wawancara dan observasi.

Hasil: Hasil: Setelah melakukan penyuluhan tentang makanan tambahan ASI, terdapat peningkatan pengetahuan peserta tentang makanan tambahan ASI, yaitu 3 peserta dalam kategori pengetahuan yang baik (60%), 2 peserta berada dalam kategori pengetahuan yang cukup (40%). Selain itu, semua peserta menerapkan menu tambahan ASI 4-bintang.

Kesimpulan: Penerapan penyuluhan tentang MP ASI meningkatkan praktek pemberian MP ASI 4 bintang pada bayi umur 6-12 bulan

Kata Kunci : penyuluhan, praktek, MP ASI 4 bintang

Kepustakaan : 2006-2016

Jumlah halaman : xii+51 halaman+5 lampiran

¹Judul

²Mahasiswa prodi DIII Kebidanan

³Dosen STIKES Muhammadiyah Gombong

SCIENTIFIC PAPER

APPLICATION OF COUNSELING ON BREASTMILK ADDITIONAL FOOD TOWARDS THE PRACTICE OF GIVING 4-STAR BREASTMILK ADDITIONAL FOOD TO INFANTS AGED 6-12 MONTHS IN INDEPENDENT MIDWIFERY CLINIC OF MIDWIFE JEMANIS KEBUMEN¹

Frada Saputri², Kusumastuti, S.SiT, M.Kes³

Background: Fulfillment of exclusive breastfeeding is given to an infant up to his age of 6 months. After he is 6 months old, breastmilk additional food is then given. It is 4 stars menu consisting of carbohydrates, animal protein, vegetable protein, and vegetables. This is given to meet the nutritional needs of the infants and to avoid him from malnutrition, stunting in the future.

Objective: To apply counseling about breastmilk additional food towards the practice of giving 4-star breastmilk additional food to infants aged 6-12 months in independent midwifery clinic of Midwife Jemanis in Kebumen.

Method: This scientific study is an analytical descriptive with a case study approach. The participants were 5 mothers having 6-12 months infants. The instruments were observation sheets, questionnaires. Data were obtained from primary data in the form of interviews and observations.

Result: After having counseling about breastmilk additional food, there was an improvement of the participants knowledge about breastmilk additional food, i.e. 3 participants are in good knowledge category (60%), 2 participants are in sufficient knowledge category (40%). In addition, all participants apply the 4-star menu breastmilk additional food.

Conclusion: The application of counseling about breastmilk additional food increases the practice of giving 4-star breastmilk additional food to infants in the age of 6-12 months.

Keywords: counseling, practice, breastmilk 4 star-menu

Literature: 2006-2016

Number of pages: xii + 51 pages + 5 appendices

-
1. Title
 2. Student of DIII Program of Midwifery Dept
 3. Lecturer of Muhammadiyah Health Science Institute of Gombong

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penerapan penyuluhan tentang MP ASI terhadap praktek pemberian MP ASI 4 bintang pada bayi umur 6-12 bulan di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen” yang diajukan guna memenuhi salah satu tugas akhir pada Program Studi Diploma III Kebidanan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Herniyatun, M.Kep Sp Mat, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Muhammadiyah Gombong.
2. Eka Novyriana, M.P.H, selaku Ketua Program Studi D III Kebidanan STIKes Muhammadiyah Gombong.
3. Kusumastuti, S.SiT, M.Kes, selaku pembimbing akademik yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan KTI ini.
4. Orang tua yang telah memberikan dukungan baik materil maupun moril, dorongan semangat dan doa yang tiada henti.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga laporan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis pada khususnya.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Gombong, Mei 2019
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	5
C. Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Teori.....	8
B. Kerangka Teori.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Partisipan	33
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
D. Pengambilan Data	34
E. Instrumen	35
F. Metode Penerapan Inovasi	35
G. Etika Penelitian	37
BAB IV MANAJEMEN KASUS, HASIL, DAN PEMBAHASAN	39
A. Manajemen Kasus.....	39
B. Hasil	46
C. Pembahasan	48
D. Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jadwal pemberian MP-ASI berdasarkan umur, macam-macam MP-ASI dan frekuensi pemberian	21
Tabel 2.	Data Praktek Pemberian MP ASI Menu 4 Bintang Pada Partisipan Ny. M	41
Tabel 3.	Data Praktek Pemberian MP ASI Menu 4 Bintang Pada Partisipan Ny.Y	42
Tabel 4.	Data Praktek Pemberian MP ASI Menu 4 Bintang Pada Partisipan Ny.S	43
Tabel 5.	Data Praktek Pemberian MP ASI Menu 4 Bintang Pada Partisipan Ny.S	46
Tabel 6.	Data Praktek Pemberian MP ASI Menu 4 Bintang Pada Partisipan Ny.Dn	46
Tabel 7.	Pengetahuan ibu bayi umur 6-12 tentang MP ASI sebelum dan setelah penerapan penyuluhan tentang MP ASI di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen	46
Tabel 8.	Distribusi Frekuensi Pengetahuan ibu bayi umur 6-12 tentang MP ASI sebelum dan setelah penerapan penyuluhan tentang MP ASI di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen	47
Tabel 9.	Praktek pemberian MP ASI 4 bintang sebelum dan setelah penerapan penyuluhan tentang MP ASI di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	32
-------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 2	Lembar Kuesioner
Lampiran 3	Form Recall MP ASI Menu 4 Bintang
Lampiran 4	Dokumentasi
Lampiran 5	Lembar Konsultasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

MP ASI adalah makanan atau minuman yang mengandung zat-gizi yang diberikan kepada bayi atau anak usia 6-24 bulan untuk memenuhi kebutuhan gizi selain dari ASI. MP-ASI adalah makanan bergizi yang diberikan untuk mendampingi ASI kepada bayi berusia 6 bulan keatas sampai anak berusia 24 bulan untuk mencapai kecukupan gizinya (DepkesRI, 2016).

Pemberian MP ASI sebenarnya harus dilakukan pada bayi yang telah berusia 6 bulan ke atas, apabila pemberian MP ASI diberikan terlalu dini akan memicu penurunan konsumsi dan produksi ASI dan bayi dapat mengalami gangguan pencernaan seperti diare dan juga dehidrasi. Asupan makanan dan minuman selain ASI yang diberikan kepada bayi sebelum usia 6 bulan juga dapat mengakibatkan bayi sering sakit dan memicu timbulnya alergi karena imunitas anak yang menurun (Depkes RI, 2011).

Resiko pemberian MP ASI dapat terjadi pada bayi apabila terjadi kesalahan dalam prosedur pemberian MP ASI yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi. Keterlambatan dalam pemberian MP ASI dapat menghambat pertumbuhan bayi. Energi dan zat-zat gizi yang dihasilkan ASI tidak mencukupi kebutuhan bayi setelah berusia 6 bulan ke atas, akibatnya dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak,

sehingga dapat mengakibatkan defisiensi zat besi dan gangguan imunitas pada anak (Pudjiadi, 2015).

Setelah pemenuhan ASI Eksklusif untuk 6 (enam) bulan pertama, maka pemenuhan tumbuh kembang anak dilanjutkan dengan pemberian makanan pendamping ASI (MP ASI). Hal ini didukung dengan penelitian di Sri Lanka yang menunjukkan 73% bayi menerima makanan pendamping ASI pada usia diatas 7 bulan, ibu yang memberikan makanan pendamping ASI pada anaknya memberikan MP ASI seperti nasi tim, biskuit, dll. Dari data tersebut didapat 70% anak memiliki pertumbuhan dan perkembangan anak yang baik sesuai dengan usia anak (Depkes, 2010).

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya pemberian ASI eksklusif adalah praktek pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) pada bayi usia kurang dari 6 bulan, termasuk didalamnya praktek pemberian makanan prelakteal. Seperti yang dilansir dalam penelitian Nelvi (2014) menemukan kegagalan pelaksanaan ASI Eksklusif telah dimulai sejak 3 hari pertama kelahiran yaitu, lebih dari 80% responden yang tidak ASI eksklusif 4 bulan telah memberikan makanan/minuman prelakteal dalam tiga hari pertama kepada bayinya. Hal ini diperkuat dengan data Litbangkes (2018) yang menemukan pemberian makanan bayi di Indonesia masih banyak yang belum sesuai dengan umurnya, terutama di daerah pedesaan. Bahkan hasil penelitian yang dilakukan Irawati (2017) menunjukkan bahwa lebih dari 50% bayi di Indonesia mendapat makanan pendamping ASI dengan usia kurang dari satu bulan.

Makanan pendamping ASI disesuaikan dengan perkembangan dan pertumbuhan bayi menurut umur bayi apabila pemberian makanan tambahan diberikan kurang dari 6 bulan mengakibatkan dampak negatif terhadap kesehatan bayi seperti penurunan berat badan balita, bayi menjadi mudah terkena penyakit pada saluran pencernaan seperti bayi mudah diare bahkan dapat meningkatkan angka kematian bayi (Istiany, 2013).

Usia 6-12 bulan merupakan masa yang amat penting sekaligus masa kritis dalam proses tumbuh kembang bayi baik fisik maupun kecerdasan. Karena itu semua bayi pada masa ini harus memperoleh asupan gizi sesuai dengan kebutuhannya. Umur 6-12 bulan merupakan periode awal dalam pemberian makanan pendamping ASI. Dalam periode pemberian makanan pendamping ASI, bayi tergantung sepenuhnya pada perawatan dan jenis pemberian makanan pendamping ASI yang ditentukan sepenuhnya oleh ibunya.

MPASI yang baik adalah kaya energi, protein, mikronutrien, mudah dimakan anak, disukai anak berasal dari bahan makanan lokal dan terjangkau. Zat besi dan vitamin A telah mendorong WHO sebagai badan kesehatan dunia untuk memperbaharui beberapa prinsip penting di tahun 2010. Panduan pemberian makan bagi bayi dan anak yang dikenal dengan prinsip *AFATVAH* (*Age, Frequency, Amount, Texture, Variety, Active/Responsive, Hygiene*). Terdiri dari menu Tunggal dan 4 Bintang. Makanan 4 bintang dibuat dengan memasukan makanan-makanan dari kategori makanan pokok, sayuran dan buah, kacang-kacangan dan makanan hewani.

Hasil penelitian Muniarti (2009) tentang “Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Pemberian MP-ASI dengan Status Gizi Anak (6-24 bulan)” menunjukkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi pemberian MP-ASI yaitu ekonomi, jarak kelahiran, pendidikan, pengetahuan dan pekerjaan ibu. Kurangnya pengetahuan ibu tentang MP-ASI yang tepat menyebabkan pemberian MP ASI sebagai coba-coba (Muniarti, 2009). Pemberian makanan yang kurang tepat dapat menyebabkan terjadinya kekurangan gizi dan bila berlebih akan terjadi kegemukan (Septiana 2009).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba (Notoatmodjo, 2014). Pengetahuan tentang MP-ASI dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, tingkat pendidikan, pengalaman, informasi, lingkungan/sosial budaya (Safrina, 2015).

Hasil penelitian yang dilakukan Kristianto (2013) menyimpulkan bahwa pengetahuan ibu mempengaruhi perilaku ibu dalam pemberian MP ASI. Menurut penelitian Devi (2015) Pengetahuan tentang MP-ASI seorang ibu juga besar pengaruhnya bagi perubahan sikap dan perilaku didalam pemilihan bahan makanan.

Perubahan perilaku yang baik dapat dipengaruhi dari tingkat pengetahuan ibu yang tinggi dalam memberikan MP ASI yang benar sesuai umur bayi. Tingkat pengetahuan dapat dipengaruhi dengan diberikannya penyuluhan tentang MP ASI (Depkes, RI, 2012). Penyuluhan menurut Suharjo (2013)

adalah pendekatan edukatif yang menghasilkan perilaku individu atau masyarakat yang diperlukan dalam peningkatan pengetahuan. Dengan adanya penyuluhan diharapkan tingkat pengetahuan ibu meningkat sehingga mampu memberikan MP ASI pada balitanya

Studi pendahuluan yang dilakukan di PMB Jemanis dengan mewawancarai 10 orang ibu yang memiliki bayi usia 6-24 bulan dan didapatkan hasil bahwa 4 ibu mengetahui tentang MP-ASI seperti pengertian MP- ASI, manfaat, bahan-bahan dan cara pengelolaan, dan 6 ibu belum mengetahui tentang MP-ASI. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik mengangkat judul “Penerapan penyuluhan tentang MP ASI terhadap praktek pemberian MP ASI 4 bintang pada bayi umur 6-12 bulan di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen”.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Melakukan penerapan penyuluhan tentang MP ASI terhadap praktek pemberian MP ASI 4 bintang pada bayi umur 6-12 bulan di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengetahuan ibu bayi umur 6-12 tentang MP ASI sebelum dan setelah penerapan penyuluhan tentang MP ASI di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen.

- b. Mengetahui praktek pemberian MP ASI 4 bintang sebelum dan setelah penerapan penyuluhan tentang MP ASI di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen.

C. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi pelayanan kebidanan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan pengetahuan ibu bayi umur 6-12 tentang MP ASI

- b. Bagi Institusi Pendidikan

Laporan ini dapat dijadikan sebagai tambahan pustaka bagi STIKes Muhammadiyah Gombong khususnya program studi DIII Kebidanan dalam memberikan asuhan kebidanan dengan menitikberatkan inovasi penerapan penyuluhan tentang MP ASI terhadap praktek pemberian MP ASI 4 bintang bayi umur 6-12 bulan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Ibu

Menambah pengetahuan masyarakat khususnya ibu-ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) 4 bintang sesuai usia bayi dengan pemanfaatan pangan lokal

- b. Bagi Bidan

Dapat memberikan pengalaman baru bagi bidan untuk meningkatkan keterampilan ibu dalam pemberian makanan pendamping ASI 4 bintang dengan memberikan inovasi pemberian pendidikan gizi.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam melakukan penerapan penyuluhan tentang MP ASI.



DAFTAR PUSTAKA

- Abeshu (2016). *Complementary Feeding: Review of Recommendations, Feeding Practices, and Adequacy of Homemade Complementary Food Preparations in Developing Countries – Lessons from Ethiopia*. *Frontiers in Nutrition*. www.frontiersin.org
- Arikunto. (2006). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Darmayanti, Fera. (2015). *MPASI Untuk Buah Hati*. Yogyakarta: FOODY
- Deden M. Laode. (2010). *Penyelenggaraan makanan di rumah sakit*. Jakarta: Media Jaya.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Indonesia Menyusui: Sepuluh Langkah Menuju Sayang Bayi*. Jakarta: Depkes
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Pedoman Umum Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MPASI) Lokal*. Jakarta: Depkes
- Departemen Kesehatan RI. (2011). *Pedoman Umum Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Lokal Tahun 2011*. Jakarta: Depkes
- Depkes RI. (2012). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2012*. Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. Badan Litbangkes RI 2012.
- Devi, M. (2015). *Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Gizi Balita*. Vol. 33, No. 2. Hal 183-192. Malang : Universitas Negeri Malang.
- Ellya, E.Sibagariang. (2010). *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: CV.Trans Info Media.
- Indriarti, Bertani Eka Sukaca. (2015). *Nutrisi Janin dan Bayi Sejak Usia Dalam Kandungan*. Yogyakarta: Parama Ilmu
- Kristianto, Y. (2013). *Faktor yang mempengaruhi perilaku ibu dalam pemberian makanan pendamping ASI pada bayi umur 6-36 bulan*. Jurnal Vol. 6
- Machfoedz Ircham, Suryani Eko. (2014). *Pendidikan Kesehatan Bagian dari Promosi Kesehatan*. Yogyakarta. Fitramaya.
- Muchtadi, D. (2014). *Gizi untuk Bayi, ASI, Susu Formula dan Makanan Tambahan*. Jakarta : Sinar Harapan.
- Nadesul, Hendrawan. (2011). *Makanan Sehat Untuk Bayi*. Jakarta : Puspa Swara.

- Nasar, Sri .S, dkk. (2016). *Penuntun Diet Anak*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Nawawi (2013). *Penelitian Terapan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press,
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka
- Notoatmodjo, S.(2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Polit & Beck . (2012). *Resource Manual for Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. Ninth Edition*. USA : Lippincott.
- Prabantini, Dwi. (2010). *A to Z Makanan Pendamping ASI*. Yogyakarta: Andi.
- Pudjiadi, S.(2015). *Sifat-sifat dan Kegunaan Pelbagai Jenis Formula Bayi dan Makanan Padat yang Beredar di Indonesia*. Jakarta: FKUI.
- Safrina. (2015). *Faktor-faktor Karakteristik Ibu yang Mempengaruhi Pengetahuan dalam Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 6-12 Bulan di Puskesmas Kuta Alam Tahun 2014*. Skripsi Universitas Syiah Kuala, Aceh.
- Setyowati (2018). *Penyusunan Media Informasi Tentang Praktik Pemberian Makan Untuk Mencegah Stunting Pada Anak Baduta*. Semarang: Universitas Ngudi Waluyo.
- Muniarti. (2009). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Pemberian MP-ASI dengan Status Gizi Anak (6-24 bulan) di Kenagarian Bungo Tanjung. Artikel Politeknik Kesehatan, Padang.
- Septiana, R, Djannah, R & Djamil, M. (2009). *Hubungan Antara Pola Pemberian Makanan Pendamping Asi (MP-ASI) Dan Status Gizi Balita Usia 6-24 Bulan*.<http://www.acamedia.edu/8344704.pdf>.
- Suhardjo. (2013). *Pemberian Makanan Pada Bayi dan Anak*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutedi, Dedi. (2009). *Penelitian pendidikan Bahasa Jepang*. Bandung: Humaniora Utama Press
- Waryana. (2016). *Promosi Kesehatan, Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- WHO. (2014). Complementary Feeding. Retrieved November 19, 2014 from http://www.who.int/elena/titles/complementary_feeding/en/



INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama :

Umur :tahun

Alamat :

Adalah istri/ keluarga dari

Nama :

Umur :tahun

Alamat :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Frada Saputri dengan judul “Penerapan penyuluhan tentang MP ASI terhadap praktek pemberian MP ASI 4 bintang pada bayi umur 6-12 bulan di BPM Jemanis Kabupaten Kebumen”. Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan dan bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dan bersedia menerima tindakan yang diberikan yaitu penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan.

Gombong

.....

**PENERAPAN PENYULUHAN TENTANG MP ASI TERHADAP PRAKTEK
PEMBERIAN MP ASI 4 BINTANG PADA BAYI UMUR 6-12 BULAN DI BPM
JEMANIS KABUPATEN KEBUMEN**

Topik : Penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang
Pokok Bahasan : Praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan
Sasaran : Ibu anak anak usia 6-12 bulan
Waktu : 45 menit
Tempat : Posyandu

A. Tujuan

1. Tujuan instruksional Umum (TIU)

Setelah melakukan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang dalam waktu 45 menit diharapkan ibu anak anak usia 6-12 bulan mampu meningkatkan praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan

2. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)

Setelah mengikuti penyuluhan diharapkan ibu dapat memahami :

- a. Definisi MP-ASI
- b. Tujuan pemberian makanan pendamping ASI
- c. Kriteria makanan pendamping ASI
- d. Jenis-jenis Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)
- e. Kriteria Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)
- f. Cara Pengolahan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)
- g. Jadwal Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

B. Metode

Ceramah, Tanya jawab

C. Media

Leaflet, Laptop (Powerpoint)

D. Materi

Terlampir

E. Kegiatan

No	Kegiatan	Peserta	Waktu
1	Kegiatan membuka penyuluhan a. Mengucap salam b. Memperkenalkan diri. c. Menggali pengetahuan tentang P3K d. Menjelaskan tujuan atau tema penyuluhan	a. Menjawab salam. b. Mengenal petugas penyuluhan. c. Mengemukakan pendapat sesuai dengan apa yang diketahui. d. Menyimak dengan seksama.	5 menit
2	Kegiatan inti a. Menjelaskan definisi MP-ASI b. Menjelaskan tujuan pemberian makanan pendamping ASI c. Menjelaskan kriteria makanan pendamping ASI d. Menjelaskan jenis-jenis makanan pendamping ASI (MP-ASI) e. Menjelaskan Cara pengolahan makanan pendamping ASI (MP-ASI) f. Menjelaskan jadwal pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI)	a. Mendengar dengan seksama. b. Menyimak dengan seksama. c. Ibu mendengarkan penjelasan. d. Menyimak penjelasan	30 menit
3	Kegiatan menutup penyuluhan a. Tanya jawab b. Mengevaluasi c. Memberikan kesimpulan d. Mengucapkan salam penutup.	a. Bertanya b. Ibu dapat menjawab pertanyaan yang diberikan. c. Mendengarkan kesimpulan d. Menjawab salam.	10 menit

F. Evaluasi

1. Menjelaskan definisi MP-ASI
2. Menjelaskan tujuan pemberian makanan pendamping ASI
3. Menjelaskan kriteria makanan pendamping ASI
4. Menjelaskan jenis-jenis makanan pendamping ASI (MP-ASI)
5. Menjelaskan Cara pengolahan makanan pendamping ASI (MP-ASI)
6. Menjelaskan jadwal pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI)



Penyusunan Media Informasi Tentang Praktik Pemberian Makan Untuk Mencegah Stunting Pada Anak Baduta

Heni Setyowati¹, Ida Sofiyanti², Hapsari Windayanti³

¹ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, h3nysetyo@yahoo.co.id

² Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, idasofiyanti@gmail.com

³ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, hapsari.email@gmail.com

Article Info

Article History

Submitted 02 September 2018

Accepted 24 September 2018

Published 30 September 2018

Keywords: Media Informasi, Makanan Baduta, Stunting

Abstract

Pemberian gizi yang benar pada 1000 hari pertama kehidupan akan menentukan kualitas hidup seorang manusia. Dampak yang ditimbulkan malnutrisi pada periode ini akan bersifat permanen dan berjangka panjang. Praktik pemberian gizi yang tidak benar merupakan penyebab utama awal terjadinya stunting. Insiden malnutrisi meningkat tajam karena ketidaktahuan dan ketidakmampuan menyiapkan makanan bergizi bagi anaknya. Ketidaktahuan ini salah satu penyebabnya karena belum adanya media informasi pendukung terkait praktik pemberian makan pada Baduta yang sesuai dengan kondisi daerah setempat. Penelitian ini secara umum bertujuan untuk menganalisis tingkat pemahaman ibu tentang pemberian makan pada baduta dan menyusun media media informasi yang efektif kepada ibu yang mempunyai baduta tentang praktik pemberian gizi, sehingga dapat secara efektif meningkatkan pemahaman ibu tentang praktik pemberian makan yang dapat mencukupi kebutuhan gizi seimbang, dan higienis. Sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka penelitian ini menggunakan metode *action research*. Metode ini dipilih karena pada tahap pertama dilakukan kajian (*research*) terhadap kondisi dan tingkat pemahaman ibu yang mempunyai Baduta tentang praktik pemberian makan serta penyusunan suatu media informasi tentang praktik pemberian makan yang efektif. Kemudian pada tahap kedua akan dilaksanakan implementasi/tindakan (*action*) untuk menerapkan serta menguji penerapan dan keefektifan pemanfaatan media informasi yang diberikan di lingkungan Bidan Praktik Mandiri, dan di masyarakat.

Pendahuluan

Gizi merupakan kebutuhan dasar bagi seorang anak untuk berkembang secara optimal. Penelitian terkini menunjukkan dengan pemberian gizi yang benar pada 1000 hari pertama kehidupan dapat menentukan kualitas hidup anak baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Seribu hari pertama kehidupan dimulai sejak masa selama kehamilan 270 hari (9 bulan) dalam kandungan dan 730 hari (2 tahun pertama) pasca lahir. Pemberian gizi yang tidak benar (malnutrisi) yang terjadi pada awal kehidupan akan

berdampak berat pada kehidupan selanjutnya (IDAI, 2015).

Stewart (2013) menyatakan bahwa kekurangan atau kelebihan zat gizi pada periode usia 0-2 tahun umumnya ireversibel yang akan berdampak pada kualitas hidup jangka pendek dan jangka panjang. Akibat kekurangan nutrisi menyebabkan stunting sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan balita, sedangkan kelebihan nutrisi menyebabkan obesitas. Stunting akan memengaruhi perkembangan otak yang bisa berdampak pada kemampuan kognitif dan akan

berpengaruh pada prestasi belajar. Riskesdas 2013 mencatat prevalensi stunting nasional mencapai 37,2%. Indonesia menduduki peringkat lima dunia untuk kasus stunting.

World Health Organization (WHO) (2016) memperlihatkan bahwa penurunan berat badan biasanya mulai terjadi pada usia 6 bulan dimana akhir dari periode pemberian ASI Eksklusif. Penemuan tersebut diperkuat dengan ditemukannya dua per tiga balita yang meninggal mempunyai pola makan yang salah, yang penyebabnya antara lain tidak mendapatkan ASI eksklusif, mendapatkan nutrisi yang terlalu dini dan atau terlambat disertai komposisi zat gizi yang tidak lengkap, tidak seimbang dan tidak higienis (WHO, 2017).

Kusumawati (2015) melaporkan bahwa 66% karakteristik balita stunting karena riwayat pemberian ASI dan makanan pendamping ASI yang kurang baik. Khasanah (2016) menyatakan bahwa waktu pertama kali pemberian nutrisi berhubungan dengan kejadian stunting. Mufida (2015) juga menyatakan bahwa pemberian nutrisi untuk bayi di atas 6 bulan harus bertahap sesuai dengan tahapan usianya. Nutrisi harus bervariasi, bergizi, bersih dan higienis agar makanan tidak terinfeksi. Adanya penemuan tersebut perlu dilihat lagi pola pemberian makan oleh ibu bayi baduta terkait praktik pemberian gizi. Dampak yang paling buruk adalah terjadinya Stunting.

Praktik pemberian makanan yang tidak tepat dapat mengakibatkan malnutrisi. Jenis Malnutrisi terbanyak pada balita di Indonesia adalah perawakan pendek (*stunted*) dan sangat pendek (*severely stunted*). Perawakan pendek karena kekurangan gizi disebut dengan stunting sedangkan yang disebabkan faktor genetik disebut *short stature*. Praktik pemberian makan bayi baduta sangat dipengaruhi oleh budaya dari masyarakat/daerah tempat tinggal. Diperlukan rekomendasi penerapan praktik pemberian makan yang benar yang sesuai dengan situasi setempat (IDAI, 2015).

Usaha untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia untuk masa depan bangsa dilakukan secara efektif dan mencegah terjadinya malnutrisi dengan mensosialisasikan

praktik pemberian makan yang benar pada 1000 hari pertama kehidupan yang berbasis bukti dan sesuai dengan budaya pemberian makan di daerah setempat. Pola pemberian makan bayi Baduta juga dipengaruhi oleh pengalaman ibu, tuntutan keluarga, keadaan sosial ekonomi serta tradisi dan budaya (Gorstein, 2009).

Metode

Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Mixed Methode* yaitu kualitatif dan kuantitatif. Metode ini dipilih karena pada tahap pertama dilakukan kajian (*research*) terhadap kondisi dan tingkat pemahaman ibu yang memiliki baduta tentang praktik pemberian makan yang tepat, adekuat, aman, dan benar. Selanjutnya pada tahap kedua dilaksanakan implementasi/tindakan (*action*) untuk menerapkan serta menguji penerapan dan keefektifan pemanfaatan media informasi yang diberikan di lingkungan kerja Puskesmas Ungaran. Secara keseluruhan kegiatan penelitian diselesaikan dalam dua tahap (satu tahun), dengan rincian kegiatan pada masing-masing tahap sebagai berikut:

Tahap Pertama:

Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan kegiatan pada tahap pertama adalah untuk menganalisis pemahaman atas kondisi dan kebutuhan ibu yang mempunyai anak baduta tentang media informasi yang dapat dipergunakan untuk memberikan pemahaman yang baik dan benar tentang praktik pemberian makan yang tepat, adekuat, aman, dan benar. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data primer adalah metode survei dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Sebelum dilakukan survei, dilaksanakan kegiatan penyusunan kuesioner dan pra-survei untuk pemantapan kuesioner. Setelah kuesioner disempurnakan, kemudian dilakukan kegiatan pengumpulan data primer dengan metode survei pada beberapa Bidan Praktik Mandiri, di wilayah kerja Puskesmas Ungaran Kabupaten Semarang. Perolehan data primer dilakukan melalui pengamatan langsung ke lapangan dan wawancara dengan responden. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan metode *descriptive analysis*.

Dari hasil analisis tersebut kemudian disusun 'pra-model media informasi' sebagai model awal. Hasil dari tahap pertama ini adalah pra-model media informasi tentang praktik pemberian makan yang tepat, adekuat, aman, dan benar.

Tahap Kedua:

Tahap kedua adalah menyusun media informasi tentang praktik pemberian makan yang tepat, adekuat, aman, dan benar. Selanjutnya dilihat keefektifan dari media yang sudah disusun dimulai dengan sosialisasi model, persiapan dan implementasi model. Selanjutnya menganalisis keefektifan dari media yang sudah disusun.

Hasil dan Pembahasan

Identifikasi kondisi dan tingkat pemahaman ibu tentang praktik pemberian makan pada Baduta

Tahap pertama pada penelitian ini dengan melakukan identifikasi kondisi dan tingkat pemahaman ibu tentang praktik pemberian makan pada Baduta. Peneliti melakukan penyusunan pedoman wawancara dan panduan kuesioner terbuka untuk menggali pengetahuan awal dari ibu Baduta. Pada tahap ini peneliti melakukan 2 tahapan kegiatan, kegiatan pertama dengan melakukan wawancara mendalam kepada 5 ibu bayi Baduta di Kelurahan Candirejo, kegiatan kedua peneliti membagikan kuesioner terbuka kepada 32 ibu bayi Baduta di kelurahan Genuk, Kelurahan Candirejo, Kelurahan Langensari, dan di Desa Gogik.

Pada kegiatan pertama peneliti melakukan wawancara mendalam kepada 5 ibu bayi baduta pada saat pelaksanaan Posyandu di Kelurahan Candirejo pada tanggal 11 April 2018. Hasil wawancara mendalam kepada 5 responden didapatkan hasil sebagai berikut:

a. Syarat pemberian makanan pendamping ASI

Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 responden didapatkan hasil, semua responden memberikan makan pertama anak pada umur 6 bulan. Ibu bayi baduta hanya melihat umur sebagai tanda kesiapan anak mendapatkan makanan pertama.

Seperti terungkap pada kutipan wawancara berikut ini :

"... *ow iya 6 bulan keatas...*" (R3)

Teori kesiapan pemberian makan pada anak tidak hanya dilihat dari umur anak, akan tetapi dilihat juga dari respon anak saat melihat makan, jika ada makanan yang didekatkan ke mulut, anak akan mendekati makanan, menolak makanan, tertarik jika ada orang makan. Anak dapat menegakkan kepala, dapat duduk dengan sedikit bantuan. Jika bayi belum berumur 6 bulan tetapi sudah dapat menunjukkan tanda di atas MP ASI belum bisa diberikan (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2015).

Hasil penelitian Wang, *et all* (2017) menyatakan bahwa waktu yang tepat dalam pemberian MPASI adalah 6 bulan. MPASI yang diberikan pada usia 3-6 bulan berisiko mengalami anemia yang lebih tinggi dan konsentrasi hemoglobin lebih rendah pada usia tes anemia 4-6 tahun dibandingkan mereka yang makan MPASI pada saat berumur 6 bulan.

b. Variasi MP-ASI

Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 responden didapatkan hasil bahwa 2 reponden memberikan makanan instan kepada anak, dan 3 responden memberikan MP ASI rumahan. Seperti terungkap pada wawancara berikut ini:

"*saya kasih nasie, biskuit*" (R4)

Responden masih beranggapan bahwa variasi homogen dalam praktik pemberian makan. Berdasarkan teori, setiap kali mengenalkan bahan makanan baru, seharusnya diberikan secara terpisah agar bayi mengenal tekstur dan rasa asli dari bahan makanan tersebut. Bahan makanan yang sudah diperkenalkan boleh dicampur dengan bahan makanan yang lain yang sudah dikenalkan juga. (Dirjen Bina Gizi dan KIA, 2014).

Responden belum memberikan makanan yang bervariasi setiap kali makan (4 bintang). Hal ini seperti terungkap pada kutipan wawancara berikut:

"... *paling tak kasih alpukat, kalau 8 bulan dikasih sayur, nasi dikit-dikit banyak sayur kayak wortel, kentang brokoli...*" (R5)

Setiap kali makan seharusnya mengandung:

- a. Bintang 1 makanan hewani kaya zat besi,
- b. Bintang 2 makanan pokok (biji-bijian, akar, umbi-umbian),
- c. Bintang 3 kacang-kacangan,
- d. Bintang 4 buah dan sayuran.

Menurut WHO 2017 bayi usia 6 bulan boleh makan apa saja dari menu meja makan keluarga dan harus diperhatikan frekuensi pemberian, takaran, tekstur, variasi, respon makanan serta kebersihan. Variasi bahan makanan dalam MPASI menurut WHO ini memakai menu kualitas 4 bintang sesuai pedoman umum gizi seimbang. Bayi berumur 6 bulan sudah boleh makan aneka ragam jenis bahan makanan dari kelas karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur-mayur dan buah-buahan. Makanan MPASI berbasis rumahan diperkaya zat besi dan seng yang diberikan selama 6 bulan dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada anak (Sazawali, *et al* 2014).

Hasil penelitian di New Zealand menyatakan bahwa banyak orang tua yang menganggap mereka sudah mengikuti MPASI dengan tepat, akan tetapi sebenarnya belum sepenuhnya tepat, karena masih minim makanan yang mengandung Fe, dan belum sepenuhnya memanfaatkan makanan keluarga (Cameron, Taylor, & Heath, 2013). Pemilihan makan yang tepat berhubungan dengan prevalensi malnutrisi pada anak Balita. Hasil penelitian di 4 Benua menemukan bahwa ham babi yang diawetkan, pudding ikan, putih telur, buah quark, keju quark, dan kri keju memiliki kandungan laktosa yang sama pada ASI (Sen, Mardinogulu, & Nielsen, 2017).

c. Tekstur MP-ASI

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa fenomena memblender makanan masih terjadi. Hal tersebut sudah tidak dianjurkan lagi karena blender akan merubah tekstur makanan, tidak padat gizi, cepat mengenyangkan, tidak menstimulasi anak untuk belajar mengunyah. Hal ini

seperti terungkap pada kutipan wawancara berikut ini:

"... kadang iya di blender kadang di tim ..."
(R2)

Menurut WHO 2017, pada umur 6 bulan tekstur makanan MPASI yang diberikan adalah makanan lumat/halus (bubur saring, pure atau makanan yang ditumbuk/dihaluskan). Pastikan tekstur makanan MPASI tidak terlalu cair atau encer, jadi gunakan sedikit saja air. Jadi tekstur bubur cair, tapi jika sendok dimiringkan bubur tidak tumpah.

d. Hygienis

Cuci tangan sebelum dan sesudah menyiapkan makanan, menggunakan bahan makanan yang segar, menutup makanan yang sudah matang, mencuci bahan makanan dan alat makan harus diperhatikan dalam menyiapkan MP ASI kepada buah hati. Beberapa hal dalam penyajian MP ASI sudah dilakukan oleh ibu bayi Baduta antar lain, dengan mencuci tangan sebelum menyiapkan makanan dan mencuci bahan makanan untuk Baduta. Seperti terungkap dalam kutipan wawancara berikut ini:

"... cuci tangan dulu sebelum mengolaknya lalu dicuci barange itu to mbak makanan sebelum dibuat itu dan sedikit-sedikit ngasihke kita ndadak gitu lho dadi kalau mau maem ke kita di buat dulu gitu langsung habis ..." (R1)

World Health Organization (WHO) sangat menekankan kebersihan. Pada masa-masa ini bayi sangat rentan terkena diare sehingga ibu harus memastikan kebersihan makanan, air, alat makan, proses memasak dan tangan (pemberi makan maupun bayi). Cuci tangan ibu dan bayi dengan air serta sabun saat mau memasak, mau makan dan setelah dari toilet (sabun biasa, tidak perlu sabun antibakteri).

Disarankan menggunakan peralatan makan yang mudah dibersihkan seperti cangkir, mangkok dan sendok, bukan botol-sendok, dot atau pipet. Makanan bayi bisa disimpan di kulkas dalam rentang yang tidak terlalu lama (misal ibu bekerja menyiapkan makanan untuk 1 hari, jangan 3 hari).

Kegiatan kedua peneliti membagikan kuesioner terbuka kepada 32 ibu bayi Baduta di Kelurahan Genuk, Kelurahan Candirejo,

Kelurahan Langensari, dan di Desa Gogik. Berikut ini tabel hasil transkripsi rangkuman jawaban pertanyaan responden:

Tabel 1 Rangkuman Transkripsi Kuesioner Terbuka

No	Pertanyaan	Jawaban
1	MP ASI dibuat sendiri atau instant?	a. Membuat sendiri b. Instant
2	Berapa kali dalam sehari pemberian MP ASI?	a. 2 kali pagi dan sore b. 3 kali pagi, siang, dan sore
3	Seberapa banyak porsi makanan yang ibu berikan?	a. Setengah mangkok kecil b. Satu mangkok kecil
4	Bagaimana tahapan tekstur MP ASI yang ibu berikan?	a. Lembek lembut b. Tidak terlalu lembut c. Setengah kasar setengah halus
5	Bagaimana cara pengolahan makanannya?	a. Dibuat seperti bubur b. Diulek dengan ulekan kayu c. Di tim, dihaluskan d. Dicampur air hangat e. Disaring
6	Bagaimana keanekaragaman makanannya?	a. Macam-macam ada sayur, wortel b. Sayur, buah, nasi ulek, telur c. Sayur daging (kaldu), buah diserut d. Makanan instan berbagai rasa e. 4 sehat 5 sempurna
7	Bagaimanakah upaya ibu dalam pemberian makan ke bayi dapat menyenangkan dan aktif, tanpa adanya paksaan?	a. Diajak bermain b. Bayi didudukkan di Apollo sambil diberi MP ASI c. Kadang dipaksa jika tidak mau d. Dilihatkan hewan/ kendaraan
8	Bagaimana upaya ibu untuk menjaga agar MP ASI yang ibu berikan untuk bayi tetap terjaga higienis/ kebersihannya?	a. Dibuat saat akan dimakan b. Membuatnya setiap kali bayi akan makan c. Tidak dibiarkan terbuka d. Langsung diberikan
9	Sampaikan alasan ibu belum memberikan MP ASI	Belum cukup umur
10	Apakah ibu membutuhkan media informasi terkait MP ASI	a. Ya
11	Jika iya, media yang seperti apa?	a. Dijelaskan oleh nakes supaya paham b. Media di elektronik seperti cara mengolah makanan MP ASI c. Contoh menu MP ASI olahan rumah d. Brosur e. Buku panduan MP ASI f. Grup WA

Berikut simpulan kegiatan identifikasi kondisi dan tingkat pemahaman ibu tentang praktik pemberian makan pada Baduta.

- a. Ibu bayi Baduta mulai memberikan makanan tambahan pada usia anak 6 bulan. Ibu belum mengetahui tanda bayi siap makan.

- b. Frekuensi pemberian makan pada Baduta 2 sampai 3 kali dalam sehari, yaitu diberikan pagi, siang, dan sore.
- c. Jumlah pemberian makanan pendamping ASI yaitu satu mangkok kecil.
- d. Makanan pendamping ASI dibuat lembek, ada juga yang di blender.

- e. Variasi pemberian makanan pendamping belum sesuai dengan 4 bintang.
- f. Pemberian makan belum sepenuhnya aktif/responsive karena ibu cenderung untuk memaksa bayi untuk makan.
- g. Ibu sudah menjaga kebersihan terkait dengan praktik pemberian makan.

Perumusan dan penyusunan media tentang praktik pemberian makan pada Baduta

Peneliti melakukan perumusan dan penyusunan media tentang praktik pemberian makan pada Baduta, sesuai dengan hasil identifikasi kondisi dan tingkat pemahaman ibu tentang praktik pemberian makan pada Baduta. Tahap pertama peneliti menyusun media tentang praktik pemberian makan sesuai dengan pra model yang sudah disusun pada tanggal 16 Juli sampai dengan 10 Agustus 2018. Materi tentang praktik pemberian makan pada media informasi yang sudah disusun divalidasi oleh ahli gizi Puskesmas. Masukan dari ahli Gizi Puskesmas adalah tentang jumlah pemberian MP ASI 6+ bulan sebanyak 2-3 x, pemberian ASI sampai usia 2 tahun, jumlah ditambahkan secara bertahap sampai 250 ml, dan pada saat pemberian makan anak-anak harus memberikan respon orang tua harus aktif. Berdasarkan masukan tersebut media informasi telah diperbaiki.

Materi tentang praktik pemberian makan pada Baduta selain divalidasi oleh ahli gizi Puskesmas, juga divalidasi oleh ahli gizi Institusi. Berikut masukan dari ahli gizi institusi yaitu dengan menambahkan video tentang pemberian MP ASI agar mempermudah pemahaman ibu terkait tekstur, dan diberikan gambar tentang perbedaan tekstur sesuai dengan tahapan pemberian MP ASI.

Hasil validasi dari 2 pakar gizi lahan dan institusi menjadi dasar peneliti untuk melakukan perbaikan terkait isi materi pada media yang akan diterapkan kepada ibu bayi Baduta. Selain melakukan validasi terkait materi di dalam media informasi peneliti juga melakukan validasi terkait media informasi yang akan digunakan, validasi oleh ahli desain grafis. Masukan terkait media adalah menggunakan template pada powerpoint agar media menjadi menarik.

Media informasi yang disusun diharapkan dapat diterapkan sehingga meningkatkan pemahaman/ pengetahuan ibu tentang praktik pemberian makan pada Baduta. Peneliti menyusun kuesioner pengetahuan tentang praktik pemberian makan pada Baduta. Kuesioner ini mengukur pengetahuan sebelum dan sesudah penerapan media informasi. Kuesioner ini divalidasi oleh ahli gizi Puskesmas dan ahli gizi institusi. Hal yang perlu mendapatkan perbaikan adalah pada komponen tahapan pemberian makan pada anak. Kuesioner pengetahuan sudah dilakukan perbaikan sesuai masukan, sehingga kuesioner siap untuk diterapkan.

Responden ibu bayi baduta juga diminta untuk mengisi kuesioner media yang sudah dibuat oleh peneliti. Kuesioner tentang media divalidasi oleh ahli teknologi informasi. Peneliti melakukan perbaikan sesuai dengan masukan.

Tahap akhir penyusunan media adalah melakukan diskusi dengan Kepala Balai Pengembangan Multimedia Pendidikan (BPMPK). Hasil diskusi adalah media sudah layak untuk disosialisasikan pada ibu bayi dan Baduta.

Penerapan Media

Tahap ketiga dalam penelitian ini adalah penerapan media. Peneliti menerapkan media informasi yang sudah divalidasi kepada ibu bayi Baduta di masyarakat. Dari hasil identifikasi masalah, ibu bayi baduta berharap agar mereka mendapatkan informasi langsung oleh tenaga kesehatan.

Sosialisasi praktik pemberian makan pada Baduta sangatlah penting, penelitian yang dilakukan di Ghana 80% ibu tidak mengetahui efek pemberian MPASI pada anak, 45% bayi di atas 6 bulan tidak mendapatkan MPASI yang tepat, sehingga perlu dilakukan pendidikan kesehatan tentang MPASI kepada ibu bayi Baduta (Egyir, Ramsay, Bilderback, & Safai, 2016).

Diadakannya intervensi edukasi gizi sebanyak tiga kali setiap minggu di Posyandu dapat meningkatkan skor pengetahuan dan *feeding practice* ibu Balita stunting. Kelompok yang mendapat intervensi dengan menggunakan media *food sample* memiliki

peningkatan skor yang lebih tinggi pada pengetahuan *feeding practice* (Dewi, & Aminah, 2016).

Fenomena yang ada di Ghana dan di Cimahi tersebut mendasari peneliti mengumpulkan ibu bayi baduta untuk

diberikan informasi terkait praktik pemberian makan pada Baduta. Sebelum diberikan informasi, ibu bayi Baduta diminta untuk mengisi kuesioner pengetahuan tentang praktik pemberian makan. Berikut ini tabel hasil pengetahuan sebelum diberikan informasi:

Tabel 2 Pengetahuan sebelum diberikan informasi tentang praktik pemberian makan pada Baduta

Variabel	Mean	Min	Max	±SD
Pengetahuan sebelum diberikan informasi tentang praktik	19	17	25	±3,51

Setelah dibagikan kuesioner peneliti memaparkan informasi terkait praktik pemberian makan pada Baduta. Ibu bayi Baduta antusias memperhatikan penjelasan dari narasumber. Setelah pemaparan ibu bayi

Baduta diminta untuk mengisi kuesioner tentang media informasi yang sudah digunakan. Berikut hasil rangkuman tentang kuesioner media informasi yang sudah dibagikan:

Tabel 3 Tabel Hasil kuesioner media informasi

NO	Pernyataan	Baik F (%)	Cukup F (%)	Kurang F (%)
1	Media MP ASI mempunyai tampilan yang baik (huruf, warna dan design sesuai)	75	25	0
2	Media MP ASI menarik	80	20	0
3	Media MP ASI mengandung informasi ingin disampaikan	90	10	0
4	Media MP ASI mudah dipahami	70	30	0
5	Media MP ASI memuat informasi terbaru (<i>up to date</i>)	100	0	0
6	Media MP ASI dapat membantu memudahkan ibu dalam praktek pemberian makan pada bayi	95	5	0
7	Media MP ASI sistematis/ runtut	70	30	0
8	Media MP ASI kreatif	80	20	0
9	Media MP ASI dapat digunakan dengan mudah dan sederhana	75	25	0

Setelah pemaparan dilakukan post test pengetahuan, berikut hasil post tes pengetahuan:

Tabel 4 Pengetahuan sesudah diberikan informasi tentang praktik pemberian makan pada Baduta

Variabel	Mean	Min	Max
Pengetahuan sebelum diberikan informasi tentang praktik	35	26	39

Pengetahuan ibu meningkat setelah diberikan informasi terkait praktik pemberian informasi pada ibu Baduta. Hasil penelitian ini

sejalan dengan teori Lawrence Green (1980) dalam Mubarak (2011) yang menyatakan bahwa pengetahuan sebagai salah satu faktor

predisposisi dari perilaku. Perilaku kesehatan seseorang sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, tradisi, kepercayaan, adat istiadat dari masyarakat.

Verifikasi model media untuk ibu tentang praktik pemberian makan pada baduta

Tahap keempat verifikasi model media untuk ibu tentang praktik pemberian makan pada Baduta yaitu dengan penyempurnaan media informasi. Peneliti bekerjasama dengan ahli desaingrafis untuk penyempurnaan media yang sudah dibuat. Media yang sudah disempurnakan di cetak sebagai booklet yang bisa dipergunakan di masyarakat.

Simpulan dan Saran

Simpulan

1. Identifikasi kondisi dan tingkat pemahaman ibu bayi Baduta tentang praktik pemberian makan masih kurang belum sesuai dengan 7 pesan kunci pemberian makan pada anak.
2. Perumusan dan penyusunan media informasi oleh peneliti bekerjasama dengan ahli Gizi Puskesmas, ahli Gizi institusi dan ahli desaingrafis.
3. Terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan informasi praktik pemberian makan. Penilaian ibu tentang media informasi yang dipaparkan baik.
4. Dihasilkannya media informasi tentang praktik pemberian makan pada Baduta.

Saran

1. Menerapkan media informasi yang sudah dibuat.
2. Ibu menerapkan praktik pemberian makan sesuai dengan teori.

Ucapan Terima Kasih

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia.

Daftar Pustaka

Ardiansyah, M. Ansrori, 2011, *Landasan Teoritis Penggunaan Media Pembelajaran*, <http://www.asrori.com/2011/05/Landasan>

n Teoritis Penggunaan Media.html diakses pada tanggal 10 Maret 2017.

Cameron, SL. Taylor, RW. Heath, A-LM. 2013. *Parent-led or baby-led? Associations between complementary feeding practices and health-related behaviours in a survey of New Zealand families*. BMJ Open. 1-9

Dewey, KG. 2001. *Nutrition, growth, and complementary feeding of the breastfed infant*. Ped Clin North Am.

Dewi, M. Aminah, A. 2016. *Pengaruh edukasi gizi terhadap feeding practice ibu Balita stunting usia 6-24 bulan*. Indonesian Journal of Human Nutrition. 3(1):1-8

Egyir, BK. Ramsay, SA. Bilderback, B. Safaii, S. 2016. *Complementary feeding practices of mothers and their perceived impacts on young children: findings from KEEA district of Ghana*. Matern Child Health J. 20:1886-1894

Gorstein S, Haq A. Graham, EA. 2009. *Cultural influence on infant feeding practices*. Ped Rev. 30:11-21

IDAI. 2015. *Rekomendasi praktik pemberian makan berbasis bukti pada bayi dan balita di Indonesia untuk mencegah Malnutrisi*. Unit Kerja Koordinasi Gizi dan Penyakit Metabolik Ikatan Dokter Anak Indonesia.

Iwinski, S. 2003. *Feeding on uoe*. New Beginning, 20:2

Khasanah, Dwi Puji. Hadi, Herman. Paramashanti, Bunga Astria. 2016. *Waktu pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) berhubungan dengan kejadian stunting anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Sedayu*. Jurnal Gizi dan Dietik Indonesia. 4:2; 105-111.

Kusumawati, Erna. Rahardjo, Setiyowati, Sari, Hesti Permata. 2015. *Model Pengendalian Faktor Risiko Stunting*

- pada Anak Usia di bawah Tiga Tahun. Jurnal Kesmas. 9:3, 249-256.
- Majumdar, I. Paul, P. Talib, VH. Ranga, S. 2003. *The effect of iron therapy on the growth of iron-replete and iron-deplete children*. J Trop Pediatr. 49:84-88.
- Mufida, Lailina. Widyaningsih, Tri Dewanti. Maligan, Jaya Mahar. 2015. Prinsip dasar makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) untuk bayi 6 – 24 bulan: kajian pustaka *basic principles of complementary feeding for infant 6 - 24 months: a review*. Jurnal Pangan dan Agro Industri. 3;4: 1646:1651.
- Notoatmodjo, S. *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
- Riset Kesehatan Dasar. 2013. *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan RI*
- Sazawali, S. et all. 2014. *Compliance with Home-based Fortification strategies for delivery of iron and zinc: its effect on haematological and growth markers among 6-24 months old children in Nort India*. Health Popul Nutr. 2:217-226
- Sen, P. Mardinogulu, A. Nielsen, J. 2017. *Selection of complementary foods based on optimal nutritional values*. Scientific Report. 7:5413
- Stewart CP. Ianotti, L. Dewey KG. Michaelsen KF. Onyango AW. 2013. *Contextualising complementary feeding in a broader framework for stunting prevention*. Maternal Child Nutr. 9;;2: 27-45.
- Wang, F. et all. 2017. *Age of complementary foods introduction and risk of anemia in children aged 4-6 years: A Prospective birth Cohort in China*. Scientific Report. 7:44726
- World Health Organization. 2001. *International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes*. WHO: Geneva.
- WHO. 2007. *Global strategy for infant and young child feeding*. Geneva. World Health Organization.
- WHO. 2016. *Infant and young child feeding*. Who.inf/medicastrol.
- WHO, 2017. *Complementary Feeding*. Who.Inf/nutrition topic/Complementary Feeding.
- Zutavern A, Brockow I, Schaaf B. 2008. *Timing of solid food introduction in relation to atopic dermatitis and atopic sensitization: Result from a prospective birth cohort study LISA*. Pediatric;121:44-52.



Assessment of Caregiver's Knowledge, Complementary Feeding Practices, and Adequacy of Nutrient Intake from Homemade Foods for Children of 6–23 Months in Food Insecure Woredas of Wolayita Zone, Ethiopia

OPEN ACCESS

Edited by:

António Manuel Peres,
Polytechnic Institute
of Bragança, Portugal

Reviewed by:

Gael Janine Mearns,
Auckland University
of Technology, New Zealand
Vera Ferro Leibes,
Polytechnic Institute
of Bragança, Portugal

*Correspondence:

Motuma Adimasu Abeshu
motumad4@gmail.com

Specialty section:

This article was submitted
to Nutrition and Food
Science Technology,
a section of the journal
Frontiers in Nutrition

Received: 02 June 2016

Accepted: 29 July 2016

Published: 15 August 2016

Citation:

Abeshu MA, Adish A, Haki GD,
Lelisa A and Geleta B (2016)
Assessment of Caregiver's
Knowledge, Complementary
Feeding Practices, and Adequacy
of Nutrient Intake from Homemade
Foods for Children of 6–23 Months
in Food Insecure Woredas of
Wolayita Zone, Ethiopia.
Front. Nutr. 3:32.
doi: 10.3389/fnut.2016.00032

Motuma Adimasu Abeshu^{1,2*}, Abdulaziz Adish³, Gulelat D. Haki⁴, Azeb Lelisa⁵
and Bekesho Geleta⁶

¹John Snow, Inc (JSI)-Ethiopia, Addis Ababa, Ethiopia, ²Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia, ³Micronutrient Initiative-Africa, Addis Ababa, Ethiopia, ⁴University of Botswana, Gaborone, Botswana, ⁵Micronutrient Initiative-Ethiopia, Addis Ababa, Ethiopia, ⁶Ethiopian Public Health Institute, Addis Ababa, Ethiopia

Complementary feeding should fill the gap in energy and nutrients between estimated daily needs and amount obtained from breastfeeding from 6-month onward. However, homemade complementary foods are often reported for inadequacy in key nutrients despite reports of adequacy for energy and proteins. The aim of this study was to assess caregiver's complementary feeding knowledge, feeding practices, and to evaluate adequacy daily intakes from homemade complementary foods for children of 6–23 months in food insecure woredas of Wolayita zone, Ethiopia. A cross-sectional study assessing mothers/caregiver's knowledge and complementary feeding practice, adequacy of daily energy, and selected micronutrient intakes using weighed food record method. Multi-stage cluster sampling method was also used to select 68 households. Caregivers had good complementary feeding knowledge. Sixty (88.2%) children started complementary feeding at 6 months and 48 (70.6%) were fed three or more times per day. Daily energy intake, however, was significantly lower ($p < 0.05$) than estimated daily needs, with only 151.25, 253.77, and 364.76 (kcal/day) for 6–8, 9–11, and 12–23 months, respectively. Similarly, Ca and Zn intakes (milligrams per day) were below the daily requirements ($p = 0.000$), with value of 37.76, 0.96; 18.83, 1.21; 30.13, 1.96, for the 6–8, 9–11, and 12–23 months, respectively. Significant shortfall in daily intake of Fe ($p = 0.000$) was observed among the 6–8 and 9–11 months (3.25 and 4.17 mg/day, respectively), even accounting for high bioavailability. The complementary foods were energy dense. Daily energy, Ca, Zn, and Fe (except 12–23 months) intake, however, was lower than estimated daily requirements.

Keywords: complementary feeding, children, nutrient density, homemade, estimated daily nutrient intake

INTRODUCTION

The transition from exclusive breastfeeding to family foods typically covers the period from 6 to 23 months of age. It is the time when malnutrition starts in many infants, contributing significantly to the high prevalence of malnutrition in children <5 years of age worldwide. During this time, complementary foods should be added to the diet of the child (1–3). It is needed to fill the gap in energy and iron and other essential nutrients, between what is provided by exclusive breastfeeding and the total nutritional requirements of the infant. This gap increases with age, demanding an increasing contribution of energy and nutrients especially iron, from foods other than breast milk (4). Therefore, it should be timely, adequate, and be given in a way that is appropriate for the age of the child, applying responsive feeding (5).

As the child ages, feeding practices must change in response to the child's changing nutritional requirements, motor skills, and maturing digestive and immune systems (4, 6). However, poor feeding practices characterized by poorly timed introduction of complementary foods (too early or too late); infrequent feeding and; poor feeding methods, hygiene, and child care practices, take the highest toll on complementary feeding problems (7, 8).

Added to these is poor dietary quality of the foods served. The diets of children 6–23 months old are often characterized by too little variety; inappropriate consistency (food is too thin or too thick); too few essential vitamins and minerals, especially vitamin A, iron, zinc, and calcium; too few essential fatty acids; and too few calories among non-breastfed infants (9).

Animal-source foods are rich in protein, fat, and micronutrients, but their cost limits consumption (10, 11). Commercial, fortified food products are often beyond the reach of the poor. A growing proportion of people in developing countries do not have the physical access and economic capability to purchase fortified products (12).

Child malnutrition is unacceptably high in Ethiopia, characterized by both macro- and micronutrient deficiency and associated health problems (13). A combination of nutritionally inferior diets and improper feeding practices are major contributing factors for the development of childhood malnutrition (14). In Ethiopia, complementary foods are usually an extension of family foods (15, 16). Family foods provide insufficient amount of important nutrients (17), even when improved food recipes are used (18).

The complementary foods are prepared from locally available staples, such as cereals, legumes, and tubercles, and are based primarily or exclusively on plant-derived products (16, 19). Plant-based complementary foods usually have low mineral contents and high levels of anti-nutritional factors, such as phytic acid (also known as phytate) (20, 21). Unfortified complementary foods that are predominantly plant-based generally provide insufficient amounts of key nutrients often designated as “problem nutrients,” such as iron, zinc, and calcium, to meet the recommended nutrient intakes during the age range of 6–23 months (19, 22, 23). Starch-based complementary foods produce viscous porridges and gruels which are often known to be of low nutritive value and are characterized by low protein, low energy density, and high bulk (24).

Only handful literature is available regarding adequacy of nutrient intake from homemade complementary foods in Ethiopia. For instance, traditional corn-based porridge consumed as complementary foods in rural villages of Sidama zone of southern Ethiopia contains energy density of 53 kcal/100 g while kocho-based ones contained 49 kcal/100 g, both of which containing very low energy levels (25). In addition, mothers/caregivers usually dilute them to facilitate administration. However, this produces further reduction in the energy and nutrient density of the food (4, 19, 26). The recommended complementary feeding recipes for Ethiopian children 6–23 months old, published by FMOH (27), contains daily recipes which bases at least on one of the three alternative staple groups: maize/enset, teff/wheat/barley, and maize/sorghum.

In northern Wollo, Baye et al. (15) assessed nutrient intakes from complementary foods while the focus age groups were young children of 12–23 months. By this age, most children are developmentally ready and are able to consume family foods of solid consistency compared with younger age groups and, thus, escape challenges associated with consuming family foods (6). Similarly, Gibson et al. (19) assessed the energy and nutrient composition of plant-based complementary food (made from potato, kale, chickpea flour, oil, and water) used in Ethiopia and evaluated its adequacy for children of 9–11 months. Even if a single set of recipe is used, gaps in key micronutrient intakes have been reported. Other studies based on 24-h recall were also conducted, for instance, EDHS series. Such methods use dietary diversity scores (DDSs) to predict nutrient density and assume serving sizes to predict adequacy of complementary foods (28). Evidences show that 24-h recall method is subjected to measurement errors and recall biases (29). In addition, there are limited studies conducted that targets population groups with characteristics of chronic food insecurity.

For this study, therefore, a weighed food record method was used to assess the composition of homemade complementary foods following traditional methods and evaluated the adequacy of the actual amount consumed per day to satisfy nutritional requirements of infants and young children of age 6–23 months in selected food insecure woredas in Wolayita zone, Ethiopia. This study also evaluated caregiver's complementary feeding knowledge status and what food items they use to prepare complementary foods at household level. It also assessed nutritional profile of the diets, with emphasis to energy, protein, and micronutrients – calcium, zinc, and iron. In addition, it evaluated whether the amount of energy and key nutrients (Ca, Zn, and Fe) the children consumed per day would be adequate to satisfy their estimated daily nutrient needs from complementary foods.

MATERIALS AND METHODS

Study Area and Period

Adequacy of daily energy, protein, and selected micronutrients intake from homemade complementary foods for children of 6–23 months was evaluated in 2 of the 5 community-based nutrition (CBN) woredas in Wolayita zone. Dugna Fango and Kindo Koysha woredas are characterized by history of high

rate of severe acute malnutrition, high poverty, and chronic food insecurity (30). Dugna Fango woreda has a population of 104,564, whereas Kindo Koysha has a population of 96,480 (31). The major food crops in these woredas include, in order of importance, maize, sweet potato, *enset* (false banana), *teff* (*Eragrostis tef*), haricot bean, sorghum, Irish potato, yam, and cassava (31, 32).

The study was conducted from October 2014 to April 2015.

Study Design

A cross-sectional population study using a weighed food record method was used to assess the nutrient composition and evaluate adequacy of amount consumed per day to satisfy the nutrient requirement of children of age 6–23 months from homemade complementary foods in selected food insecure woredas of Wolayita zone.

Study Population

All children of age between 6 and 23 months living in Kindo Koysha and Dugna Fango woredas of Wolayita zone, who have been breastfed the first 6 months of life and history of breastfeeding at the time of the study.

Samples and Sampling Design

Sample Size

The sample size was estimated after reviewing published articles that have employed weighed food record method as their study design. For instance, the sample size used in article published by Baye et al. (15) was 76 households, whereas Abebe et al. (25) used 58 households. Accordingly, for this study, a sample size of 68 households was used.

Sampling Design

From five CBN woredas in Wolayita zone, two woredas with characteristics of food insecurity and severe malnutrition (30) were selected using convenient sampling method. The Kebeles (lowest administrative unit) in each woreda were then stratified into urban, semi-urban, or rural. One representative kebele from the rural and semi-urban kebeles in each woreda was then selected randomly using lottery method. Urban kebeles were excluded from sampling frame as preliminary assessments indicated mixed use of commercial and homemade complementary foods for child feeding. Subsequently, the size of households sampled per kebele was based on Proportionate Sampling method as per their total population sizes. Individual households within the kebeles were finally picked from list of eligible ones compiled from health facility registry and health extension workers' report using simple random sampling method.

Sample Collection and Handling

Sample Collection Tools

Semi-structured questionnaire was customized from: "Guidelines for assessing nutrition-related Knowledge, Attitudes, and Practices: KAP Manual" (33), "Guidelines for measuring household and individual dietary diversity" (11), and "Indicators for assessing infants and young child feeding practices" (34), piloted, and further enriched based on feedback obtained before its use

to collect data regarding homemade complementary foods. Knowledge of mothers/caregivers was assessed using partially categorized questions regarding complementary feeding. Daily food intakes were measured using high precision digital scales. Weighed samples of the diets were sampled for nutrient analysis.

Implementation of Tools

Four qualified and experienced nutritionists with knowledge of the study area were recruited and trained on the tool and data collection procedures for 2 days and dispatched for the data collection. One data collector per kebele and a supervisor per woreda were assigned to undertake the process.

Sample Collection Procedure

Mothers/caregivers were visited the day before to obtain their consent and asked to maintain regular feeding styles. One investigator per one to two households in the same neighborhood was assigned to cover the observation, measurement, and sampling of foods. Visits started early in the morning (07:00 EAT) and ended when the mother certifies that the child would not consume anything except breast milk until the next day (20:00 EAT).

The measurement involved identification of food types served on visit day, food items used as recipe, and measurement of the quantity of complementary food served and consumed by the child throughout the day. For dishes prepared from mixed recipes, food items used for preparing the complementary food were identified and weighed separately before starting the mixing and cooking process. The final weight of the preparation was also measured later. From the food items included in the preparation, DDS was constructed.

Measurement to the nearest 0.1 g was made using SF-400 digital balances of 1–2000 g capacity. The scales were calibrated every morning, and same scales were used throughout. Individual servings were measured by weighing the plate and food both before and after the children were fed. Samples proportionate to individual servings were drawn throughout the day for further laboratory assays.

Other socio-demographic information, such as mother's/caregiver's age and level of education, household size, parity, and income, was collected by interviewing the mothers/caregivers using the data collection tool.

Food Sample Handling

The complementary foods sampled were transferred to sample collection bottles, tightly closed, labeled, and placed in temperature-conditioned cold boxes. At the end of each day, the samples were transferred to and maintained in refrigerators until they were drawn for laboratory assays.

Preparation of Laboratory Samples

The primary food samples collected from households were sorted and grouped by the age of the children (6–8, 9–11, and 12–23 months) into sample category 1, 2, and 3, respectively. Three composite samples were then prepared by crushing and mixing the primary samples to homogeneity using mortar and pestle. Laboratory samples weighing 200 g were randomly sampled from each category for further assays.

Procedures for Laboratory Analysis

Assay of nutrient composition of the diets was conducted using established analytical procedures (35). The Moisture content of the Complementary Foods was determined using AOAC Official Method 925.10, while AOAC Official Method 920.39 was used to analyze the crude fat content. AOAC Official Method 923.03, 962.09, 986.11, and modified AOAC 985.35 was used to analyze crude ash, crude fiber, phytic acid, and the micronutrients (Ca, Fe, and Zn) contents, respectively. The crude protein content was determined following procedures under ES ISO: 1871:213. Carbohydrate content was determined using difference method as:

$$\% \text{ Carbohydrate} = 100 - (\% \text{ Moisture} + \% \text{ Fat} + \% \text{ Protein} + \% \text{ Ash} + \% \text{ Crude Fiber})$$

The daily nutrient and energy intake was computed by multiplying observed nutrient levels and total foods consumed by the child per day.

Data Analysis and Interpretation

Household information, dietary nutrient levels, and daily intake data were cleared, coded, and analyzed using SPSS Version 20. The findings were presented using tables, charts, and graphs, whereas proportion, mean, and SD were the tools used to describe the data.

Adequacy of daily energy, protein, and micronutrients (Ca, Fe, and Zn) intake in comparison to the estimated needs was then evaluated. Estimated daily needs from complementary foods for energy is 200, 300, and 550 (kcal/day); calcium is 336.0, 353.0, and 196.0 (mg/day); zinc is 4.2, 4.3, and 5.8 (mg/day), for the 6–8, 9–11, and 12–23 months, respectively. Similarly, adequacy of daily iron intake was evaluated assuming high, moderate, or low bioavailability for iron. Accordingly, estimated daily need (in milligrams per day) of 20.8, 20.8, and 11.8 for low; 10.8, 10.8,

and 5.8 for moderate, and 6.8, 6.8, and 3.8 for high bioavailability among the 6–8, 9–11, and 12–23 months, respectively (22, 36).

For differences observed, statistical significance was tested at $p < 0.05$ using *t*-test.

Ethical Consideration

Ethical clearance from Addis Ababa University, Southern Nation Nationalities and Peoples Regional Health Bureau, Wolayita Zonal Health Department and each woredas was secured before commencing the study. At household level, informed oral consent was obtained from mothers/caregivers to proceed the data collection process. Utmost care has been taken to maintain the confidentiality of the participants during analysis and dissemination of findings.

RESULTS AND DISCUSSION

Background Characteristics of the Respondents

The average household size was 5.2 (persons per household). The age distribution of the population surveyed shows 98.8% of the total populations were under the age of 49 years. Children between 6 and 23 months of age, however, constituted only 19.89% of the total population surveyed. The great majority of the population were between 15 and 49 years (42.90%) followed by the 5 and 14 years age group (28.41%). Almost all of the respondents (98%) were of Wolayita ethnicity and were followers of Protestant religion (60.8%), followed by Orthodox (38.1%) and Muslim (1.1%). Table 1 below provides summary of selected socio-demographic characteristics of the households surveyed.

Literacy rate was very low (Table 1). Less than half (47.4%) of the total population were literate enough and capable of

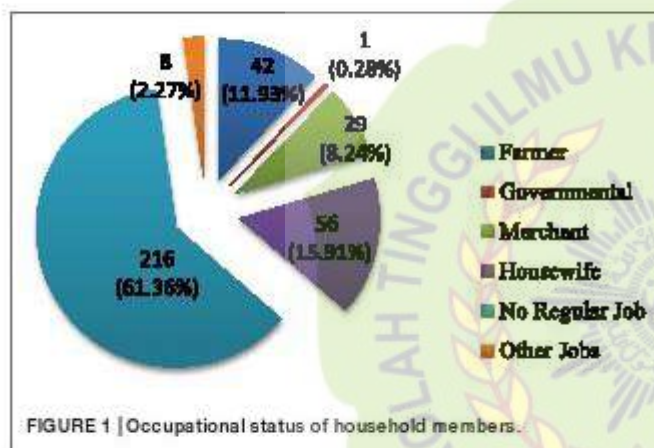
TABLE 1 | Background characteristics of sampled households in Dugna Fango and Kindo Koysha woredas, Wolayita zone.

Background variable		Woreda										Total	
		Dugna Fango				Woreda (%)	Kindo Koysha				Woreda (%)		
		Dugna Sore		Kerchecha			Sorto		Fechena				
		N	%	N	%		N	%	N	%		%	N
Gender	Male	38	58.25	43	51.81	53.74	85	45.45	32	51.81	47.32	178	50.00
	Female	28	43.75	40	48.19	46.26	78	54.55	30	48.39	52.68	178	50.00
	Total	64		83	100.00	100.00	143	100.00	62	100.00	100.00	352	100.00
Age ranges	<6 months old	0	0.00	0	0.00	0.00	1	0.70	0	0.00	0.49	1	0.28
	6–23 months old	12	18.75	17	20.48	19.73	29	20.28	12	19.35	20.00	70	19.89
	24–59 months old	6	9.38	4	4.82	6.80	15	10.49	0	0.00	7.32	25	7.10
	5–14 years	17	26.56	27	32.53	29.93	35	24.48	21	33.87	27.32	100	28.41
	15–49 years	28	40.63	35	42.17	41.50	62	43.38	28	45.16	43.90	151	42.90
	50–64 years	3	4.69	0	0.00	2.04	1	0.70	1	1.61	0.98	5	1.42
	>65 years	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00
	Total	64	100.00	83	100.00	100.00	143	100.00	62	100.00	100.00	352	100.00
Educational status	Illiterate	35	54.69	40	48.19	51.02	82	57.34	28	45.16	53.86	185	52.58
	Read and write	2	3.13	1	1.20	2.04	3	2.10	1	1.61	1.95	7	1.99
	Elemen. (1–8)	20	31.25	29	34.94	33.33	40	27.97	26	41.94	32.20	115	32.67
	HighSch. (9–12)	6	9.38	12	14.46	12.24	17	11.89	7	11.29	11.71	42	11.93
	College/Univ.	1	1.56	1	1.20	1.36	1	0.70	0	0.00	0.49	3	0.85
	Total	64	100.00	83	100.00	100.00	143	100.00	62	100.00	100.00	352	100.00

reading and writing. Out of these, 32.7% of them have attended elementary schools (1–8 grade), 11.9% have reached high school (9–12 grade), and only 0.9% have received some form of college training. Among the households members, majority (61.4%) of them have no formal jobs, whereas 11.9% of them were farmers (mostly the heads of the households) and 8.2% of them were merchants (Figure 1).

Great majority (272, 77.27%) of the household members surveyed have no regular source of income. The respondent's feedback regarding their average monthly income (in ETB) shows that 40 (11.36%) of them had monthly earning of <250, while 25 (7.1%) and 13 (3.69%) of them had monthly earning of 250–499 and 500–749 ETB per month, respectively (see Figure 2 below).

Sixty-eight children/households were included in the study. Out of these, 28 (42.2%) households were selected from Dugna Fango Woreda, while the remaining 40 (58.8%) were from Kindo Koysha Woreda. Twelve (17.6%) households were selected from Dugna Sore and 16 (23.5%) were from Kercheche kebele of Dugna Fango. In addition, 29 (42.6%) of the households were from Sorto, and the remaining 11 (16.2%) households were selected from Fechena kebele of Kindo Koysha Woreda.



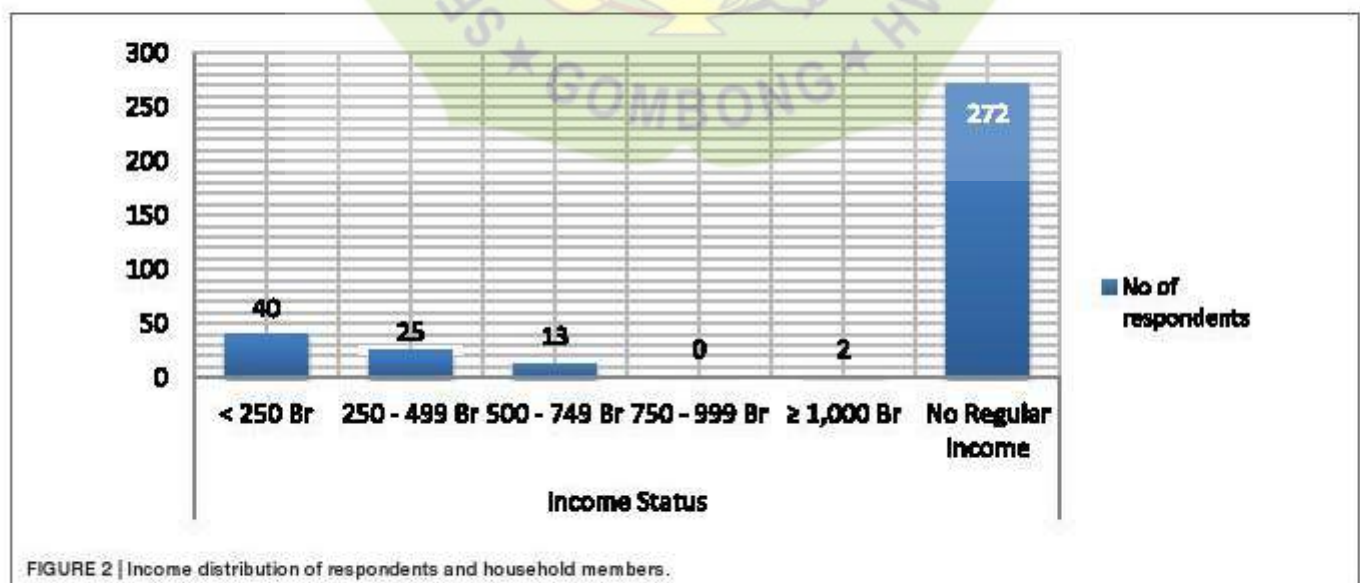
The age distribution was devised in such a way that sufficient number of children be included into one of the following three categories: children between 6 and 8 months, 9 and 11 months, and 12 and 23 months age groups (Figure 3). Out of the total sampled, 20 (29.41%) of them were between 6 and 8 months, while 23 (33.82%) and 25 (36.76%) were between 9 and 11 months and 12 and 23 months, respectively. Equal appropriation was given for children from both genders during the selection of households. Out of the 68 children selected for the study, 33 (48.53%) of them were males, and the remaining 35 (51.47%) were females.

Knowledge of Complementary Feeding among Mothers/Caregivers

History of breastfeeding was used as one of the parameters for inclusion into the study. Therefore, all children included in the assessment were breastfed and breastfeeding at the time of data collection. According to WHO recommendation, complementary feeding should start by the time a child reaches 6 months and continue until 23 months and beyond (8). Review of the age of introduction of complementary foods shows almost all (88.2%) of the children investigated started complementary feeding by the age of 6 months, while the earliest age for complementary food introduction was at 4 months (2.9%). In addition, 98.5% of the respondents have continued until and beyond the age of 24 months.

The practice of starting complementary feeding at the recommended age was better when compared with the national figure. According to DHS (13), only 49.0% of children started complementary feeding at the age of 6 months. Foods other than breast milk were first introduced at as early age as <1 month. Even when compared with the national target to increase the percentage of 6- to 8-month-old infants on complementary food and continued breastfeeding from 54 to 65% over 2011 to 2015 periods (37), the level of complementary feeding practice observed surpasses the national target.

The difference between findings of this study and that of the national figure, in part, could be attributed to improved knowledge



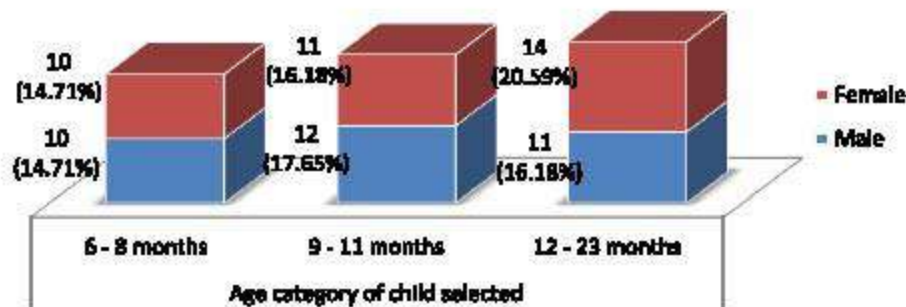


FIGURE 3 | Age distribution and gender composition of the children selected for the study.

TABLE 2 | Knowledge and practice of respondents on selected complementary feeding parameters.

Complementary feeding (CF) knowledge and practice parameters		Respondents response against recommendations	
		No	% of total resp.
How long after birth to start breastfeeding	<1 h ^a	36	52.9
	1-6 h	30	44.1
	After 6 h	2	3.0
Age of introduction of CFs	4-6 months	3	4.4
	At 6 months ^a	60	88.2
	After 6 months	5	7.4
Knowledge about CF	When to start CF ^a	66	97.1
	Benefit of CF ^a	63	92.6
	How to keep hygiene ^a	51	75.0
	How to prepare CFs ^a	58	85.3
	Frequency of feeding ^a	46	67.6
Continued breastfeeding	Others	4	5.9
	Until and beyond 24 months ^a	67	98.5
	During illness ^a	67	98.5
	After recovery ^a	68	100.0
Source of CF information	Health extension workers	67	98.5
	Radio/TV	1	1.5
	Health volunteers	11	16.2
	Neighbors	3	4.4
	Others	6	8.8

^aDesired complementary feeding knowledge and/or practices (7).

regarding infant and young child nutrition. Majority of respondents were knowledgeable about complementary feeding, on aspects of when to start (97.1%), benefits of complementary feeding (92.6%), how to prepare (85.3%) and keep hygiene (75.0%) of the complementary foods, as well as frequency of complementary feeding (Table 2). Health Extension Workers played paramount role by serving as the prime source of complementary feeding information for 98.5% of them.

Preparation and Nutrient Composition of Homemade Complementary Foods

Caregivers should prepare appropriate complementary food reasonable number of times per day. Literatures suggest that the

TABLE 3 | Energy, nutrient, and anti-nutrient content (per 100 g as eaten/edible portion) of homemade complementary food.

Nutrient profiles	Amount per 100 g (EP) by age category of children		
	6-8 months	9-11 months	12-23 months
Energy (kcal) ^a	91.28	124.24	141.16
Fat/lipid (g)	2.80	3.92	2.64
Protein (g)	3.11	2.66	3.50
CHO (g) ^b	13.41	19.58	25.85
Moisture (%)	75.63	69.59	64.07
Calcium (mg)	22.79	9.22	11.66
Iron (mg)	1.96	2.04	2.87
Zinc (mg)	0.58	0.59	0.76
Ash (g)	4.41	4.41	3.18
Fiber (g)	0.63	0.76	0.76
Phytate (mg)	23.31	59.31	10.50

^aThe energy content was calculated using conversion factor for respective macronutrients.^bCarbohydrates content was calculated using % difference method.

CHO, carbohydrates.

frequency should be in such a way that it minimizes holding over prepared food from one meal to the next and the risk of microbial contamination and optimizes the time and effort required by caregivers to prepare such foods (7). Among the subjects observed in this study, the caregivers cook complementary foods an average of 2.26 times per day (range of 1-4), which is online with the recommended average levels.

Children are often fed multiple foods in a given day. A look at the number of food types used for feeding shows that a child is offered an average of 2.79 food types in a day. Along the spectrum of households, the number of food types used ranged from 1 to 6/day. Twenty-one (30.9%) households served three food types, 20 (29.4%) served two, and 9 (13.2%) households served only one food type. The remaining 18 (26.5%) households have served four or more food types to their child per day.

Laboratory assay of the sampled complementary foods was conducted to identify their nutrient compositions. From the macronutrients, assay of protein, fat, and carbohydrate composition was made. From the micronutrients, nutrient analysis was conducted for calcium, iron, zinc, and ash content, in general. In addition, the moisture, crude fiber, and phytic acid content were analyzed. Results of the assay are presented in Table 3.

Energy density was calculated from the energy yielding nutrients using their respective conversion factors. Accordingly, the energy density per 100 g of complementary foods served to children of age between 6 and 8 months was found to be 92.28 kcal, while 124.24 and 141.16 kcal of energy were found per 100 g of foods served to the 9–11 and 12–23 months of age, respectively. This result shows that energy density increased with the age of the children.

Feeding Practice: Size, Frequency, and Impact of Consistency on Amount Consumed

Complementary food should fill gaps in nutritional requirement from breastfeeding alone, starting from age of 6 months. In order for the infant and young child to get sufficient amounts of nutrients, multiple feeding per day is recommended. For an average healthy breastfed infant, complementary foods should be provided 2–3 times per day at 6–8 months, and 3–4 times per day at 9–11 and 12–24 months of age, with additional nutritious snacks (such as a piece of fruit or bread or chapatti with nut paste) offered 1–2 times per day, as desired (7, 8). For this study, a serving was qualified as a serving episode when the amount/weight of the food is >10 g.

In line with these recommendations, the average number of serving episodes observed per day during this study was 3.0, with

a slight difference among the different age groups (Table 4). The same level of meal frequency was reported in study conducted by Baye et al. (15). However, this does not guarantee intake of adequate nutrient from complementary foods. Rather, adequate intake is ensured only when sufficient amount of diet with good nutritional quality is consumed.

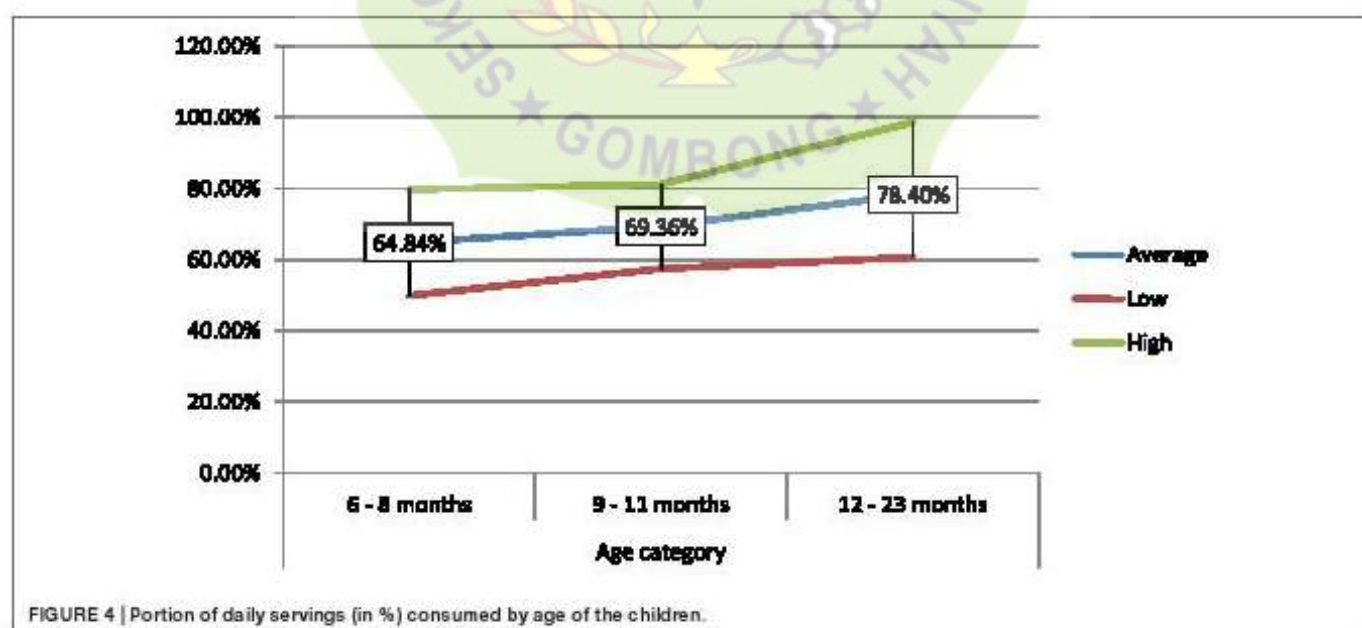
In order to quantify the actual amount of foods served to a given child per day, all servings were weighed and/or measured throughout the day. Results from the measurement show the amount of food served to a child per day varied from 57.00 to 909.00 g, with an average amount of 307.57 g (SD = 165.57 g). The amount served to a child in a day also varied among the different age groups. On average, for instance, children of age between 6 and 8 months were served 263.30 g (SD = 109.52 g) per day compared with 317.09 g (SD = 161.78 g) for 9–11 months and 334.92 g (SD = 201.35 g) for the 12- to 23-month age categories.

The amount of complementary food consumed was very low. Measurement of the amount of food actually consumed by a child per day among all age groups shows an average of 212.82 g (183.47, 271.50). The minimum amount of food consumed per day was found to be 47.00 g, whereas a maximum weighed consumption of 658.00 g was also observed.

In percentage values, the 6–8 months consumed 64.84% of the amount of food served to them, which is lower in comparison to the 9- to 11-month (69.36%) and 12- to 23-month age groups (78.40%) (Figure 4).

TABLE 4 | Number of serving episodes per day by age of the children.

Age Cat.	Serving/day (average)	Dispersion		Number of serving episodes per day		
		SD	Range	2	3	4
6–8 months	2.90	0.553	2	4 (20.0%)	14 (70.0%)	2 (10.0%)
9–11 months	2.91	0.515	2	4 (17.4%)	17 (73.9%)	2 (8.7%)
12–23 months	3.18	0.54	2	2 (8.0%)	17 (68.0%)	6 (24.0%)
6–23 months	3.00			10 (14.7%)	48 (70.8%)	10 (14.7%)



The amount of food consumed per day increased as the age of the children progressed. Even so, the children's functional gastric capacity, i.e., the amount of food consumed at single meals, was significantly lower than estimated level for their age. The gastric capacity per kilogram of body weight was found to be 19.96 (15.37, 24.55) g/kg for 6–8 months, 21.50 (17.83, 25.17) g/kg for 9–11 months, and 22.47 (17.41, 27.53) g/kg for 12–23 months (Table 5). Even if this is higher than the amount reported by Baye et al. (15) for children of 12–23 months, which is 9.00 g/kg, it is much lower than the theoretical gastric capacity of 30 g/kg body weight per meal (7, 22). This may be due to lack of responsive feeding, inappropriate consistency of the foods, or due to underlying health conditions.

The consistency of a food affects child feeding as the child may be unable to consume more than trivial or may take so long to eat that food. In this study, four food consistencies: solid, semi-solids (thick like porridges), semi-solid (thin like soup), and liquids were observed. Solid preparations were predominantly served and was observed among 51 (75.0%) of the households' daily food servings. This is followed by thick semi-solid preparations (28, 41.2%), liquid (21, 30.9%), and thin semi-solid preparations (17, 25.0%). Variation in food consistencies by age was also observed.

The consistency of complementary foods needs to be appropriate for the child's stage of neuromuscular development. The use of solid foods in the diets of the children was rampant. Three-fourth (75.00%) of children of 6–23 months were served solid foods. Evidences suggest that by 12 months, most infants are able to consume "family foods" of a solid consistency. Until such time, the infants develop the ability to chew and swallow foods, semi-solid or pureed foods are recommended (6, 22, 38). In reality, this study shows that more than half (55.00%) of children between 6 and 8 months were served solid foods, whereas about one-third

(32.71%) of amount served remained unconsumed. In line with these developmental changes, variation in quantity of food consumed per day was observed as the consistency of the diet changes (Table 6).

Adequacy of Energy and Protein Intakes from Complementary Foods

The energy needs from complementary foods increases as the age of child increases. The total energy requirement estimated for healthy breastfed infants is approximately 615 kcal/day at 6–8 months, 686 kcal/day at 9–11 months, and 894 kcal/day from 12 to 23 months (39). The energy needs from complementary foods for infants with average breast milk intake in developing countries are approximately 200 kcal per day (29%) at 6–8 months of age, 300 kcal per day (55%) at 9–11 months of age, and 550 kcal per day (71%) at 12–23 months of age (7, 38). Complementary foods are expected to fill these deficits in energy between daily requirement and the amount obtained from breastfeeding.

In reality, the amount of energy consumed per day, in all age groups, was found to be well below the minimum recommendations ($p < 0.05$). This finding is in line with other findings. Baye et al. (15) also reported inadequacy of energy consumed per day among children of age 12–23 months in North Wollo.

One important finding, perhaps a paradox, is that the total amount of energy in the diets served for all, except the 12- to 23-month age groups, was more than the recommended levels. Even if adequate quantity/amount of diet containing good energy density were served, the amount of energy consumed per day fell short of daily age-specific recommendation for all age groups (Figure 5).

TABLE 5 | Comparison of selected complementary feeding practice indicators by the age to recommended levels.

	Complementary feeding practice mean score by age and recommended levels					
	6–8 months		9–11 months		12–23 months	
	Observed	Recommended	Observed	Recommended	Observed	Recommended
Gastric capacity/kg (g/kg), and C.I. ^a	19.96 ^a (15.37, 24.55)	30.0	21.50 ^a (17.83, 25.17)	30.0	22.47 ^a (17.41, 27.53)	30.0
Functional gastric capacity (g/meal or day), and C.I. ^b	165.70 ^a (127.54, 203.86)	249.00	204.26 ^a (169.35, 239.17)	285.00	258.40 ^a (200.18, 325.10)	345.00

^aObserved values lower than recommended levels based WHO recommendations (7, 8).

^bFunctional gastric capacity is calculated based on median body weight at 7 months for 6–8, 10 months for 9–11, and 18 months for 12–23 ages, which is 8.3, 9.5, and 11.5 kg, respectively (22).

C.I. is an acronym for Confidence Interval of the mean values.

TABLE 6 | Consistency of the foods served and portion of servings consumed by the child (in %) from the 4 food consistencies.

		% households who have served these food consistencies				Portion of servings consumed by the child (in %) from the four food consistencies			
		Solid	Thick semi-solid	Thin semi-solid	Liquid	Solid	Thick semi-solid	Thin semi-solid	Liquid
Age category	6–8 months old	55.00	55.00	40.00	40.00	67.29	68.58	70.45	59.72
	9–11 months old	69.60	57.00	22.00	30.40	71.10	63.63	73.07	75.721
	12–23 months old	96.00	16.00	16.00	24.00	79.61	57.12	67.94	70.392
	6–23 months old	75.00	41.20	41.20	30.90	74.28	64.74	70.632	68.10
Mean intake (%)						74.28	64.74	70.63	68.10

This mismatch, perhaps, may also be a reminder on the need for caution on projecting adequacy of amounts consumed based only on the energy density, by taking assumptions on the meal frequency and amount of food could have been consumed during the day. For instance, study conducted by Gibson et al. (19) concludes adequate consumption of energy by children of age 9–11 months assuming that: the Infants received three feedings of each complementary food per day as well as breast milk; and the amount of food consumed per feeding was 250 g/250 ml.

The energy yielding macronutrients contributed to the total daily energy consumption to varying extents. Carbohydrates were the primary and major contributors (>55%) to the daily energy consumed with increasing trend by age (Figure 6). Carbohydrates contributed to 58.76% (88.88 kcal out of 151.25 kcal), 63.03% (159.96 out of 253.77 kcal), and 73.25% (267.2 out of 364.76 kcal) of energy for the 6–8, 9–11, and 12–23 months, respectively.

The optimal amount of fat in the diets of infants and young children ranges from 30 to 45%. The amount of fat needed from complementary foods to satisfy daily requirement for infants and young children depends on the level of breast milk intake. For those with low breast milk intake, complementary foods should provide dietary fats appropriating to 34, 38, and 42% of daily energy requirements for 6–8, 9–11, and 12–23 months, respectively. With adequate breast milk intake, however, the requirement from complementary foods is 0 g/day (0%) at 6–8 months, 3 g/day (5–8%) at 9–11 months, and 9–13 g/day (15–20%) at 12–23 months (7).

The protein requirement of infants and young children increases with their age. The amount of protein (in grams per day) required to satisfy their daily nutritional requirement is 9.1 g for 6–8 months, 9.6 g for 9–11 months, and 10.9 g for 12–23 months. Breast milk provides a significant portion of daily protein requirement of infants and young children. Assuming average breast

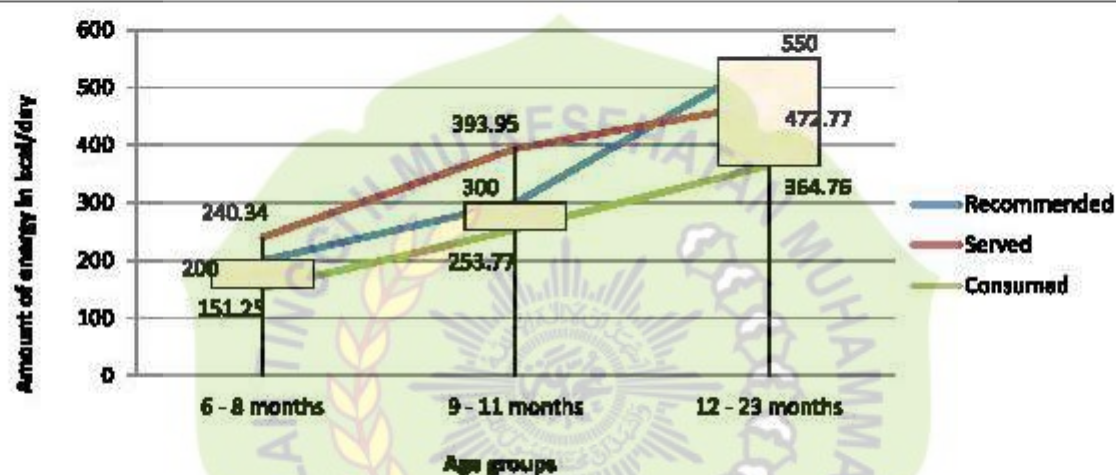


FIGURE 5 | Comparison of energy served and/or consumed (in kilocalories per day) to recommended intakes.

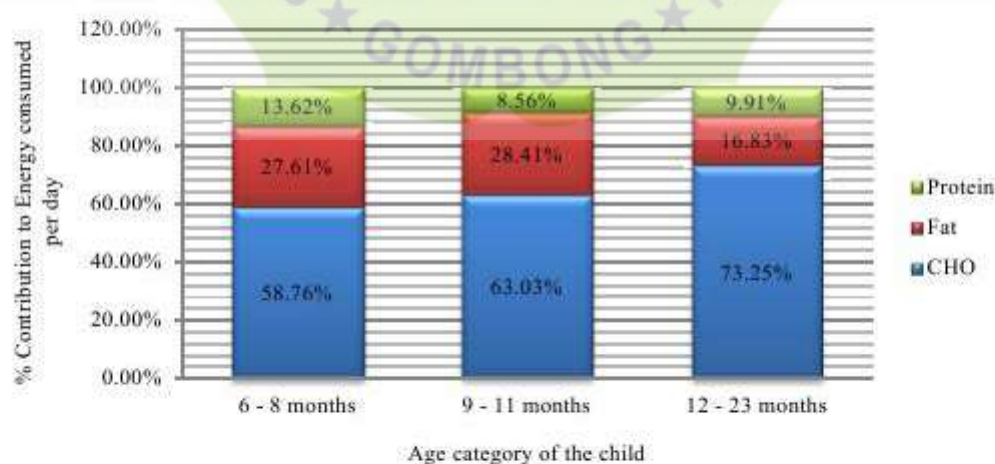


FIGURE 6 | The % contribution of macronutrients to energy consumed/day by age of the children.

milk intake, the amount of protein needed from complementary foods is 1.9 g/day at 6–8 months (21%), 4.0 g/day at 9–11 months (42%), and 6.2 g/day (57%) at 12–23 months (7, 40).

The ratio of energy from protein to total energy contained in the complementary foods (protein–energy ratio) was 13.6% for 6–8 months, 8.5% for 9–11 months, and 9.9% for 12–23 months, all of which were significantly higher than the recommendations (Table 7).

With this regard, the amount of proteins and fats consumed per day was adequate. Similar findings were reported for protein density in homemade complementary foods prepared in other parts of Ethiopia (15, 19).

Adequacy of Calcium, Iron, and Zinc Intakes from Complementary Foods

Breast milk is relatively low in several other micronutrients, even after accounting for bioavailability. The percentage of total daily requirement for micronutrients needed from complementary foods, therefore, ranges from 30 to 97% (39). Thus, complementary foods must provide relatively large proportions of micronutrients, such as iron, zinc, phosphorus, magnesium, calcium, and vitamin B6 (7, 23, 39). Given the relatively small amounts of complementary foods that are consumed at 6–23 months, the nutrient density of complementary foods therefore needs to be very high (7).

Micronutrients, such as calcium, iron, and zinc, continue to be problem nutrients. When compared with the amount needed to satisfy their nutritional needs, none of the children from all

age groups (6–8, 9–11, and 12–23 months) obtained sufficient amount of calcium, iron, or zinc (milligrams) per day. The only exception was observed on iron consumption in the 12- to 23-month age groups. Children belonging to this age group obtained sufficient amount of iron per day when moderate-to-high bioavailability is assumed. Declining iron requirement (in milligrams per day) as the age of the children increased, not improved iron composition of the diets, is the reason for the differences observed (Table 8).

In many developing countries, commercial fortified food products are often beyond the reach of the poor. As a result, homemade complementary foods are frequently used during child feeding (12). The basic recipe food items used for the preparation of the complementary food commonly base on locally available staples while the choice of specific food item differs considerably between populations, owing to tradition, availability, and ease of access (40).

A commonly shared phenomenon about homemade complementary foods that are based on starchy roots and tubers or rice and available in many low-income countries is their frequent shortfall in amounts of selected essential micronutrients, such as calcium, iron, and zinc. By contrast, the recipes prepared from maize and legumes or other cereal mixtures and legumes had higher iron and zinc contents, but they also have considerably higher phytate contents (21). The net effect in both cases is that they would not meet the theoretical mineral requirements of young children due either to their low mineral content or as a result of low bioavailability, unless enriched with animal-source foods such. As a result, World Health Organization designates calcium, iron, and zinc as “problem nutrients” and deficiencies of these minerals can lead to adverse health consequences and restricted child growth and development (19, 36).

As these problem nutrients also are relatively low in breast milk, eminent deficiencies of these micronutrients inadvertently leads to adverse health consequences and restricted child growth and development (19, 21, 36).

CONCLUSION

The homemade complementary foods were mostly an extension of family foods. Even if good knowledge on the basic

TABLE 7 | Comparison of protein density (g/100 kcal) and Protein:Energy ratio to the recommendations, by age of the children.

Age category (months)	Protein:energy (PE) ratio	
	In foods consumed (%)	Minimum recommendation (%) ^a
6–8	13.62 [*]	5.1–8.3
9–11	8.50 [*]	4.8–8.0
12–23	9.90 [*]	4.3–5.7

^aValue adopted from Ref. (41).

^{*}Mean for Observed is significantly higher than the Recommended at $p < 0.05$ ($p = 0.000$).

TABLE 8 | Micronutrients consumption per day compared with estimated daily nutrient needs from complementary foods by age of the children.

Nutrients		Age category of the children					
		6–8 months		9–11 months		12–23 months	
		Amount consumed	Recommended ^a	Amount consumed	Recommended ^a	Amount consumed	Recommended ^a
Ca (mg/day)		37.76	336.00 [*]	18.83	353.00 [*]	30.13	196.00 [*]
Fe (mg/day)	Low bioavailability	3.25	20.80 [*]	4.17	20.80 [*]	7.42	11.80 [*]
	Medium bioavailability		10.80 [*]		10.80 [*]		5.80 ^{**}
	High bioavailability		6.80 [*]		6.80 [*]		3.80 ^{**}
Zn (mg/day)		0.96	4.20 [*]	1.21	4.30 [*]	1.96	5.80 [*]

^aValue for desired nutrient density adopted from WHO recommendations (22).

^{*}Amount of micronutrients consumed per day is significantly lower than minimum daily requirement at $p < 0.05$ ($p = 0.000$).

^{**}Amount of micronutrient consumed per day is higher than the minimum estimated daily requirement.

complementary feeding practices among the mothers/caregivers was observed, the net daily intake of energy, Ca, Fe, and Zn by the children failed to fulfill the estimated daily nutrient requirements from complementary foods. Their functional gastric capacity was also very low.

Recommendations

Additional studies would be required to substantiate the major findings reported in this assessment. Within the scope of this study, the age inappropriateness of some servings and high level of unconsumed leftovers would call for successive nutrition and health education to mothers/caregivers so as to institute responsive feedings. Targeted nutrition education would be required to enhance selection of nutrient dense food items, food diversification, adoption of processing methods that improve nutrient availability, and recommended ages for introducing/switching food consistencies. The gaps in nutrient intakes, especially the micronutrients, were very huge. Nutrition programs should therefore strengthen further and streamline micronutrient interventions so as to address such gaps and minimize the risk of associated malnutrition and ill-health on short- and long-term basis.

REFERENCES

- World Health Organization. *Complementary Feeding: Report of the Global Consultation, and Summary of Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child*. Geneva: WHO Press: WHO (2002).
- World Health Organization. *Complementary Feeding*. WHO. (2014). Available from: http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/en/
- Müller O, Krawinkel M. Malnutrition and health in developing countries. *CMAJ* (2005) 173(2):279–86. doi:10.1503/cmaj.050342
- World Health Organization. *Infant and Young Child Feeding: Model Chapter for Textbooks for Medical Students and Allied Health Professionals*. Geneva: WHO Press: WHO (2009).
- World Health Organization. *Essential Nutrition Actions: Improving Maternal, Newborn, Infant and Young Child Health and Nutrition*. Geneva: WHO Press: WHO (2013).
- European Food Safety Authority. Scientific opinion on the appropriate age for introduction of complementary feeding of infants: EFSA. *EFSA J* (2009) 7(12):1423. doi:10.2903/j.efsa.2009.1423
- Pan American Health Organization/World Health Organization. *Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child*. Washington, DC: PAHO/WHO (2001). Available from: http://www.who.int/nutrition/publications/guiding_principles_comfeeding_breastfed.pdf
- World Health Organization/United Nations Children's Fund. *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*. Geneva: WHO Press: WHO/UNICEF (2003).
- Dewey KG, Adu-Afarwah S. Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. *Matern Child Nutr* (2008) 4:24–85. doi:10.1111/j.1740-8709.2007.00124.x
- Larsen CS. Animal source foods and human health during evolution. *J Nutr* (2003) 133(Suppl):3893S–7S.
- Food and Agriculture Organization. *The State of Food Insecurity in the World: How Does International Price Volatility Affect Domestic Economies and Food Insecurity?* Rome: Publishing Policy and Support Branch: FAO (2011). Available from: <http://www.fao.org/docrep/014/i2330e/i2330e.pdf>
- AZZ. *The Demand for Locally Manufactured Complementary Food Products Among Palestinian Caregivers*. USA: The USAID Micronutrient and Child Blindness Project (2010).
- Central Statistical Agency [Ethiopia] and ICF International. *Ethiopia Demographic and Health Survey 2011: Central Statistical Agency and ICF International*. (2012). Available from: http://www.unicef.org/ethiopia/ET_2011_FDHS.pdf
- United Nations Children's Fund. *Programming Guide: Infant and Young Child Feeding*. New York: UNICEF (2011).
- Baye K, Givot J-P, Icard-Vernière C, Mouquet-Rivier C. Nutrient intakes from complementary foods consumed by young children (aged 12–23 months) from North Wollo, northern Ethiopia: the need for agro-ecologically adapted interventions. *Public Health Nutr* (2012) 16(10):1741–50. doi:10.1017/S1368980012005277
- Temesgen M. Nutritional status of Ethiopian weaning and complementary foods: a review. *Open Access Sci Rep* (2013) 2(2):1–9. doi:10.4172/scientificreports.621
- Allen LH. Adequacy of family foods for complementary feeding. *Am J Clin Nutr* (2012) 95:785–6. doi:10.3945/ajcn.112.035675
- Dewey KG. The challenge of meeting nutrient needs of infants and young children during the period of complementary feeding: an evolutionary perspective. *J Nutr* (2013) 143:2050–4. doi:10.3945/jn.113.182527
- Gibson RS, Ferguson EL, Lehrfeld J. Complementary foods for infant feeding in developing countries: their nutrient adequacy and improvement. *Eur J Clin Nutr* (1998) 51:205–28.
- Abebe Y, Bogale A, Hambidge KM, Stoecker BJ, Bailey K, Gibson RS. Phytate, zinc, iron and calcium content of selected raw and prepared foods consumed in rural Sidama, Southern Ethiopia, and implications for bio-availability. *J Food Compos Anal* (2007) 20:161–8. doi:10.1016/j.jfca.2006.09.003
- Gibson RS, Bailey KB, Gibbs M, Ferguson EL. A review of phytate, iron, zinc, and calcium concentrations in plant-based complementary foods used in low-income countries and implications for bioavailability. *Food Nutr Bull* (2010) 31(2 Suppl):S134–46. doi:10.1177/156482651003125206
- World Health Organization/United Nations Children's Fund. *Complementary Feeding of Young Children in Developing Countries: A Review of Current Scientific Knowledge*. Geneva: WHO Press: WHO/UNICEF (1998).
- Dewey KG, Brown KH. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs. *Food Nutr Bull* (2003) 24:5–28. doi:10.1177/156482650302400102
- Dewey KG, Vitta BS. Strategies for ensuring adequate nutrient intake for infants and young children during the period of complementary feeding. *Ad&T Tech Brief* (2013) 7:1–13.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

MA: conceived and designed the study, and performed all the data analyses. AA, GH, and AL: supervised the data collection and analyses. BG: wrote the first draft of the manuscript. All authors contributed to the interpretation of the data, revising the manuscript critically for important intellectual content, and approved the final version.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors would like to acknowledge the support of the Southern Nations, Nationalities and Peoples Regional Health Bureau; Wolayita Zonal Health Department for allowing us to conduct this study at the woredas. The authors thank Bekuman Olani, Biniam Tesfay, Sorome Admassu, and Mestayit Gebru for assisting in the data collection process.

FUNDING

Funding was provided by the Micronutrient Initiative (MI) – Ethiopia (award number – 10-1314-ADIMAS-29).

25. Abebe Y, Stoecker BJ, Hinds MJ, Gates GE. Nutritive value and sensory acceptability of corn- and kocho-based foods supplemented with legumes for infant feeding in Southern Ethiopia. *Afr J Food Agric Nutr Dev* (2006) 6(1):1–19.
26. Plessis LM, Kruger HS, Sweet L. Complementary feeding: a critical window of opportunity from six months onwards. *S Afr J Clin Nutr* (2013) 26(3 Suppl):S129–40.
27. Federal Ministry of Health. *Complementary Feeding Recipes for Ethiopian Children 6–23 Months Old: A Practical Cooking and Feeding Guide*. Addis Ababa: Federal Ministry of Health: FMOH (2006).
28. Ruel MT, Brown KH, Caulfield LE. *Moving Forward with Complementary Feeding: Indicators and Research Priorities (Discussion Paper 146)*. Washington, DC: IFPRI (2002).
29. Mann J, Trusswell AS. *Essentials of Human Nutrition*. 2nd ed. New York: Oxford University Press (2002).
30. Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. *Humanitarian Response Fund – Ethiopia Annual Report*. Addis Ababa: Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: OCHA (2013).
31. Central Statistical Agency. *Summary and Statistical Report of the 2007 Population and Housing Census Population Size by Age and Sex: Population Census Commission; Federal Democratic Republic of Ethiopia*. Addis Ababa: UNFPA: CSA (2007). Available from: http://ecastats.uneca.org/aicmd/Portals/0/Cen2007_firstdraft.pdf
32. Adugna A. *Ethiopian Demography and Health*. (2014). Available from: <http://www.ethiodemographyandhealth.Org/SNNPR.html>
33. Food and Agriculture Organization (FAO). In: Macías YF, Glasner P, editors. *Guidelines for Assessing Nutrition-Related Knowledge, Attitudes and Practices KAP Manual*. Rome: FAO (2014).
34. World Health Organization. *World Health Statistics*. Geneva: WHO Press: WHO (2011). Available from: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/FH_WHS2011_Full.pdf
35. Cuniff P. *Official Methods of Analysis of AOAC International*. 16th ed., 3rd rev. ed. Gaithersburg, MD: AOAC International (1997). Available from: <https://law.resource.org/pub/us/cfr/ibr/002/aocac.methods.1.1990.pdf>
36. Health Sector Development Program IV. *Health Sector Development Program IV 2010/11–2014/15: Final Draft*. Ministry of Health, Federal Democratic Republic of Ethiopia: HSDP IV. (2010). Available from: <http://phe-ethiopia.org/admin/uploads/attachment-721-HSDP%20IV%20Final%20Draft%2011October%202010.pdf>
37. World Health Organization. *Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child*. Geneva: WHO Press: WHO (2001).
38. Caballero B, Allen L, Prentice A, editors. *Encyclopedia of Human Nutrition*. 2nd ed. Oxford: Elsevier Academic Press (2005).
39. Dewey KG. Nutrition, growth and complementary feeding of breastfed infant. *Pediatr Clin North Am* (2001) 48(1):87–104. doi:10.1016/S0031-3955(05)70287-X
40. Kuyper E, Vitta B, Dewey KG. Novel and underused food sources of key nutrients for complementary feeding. *AdT Tech Brief* (2013) 6:1–8.
41. Reeds PJ, Garlick PJ. Protein and amino acid requirements and the composition of complementary foods. *J Nutr* (2003) 133(9):2953S–61S.

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2016 Abeshu, Adish, Haki, Lelisa and Geleta. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pembagian Kuesioner Pre Test



Peyuluhan MP ASI Menu 4 Bintang



Pembagian Kuesioner Post Test



Praktek Pemberian MP ASI Menu 4 Bintang



Praktek Pemberian MP ASI Menu 4 Bintang



C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda *centang* (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan		
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.		
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI		
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal		
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.		
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik		
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.		
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat		
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah		
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi		
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini		
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).		
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan		
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit		

Persentase :

Kategori* :

Ket:

1. Tingkat pengetahuan baik bila skor 76-100% (12-15)
2. Tingkat pengetahuan cukup bila skor 56%-75% (9-11)
3. Tingkat pengetahuan kurang bila skor < 56% (<9)

LEMBAR OBSERVASI PEMBERIAN MP ASI MENU 4 BINTANG

Nomor Responden :
Tanggal Wawancara :
Nama Pewawancara :
Umur anak : bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat		
2	Protein Hewani		
3	Protein Nabati		
4	Serat/sayuran/buah		
5	Lain-lain		

Kategori :

- ☐ Menerapkan menu 4 bintang
- ☐ Tidak menerapkan menu 4 bintang

INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Mattah.....

Umur : 25.....tahun

Alamat : Jattimulyo.....

Adalah istri/ keluarga dari

Nama : M. Salfudin.....

Umur : 22.....tahun

Alamat :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Frada Saputri dengan judul "Penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan". Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan dan bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dan bersedia menerima tindakan yang diberikan yaitu penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan.

Gombong 25.03.2019



INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Yanti.....

Umur : 21.....tahun

Alamat : JatiMuljo.....

Adalah istri/ keluarga dari

Nama : Catur.....

Umur : 28.....tahun

Alamat : JatiMuljo.....

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Frada Saputri dengan judul "Penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan". Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan dan bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dan bersedia menerima tindakan yang diberikan yaitu penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan.

Gombong 20.03.2019



.....

INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Sumi.....

Umur : 43.....tahun

Alamat : Jatimulyo 2/1

Adalah istri/ keluarga dari

Nama : Rusriyanto..

Umur : 45.....tahun

Alamat : Jatimulyo.....

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Frada Saputri dengan judul "Penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan". Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan dan bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dan bersedia menerima tindakan yang diberikan yaitu penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan.

Gombong 25.03 - 2019



INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Dewi

Umur : 25 tahun

Alamat : Jatimulyo

Adalah istri/ keluarga dari

Nama : Jasiyem

Umur : 26 tahun

Alamat :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Frada Saputri dengan judul "Penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan". Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan dan bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dan bersedia menerima tindakan yang diberikan yaitu penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan.

Gombong 25-03-2019



.....

INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Dini.....

Umur : 21.....tahun

Alamat : Jatimulyo 2/2.....

Adalah istri/ keluarga dari

Nama : Munhanmir.....

Umur : 30.....tahun

Alamat : Jatimulyo.....

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Frada Saputri dengan judul "Penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan". Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan dan bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dan bersedia menerima tindakan yang diberikan yaitu penerapan penyuluhan tentang MP ASI 4 bintang terhadap praktek pemberian MP ASI bayi umur 6-12 bulan.

Gombong 25.03.2019


(Dini).....

Lampiran 6

LEMBAR KUESIONER
PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN
IBU TENTANG PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI (MPASI)
PADA BAYI USIA 6 – 12 BULAN

A. DATA RESPONDEN

Nama Ibu : Maftah Sangatur sangadah
 Kode Rsponden : 01 (Di isi peneliti)
 Tanggal : 25 maret 2019

B. DATA DEMOGRAFI

Petunjuk :

1. Isilah biodata anda
 2. Pilihlah jawaban dengan cara memberikan tanda centang(✓) pada jawaban yang anda pilih dan mengisi pada kolom yang tersedia
- Isilah data sesuai dengan item pertanyaan yang diminta di bawah ini!

Usia ibu :

Pekerjaan Ibu :

Ibu Rumah Tangga ☒Wiraswasta ☐Swasta ☐PNS ☐

Pendidikan Ibu :

SD/ SLTP ☒SLTA ☐Perguruan Tinggi ☐Nama anak : M. Panattuhul IhsanUsia Anak : 7 bulan

1. Apakah Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI?

☒

Ya

☐

Tidak

2. Jika Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI, informasi tersebut Anda peroleh dari:

☐

Televisi

☐

Petugas kesehatan

☒

Majalah/Koran

☐

Lainnya, sebutkan

Lampiran 6

LEMBAR KUESIONER
PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN
IBU TENTANG PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI (MPASI)
PADA BAYI USIA 6 – 12 BULAN

A. DATA RESPONDEN

Nama Ibu : Santi
 Kode Rspnden : 02 (Di isi peneliti)
 Tanggal : 25-03-2019

B. DATA DEMOGRAFI

Petunjuk :

1. Isilah biodata anda
 2. Pilihlah jawaban dengan cara memberikan tanda centang(✓) pada jawaban yang anda pilih dan mengisi pada kolom yang tersedia
- Isilah data sesuai dengan item pertanyaan yang diminta di bawah ini!

Usia ibu :

Pekerjaan Ibu :

Ibu Rumah Tangga ☒Wiraswasta ☐Swasta ☐PNS ☐

Pendidikan Ibu :

SD/ SLTP ☒SLTA ☐Perguruan Tinggi ☐Nama anak : Nahmat Atwuy Al-miskiUsia Anak : 7 bulan

1. Apakah Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI?

☒

Ya

☐

Tidak

2. Jika Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI, informasi tersebut Anda peroleh dari:

☐

Televisi

☒

Petugas kesehatan

☐

Majalah/Koran

☐

Lainnya, sebutkan

Lampiran 6

LEMBAR KUESIONER
PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN
IBU TENTANG PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI (MPASI)
PADA BAYI USIA 6 – 12 BULAN

A. DATA RESPONDEN

Nama Ibu : Sumi
 Kode Rspoden : 03 (Di isi peneliti)
 Tanggal : 25.03.2019

B. DATA DEMOGRAFI

Petunjuk :

1. Isilah biodata anda
 2. Pilihlah jawaban dengan cara memberikan tanda *centang*(√) pada jawaban yang anda pilih dan mengisi pada kolom yang tersedia
- Isilah data sesuai dengan item pertanyaan yang diminta di bawah ini!

Usia ibu :

Pekerjaan Ibu :

Ibu Rumah Tangga ☒

Wiraswasta ☐

Swasta ☐

PNS ☐

Pendidikan Ibu :

SD/ SLTP ☒

SLTA ☐

Perguruan Tinggi ☐

Nama anak : Almira

Usia Anak : 7 bulan

1. Apakah Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI?

☒

Ya

☐

Tidak

2. Jika Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI, informasi tersebut Anda peroleh dari:

☐

Televisi

☒

Petugas kesehatan

☐

Majalah/Koran

☐

Lainnya, sebutkan

Lampiran 6

LEMBAR KUESIONER
PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN
IBU TENTANG PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI (MPASI)
PADA BAYI USIA 6 – 12 BULAN

A. DATA RESPONDEN

Nama Ibu : Dewi.....
 Kode Rsponden : 04..... (Di isi peneliti)
 Tanggal : 25-03-2019

B. DATA DEMOGRAFI

Petunjuk :

1. Isilah biodata anda
2. Pilihlah jawaban dengan cara memberikan tanda centang(✓) pada jawaban yang anda pilih dan mengisi pada kolom yang tersedia
 Isilah data sesuai dengan item pertanyaan yang diminta di bawah ini!

Usia ibu :

Pekerjaan Ibu :

Ibu Rumah Tangga ☒Wiraswasta ☐Swasta ☐PNS ☐

Pendidikan Ibu :

SD/ SLTP ☐SLTA ☒Perguruan Tinggi ☐

Nama anak : Talita

Usia Anak : 7 bulan

1. Apakah Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI?

☒ Ya☐ Tidak

2. Jika Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI, informasi tersebut Anda peroleh dari:

☐ Televisi☐ Petugas kesehatan☐ Majalah/Koran☒ Lainnya, sebutkan ...media sosial

Lampiran 6

LEMBAR KUESIONER
PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN
IBU TENTANG PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI (MPASI)
PADA BAYI USIA 6 – 12 BULAN

A. DATA RESPONDEN

Nama Ibu : Dini
 Kode Rspoden : 05 (Di isi peneliti)
 Tanggal : 25.03.2019

B. DATA DEMOGRAFI

Petunjuk :

1. Isilah biodata anda
2. Pilihlah jawaban dengan cara memberikan tanda centang(✓) pada jawaban yang anda pilih dan mengisi pada kolom yang tersedia
 Isilah data sesuai dengan item pertanyaan yang diminta di bawah ini!

Usia ibu :

Pekerjaan Ibu :

- Ibu Rumah Tangga ☒
 Wiraswasta ☐
 Swasta ☐
 PNS ☐

Pendidikan Ibu :

- SD/ SLTP ☒
 SLTA ☐
 Perguruan Tinggi ☐

Nama anak : Lengani SUsia Anak : 7 bulan

1. Apakah Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI?

☒

Ya

☐

Tidak

2. Jika Anda pernah mendapatkan informasi tentang makanan pendamping ASI, informasi tersebut Anda peroleh dari:

☐

Televisi

☐

Petugas kesehatan

☒

Majalah/Koran

☐

Lainnya, sebutkan

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Maftah
Tanggal Wawancara : 25 - 03 - 2019
Nama Pewawancara : Prada Saputri
Umur anak : 02 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat		
2	Protein Hewani		
3	Protein Nabati		
4	Serat/sayuran/buah		
5	Lain-lain	Cerelac	

Kategori :

- ☐ Menerapkan menu 4 bintang
☒ Tidak menerapkan menu 4 bintang

pre

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Yanti
Tanggal Wawancara : 25 - 03 - 2019
Nama Pewawancara : Firda Saputri
Umur anak : 07 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat	Kentang	Rebus, lermat
2	Protein Hewani		
3	Protein Nabati		
4	Serat/sayuran/buah	Brokoli	Rebus, lrmat.
5	Lain-lain		

Kategori :

- ☐ Menerapkan menu 4 bintang
- ☒ Tidak menerapkan menu 4 bintang

Pre

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Scimi
Tanggal Wawancara : 25 - 03 - 2019
Nama Pewawancara : Prada Seputri
Umur anak : 07 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat		
2	Protein Hewani		
3	Protein Nabati		
4	Serat/sayuran/buah		
5	Lain-lain	<u>Cerelak</u>	

Kategori :

- ☐ Menerapkan menu 4 bintang
☒ Tidak menerapkan menu 4 bintang

Pre

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Dewi
Tanggal Wawancara : 25-03-2019
Nama Pewawancara : Frada Saputri
Umur anak : 07 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat		
2	Protein Hewani		
3	Protein Nabati		
4	Serat/sayuran/buah		
5	Lain-lain	Cerelac	

Kategori :

- ☐ Menerapkan menu 4 bintang
- ☒ Tidak menerapkan menu 4 bintang

Pre

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Dini.....
Tanggal Wawancara : 25.03.2019
Nama Pewawancara : Prada Saputri
Umur anak : 7 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat		
2	Protein Hewani		
3	Protein Nabati		
4	Serat/sayuran/buah		
5	Lain-lain	Cerelac	

Kategori :

- ☒ Menerapkan menu 4 bintang
☒ Tidak menerapkan menu 4 bintang

post

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Maftah
 Tanggal Wawancara : 25-04-2019
 Nama Pewawancara : Frada Saputri
 Umur anak : 62 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat	<u>Hasi</u>	<u>Rebus, lumat</u>
2	Protein Hewani	<u>Telur puyuh</u>	<u>Rebus, lumat</u>
3	Protein Nabati	<u>Tempe</u>	<u>Rebus, lumat</u>
4	Serat/sayuran/buah	<u>Wortel</u>	<u>Rebus, lumat</u>
5	Lain-lain		

Kategori :

☒ Menerapkan menu 4 bintang

☐ Tidak menerapkan menu 4 bintang

Post

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Yanti
Tanggal Wawancara : 05-04-2019
Nama Pewawancara : Prada Saputri
Umur anak : 02 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat	Hasi	Rebus, lumat
2	Protein Hewani	ayam	Rebus, lumat
3	Protein Nabati	Buncis	Rebus, lumat
4	Serat/sayuran/buah	Cesim	Rebus, lumat.
5	Lain-lain		

Kategori :

- ☒ Menerapkan menu 4 bintang
☐ Tidak menerapkan menu 4 bintang

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Sumi
Tanggal Wawancara : 05.04.2019
Nama Pewawancara : Frada Suputri
Umur anak : 07 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat	kentang	Rebus, lumat
2	Protein Hewani	ayam suwir	Rebus, lumat
3	Protein Nabati	Buncis	Rebus, lumat
4	Serat/sayuran/buah	labu siam	Rebus, lumat
5	Lain-lain		

Kategori :

☒ Menerapkan menu 4 bintang

☐ Tidak menerapkan menu 4 bintang

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Dewi
Tanggal Wawancara : 25 - 03 - 2019
Nama Pewawancara : Pradita Saputri
Umur anak : 07 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat	kentang	Rebus, Lumat
2	Protein Hewani	ayam suwir	Rebus, Lumat
3	Protein Nabati	Tahu	Rebus, Lumat
4	Serat/sayuran/buah	Cesim	Rebus, Lumat
5	Lain-lain		

Kategori :

- ☒ Menerapkan menu 4 bintang
☐ Tidak menerapkan menu 4 bintang

FORM RECALL 1X24 JAM RESPONDEN

Nomor Responden : Dini
Tanggal Wawancara : 25-04-2019
Nama Pewawancara : Firda Saputri
Umur anak : 07 bulan

No	Menu 4 bintang	Nama Makanan	Keterangan
1	Karbohidrat	Kentang	Rebus, lumat
2	Protein Hewani	Ayam Sewir	Rebus, lumat
3	Protein Nabati	Tahu	Rebus, lumat
4	Serat/sayuran/buah	Brokoli	Rebus, lumat
5	Lain-lain		

Kategori :

- ☒ Menerapkan menu 4 bintang
☐ Tidak menerapkan menu 4 bintang

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan	✓	
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.	✓	
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI		✗
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal	✓	
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah, tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik	✓	
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.		✗
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat	✓	
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		✗
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini		✗
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).		✗
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit	✓	

B = 7

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan	✓	
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.	✓	
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI		✓
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal	✓	
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik		✓
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.	✓	
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat		✓
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		✓
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini	✓	
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).	✓	
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit	✓	

B = 14

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan	✓	
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.		✓
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI		✓
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal	✓	
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik	✓	
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.		✓
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat		✓
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		✓
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini	✓	
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).		✓
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit		✓

B = 9

Nama : Aji Setya Vewi
Alamat : Desa Jatimulyo Rt: 02 Rw: 02.
Alian Kebumen

27

Pre

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan	✓	
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.	✓	
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI	✓	
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal	✓	
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik		✓
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.	✓	
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat	✓	
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		✓
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini	✓	
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).		✓
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit		✓

B=10

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan	✓	✓
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.		✓
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI		✓
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal		✓
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik		✓
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.	✓	
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat	✓	
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		✓
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini		✓
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).		✓
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit	✓	

B. = 8

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan	✓	
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.	✓	
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI		✗
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal	✓	
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik	✓	
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.	✓	
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat	✓	
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		✗
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini	✓	
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam. 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).	✓	
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit	✓	

B = 12

Yanti

post

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan	✓	
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.	✓	
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI		✓
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal	✓	
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik		✓
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.	✓	
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat		✓
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		✓
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini	✓	
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok(sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).	✓	
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit	✓	

B = 14

Sumiyati

Post

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan	✓	
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.		✓
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI		✓
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal	✓	
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik	✓	
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.	✓	
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat	✓	
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		✓
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini	✓	
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).	✓	
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit		✓

B=11

Nama : Aji Setya Vewi
 Alamat : Desa Jatimulyo Rt /Rw : 02/02
 Alian Kebumen.

27

Post

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan	✓	
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.	✓	
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI	✓	
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal	✓	
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik		✓
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.	✓	
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat	✓	
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI		✓
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini	✓	
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).	✓	
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit	✓	

B = 12

C. Data Khusus Pengetahuan ibu tentang pemberian makanan pendamping ASI pada bayi usia 6-12 bulan

Petunjuk : beri tanda centang (✓) pada jawaban yang dipilih!

Keterangan jawaban :

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Makanan Pendamping ASI merupakan makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan		✓
2	Tujuan dari pemberian makanan pendamping ASI untuk melengkapi zat gizi yang sudah berkurang.	✓	
3	Makanan pendamping ASI bertujuan menggantikan ASI	✓	
4	Macam-macam makanan pendamping ASI itu ada 2 yaitu MPASI Pabrikan dan MPASI Lokal	✓	
5	Makanan pendamping ASI lokal adalah buatan rumah tangga atau hasil olahan posyandu, dibuat dari bahan-bahan yang sering ditemukan disekitar rumah sehingga harganya terjangkau.	✓	
6	Makanan pendamping ASI buatan itu makanan instan olahan pabrik		✓
7	Gangguan dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini bayi salah satu diantaranya adalah diare.	✓	
8	Pemberian makanan terlalu dini membuat tumbuh kembang bayi makin pesat		✓
9	Menu makanan pendamping ASI untuk bayi usia 6-7 bulan yaitu ASI, bubur lunak, bubur tepung beras merah	✓	
10	Bayi setelah 6 bulan cukup diberikan makanan pendamping ASI tanpa wajib diberikan ASI	✓	
11	Yang harus diperhatikan dalam menentukan makanan pendamping ASI adalah usia bayi	✓	
12	Obesitas merupakan dampak jangka panjang dari pemberian makanan pendamping ASI terlalu dini		✓
13	Jadwal makan bayi sebaiknya disesuaikan dengan jadwal makan keluarga yaitu 3x makanan pokok (sarapan pagi, makan siang, makan malam) 2x makanan selingan (jam 10.00-16.00) serta 3x ASI (saat bangun pagi, sebelum tidur siang dan malam).	✓	
14	Makanan pendamping ASI diberikan setelah usia 6 bulan	✓	
15	Resiko jangka pendek dalam pemberian makanan pendamping ASI yaitu bayi akan minum ASI sedikit	✓	

B-10

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KTI
PRODI KEBIDANAN PROGRAM DIII
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN 2018/2019

Nama : Frada Saputri
NIM : B1601352
Pembimbing : Kusumastuti, S.SiT., M.Kes

Kegiatan

No	Hari/tgl	Rencana Bimbingan	Realisasi	Ttd
1	06/2019 /02	Konsul Jurnal	Konsul jurnal	
2			Bikin langsung Bab I	
3	13/2019 /02	-Konsul Judul -Konsul Bab I	layang Bab II	
4	15/2019 /02	Konsul BAB II	Ceklap bab I & shupend dan bab II & MPAB u lingkang	
5	21/2019 /02	Revisi BAB II Konsul BAB III	Bab I → manfaat & penerapan Bab II → kerangka teori Bab III → jalannya penelitian	

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KTI
PRODI KEBIDANAN PROGRAM DIII
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN 2018/2019

Nama : Prada Saputri
 NIM : B1601352
 Pembimbing : Kusumastuti, S.SiT., M.Kes

Kegiatan

No	Hari/tgl	Rencana Bimbingan	Realisasi	Ttd
6	25/2019 /02	Revisi : - BAB I - BAB II - BAB III	Perbaiki bab I, II dan III serta lengkapi lembar observasi penilaian.	
7	26/2019 /02	Revisi BAB II BAB III	ACC	
8	04/2019 /03	Revisi Proposal		
9		Revisi Proposal	Perbaiki bab I kerangka teori's kesimpulan	
10	12/2019 /03	Revisi - kerangka teori - observasi dan kuesioner	Perbaiki kuesioner	

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KTI
PRODI KEPERAWATAN PROGRAM DI III
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN 2018/2019

Nama : Frada Saputri
 NIM : B1601352
 Pembimbing : Kusumastuti, S.SiT., M.Kes

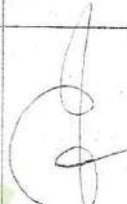
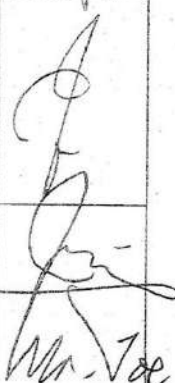
Kegiatan

No	Hari/tgl	Rencana Bimbingan	Realisasi	Ttd
11	18/2019 03	Revisi Kuesioner	Acc	
12	18/2019 03	Revisi Kerangka Teori	acc	
13	16/2019 04	Konsul BAB IV	Perbaiki: sesuai petunjuk	
14	25/2019 04	Konsul BAB IV		
15	03/2019 05	Konsul BAB IV		

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KTI
PRODI KEBIDANAN PROGRAM DIII
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN 2018/2019

Nama : Frada Saputri
 NIM : B1601352
 Pembimbing : Kusumastuti, S.SiT., M.Kes

Kegiatan

No	Hari/tgl	Revisi Bimbingan	Realisasi	Ttd
16	09/2019 /05	Revisi BAB II dan BAB V	Perbaiki	
17	11/2019 /05	Revisi Intisari	Perbaiki	
18	13/2019 /05	Revisi Intisari		
21	15/2019 /05	Abstract	It's done	
20				

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN KTI
PRODI KEBIDANAN PROGRAM DIII
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG
TAHUN 2018/2019

Nama : Frada Saputri
NIM : B1601352
Pembimbing : Kusumastuti, S.SiT., M.Kes

Kegiatan

No	Hari/tgl	Rencana Bimbingan	Realisasi	Ttd
1	Rabu, 19/10/19	Revisi KTI	acc	
2	Kamis, 20/10/19	Revisi KTI	Perbaiki	
3	Jumat 21/10/19	Revisi KTI Masalah publikasi	acc	
4				
5				

Culfia uli Haryanti, S.SiT., M.Kes