

**Bidang Unggulan : Ekologi**

**Nama Rumpun Ilmu : Ilmu Gizi**

**LAPORAN AKHIR**

**PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**



**IPB University**  
— Bogor Indonesia —

**EVALUASI EFEKTIVITAS POSYANDU DALAM PENANGANAN  
DAN PENCEGAHAN STUNTING DI KABUPATEN CIREBON**

**TIM PENGUSUL**

<b>Dr. Ir. Hadi Riyadi, MS</b>	<b>0015066113</b>
<b>Prof. Dr. Ir. Ali Khomsan, MS</b>	<b>0002026014</b>
<b>Dr. Mira Dewi, S.Ked, M.Si</b>	<b>0016117602</b>

Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan  
Kementerian Riset dan Teknologi-Badan Riset dan Inovasi  
sesuai dengan Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Penelitian Tahun 2020  
Nomor: 1/E1/KP.PTNBH/2020 tanggal 18 Maret 2020 dan Amandemen Kontrak Penelitian  
TA. 2020 Nomor : 1/AMD/E1.KP.PTNBH/2020 tanggal 11 Mei 2020

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
DESEMBER  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**  
**PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**

**Judul Penelitian** : Evaluasi Efektivitas Posyandu dalam Penanganan dan Pencegahan Stunting di Kabupaten Cirebon

**Nama Rumpun Ilmu** : Ilmu Gizi

**Bidang Unggulan PT** : Ekologi

**Topik Unggulan** : Kebijakan untuk menjamin keberlanjutan

**Ketua Peneliti:**

a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Hadi Riyadi, MS

b. NIDN : 0015066113

c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

d. Program Studi : Ilmu Gizi Masyarakat

e. Nomor HP : 08129387186

f. Alamat surel (e-mail) : hadiriyadi@yahoo.com

**Anggota Peneliti (1)**

a. Nama Lengkap : Prof. Dr. Ir. Ali Khomsan, MS

b. NIDN : 0002026014

c. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor

**Anggota Peneliti (2)**

a. Nama Lengkap : Dr. Mira Dewi, S.Ked, M.Si

b. NIDN : 0016117602

c. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor

**Lama Penelitian Keseluruhan** : 2 tahun

**Penelitian Tahun ke** : 1

**Biaya Penelitian Keseluruhan** : Rp 350.301.000,-

**Biaya Tahun Berjalan** : Rp 186.804.000,-

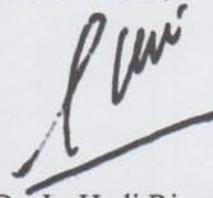
Mengetahui,  
Dekan/Kapus



(Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, MSc)  
NIP: 196009161986011001

Bogor, 23-12-2020

Ketua Peneliti,



(Dr. Ir. Hadi Riyadi, MS)  
NIP/NIK: 196106151986031004

Menyetujui



Dr. Ir. Ernani Rustiadi M.Agr  
NIP: 196510111990021002

### PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi laporan ini dalam bentuk apapun kecuali oleh peneliti dan pengelola administrasi penelitian

## LAPORAN AKHIR PENELITIAN MULTI TAHUN

ID Proposal: 761751fd-fe88-4c0a-be87-9da7d4e202dd  
Laporan Akhir Penelitian: tahun ke-1 dari 2 tahun

### 1. IDENTITAS PENELITIAN

#### A. JUDUL PENELITIAN

EVALUASI EFEKTIVITAS POSYANDU DALAM PENANGANAN DAN PENCEGAHAN STUNTING DI KABUPATEN CIREBON

#### B. BIDANG, TEMA, TOPIK, DAN RUMPUN BIDANG ILMU

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Ekologi	-	Kebijakan untuk menjamin keberlanjutan	Ilmu Gizi

#### C. KATEGORI, SKEMA, SBK, TARGET TKT DAN LAMA PENELITIAN

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Penelitian Desentralisasi	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	SBK Riset Terapan	SBK Riset Terapan	4	2

### 2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
HADI RIYADI Ketua Pengusul	Institut Pertanian Bogor	Ilmu Gizi		257182	3
Dr Ir ALI KHOMSAN Anggota Pengusul 1	Institut Pertanian Bogor	Ilmu Gizi	Mengkoordinir pengembangan instrument penelitian	6031312	4
Dr MIRA DEWI S.Ked, M.Si Anggota Pengusul 2	Institut Pertanian Bogor	Ilmu Gizi	Mengkoordinir pengumpulan data dan analisis data	6062169	1

### 3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra
Mitra Calon Pengguna	dr. H Edi Susanto, MM

### 4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

#### Luaran Wajib

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian ( <i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i> )	Keterangan ( <i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i> )
1	Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi)	Telah bersertifikat	

#### Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian ( <i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i> )	Keterangan ( <i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i> )
--------------	--------------	---	--

### 5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 12.

**Total RAB 2 Tahun Rp. 350,301,000**

**Tahun 1 Total Rp. 186,804,000**

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	HR Pengolah Data	P (penelitian)	1	2,400,000	2,400,000
Analisis Data	Uang Harian	OH	3	350,000	1,050,000
Analisis Data	Biaya konsumsi rapat	OH	7	50,000	350,000
Analisis Data	Honorarium narasumber	OJ	8	770,000	6,160,000
Bahan	ATK	Paket	1	3,099,100	3,099,100
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	1	13,050,000	13,050,000
Bahan	Barang Persediaan	Unit	1	1,600,000	1,600,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Nasional	Paket	1	5,000,000	5,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Paket	1	12,000,000	12,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Luaran KI (paten, hak cipta dll)	Paket	1	1,000,000	1,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya pembuatan dokumen uji produk	Paket	1	1,000,000	1,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	2	1,500,000	3,000,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di luar kantor	OH	6	350,000	2,100,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya konsumsi rapat	OH	8	50,000	400,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di luar kantor	OH	9	350,000	3,150,000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	10	3,000,000	30,000,000
Pengumpulan Data	Tiket	OK (kali)	18	1,200,000	21,600,000
Pengumpulan Data	Penginapan	OH	20	570,000	11,400,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	32	80,000	2,560,000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	OH	51	50,000	2,550,000
Pengumpulan Data	Uang Harian	OH	70	349,100	24,437,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	OH/OR	80	320,000	25,600,000
Pengumpulan Data	Transport	OK (kali)	121	109,900	13,297,900

**Tahun 2 Total Rp. 163,497,000**

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	HR Pengolah Data	P (penelitian)	1	3,000,000	3,000,000
Analisis Data	Uang Harian	OH	3	350,000	1,050,000
Analisis Data	Biaya konsumsi rapat	OH	7	50,000	350,000
Analisis Data	Honorarium narasumber	OJ	8	770,000	6,160,000
Bahan	ATK	Paket	1	3,333,000	3,333,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	1	1,500,000	1,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Paket	1	18,000,000	18,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya pembuatan dokumen uji produk	Paket	1	1,000,000	1,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya penyusunan buku termasuk book chapter	Paket	1	10,000,000	10,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	2	1,500,000	3,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di luar kantor	OH	15	350,000	5,250,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran	Biaya konsumsi rapat	OH	25	50,000	1,250,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Tambahan					
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di luar kantor	OH	9	350,000	3,150,000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	10	3,000,000	30,000,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	10	80,000	800,000
Pengumpulan Data	Tiket	OK (kali)	14	1,200,000	16,800,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	OH/OR	20	320,000	6,400,000
Pengumpulan Data	Penginapan	OH	28	570,000	15,960,000
Pengumpulan Data	Transport	OK (kali)	62	137,000	8,494,000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	OH	65	50,000	3,250,000
Pengumpulan Data	Uang Harian	OH	66	375,000	24,750,000

## 6. HASIL PENELITIAN

**A. RINGKASAN:** Tuliskan secara ringkas latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian.

Kesehatan, pendidikan, dan ekonomi merupakan tiga pilar utama dalam menentukan kualitas hidup sumberdaya manusia, antara lain meningkatnya derajat kesehatan masyarakat yang terlihat melalui status gizi. Upaya yang telah dilakukan untuk dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, salah satu diantaranya adalah meningkatkan pemberdayaan Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu). Apabila Posyandu terselenggara dengan baik maka dapat membantu menurunkan angka kematian ibu, bayi, dan balita.

Data Kemenkes (2015) menunjukkan sebanyak 83.4% desa dan kelurahan telah memiliki Posyandu dengan rasio antara jumlah Posyandu per desa/kelurahan sekitar 3.55. Posyandu diharapkan dapat berperan penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan anak melalui pelayanan kesehatan serta menjadi pusat informasi kesehatan masyarakat. Akan tetapi, masih terdapat Posyandu belum melaksanakan pelayanan dengan baik. Pelaksanaan program Posyandu dapat dipengaruhi oleh wawasan, pengalaman, dan keterampilan kader yang berpengaruh pada kinerja.

Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2018 menunjukkan bahwa masalah stunting memiliki prevalensi tertinggi (29.6%) dibandingkan dengan gizi kurang (17.8%), kurus (9.5%), dan gemuk (4.6%) (Kemenkes 2018). Stunting adalah kondisi kurang gizi kronis yang terjadi pada masa awal pertumbuhan dan perkembangan dan dipresentasikan dengan nilai z-score tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi berdasarkan standar pertumbuhan WHO (2010). Masalah stunting dapat menyebabkan penurunan intelektual, rentan terhadap penyakit tidak menular, penurunan produktivitas hingga menyebabkan kemiskinan dan risiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah (UNICEF 2012).

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas Posyandu dalam penanganan dan pencegahan stunting. Adapun tujuan khususnya adalah mengidentifikasi keadaan sosial ekonomi, konsumsi pangan, dan status gizi masyarakat; mengetahui sejauh mana persepsi masyarakat terhadap pelayanan program gizi di Posyandu; menganalisis akses masyarakat terhadap pelayanan program gizi di Posyandu; menganalisis cakupan dari pelayanan gizi untuk sasaran yang berbeda (anak balita, ibu hamil dan ibu menyusui); dan menganalisis manfaat dari program gizi untuk meningkatkan status gizi anak balita dan mengurangi jumlah penderita anemia pada ibu hamil.

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan lokus stunting, yaitu Kecamatan Suranenggala. Desa yang dipilih adalah Desa Surakarta yang merupakan desa lokus stunting tahun 2020 dan Desa Suranenggala Kidul yang akan menjadi lokus stunting tahun 2021. Kedua desa ini memiliki prevalensi stunting yang mencapai 20% berdasarkan data sekunder yang diberikan oleh Puskesmas Suranenggala. Saat ini telah lengkap dikumpulkan data sebanyak jumlah sampel yang telah direncanakan sebelumnya, yaitu 50 ibu hamil, 50 ibu menyusui, 100 ibu balita, serta 40 kader posyandu.

Kegiatan Focus Group Discussion (FGD) telah dilaksanakan dan dihadiri oleh 9 orang, yaitu ibu hamil, ibu menyusui, ibu balita, kader Posyandu, bidan desa, dan tenaga pelaksana gizi Puskesmas yang dilaksanakan di Desa Suranenggala Kidul. Kegiatan indepth interview pun telah dilakukan pada ibu hamil, ibu menyusui, ibu balita, kader Posyandu, bidan desa, dan tenaga pelaksana gizi Puskesmas.

Seminar hasil penelitian telah dilaksanakan dan dihadiri oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon, Bapelitbangda Kabupaten Cirebon, Dinas Sosial Kabupaten Cirebon, Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Kabupaten Cirebon, Badan Ketahanan Pangan dan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (BKP5K) Kabupaten Cirebon, Kepala Puskesmas Suranenggala, Bidan Koordinator Puskesmas Suranenggala, Bidan Desa Suranenggala Kidul dan Surakarta, Tenaga Pelaksana Gizi Puskesmas Suranenggala, staf Kecamatan Suranenggala, perangkat Desa Suranenggala Kidul dan Surakarta, dan perwakilan kader posyandu.

Luaran penelitian berupa buku monograf telah memiliki ISBN.

Penelitian ini memberikan hasil evaluasi dan upaya-upaya untuk meningkatkan efektivitas program gizi melalui Posyandu yang diimplementasikan di masyarakat untuk penanganan dan pencegahan stunting pada balita (TKT 5).

Hasil penelitian menunjukkan prevalensi stunting anak balita 52% dan 50% balita tergolong stunting ketika dilahirkan. Determinan stunting adalah keadaan sosial ekonomi dan asupan gizi ( $p < 0,05$ ). Semua layanan program gizi sudah tersedia di Posyandu, meskipun efektivitasnya bervariasi. Sejumlah 39% ibu menyatakan tidak ada penyuluhan gizi di Posyandu. Disamping penyuluhan gizi, jenis pelayanan yang belum berjalan maksimal adalah imunisasi, pelayanan KB, pemberian tablet besi dan vitamin A, serta pemeriksaan kehamilan. Cakupan pelayanan posyandu sebanyak 94% dan cakupan vitamin A ibu nifas, bayi, dan anak 12-23 bulan berturut-turut adalah 54%, 41,7% dan 90%. Program pemberian tablet besi pada ibu hamil mempunyai hubungan nyata dengan stunting ( $p = 0,05$ ). Pelayanan posyandu yang bermanfaat menurut ibu balita adalah penimbangan (98%), PMT (93%), imunisasi (85%), penyuluhan gizi dan kesehatan (75%), pelayanan KB (65%) dan pemberian kapsul vitamin A (47%). Pada masa pandemi Covid-19 pelayanan Posyandu tidak berjalan. Kegiatan Posyandu yang perlu diperbaiki seperti penyuluhan gizi, kualitas PMT, fasilitas, serta edukasi program dan manfaat Posyandu. Begitu pula kualitas kader juga perlu ditingkatkan.

**B. KATA KUNCI:** Tuliskan maksimal 5 kata kunci.

balita; partisipasi masyarakat; posyandu; stunting

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

**C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

### Karakteristik Sosial dan Ekonomi Keluarga Ibu Balita

Pada penelitian ini ibu balita dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan jenis kelamin balita dan terdapat sebanyak 47 ibu dengan balita laki-laki dan 53 ibu dengan balita perempuan. Keluarga merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari beberapa anggota keluarga. Besar keluarga diartikan sebagai jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah dengan jangka waktu yang lama. Tabel 1 menunjukkan pada kelompok ibu balita laki-laki maupun perempuan mayoritas memiliki besar keluarga kecil atau  $\leq 4$  anggota keluarga dalam satu rumah dengan rata-rata total jumlah anggota keluarga pada penelitian ini adalah  $4,3 \pm 1,3$  orang di setiap keluarga. Besar keluarga akan memengaruhi jumlah dan jenis bahan makanan yang dikonsumsi oleh setiap anggota keluarga yang secara langsung dapat berpengaruh terhadap status gizi setiap anggota keluarga.

Pada penelitian ini proporsi terbesar usia ayah balita laki-laki dan perempuan berada pada rentang usia antara 35 hingga 45 tahun dengan rata-rata total usia ayah yaitu  $36,2 \pm 6,9$  tahun. Menurut Khomsan (2007) usia dapat digunakan sebagai indikator yang sangat penting dalam menentukan produktifitas seseorang. Secara umum ayah merupakan kepala keluarga yang memiliki kewajiban mencari nafkah untuk anggota keluarganya. Penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan usia kepala rumah tangga dengan *stunting* pada balita, jika kepala rumah tangga berusia kurang dari 35 tahun maka rumah tangga tersebut berisiko lebih besar untuk memiliki balita *stunting* (Semali *et al.* 2015). Selain itu, penelitian lainnya di Tanzania menyebutkan bahwa usia ayah merupakan faktor risiko balita mengalami *underweight* (Abubakar *et al.* 2012).

Tabel 1. Karakteristik sosial keluarga ibu balita

Karakteristik keluarga	Laki-laki (n=47)	Perempuan (n=53)	Total (n=100)
Besar keluarga			
Kecil (<4 orang)	28 (59,6)	38 (71,7)	66 (66)
Sedang (5-7 orang)	18 (38,3)	13 (24,5)	31 (31)
Besar (>7 orang)	1 (2,1)	2 (3,8)	3 (3)
Mean $\pm$ SD ART (orang)	4,4 $\pm$ 1,2	4,2 $\pm$ 1,3	4,3 $\pm$ 1,3
Usia Ayah			
$\leq 25$ tahun	5 (10,6)	3 (5,7)	8 (8)
26-35 tahun	15 (31,9)	20 (37,7)	35 (35)
35-45 tahun	23 (48,9)	25 (47,2)	48 (48)
46-55 tahun	4 (8,5)	5 (9,4)	9 (9)
Mean $\pm$ SD (tahun)	36,1 $\pm$ 7	36,3 $\pm$ 7	36,2 $\pm$ 6,9
Usia Ibu			
$\leq 25$ tahun	6 (12,8)	9 (17)	15 (15)
26-35 tahun	24 (51,1)	27 (50,9)	51 (51)
35-45 tahun	17 (36,2)	17 (32,1)	34 (34)
46-55 tahun	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Mean $\pm$ SD (tahun)	33,1 $\pm$ 6,4	32,4 $\pm$ 7,2	32,7 $\pm$ 6,8
Pendidikan Ayah			
Tidak sekolah	0 (0)	8 (15,1)	8 (8)
SD	16 (34)	14 (26,4)	30 (30)
SMP	15 (31,9)	11 (20,8)	26 (26)
SMA	15 (31,9)	19 (35,8)	34 (34)
PT (D3/S1)	1 (2,1)	1 (1,9)	2 (2)
Pekerjaan Ayah			
Tidak bekerja	2 (4,3)	1 (1,9)	3 (3)
Petani	0 (0)	1 (1,9)	1 (1)
Pedagang	6 (12,8)	3 (5,7)	9 (9)
Buruh tani	3 (6,4)	5 (9,4)	8 (8)
Buruh non tani	11 (23,4)	17 (32,1)	28 (28)
PNS/ABRI/Polisi	2 (4,3)	0 (0)	2 (2)
Jasa (tukang ojek, tukang cukur, calo, dan sebagainya)	13 (27,7)	4 (7,5)	17 (17)
IRT	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Lainnya	10 (21,3)	22 (41,5)	32 (32)

Tabel 1. Karakteristik sosial keluarga ibu balita [Lanjutan]

Karakteristik keluarga	Laki-laki (n=47)	Perempuan (n=53)	Total (n=100)
Pendidikan Ibu			
Tidak sekolah	1 (2,1)	3 (5,7)	4 (4)
SD	12 (25,5)	16 (30,2)	28 (28)
SMP	22 (46,8)	21 (39,6)	43 (43)
SMA	11 (23,4)	12 (22,6)	23 (23)
PT (D3/S1)	1 (2,1)	1 (1,9)	2 (2)
Pekerjaan Ibu			
Tidak bekerja	0 (0)	1 (1,9)	1 (1)
Petani	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Pedagang	5 (10,6)	5 (9,4)	10 (10)
Buruh tani	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Buruh non tani	0 (0)	0 (0)	0 (0)
PNS/ABRI/Polisi	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Jasa (tukang ojek, tukang cukur, calo, dan sebagainya)	2 (4,3)	1 (1,9)	3 (3)
IRT	40 (85,1)	43 (81,1)	83 (83)
Lainnya	0 (0)	3 (5,7)	3 (3)

Keterangan:

1. Pekerjaan ayah lainnya: nelayan (n=8), karyawan (n=7), wiraswasta (n=7), satpam (n=3), aparat desa (n=1), bank keliling (n=1), kasir (n=1), pegawai koperasi (n=1), pasang sound system (n=1), pengumpul barang bekas (n=1), PNS (n=1)
2. Pekerjaan ibu lainnya: guru honorer PAUD, karyawan honorer, karyawan pabrik

Tabel 1 menunjukkan rata-rata usia ibu balita laki-laki satu tahun lebih tua dibandingkan rata-rata usia ibu balita perempuan. Proporsi terbesar usia ibu pada kedua kelompok berada pada rentang usia 26 hingga 35 tahun dengan proporsi lebih dari 50%. Sementara itu, ibu balita pada penelitian ini memiliki rata-rata usia  $32,7 \pm 6,8$  tahun. Usia ibu berkaitan dengan usia pengalaman, cara berpikir serta implementasi terhadap pengasuhan anak. Ibu muda memiliki ilmu yang digunakan dalam mengasuh anak biasanya didapatkan dari orang tuanya, sementara ibu yang sudah berumur akan lebih mudah melakukan perannya sepenuh hati terutama ibu yang sudah berpengalaman dengan anak sebelumnya, hal ini akan berpengaruh terhadap kualitas pengasuhan (Hurlock 1998). Selain itu usia ibu juga dapat memengaruhi pemilihan makanan yang akan ibu berikan untuk keluarganya sehingga akan berdampak terhadap asupan gizi anggota keluarga. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa usia ibu memiliki hubungan signifikan dengan status gizi balita. Ibu muda atau ibu yang berusia dibawah 25 tahun memiliki risiko lebih besar memiliki balita *stunting*, hal ini dikarenakan ibu muda memiliki akses yang terbatas dalam memnuhi kebutuhan gizi anaknya (Semali *et al.* 2015).

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan proporsi pendidikan terakhir ayah pada penelitian ini sangat beragam. Pada kelompok balita laki-laki proporsi terbesar pendidikan ayah adalah sekolah dasar, sedangkan pada kelompok balita perempuan proporsi terbesar pendidikan ayah adalah SMA, namun pada kelompok balita perempuan terdapat 15,1% ayah balita yang tidak sekolah. Secara keseluruhan proporsi terbesar pendidikan ayah pada penelitian ini adalah SMA yaitu 34%. Pendidikan seseorang akan menentukan tingkat pengetahuan seseorang yang nantinya dapat mempengaruhi sikap dan perilakunya. Ochieng *et al.* (2017) menyebutkan bahwa pendidikan ayah yang tinggi akan memengaruhi keragaman konsumsi rumah tangga yang beragam. Ketika keragaman pangan setiap anggota keluarga beragam maka secara langsung dapat berpengaruh terhadap status gizi setiap anggota keluarga. Ayah dengan pendidikan yang rendah signifikan berisiko memiliki balita *stunting*, sementara ayah dengan pendidikan tinggi memiliki pengetahuan tentang gizi yang lebih baik dan memberikan makanan yang bergizi untuk anaknya (Manggala *et al.* 2018).

Berdasarkan Tabel 1 proporsi pekerjaan ayah pada balita laki-laki paling besar adalah jasa yang terdiri dari tukang ojek, tukang cukur, calo, dan sebagainya. Sedangkan pada balita perempuan proporsi pekerjaan ayah paling besar adalah pekerjaan lainnya dengan paling banyak adalah nelayan, disusul karyawan, dan wiraswasta. Hal ini mungkin dikarenakan proporsi terbesar pendidikan ayah pada kelompok balita perempuan adalah SMA yang tergolong pendidikan tinggi karena lebih dari wajib belajar 9 tahun yang dianjurkan oleh Kemendikbud. Sementara menurut Shah *et al.* (2014) pendidikan

yang tinggi akan menentukan jenis pekerjaan yang baik.

Dalam hal pengasuhan anak pendidikan orang tua dapat berperan mencegah terjadinya masalah gizi pada anak, tingkat pendidikan orang tua akan memengaruhi pengetahuan dan ketrampilan gizi dalam mengatur jumlah dan jenis makanan untuk anggota keluarga yang secara langsung berdampak terhadap status gizi anak dan anggota keluarga lainnya (Vollmer *et al.* 2017; Ochieng *et al.* 2017). Pada penelitian ini ibu balita laki-laki maupun balita perempuan mayoritas pendidikan terakhirnya adalah SMP. Penelitian menyebutkan pendidikan ibu memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap status gizi anak dibandingkan pendidikan ayah (Vollmer *et al.* 2017). Penelitian di Serbia menjelaskan bahwa pendidikan ibu signifikan menjadi prediktor terhadap masalah gizi kurang pada balita usia 2-5 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa investasi pendidikan terhadap perempuan akan memberikan manfaat tidak hanya untuk perempuan dan anaknya tetapi juga untuk masyarakat secara keseluruhan (Stamenkovic *et al.* 2016). Selain itu penelitian lainnya menyebutkan ibu dengan pendidikan terakhir sekolah dasar berisiko memiliki anak *stunting* lebih besar (Dessie *et al.* 2019).

Sebagian besar ibu balita pada kedua kelompok bekerja sebagai ibu rumah tangga, namun terdapat 10,6% ibu balita laki-laki dan 9,4 ibu balita perempuan bekerja sebagai pedagang. Ibu rumah tangga akan memiliki waktu yang lebih banyak untuk keluarga terutama dalam hal mengasuh anaknya. Penelitian sebelumnya menyebutkan ibu yang bekerja sebagai petani signifikan berisiko memiliki balita *stunting* dikarenakan pekerjaan bertani menyebabkan ibu harus meninggalkan anak saat bekerja sehingga pola asuh ibu terhadap anak kurang maksimal (Wahdah *et al.* 2015). Sementara pada penelitian ini ibu yang bekerja sebagian besar sebagai pedagang atau memiliki took sendiri di rumah. Penelitian di Rwanda menyebutkan ibu yang bekerja sebagai wiraswasta memiliki kemungkinan lebih kecil untuk memiliki balita yang *stunting* (Habima dan Biracyaza 2019).

Tabel 2 menunjukkan karakteristik ekonomi ibu balita yang diamati dari pendapatan dan pengeluaran. Berdasarkan kerangka UNICEF, faktor ekonomi merupakan salah satu faktor tidak langsung yang memengaruhi terjadinya masalah gizi pada balita. Pada penelitian ini rata-rata total pendapatan keluarga ibu balita sebesar Rp 482.366,00 perkapita perbulan, namun rata-rata pendapatan perkapita pada kelompok balita perempuan lebih tinggi dibandingkan kelompok balita laki-laki. Hal ini mungkin dikarenakan mayoritas tingkat pendidikan ayah pada kelompok balita perempuan adalah SMA sedangkan mayoritas pendidikan ayah pada kelompok balita laki-laki hanya sekolah dasar. Sementara kita ketahui pendidikan yang tinggi akan menentukan jenis pekerjaan yang baik sehingga akan berpengaruh terhadap pendapatan keluarga yang baik (Shah *et al.* 2014). Pendapatan keluarga akan berpengaruh terhadap daya beli keluarga terhadap pangan, dengan pendapatan yang cukup maka daya beli keluarga terhadap pangan juga baik sehingga asupan pangan seluruh anggota keluarga terpenuhi (Musyasyadah dan Adiningsih 2019).

Pengeluaran total didefinisikan sebagai pengeluaran pangan dan non pangan perkapita per bulan. Berdasarkan Tabel 2 rata-rata pengeluaran total pada penelitian ini sebesar Rp 764.178,00 perkapita perbulan, namun pengeluaran total pada kelompok balita perempuan lebih besar dibandingkan balita laki-laki. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh rata-rata pendapatan pada kelompok perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Jika dibandingkan dengan data BPS garis kemiskinan menurut provinsi tahun 2020 Semester 1, rata-rata pengeluaran total keluarga pada penelitian ini tergolong tidak miskin atau lebih besar dari garis kemiskinan provinsi Jawa Barat per kapita per bulan yaitu Rp 404.091 (BPS 2020).

Tabel 2. Karakteristik ekonomi keluarga ibu balita

<b>Karakteristik Ekonomi</b>	<b>Laki-laki (n=47)</b>	<b>Perempuan (n=53)</b>	<b>Total (n=100)</b>
Pendapatan perkapita (Rp/kap/bln)	450.336 ±214.778	510.769 ±305.402	482.366 ±267.102
Pengeluaran total per kapita (Rp/kap/bln)	715.704 ±356.911	807.165 ±387.168	764.178 ±374.205
Pengeluaran pangan (Rp/kap/bln)	474.932 ±240.298	517.767 ±255.336	497.635 ±248.065
Pengeluaran non pangan (Rp/kap/bln)	240.772 ±178.500	289.398 ±233.638	266.544 ±209.932

Pengeluaran pangan merupakan jumlah uang yang dikeluarkan untuk makanan per kapita per bulan. Tabel 2 menunjukkan ini rata-rata total pengeluaran pangan pada penelitian ini sebesar Rp 497.635 per kapita per bulan. Namun berdasarkan Tabel 2 rata-rata pengeluaran pangan pada keluarga ibu balita perempuan lebih besar dibandingkan balita laki-laki. Berdasarkan data BPS (2020) rata-rata pengeluaran pangan pada penelitian ini lebih besar dibandingkan garis kemiskinan makanan perdesaan Jawa Barat semester 1 yaitu Rp 307.253 per kapita per bulan. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata keluarga pada penelitian ini memiliki daya beli terhadap pangan yang baik. Meskipun rata-rata pengeluaran pangan diatas garis kemiskinan makanan belum tentu mencerminkan apakah makanan yang dikonsumsi memiliki mutu gizi yang baik (Illahi 2017).

Pengeluaran non pangan merupakan jumlah uang yang dikeluarkan untuk membeli kebutuhan non pangan seperti perumahan, sandang, pendidikan dan kesehatan. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan rata-rata total pengeluaran non pangan pada penelitian ini sebesar Rp 266.544 per kapita per bulan. Namun rata-rata pengeluaran non pangan pada kelompok keluarga balita perempuan lebih besar dibandingkan keluarga balita laki-laki. Jika dibandingkan dengan garis kemiskinan non pangan perdesaan Jawa Barat tahun 2020 semester 1 sebesar Rp 112.943 per kapita per bulan, rata-rata pengeluaran non pangan pada penelitian ini lebih besar (BPS 2020). Hal ini menunjukkan keluarga pada penelitian ini juga memiliki daya beli non pangan yang cukup baik.

### Status Gizi Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia baduta pada penelitian ini adalah 40,5 bulan (Tabel 3). Penelitian terdahulu menyebutkan terdapat hubungan signifikan usia balita dengan *stunting*. Terjadinya *stunting* beriringan dengan peningkatan usia balita. Balita usia 12-24 bulan berisiko untuk mengalami *stunting* lebih besar dibandingkan usia 6-11 bulan (Chowdhury *et al.* 2020). Hal tersebut akan berlanjut hingga usia 35 bulan, seperti hasil penelitian di Ethiopia balita pada rentang usia 24-35 bulan berisiko mengalami *stunting* 3,13 kali lebih besar dibandingkan saat usai antara 48-59 bulan (Dewana *et al.* 2017).

Tabel 3. Karakteristik antropometri balita

Karakteristik balita	Laki-laki (n=47)	Perempuan (n=53)	Total (n=100)
Usia			
Mean±SD (bulan)	39,2±9,8	41,8±11,7	40,5±10,9
BB Lahir			
<2,5 kg	1 (2,1)	7 (13,2)	8 (8)
≥ 2,5 kg	46 (97,9)	46 (86,8)	92 (92)
Mean±SD (kg)	3,2 ±0,4	3 ±0,5	3,1 ±0,5
PB Lahir			
Pendek (<48 cm)	23 (48,9)	27 (50,9)	50 (50)
Normal (≥ 48 cm)	24 (51,1)	26 (49,1)	50 (50)
Mean±SD (cm)	47 ±3,3	47 ±4,3	47 ±3,9
BB saat ini			
Mean±SD (kg)	12,8±2,4	12,3±2,0	12,5±2,2
PB saat ini			
Mean±SD (cm)	90,6±7,1	90,5±6,8	90,5±6,9

Pada penelitian ini mayoritas (92%) balita lahir dengan berat badan normal atau ≥2500 gram, namun terdapat 8% balita lahir dengan berat badan rendah atau <2500 gram. Rata-rata berat lahir bayi pada penelitian ini adalah 3,1±0,4 kg, namun rata-rata berat lahir balita laki-laki lebih besar dibandingkan balita perempuan. Pada penelitian ini proporsi balita yang BBLR pada perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Bayi dengan berat badan lahir rendah atau BBLR mengindikasikan terhambatnya pertumbuhan dalam janin meskipun bayi cukup bulan. Berat badan lahir merupakan salah satu faktor predisposisi pencapaian pertumbuhan bayi setelah lahir (Utami *et al.* 2018). Hal ini memungkinkan akan adanya pengaruh terhadap pertumbuhan berat atau panjang badan setelah lahir jika asupan tidak optimal. Penelitian di Tanzania menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara berat lahir dengan status gizi balita berdasarkan indikator TB/U, BB/U dan BB/TB (Mgongo *et al.* 2017). Penelitian lainnya juga menyebutkan balita dengan BBLR memiliki risiko lebih

besar mengalami *stunting* dibandingkan balita yang tidak BBLR (Titaley *et al.* 2019; Purohit *et al.* 2017).

Panjang badan lahir bayi merupakan proporsi tubuh yang dapat menentukan ukuran tubuh saat dewasa. Pada penelitian ini balita yang memiliki panjang lahir normal atau  $\geq 48$  cm dan pendek  $< 48$  cm sama yaitu 50%. Rata-rata panjang lahir balita pada penelitian adalah 47 cm. Berat lahir rendah dan panjang lahir pendek mengindikasikan kondisi gizi yang buruk selama kehamilan dan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan bayi selanjutnya (Utami *et al.* 2018). Penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan panjang lahir dengan *stunting* pada balita (Illahi 2017). Tabel 3 juga menunjukkan bahwa balita pada penelitian ini memiliki rata-rata berat badan saat ini 12,5 kg dan rata-rata panjang badan saat ini 90,5 cm.

Tabel 4 menampilkan sebaran status gizi balita berdasarkan jenis kelamin balita. pada penelitian ini status gizi balita yang dianalisis adalah status gizi berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), dan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U). Perhitungan status gizi berdasarkan BB/U didapatkan mayoritas (64%) balita memiliki berat badan normal, namun terdapat 27% balita dengan berat badan kurang dan 6% balita dengan berat badan sangat kurang. Rata-rata z skor BB/U balita pada penelitian ini yaitu -1,38. Proporsi balita dengan berat badan kurang pada balita laki-laki lebih besar dibandingkan balita perempuan. Penelitian di Nigeria juga menyebutkan bahwa balita laki-laki lebih cenderung mengalami *underweight* atau berat badan kurang dibandingkan balita perempuan (Babatunde *et al.* 2011).

Tabel 4. Status gizi balita

Status gizi balita	Laki-laki (n=47)	Perempuan (n=53)	Total (n=100)
<b>Status gizi BBU</b>			
Berat badan sangat kurang: Z score $< -3$	2 (4,3)	4 (7,5)	6 (6)
Berat badan Kurang : $-3 \leq Z \text{ score} < -2$	15 (31,9)	12 (22,6)	27 (27)
Berat Badan normal : $-2 \leq Z \text{ score} \leq 2$	28 (59,6)	36 (67,9)	64 (64)
Berat badan lebih Lebih: Z score $> 2$	2 (4,2)	1 (1,9)	3 (3)
Mean $\pm$ SD (Z score)	-1,28 $\pm$ 1,34	-1,48 $\pm$ 1,09	-1,38 $\pm$ 1,21
<b>Status gizi TBU</b>			
Sangat pendek : Z score $< -3$	7 (14,9)	9 (17)	16 (16)
Pendek : $-3 \leq Z \text{ score} < -2$	19 (40,4)	17 (32,1)	36 (36)
Normal : $-2 \leq Z \text{ score} \leq 3$	21 (44,7)	26 (49,1)	47 (47)
Tinggi: Z score $> 3$	0 (0)	1 (1,9)	1 (1)
Mean $\pm$ SD (Z score)	-1,88 $\pm$ 1,13	-1,87 $\pm$ 1,38	-1,87 $\pm$ 1,26
<b>Status gizi BBTB</b>			
Gizi Buruk: Z score $< -3$	1 (2,1)	0 (0)	1 (1)
Gizi Kurang : $-3 \leq Z \text{ score} < -2$	1 (2,1)	3 (5,7)	4 (4)
Gizi Baik : $-2 \leq Z \text{ score} \leq 2$	40 (85,1)	49 (92,5)	89 (89)
Gizi Lebih: $2 < Z \text{ score} \leq 3$	4 (8,5)	1 (1,9)	5 (5)
Obesitas: Z score $> 3$	1 (2,1)	0 (0)	1 (1)
Mean $\pm$ SD (Z score)	-0,34 $\pm$ 1,64	-0,5 $\pm$ 0,92	-0,43 $\pm$ 1,3
<b>Status gizi IMTU</b>			
Gizi Buruk: Z score $< -3$	1 (2,1)	0 (0)	1 (1)
Gizi Kurang : $-3 \leq Z \text{ score} < -2$	1 (2,1)	2 (3,8)	3 (3)
Gizi Baik : $-2 \leq Z \text{ score} \leq 2$	39 (83)	50 (94,3)	89 (89)
Gizi Lebih: $2 < Z \text{ score} \leq 3$	4 (8,5)	0 (0)	4 (4)
Obesitas: Z score $> 3$	2 (4,3)	1 (1,9)	3 (3)
Mean $\pm$ SD (Z score)	-0,09 $\pm$ 1,65	-0,37 $\pm$ 0,91	-0,24 $\pm$ 1,31

Standar WHO Antro Kemenkes 2019

Berdasarkan perhitungan status gizi TB/U terdapat 47% balita pada penelitian ini memiliki tinggi badan normal atau sesuai dengan usianya, namun masih terdapat 36% balita pendek dan 16% balita sangat pendek. Pada Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah proporsi balita laki-laki pendek dan sangat pendek lebih besar dibandingkan proporsi pada balita perempuan. Hal ini menunjukkan pada

penelitian ini proporsi balita laki-laki yang mengalami *stunting* lebih banyak dibandingkan balita perempuan. Penelitian sebelumnya banyak yang menjelaskan terkait adanya hubungan antara jenis kelamin dengan *stunting* pada balita (Titaley *et al.* 2019). Penelitian di Rwanda menyebutkan balita laki-laki memiliki risiko 1,5 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan perempuan (Nshimyiryo *et al.* 2019). Rata-rata z skor TB/U balita pada penelitian ini adalah -1,87, dan dapat dilihat pada Tabel 4 bahwa z skor TB/U balita perempuan lebih besar dibandingkan balita laki-laki.

Indikator status gizi balita yang ketiga adalah BB/TB. Pada penelitian ini mayoritas (89%) balita memiliki status gizi baik dengan rata-rata z skor -0,43, namun masih terdapat 5% balita gizi kurang dan 1% balita gizi buruk. Meskipun proporsi gizi normal pada balita perempuan lebih besar dibandingkan balita laki-laki, rata-rata z skor pada balita laki-laki lebih besar dari balita perempuan dan terdapat 5,7% balita perempuan yang mengalami gizi kurang. Hasil penelitian di Kenya menyebutkan bahwa pada tahun ketiga kehidupan balita perempuan signifikan berisiko lebih besar untuk mengalami gizi kurang atau *wasting* dibandingkan balita laki-laki (Olack *et al.* 2011).

Berdasarkan Tabel 4 perhitungan status gizi dengan IMT/U menunjukkan sebagian besar (89%) balita memiliki status gizi baik pada penelitian ini, meskipun masih terdapat 3% balita gizi kurang dan 1% balita gizi buruk. Rata-rata z skor IMT/U pada penelitian ini adalah -0,24. Proporsi balita perempuan dengan status gizi baik lebih besar dibandingkan balita laki-laki, dan terdapat masing-masing 2,1% balita laki-laki dengan status gizi kurang dan gizi buruk. Meskipun demikian rata-rata z skor IMT/U balita laki-laki lebih besar dibandingkan balita perempuan.

### Asupan Gizi Balita

Asupan zat gizi merupakan salah satu faktor langsung yang akan memengaruhi status gizi balita. Asupan gizi bisa didapatkan dari makanan dan suplemen makanan. Asupan zat gizi yang berasal dari bahan pangan akan diserap di dalam tubuh yang kemudian akan dicerna menjadi berbagai macam zat gizi. Tabel 5 menunjukkan sebaran balita berdasarkan rata-rata asupan zat gizi balita dan Tabel 6 menampilkan rata-rata kecukupan zat gizi balita berdasarkan perhitungan kebutuhan zat gizi untuk zat gizi makro dan AKG 2019 untuk zat gizi mikro. Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa pada penelitian ini rata-rata asupan zat gizi balita laki lebih besar dibandingkan balita perempuan kecuali pada zat gizi mikro zinc. Asupan zinc balita perempuan lebih besar daripada balita laki-laki.

Tabel 5. Rata-rata asupan zat gizi balita

Asupan Zat Gizi	Laki-laki (n=47)	Perempuan (n=53)	Total (n=100)
Energi (kkal)	1.270±447	1.104±252	1.182±365
Protein (g)	33,8±14,2	31,5±11,3	32,6±12,7
Lemak (g)	43,7±18,7	39±11,2	41,2±15,3
Karbohidrat (g)	180,4±69,5	154±37,4	166,4±56,2
Kalsium (mg)	451,7±610,2	338,7±306,4	391,8±474,9
Besi (mg)	6,4±6,2	5,7±4,8	6±5,5
Zinc (mg)	5,4±5,6	6,2±11,2	5,8±9
Vit A (RE)	430,2±365,8	392,4±236,2	410,2±303,1
Vit C (mg)	36,6±47,7	25,9±33,5	31±40,9

Selain itu, Tabel 5 menunjukkan rata-rata total asupan energi balita pada penelitian ini adalah 1.182±365 kkal energi per hari, dengan rata-rata asupan balita laki-laki lebih tinggi dibandingkan balita perempuan. Hasil ini hampir sama dengan penelitian di Jatinangor, rata-rata asupan energi pada balita usia 3-5 tahun yaitu 1113,6 kkal per hari (Laurus *et al.* 2016). Penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa rata-rata asupan energi pada kelompok balita *stunting* lebih rendah dibandingkan kelompok balita normal, dengan rata-rata asupan energi balita *stunting* 847,6 kkal dan balita normal 116,2 kkal dalam sehari (Damayanti *et al.* 2016). Pada Tabel 6 rata-rata kecukupan energi balita pada penelitian ini adalah 1.228±207 kkal, dengan rata-rata kecukupan energi balita laki-laki lebih besar dibandingkan balita perempuan. Jika dibandingkan antara rata-rata asupan energi dan rata-rata kecukupan energi, penelitian ini memiliki rata-rata asupan energi yang lebih rendah. Asupan energi yang kurang dapat menghambat pertumbuhan anak dan berpengaruh secara langsung terhadap status gizi anak (Shariff *et al.* 2016). Penelitian di Gresik menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara asupan energi dengan status gizi balita berdasarkan indeks BB/U (Dinniyah dan Nindya 2017).

Protein merupakan salah satu zat gizi makro yang berperan penting dalam pertumbuhan anak. Rata-rata asupan protein balita pada penelitian ini adalah  $32,6 \pm 12,7$  gram per hari. Tabel 6 menunjukkan rata-rata kecukupan protein pada penelitian ini  $24,5 \pm 4,2$  gram, maka rata-rata asupan protein pada penelitian ini lebih tinggi dari kecukupan rata-rata. Asupan protein pada balita memiliki peran penting dalam pertumbuhan linier karena protein berfungsi sebagai keseimbangan nitrogen dalam tubuh serta penentu konsentrasi hormone pertumbuhan (Ghosh 2016). Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan signifikan antara asupan protein yang rendah dengan *stunting* balita (Laili *et al.* 2018). Selain itu penelitian di Surabaya menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan asupan protein pada balita normal dan balita *stunting*. Pada balita normal rata-rata asupan protein mencapai 51,9 gram dan pada balita *stunting* sebesar 37,8 gram per hari (Damayanti *et al.* 2016).

Tabel 5 menampilkan rata-rata asupan lemak balita pada penelitian ini sebesar  $41,2 \pm 15,3$  gram. Hasil ini lebih besar dari penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa rata-rata asupan lemak pada balita sebesar 38,2 gram per hari (Laurus *et al.* 2016). Lemak merupakan zat gizi makro yang berperan sebagai cadangan energi untuk tubuh dan penyerapan berbagai vitamin larut lemak. Berdasarkan rata-rata kecukupan lemak yang ditunjukkan pada Tabel 6 yaitu  $48 \pm 8$ , maka rata-rata asupan lemak balita lebih rendah. Asupan lemak yang rendah pada balita akan memengaruhi terjadinya perubahan jaringan dan massa tubuh serta mengganggu penyerapan vitamin larut lemak sehingga akan berpengaruh terhadap status gizi balita (Dinniyah dan Nindya 2017). Penelitian sebelumnya menemukan bahwa terdapat hubungan signifikan antara asupan lemak dengan status gizi IMT/U dan TB/U pada anak usia 6 bulan hingga 12 tahun (Ernawati *et al.* 2019). Asupan lemak pada balita lebih dianjurkan berasal dari makanan sumber asam lemak esensial seperti kacang-kacangan, minyak nabati, gandum utuh dan beras merah (Hardinsyah dan Supariasa 2017).

Rata-rata asupan karbohidrat balita pada penelitian ini adalah  $166,4 \pm 56,2$  gram per hari, dengan rata-rata asupan karbohidrat balita laki-laki lebih besar dibandingkan balita perempuan. Pada penelitian sebelumnya rata-rata asupan karbohidrat balita lebih rendah dari penelitian ini yaitu 137,4 gram per hari (Laurus *et al.* 2016). Jika dibandingkan rata-rata kecukupan karbohidrat pada Tabel 6, rata-rata asupan karbohidrat balita lebih rendah. Karbohidrat merupakan salah satu zat gizi makro yang berfungsi sebagai sumber energi utama untuk pertumbuhan dan pembentukan jaringan pada balita. Penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan signifikan antara asupan karbohidrat dengan status gizi BB/TB pada balita (Afifah 2019). Balita dengan tingkat asupan karbohidrat yang rendah maka energi yang dihasilkan juga berkurang dan akan memengaruhi fungsi utama karbohidrat sebagai penyedia energi sehingga tubuh akan memecah simpanan protein dan lemak untuk menghasilkan energi (Baculu 2017).

Selain asupan zat gizi makro, terdapat beberapa asupan zat gizi mikro yang juga diamati pada penelitian ini yaitu asupan kalsium, zat besi, zinc, vitamin A, dan vitamin C. Kalsium merupakan salah satu zat gizi mikro yang dibutuhkan oleh tubuh balita untuk pertumbuhan tulang dan gigi. Pada penelitian ini rata-rata asupan kalsium balita dalam sehari adalah  $391,68 \pm 474,9$  mg, lebih rendah dibandingkan rata-rata kecukupan kalsium pada Tabel 6. Beberapa penelitian menyebutkan terdapat hubungan antara asupan kalsium dengan status gizi TB/U pada balita (Laili *et al.* 2018). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa rata-rata asupan kalsium kelompok *stunting* signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok normal (Sari *et al.* 2016).

Tabel 6. Rata-rata kecukupan zat gizi balita

Asupan Zat Gizi	Laki-laki (n=47)	Perempuan (n=53)	Total (n=100)
Energi (kkal)	$1.260 \pm 221$	$1.200 \pm 191$	$1.228 \pm 207$
Protein (g)	$25 \pm 4,6$	$24 \pm 3,8$	$24,5 \pm 4,2$
Lemak (g)	$49 \pm 8,6$	$47,1 \pm 7,5$	$48 \pm 8$
Karbohidrat (g)	$179,8 \pm 32$	$170,1 \pm 29,8$	$174,6 \pm 31,1$
Kalsium (mg)	$541,7 \pm 0$	$535,7 \pm 43,5$	$538,5 \pm 31,7$
Besi (mg)	$5,8 \pm 0$	$5,9 \pm 0,5$	$5,8 \pm 0,3$
Zinc (mg)	$2,5 \pm 0$	$2,5 \pm 0$	$2,5 \pm 0$
Vit A (RE)	$333,3 \pm 0$	$333,3 \pm 0$	$333,3 \pm 0$
Vit C (mg)	$33,3 \pm 0$	$33,5 \pm 1,2$	$33,4 \pm 0,8$

Tabel 5 menunjukkan rata-rata asupan zat besi balita pada penelitian ini adalah  $6\pm 5,5$  mg dengan rata-rata pada balita laki-laki lebih tinggi daripada perempuan. Berdasarkan Tabel 6 rata-rata kecukupan zat besi pada penelitian ini adalah  $5,8\pm 0,3$  mg, maka rata-rata asupan zat besi pada penelitian ini lebih tinggi. Zat besi merupakan zat gizi mikro yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Asupan zat besi yang cukup dapat mencegah terjadinya anemia defisiensi besi yang jika terjadi pada balita dapat menurunkan imunitas dan balita lebih rentan terkena penyakit infeksi sehingga akan berdampak pada pertumbuhan linier anak (Soliman *et al.* 2014). Penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan signifikan antara asupan zat besi dengan *stunting* pada balita (Damayanti *et al.* 2016). Selain itu rata-rata asupan zat besi pada kelompok *stunting* sebesar  $4,3\pm 1,1$  mg signifikan lebih rendah daripada kelompok normal yaitu  $8,8\pm 7,6$  mg (Fatimah dan Wirjatmadi 2018).

Zinc merupakan salah satu zat gizi mikro yang memiliki peran penting dalam mencegah terjadinya *stunting* pada balita. Rata-rata asupan zinc balita pada penelitian ini adalah  $5,8\pm 9$  mg, hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian di Semarang yang menyebutkan rata-rata asupan zinc pada balita adalah  $3,51\pm 0,07$  mg (Bening *et al.* 2018). Berdasarkan Tabel 6 rata-rata kecukupan zinc adalah  $2,5\pm 0$ , maka rata-rata asupan zinc pada penelitian ini lebih tinggi dari rata-rata kecukupan. Penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan signifikan asupan zinc dengan *stunting* pada balita. Balita dengan asupan zinc yang rendah berisiko 9,2 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* (Bening *et al.* 2018). Penelitian lainnya menyebutkan terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata asupan zinc pada kelompok *stunting* dan kelompok normal dengan rata-rata asupan zinc pada kelompok *stunting* lebih tinggi dibandingkan kelompok normal (Fatimah dan Wirjatmadi 2018). Pada penelitian ini rata-rata asupan zinc balita perempuan lebih tinggi dibandingkan balita laki-laki.

Vitamin A merupakan zat gizi makro yang memiliki berbagai macam fungsi untuk tubuh seperti penglihatan, diferensiasi sel, kekebalan serta pertumbuhan dan perkembangan. Tabel 5 menunjukkan rata-rata asupan vitamin A balita adalah  $410,2\pm 303,1$  RE. Rata-rata asupan vitamin A tersebut lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata kecukupan vitamin A pada Tabel 6. Ketika asupan vitamin A pada balita cukup maka dapat menghambat terjadinya gangguan pada saluran cerna seperti diare, karena vitamin A berfungsi menjaga integritas fungsional sel epitel mukosa pada saluran cerna. Sementara itu kita ketahui selain asupan, diare merupakan salah satu penyakit menular yang memengaruhi status gizi balita secara langsung. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa rata-rata asupan vitamin A pada balita normal lebih tinggi dibandingkan balita *stunting* yaitu  $599,5\pm 415,2$  mcg pada balita normal dan  $298,7\pm 167,2$  mcg pada balita *stunting* (Fatimah dan Wirjatmadi 2018).

Selain berfungsi sebagai antioksidan, vitamin C berperan membantu penyerapan zat besi di dalam tubuh. Ketika individu kekurangan asupan vitamin C maka penyerapan zat besi dalam tubuh akan menurun (WHO 2000). Tabel 5 menunjukkan rata-rata asupan vitamin C balita pada penelitian ini adalah  $31\pm 40,9$  mg. Berdasarkan Tabel 6 rata-rata kecukupan vitamin C balita adalah  $33,4\pm 0,8$  maka rata-rata asupan vitamin C balita pada penelitian ini memiliki nilai yang lebih tinggi dari rata-rata kecukupan. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa asupan vitamin C yang rendah akan meningkatkan risiko balita untuk *stunting* (Bening *et al.* 2017). Hal ini sejalan dengan fungsi vitamin C sebagai sintesis kolagen untuk pembentukan tulang (Maggini *et al.* 2010).

Tabel 7 menunjukkan 43% balita pada penelitian ini termasuk dalam kategori tingkat kecukupan energi kurang, dan yang tergolong normal cukup besar yaitu 24%, namun terdapat 18% balita dengan tingkat kecukupan energi sangat kurang dan 15% balita dengan tingkat kecukupan energi lebih. Rata-rata tingkat kecukupan energi balita pada penelitian ini adalah  $98,3\pm 31,1\%$  AKE atau termasuk dalam kategori kurang. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa rata-rata tingkat kecukupan energi pada balita tergolong kurang (Herawati 2018). Hal ini dimungkinkan karena makanan yang dikonsumsi balita memiliki kepadatan energi yang rendah. Jenis pangan yang dikonsumsi balita pada penelitian ini dengan kandungan energi yang cukup tinggi antara lain susu, roti dan susu kental manis. Penelitian sebelumnya menjelaskan terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecukupan energi dengan *stunting* balita. Balita dengan tingkat kecukupan energi kurang berisiko 0,11 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan tingkat kecukupan energi normal (Wulandari dan Muniroh 2020).

Pada penelitian ini, mayoritas (56%) balita dengan tingkat kecukupan protein (TKP) lebih atau  $\geq 130\%$  AKG, dan 23% balita dengan TKP normal. Namun terdapat 10% balita dengan TKP kurang dan 11% balita dengan TKP sangat kurang. Rata-rata tingkat kecukupan protein balita pada penelitian ini adalah  $135,5\pm 54,4\%$  AKG atau termasuk dalam kategori lebih. Sejalan dengan penelitian sebelumnya

pada balita usia 12-59 bulan memiliki rata-rata tingkat kecukupan protein lebih yaitu  $128,5 \pm 5,8\%$  AKP (Herawati 2018). Pada balita protein berperan dalam sintesis protein otot dan pertumbuhan linier (Ghosh 2016). Penelitian sebelumnya menjelaskan terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecukupan protein dengan *stunting* balita. Balita dengan tingkat kecukupan protein kurang berisiko 2,3 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan tingkat kecukupan energi normal (Wulandari dan Muniroh 2020). Diketahui balita pada penelitian ini mayoritas termasuk dalam tingkat kecukupan protein lebih, hal ini mungkin dikarenakan balita banyak mengonsumsi makanan dengan kandungan protein yang tinggi seperti susu, tempe goreng, ikan (segar, ikan laut goreng, ikan pari/pe) sosis, telur, dan tahu.

Tabel 7. Tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro balita

Tingkat Kecukupan Zat Gizi	Laki-laki (n=47)	Perempuan (n=53)	Total (n=100)
<b>Energi</b>			
Sangat kurang (TKE<70%)	5 (10,6)	13 (24,5)	18 (18)
Kurang (TKE 70-<100%)	22 (46,8)	21 (39,6)	43 (43)
Normal (TKE 100-<130%)	10 (21,3)	14 (26,4)	24 (24)
Lebih (TKE>=130 %)	10 (21,3)	5 (9,4)	15 (15)
Mean±SD Skor	101,5±31,9	95,4±30,3	98,3±31,1
<b>Protein</b>			
Sangat kurang (TKP<80%)	5 (10,6)	6 (11,3)	11 (11)
Kurang (TKP 80-<100%)	5 (10,6)	5 (9,4)	10 (10)
Normal (TKP 100-<120%)	12 (25,5)	11 (20,8)	23 (23)
Lebih (TKP>=120 %)	25 (53,2)	31 (58,5)	56 (56)
Mean±SD Skor	136,4±53,7	134,8±55,5	135,5±54,4
<b>Lemak</b>			
Sangat kurang (TKL<80%)	18 (38,3)	21 (39,6)	39 (39)
Kurang (TKL 80-<100%)	16 (34)	18 (34)	34 (34)
Normal (TKL 100-<120%)	3 (6,4)	6 (11,3)	9 (9)
Lebih (TKL>=120 %)	10 (21,3)	8 (15,1)	18 (18)
Mean±SD Skor	90,4±38,8	85,8±30,6	88±34,6
<b>Karbohidrat</b>			
Sangat kurang (TKKh<80%)	15 (31,9)	22 (41,5)	37 (37)
Kurang (TKKh 80-<100%)	10 (21,3)	10 (18,9)	20 (20)
Normal (TKKh 100-<120%)	11 (23,4)	12 (22,6)	23 (23)
Lebih (TKKh>=120 %)	11 (23,4)	9 (17)	20 (20)
Mean±SD Skor	100,7±33	94,6±32,6	97,5±32,8

Sumber energi: susu, roti, susu kental manis

Sumber Protein: Susu, tempe goreng, ikan (segar, ikan laut goreng, ikan pari/pe,) , sosis, telur, tahu

Sumber lemak: tempe goreng, nasi uduk, roti goreng, telur ceplok, mie goreng

Sumber Karbohidrat: susu, nasi putih, makanan bayi (cerelac beras merah), susu kental manis, roti, dan bubur ayam

Lemak merupakan salah satu zat gizi makro yang berfungsi sebagai sumber energi bagi tubuh, selain itu lemak juga berfungsi dalam membantu metabolisme vitamin larut lemak yaitu vitamin A, D, E, dan K. Rata-rata tingkat kecukupan lemak (TKL) pada penelitian ini adalah  $88 \pm 34,6\%$  AKG dan termasuk dalam kategori kurang. Namun proporsi terbesar (39%) balita pada penelitian ini dengan tingkat kecukupan lemak sangat kurang yaitu <80% AKG dan terdapat 34% balita dengan TKL kurang atau 80-100% AKG. Pada penelitian ini makanan dengan kandungan lemak cukup tinggi dan dikonsumsi oleh balita antara lain tempe goreng, nasi uduk, roti goreng, telur ceplok, mie goreng. Asupan lemak yang kurang dapat menyebabkan terjadinya penurunan massa tubuh dan terganggunya proses penyerapan vitamin larut lemak. Penelitian di Gresik menyebutkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara asupan lemak dengan status gizi BB/U pada balita usia 24-59 bulan (Dinniyah dan Nindya 2017). Selain itu penelitian sebelumnya juga menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara asupan lemak dengan status gizi TB/U dan IMT/U pada anak usia 6 bulan hingga 12 tahun (Ernawati *et al.* 2019).

Karbohidrat merupakan sumber energi utama untuk tubuh, ketika tingkat kecukupan karbohidrat rendah maka tubuh akan menghasilkan energi yang kurang dari kebutuhan (Afifah 2019). Tabel 7 menunjukkan proporsi terbesar (37%) balita pada penelitian ini memiliki tingkat kecukupan karbohidrat sangat kurang atau <80% AKG dan 20% balita dengan tingkat kecukupan karbohidrat kurang atau 80-100% AKG. Rata-rata tingkat kecukupan karbohidrat balita pada penelitian ini 97,5±32,8% AKG. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya rata-rata tingkat kecukupan karbohidrat pada balita usia 12-59 sebesar 94,2±3,7% AKG dan termasuk dalam kategori kurang (Herawati 2018). Hal ini mungkin dikarenakan jumlah konsumsi makanan sumber karbohidrat balita pada penelitian ini masih kurang. Jenis makanan sumber karbohidrat yang dikonsumsi balita pada penelitian ini antara lain susu, nasi putih, makanan bayi (cerelac beras merah), susu kental manis, roti, dan bubur ayam. Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan signifikan antara tingkat asupan karbohidrat dengan status gizi balita BB/TB (Rahmariza 2016; Baculu 2017).

Berdasarkan Tabel 8 mayoritas (75%) balita memiliki tingkat kecukupan kalsium kurang dengan proporsi pada balita perempuan lebih besar daripada laki-laki. Makanan yang dikonsumsi balita dengan kandungan kalsium cukup tinggi pada penelitian ini antara lain susu, es krim, cerelac beras merah, tempe goreng. Kalsium merupakan mineral utama yang diperlukan dalam pembentukan dan pertumbuhan tulang pada balita, 99% kalsium tersimpan didalam tulang dan 1% lainnya terdapat pada aliran darah (Chairunnisa *et al.* 2018). Ketika asupan kalsium pada balita kurang maka akan mempengaruhi pembentukan dan pertumbuhan tulang. Penelitian sebelumnya menjelaskan terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecukupan kalsium dengan status gizi TB/U pada balita (Rahmariza 2016). Balita dengan tingkat kecukupan kalsium kurang berisiko 0,2 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan tingkat kecukupan kalsium cukup atau normal (Wulandari dan Muniroh 2020).

Tabel 8. Tingkat kecukupan zat gizi mikro balita

Tingkat Kecukupan Zat Gizi	Laki-laki (n=47)	Perempuan (n=53)	Total (n=100)
<b>Kalsium</b>			
Kurang TK<77%	34 (72,3)	41 (77,4)	75 (75)
Cukup TK ≥77%	13 (27,7)	12 (22,6)	25 (25)
Mean±SD Skor	83,4±112,7	65,7±64	74±90,2
<b>Besi</b>			
Kurang TK<77%	17 (36,2)	25 (47,2)	42 (42)
Cukup TK ≥77%	30 (63,8)	28 (52,8)	58 (58)
Mean±SD Skor	109,4±106,8	97,1±82,1	102,9±94,2
<b>Zinc</b>			
Kurang TK<77%	8 (17)	16 (30,2)	24 (24)
Cukup TK ≥77%	39 (83)	37 (69,8)	76 (76)
Mean±SD Skor	214,5±224,5	246,3±449,5	231,3±360,3
<b>Vitamin A</b>			
Kurang TK<77%	14 (29,8)	16 (30,2)	30 (30)
Cukup TK ≥77%	33 (70,2)	37 (69,8)	70 (70)
Mean±SD Skor	129,1±109,8	117,7±70,9	123,1±90,9
<b>Vitamin C</b>			
Kurang TK<77%	29 (61,7)	36 (67,9)	65 (65)
Cukup TK ≥77%	18 (38,3)	17 (32,1)	35 (35)
Mean±SD Skor	109,8±143	76,5±97,3	92,2±121,5

Sumber Kalsium: susu, es krim, cerelac beras merah, tempe goreng

Sumber Besi: Susu, gorengan/olahan tepung terigu (tempe goreng, bakwan/ cireng)

Sumber Zinc: susu, daging sapi, bakso, cerelac beras merah

Sumber vitamin A: susu, telur

Sumber Vitamin C: Susu, jeruk, pepaya, melon

Berdasarkan data yang didapatkan pada Tabel 8 rata-rata tingkat kecukupan besi balita pada penelitian ini adalah 74±90,2%. Tingkat kecukupan besi mayoritas (58%) balita pada penelitian ini cukup atau ≥77% AKG. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya rata-rata tingkat kecukupan zat

besi pada balita yaitu  $74,0 \pm 51,9\%$  AKG dan tergolong cukup (Rahmariza 2016). Pada penelitian ini makanan sumber zat besi yang dikonsumsi balita antara lain susu, gorengan/olahan tepung terigu (tempe goreng, bakwan/ cireng). Zat besi merupakan unsur utama penyusun hemoglobin dalam pembentukan sel darah merah. Ketika tingkat kecukupan zat besi cukup maka balita tidak akan mengalami anemia defisiensi besi, dimana anemia defisiensi besi dapat menurunkan imunitas tubuh sehingga penyakit infeksi mudah menyerang (Lyfia *et al.* 2009). Balita yang sering terkena penyakit infeksi berpengaruh terhadap penurunan status gizi. Penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan zat besi dengan *stunting* pada baduta (Dewi dan Nindya 2017).

Zinc merupakan salah satu zat gizi mikro yang berperan dalam pertumbuhan, diferensiasi sel, imunitas, pertumbuhan serta perkembangan pada balita. Mayoritas (76%) balita pada penelitian ini memiliki tingkat kecukupan seng cukup atau  $\geq 77\%$  AKG dengan rata-rata tingkat kecukupan zinc adalah  $231,3 \pm 360,3\%$  namun masih terdapat 24% balita memiliki tingkat kecukupan zinc yang kurang. Pada penelitian ini makanan sumber zinc yang dikonsumsi balita antara lain susu, daging sapi, bakso, dan cerelac beras merah. Ketika balita memiliki tingkat kecukupan zinc kurang maka dapat menyebabkan berbagai macam gangguan seperti diare, luka pada kulit, melemahnya system imun, serta penurunan nafsu makan (Kambe *et al.* 2015). Sehingga asupan balita akan menurun dan menyebabkan penurunan status gizi. Hasil penelitian di Kota Semarang menyebutkan pemberian suplementasi zinc berpengaruh signifikan terhadap peningkatan tingkat kecukupan energi pada balita (Maharani dan Candra 2017). Sementara itu penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan signifikan suplementasi zinc dengan pertumbuhan liner pada balita (Imdad dan Bhutta 2011). Penelitian di Gresik juga menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecukupan zinc dengan *stunting* pada baduta (Dewi dan Nindya 2017).

Vitamin A merupakan salah satu vitamin larut lemak yang juga memiliki fungsi sebagai regulasi ekspresi gen, diferensiasi sel dan antioksidan. Pada penelitian ini sebagian besar (70%) balita memiliki tingkat kecukupan vitamin A cukup atau  $\geq 77\%$  AKG dengan rata-rata TKVitA  $123,1 \pm 90,9\%$  dimana rata-rata TKVitA balita laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan. Pada penelitian ini makanan sumber vitamin A yang dikonsumsi balita adalah susu dan telur. Salah satu peran vitamin A adalah sebagai diferensiasi sel maka ketika tingkat kecukupan vitamin A pada balita kurang dan terjadi dalam jangka waktu lama akan menyebabkan terjadinya gangguan pada sintesis dan sekresi hormon pertumbuhan sehingga berdampak pada kegagalan pertumbuhan khususnya pada anak prasekolah (Caulfield *et al.* 2006; Ssentongo *et al.* 2020). Penelitian sebelumnya menyebutkan terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecukupan vitamin A dengan *stunting* balita (Fatimah dan Wirjatmadi 2018).

Vitamin C memiliki peran penting dalam pertumbuhan balita terutama dalam pembentukan kolagen, serat dan membantu penyerapan zat besi (Caulfield *et al.* 2006). Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan rata-rata tingkat kecukupan vitamin C pada penelitian ini adalah  $92,2 \pm 121,5\%$  AKG dengan rata-rata tingkat kecukupan vitamin C pada balita laki-laki lebih tinggi dibandingkan balita perempuan. Namun, mayoritas (65%) balita pada penelitian ini memiliki tingkat kecukupan vitamin C kurang atau  $\geq 77\%$  AKG. Ketika tingkat kecukupan vitamin C balita kurang menunjukkan asupan vitamin C rendah. Hal ini jika berlangsung terus-menerus menyebabkan balita mengalami defisiensi vitamin C dan dapat menghambat sintesis kolagen sehingga terjadi kegagalan pertumbuhan (Maggini *et al.* 2010). Penelitian sebelumnya menjelaskan rendahnya asupan vitamin C merupakan faktor risiko *stunting* pada balita usia 24-60 bulan (Bening *et al.* 2017).

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Stunting* pada Balita**

Prevalensi *stunting* pada penelitian ini sangat tinggi. Penurunan prevalensi *stunting* ini sangat penting karena *stunting* berhubungan dengan *outcome* perkembangan dan kesehatan yang tidak diinginkan pada anak dan kehidupannya di kemudian hari (Adhikari *et al.* 2019; Dewey 2020). Hasil analisis hubungan antara karakteristik balita, keadaan social ekonomi dan asupan gizi dengan *stunting* disajikan pada Tabel 9. Usia anak balita menunjukkan kecenderungan berhubungan negatif dengan *stunting* ( $p=0,054$ ;  $r=-0,193$ ). Artinya semakin tinggi usia anak balita maka anak semakin *stunting*. Panjang badan lahir dan berat badan lahir tidak nyata hubungannya dengan *stunting*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan adanya hubungan signifikan antara usia balita dengan *stunting*. Terjadinya *stunting* seiring dengan peningkatan usia balita. Balita usia 12-24 bulan berisiko untuk mengalami *stunting* lebih besar dibandingkan usia 6-11 bulan (Chowdhury *et al.* 2020). Hal tersebut akan berlanjut hingga usia 35 bulan, seperti hasil penelitian di Ethiopia balita pada rentang

usia 24-35 bulan berisiko mengalami *stunting* 3,13 kali lebih besar dibandingkan saat usai antara 48-59 bulan (Dewana *et al.* 2017).

Faktor sosial ekonomi berhubungan dengan *stunting*. Semakin banyak jumlah anggota keluarga semakin *stunting* anak balitanya ( $p=0,036$ ;  $r=-0,210$ ). Keadaan ekonomi juga berhubungan dengan *stunting*. Semakin tinggi pengeluaran total dan pengeluaran untuk pangan per kapita maka semakin *stunting* anak balita ( $p=0,003$ ;  $r=0,296$  dan  $p=0,003$ ;  $r=0,346$ ).

Faktor asupan gizi juga berhubungan dengan *stunting*. Semua asupan zat gizi berhubungan nyata dengan *stunting* ( $p<0,05$ ), kecuali lemak dan Zn yang nilai  $p$ -nya sedikit diatas 0,05 dan dibawah 0,06). Hal ini mengindikasikan bahwa asupan gizi yang kurang merupakan salah satu penyebab *stunting*. Zat-zat gizi ini sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan.

Tabel 9. Hubungan antara *stunting* (Z score T/BU) dengan faktor karakteristik balita, sosial ekonomi keluarga dan asupan gizi balita (*Pearson correlation*)

Variabel	Pearson	
	p	r
<b>Sosial ekonomi keluarga</b>		
Jumlah anggota keluarga	<b>0,036</b>	-0,210
Usia ibu	0,945	0,007
Usia ayah	0,325	0,099
Pengeluaran total perkapita	<b>0,003</b>	0,296
Pengeluaran pangan perkapita	<b>0,003</b>	0,346
<b>Karakteristik balita</b>		
Usia balita	0,054	-0,193
Panjang badan lahir	0,391	0,087
BB lahir	0,285	0,108
<b>Asupan gizi balita</b>		
Energi	<b>0,013</b>	0,248
Protein	<b>0,010</b>	0,256
Lemak	0,052	0,192
Karbohidrat	<b>0,043</b>	0,202
Kalsium	<b>0,001</b>	0,322
Besi	<b>0,015</b>	0,244
Zn	0,056	0,192
Vit A	<b>0,000</b>	0,352
Vit C	<b>0,002</b>	0,302

### Karakteristik Sosial dan Ekonomi Keluarga Ibu Menyusui

Karakteristik sosial keluarga ibu menyusui disajikan pada Tabel 10. Pada Tabel 10 terlihat sekitar 56% merupakan keluarga yang tergolong kecil, sisanya tergolong sedang dan besar. Semakin besar jumlah anggota rumah tangga akan semakin besar pula beban yang ditanggung oleh kepala keluarga. Kalau anggota keluarganya merupakan keluarga inti, maka hal ini kemungkinan mengindikasikan program keluarga berencana (KB) kurang berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Usia suami rata-rata 35 tahun dan usia isteri rata-rata 32 tahun. Semuanya masih dalam usia produktif. Kalau dilihat dari persebarannya, usia suami paling terdapat pada kelompok usia 26-45 tahun, mencakup 93,9%. Usia isteri juga paling banyak menyebar pada kelompok usia 26-45 tahun, meskipun demikian usia isteri juga sekitar 14% ada yang berada pada kelompok < dari 25 tahun.

Pendidikan, baik suami dan isteri, pada umumnya SMP kebawah. Pendidikan suami yang tidak sekolah dan SD adalah 32,7% pada suami dan 28% pada isteri. Hal ini mengindikasikan bahwa sekitar sepertiga hanya berpendidikan sampai SD. Pendidikan yang pada umumnya rendah ini berpotensi lebih sulit dalam menerima informasi tentang pengetahuan gizi yang diberikan di Posyandu. Oleh karena itu pemberian informasi tentang gizi di Posyandu harus menggunakan strategi yang tepat sesuai pendidikan sasaran.

Pekerjaan suami sangat bervariasi. Pekerjaan yang dominan adalah sebagai buruh dan jasa. Pekerjaan ibu sebagaian besar (88%) sebagai ibu rumah tangga, sisanya bekerja sebagai pedagang, jasa,

dan lain-lain. Pekerjaan lainnya sangat bervariasi, yaitu karyawan, wiraswasta, nelayan, pegawai koperasi, pekerja proyek tetap, sales, satpam/security, dan TKI. Pekerjaan ini akan menentukan pendapatan untuk keluarganya.

Tabel 10. Karakteristik sosial keluarga ibu menyusui

Karakteristik keluarga	n	%
Besar keluarga		
Kecil (<4 orang)	28	56,0
Sedang (5-7 orang)	20	40,0
Besar (>7 orang)	2	4,0
Mean±SD ART (orang)		4,5±1,2
Usia Suami		
≤25 tahun	1	2,0
26-35 tahun	27	55,1
35-45 tahun	19	38,8
>45 tahun	2	4,1
Mean±SD (tahun)		35,0±5,5
Usia Ibu		
≤25 tahun	7	14,0
26-35 tahun	28	56,0
35-45 tahun	15	30,0
Mean±SD (tahun)		32,3±4,9
Pendidikan Suami		
Tidak sekolah	4	8,2
SD	12	24,5
SMP	16	32,7
SMA	16	32,7
PT (D3/S1)	1	2,0
Pekerjaan Suami		
Tidak bekerja	1	2,0
Petani	1	2,0
Pedagang	2	4,1
Buruh tani	6	12,2
Buruh non tani	13	26,5
PNS/ABRI/Polisi	1	2,0
Jasa (tukang ojek, tukang cukur, calo, dan sebagainya)	5	10,2
Lainnya	20	40,8
Pendidikan Ibu		
Tidak sekolah	2	4,0
SD	12	24,0
SMP	20	40,0
SMA	14	28,0
PT (D3/S1)	2	4,0
Pekerjaan Ibu		
Tidak bekerja	0	0,0
Petani	0	0,0
Pedagang	2	4,0
Buruh tani	0	0,0
Buruh non tani	0	0,0
PNS/ABRI/Polisi	0	0,0
Jasa (tukang ojek, tukang cukur, calo, dan sebagainya)	2	4,0
IRT	44	88,0
Lainnya	2	4,0

Keterangan:

1. Pekerjaan ayah lainnya: Karyawan, wiraswasta, nelayan, pegawai koperasi, pekerja proyek tetap, sales promotion boy, satpam/security, TKI
2. Pekerjaan ibu lainnya: guru dan kredit

Keadaan ekonomi disajikan pada Tabel 11. Pendapatan rata-rata keluarga adalah 524 ribu rupiah/kapita/bulan. Pengeluaran pangan lebih tinggi yaitu 676 ribu rupiah/kapita/bulan. Pendugaan pengeluaran biasanya selalu lebih besar daripada pendugaan pendapatan. Pada penelitian ini pengeluaran pangan 150 ribu rupiah lebih besar dibandingkan dengan pendapatannya. Tidak jelas apakah uang itu didapatkan atau dikeluarkan dengan cara mengutang atau diberi oleh orang lain.

Tabel 11. Karakteristik ekonomi keluarga ibu menyusui

Karakteristik Ekonomi	Mean	Std
Pendapatan perkapita (Rp/kap/bln)	524.114	449.865
Pengeluaran total per kapita (Rp/kap/bln)	676.245	307.621
Pengeluaran pangan (Rp/kap/bln)	436.004	164.838
Pengeluaran non pangan (Rp/kap/bln)	240.241	200.332

### Status Gizi Baduta

Tabel 12 menunjukkan usia rata-rata anak baduta adalah 13,8 tahun dengan rata-rata berat badan lahir dan panjang badan lahir berturut-turut adalah 3,1 kg dan 47,9 cm. Berdasarkan data hasil pengukuran antropometri diketahui bahwa sebanyak 6% anak baduta dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2,5 kg, artinya 6% anak baduta mengalami berat badan lahir rendah (BBLR). Angka ini tidak jauh berbeda dengan prevalensi BBLR di Jawa Barat menurut hasil riskesdas 2018, yaitu 6,32% (Kemenkes 2019). Panjang lahir anak baduta yang kurang dari 48 cm yaitu 34%. Ini merupakan indikasi anak mengalami *stunting* ketika dilahirkan. Angka ini lebih tinggi daripada angka riskesdas. Prevalensi *stunting* (<48 cm) ketika dilahirkan di Jawa Barat menurut hasil riskesdas adalah 22,38% (Kemenkes 2019). Berat badan anak baduta saat penelitian rata-rata 8,7 kg, sedangkan tinggi badan saat penelitian rata-rata 75,1 cm.

Tabel 12. Karakteristik antropometri baduta

Karakteristik baduta	n	%
Usia baduta		
Mean±SD (bulan)		13,8±6,2
BB Lahir		
<2,5 kg	3	6,0
≥ 2,5 kg	47	94,0
Mean±SD (kg)		3,1±0,4
PB Lahir		
Pendek (<48 cm)	17	34,0
Normal (≥ 48 cm)	33	66,0
Mean±SD (cm)		47,9±4,0
BB saat ini		
Mean±SD (kg)		8,7±1,7
PB saat ini		
Mean±SD (cm)		75,1±6,7

Status gizi anak baduta disajikan pada Tabel 13. Status gizi anak baduta dengan indeks berat badan menurut umur (BB/U) menunjukkan sekitar 18% anak mengalami berat badan kurang (*underweight*). Angka ini lebih tinggi daripada prevalensi *underweight* hasil riskesdas di Kabupaten Cirebon, yaitu 13,27% (Kemenkes 2019). Indeks BB/U ini menggambarkan gabungan masalah gizi akut dan kronis.

Status gizi dengan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) menggambarkan masalah *stunting* yang merupakan masalah gizi kronis. Pada penelitian ini prevalensi *stunting* pada anak baduta adalah 14%. Prevalensi ini jauh lebih rendah dibandingkan dengan prevalensi *stunting* pada anak baduta di Kabupaten Cirebon hasil riskesdas 2018, yaitu 33,86% (Kemenkes 2019). Masalah *stunting* pada anak baduta di Kabupaten Cirebon tergolong sedang menurut WHO (de Onis *et al.* 2018).

Status gizi berat badan menurut panjang badan (BB/PB) menggambarkan masalah gizi akut. Indeks ini digunakan oleh Kementerian Kesehatan dalam mendiagnosis masalah gizi buruk dan gizi

kurang seperti yang dicantumkan dalam Pedoman Tata Laksana Anak Gizi Buruk. Pada Tabel 13 memperlihatkan prevalensi gizi buruk 8% dan prevalensi gizi kurang 12%. Prevalensi gizi buruk pada penelitian ini lebih tinggi daripada prevalensi gizi buruk (sangat kurus) atau *severe wasted* pada riskesdas di Kabupaten Cirebon, yaitu 5,74% (Kemenkes 2019). Prevalensi gizi kurang (kurus) atau *moderate wasted* pada penelitian ini sama dengan prevalensi hasil riskesdas di Kabupaten Cirebon, yaitu 11,96% (Kemenkes 2019). Prevalensi gemuk hanya 4%. Prevalensi gemuk ini lebih rendah daripada prevalensi gemuk hasil riskesdas Kabupaten Cirebon, yaitu 8,07% (Kemenkes 2019). Prevalensi gizi kurus atau *wasted* (Zskor dibawah -2) adalah 17,70%. WHO menetapkan kriteria prevalensi kurus diatas 15% tergolong sangat tinggi (de Onis *et al.* 2018). Hal ini berarti masalah gizi akut sangat tinggi pada anak baduta di Kabupaten Cirebon.

Tabel 13. Status gizi baduta

Status gizi baduta	n	%
<b>Status gizi BBU</b>		
Berat badan sangat kurang: Z score < -3	3	6,0
Berat badan Kurang : $-3 \leq Z \text{ score} < -2$	6	12,0
Berat Badan normal : $-2 \leq Z \text{ score} \leq 2$	41	82,0
Berat badan lebih Lebih: Z score > 2	0	0,0
Mean±SD (Z score)		-0,88±1,3
<b>Status gizi TBU</b>		
Sangat pendek : Z score < -3	0	0,0
Pendek : $-3 \leq Z \text{ score} < -2$	7	14,0
Normal : $-2 \leq Z \text{ score} \leq 3$	41	82,0
Tinggi: Z score > 3	2	4,0
Mean±SD (Z score)		-0,38±1,46
<b>Status gizi BBPB</b>		
Gizi Buruk: Z score < -3	4	8,0
Gizi Kurang : $-3 \leq Z \text{ score} < -2$	6	12,0
Gizi Baik : $-2 \leq Z \text{ score} \leq 2$	38	76,0
Gizi Lebih: $2 < Z \text{ score} \leq 3$	2	4,0
Obesitas: Z score > 3	0	0,0
Mean±SD (Z score)		-0,95±1,64
<b>Status gizi IMTU</b>		
Gizi Buruk: Z score < -3	5	10,0
Gizi Kurang : $-3 \leq Z \text{ score} < -2$	7	14,0
Gizi Baik : $-2 \leq Z \text{ score} \leq 2$	36	72,0
Gizi Lebih: $2 < Z \text{ score} \leq 3$	2	4,0
Obesitas: Z score > 3	0	0,0
Mean±SD (Z score)		-0,92±1,73

Standar WHO Antro Kemenkes 2019

Gambaran status gizi berdasarkan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) disajikan pada Tabel 13. Prevalensi gizi buruk (*severe thinness*) ditemukan sebanyak 10%, sedangkan prevalensi gizi kurang (*moderate thinness*) sebanyak 14%. Keadaan ini menggambarkan masalah gizi akut sangat tinggi di Kabupaten Cirebon. Prevalensi gemuk pada penelitian ini cukup rendah, yaitu 4%. Prevalensi gemuk ini tergolong rendah menurut WHO (de Onis *et al.* 2018).

### Kebiasaan Makan Baduta

Gizi yang cukup selama bayi dan anak sangat penting agar anak dapat tumbuh, sehat dan berkembang sesuai dengan potensinya. Ada beberapa indikator *Infant Young Children Feeding* (IYCF) atau pemberian makan bayi dan anak baduta (PMBA) yang disajikan pada Tabel 14, yaitu inisiasi menyusui dini (IMD), ASI eksklusif, keberlanjutan menyusui, keragaman pangan minimum (MDD), frekuensi pangan minimum (MMF), diet minimum yang dapat diterima (MAD).

Tabel 14. Indikator utama *Infant Young Children Feeding* (IYCF)

Indikator	n	%
Inisiasi Menyusu Dini (IMD) [n=42]		
Ya	29	69
Tidak	13	31
ASI Eksklusif (Bayi usia 0-5 bulan yang diberi ASI saja) [n=6]		
Ya	1	16,7
Tidak	5	83,3
Meneruskan pemberian ASI sampai 1 tahun (balita usia 12-15 bulan yang diberi ASI) [n=4]		
Ya	2	50
Tidak	2	50
Keragaman pangan minimum* (6-23 bulan) [n=42]		
<4 kelompok pangan	16	38,1
≥4 kelompok pangan	26	61,9
Mean±SD skor keragaman pangan		3,8±1,3
Frekuensi makan minimum (Sehari kemarin (24 jam yang lalu), berapa kali anak Ibu mengonsumsi makanan padat atau semi-padat (lunak)?		
Baduta yang masih diberi ASI [n=37]		
Ya (usia 6-8 bulan min 2x, usia 9-23 bulan min 3x)	23	62,2
Tidak	14	37,8
Baduta yang sudah tidak mendapat ASI [n=5]		
Ya (min 4x)	1	20
Tidak	4	80
Diet minimum yang dapat diterima ( <i>Minimum acceptable diet</i> ): memperoleh keragaman pangan minimum dan frekuensi makan minimum) [n=42]		
Ya	8	19
Tidak	34	81
Konsumsi pangan kaya zat besi (Apakah Ibu memberikan makanan terfortifikasi zat besi sehari kemarin) [n=42]		
Ya	25	59,5
Tidak	13	31
Tidak tahu	4	9,5

\*Skor keragaman pangan minimum: median=4; min=1; max=6

Inisiasi menyusui dini merupakan kontak pertama antara kulit ibu dengan kulit bayi sesegera mungkin dalam jangka waktu satu jam setelah bayi dilahirkan. Inisiasi menyusui dini merupakan upaya awal untuk memperkenalkan air susu ibu (ASI) pada bayi yang baru dilahirkan. Pada penelitian ini ditemukan 69% ibu menyusui memberikan IMD pada bayinya. Proporsi IMD pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan proporsi IMD hasil riskesdas di Jawa Barat. Proporsi IMD di Jawa Barat menurut hasil riskesdas adalah 61,23% (Kemenkes 2019).

Pada bayi usia 0-5 bulan hanya 16,7% yang diberi ASI eksklusif. Angka ini jauh lebih rendah dibandingkan proporsi anak yang diberi ASI eksklusif pada hasil riskesdas di Jawa Barat, yaitu 75,56% (Kemenkes 2019). Perbedaan yang jauh ini mungkin karena pada penelitian ini sampel berumur di bawah lima bulan kecil sekali. Anak usia 12-15 yang meneruskan pemberian ASI adalah 50%. Semua bayi memperoleh makanan padat, semi padat, lunak pada bayi usia 6-8 bulan.

Anak baduta yang tidak memenuhi keragaman pangan minimum (MDD) sebesar 28,1%. Anak ini kemungkinan kualitas asupan makanannya kurang baik. Prevalensi anak dengan frekuensi makan minimum pada baduta yang masih diberi ASI adalah 62,2%, sedang pada anak baduta yang sudah tidak mendapat ASI adalah 20%. Keadaan ini memperlihatkan bahwa setelah anak tidak diberi ASI lagi sebagian besar (80%) anak tidak dapat memenuhi frekuensi makan minimum. Artinya kuantitas makannya kemungkinan besar kurang. Diet minimum yang dapat diterima (*Minimum Acceptable Diet*) menggambarkan anak memperoleh keragaman pangan minimum dan frekuensi makan minimum. Sekitar 81% anak baduta tidak memperoleh diet minimum yang dapat diterima (MAD).

Anak baduta rawan terhadap kekurangan besi, sehingga rawan terhadap anemia. Pada penelitian ini ditemukan 59,5% anak yang diberi makanan terfortifikasi zat besi. Kalau kualitas dan kuantitas makanan kurang baik dan diberengi dengan kurangnya asupan makan terfortifikasi maka dikhawatirkan anak akan mengalami kekurangan besi, dan pada akhirnya akan menderita anemia.

Riwayat pemberian ASI disajikan pada Tabel 15. Kolostrum mengandung antibodi yang sangat dibutuhkan oleh bayi. Pemberian kolostrum penting untuk menjamin transfer antibodi dari ibu ke bayi yang baru dilahirkan. Pada penelitian ini ditemukan 72,9% bayi diberi kolostrum. Pada penelitian ini juga ditemukan 54,2% bayi sudah diberi makanan prelakteal sebelum pertama kali disusui atau dalam 3 hari pertama setelah dilahirkan. Jenis makanan prelakteal yang paling banyak diberikan adalah susu formula (69,2%) dan madu (19,2%), dan lainnya berupa air teh, air kelapa muda cerelac beras merah, dan pisang sebanyak 30,8%.

Tabel 15. Riwayat pemberian ASI anak baduta

Riwayat ASI Eksklusif	n=48	%
Pemberian kolostrum		
Ya	35	72,9
Tidak	13	27,1
Makanan Prelakteal (makanan/minuman sebelum pertama kali disusui/dalam 3 hari pertama setelah kelahiran)		
Ya	26	54,2
Tidak	21	43,8
Jenis makanan pralakteal yang diberikan		
Susu formula		
Tidak	8	30,8
Ya	18	69,2
Teh		
Tidak	25	96,2
Ya	1	3,8
Madu		
Tidak	21	80,8
Ya	5	19,2
Lainnya (air kelapa muda dan cerelac beras merah, dan pisang)		
Tidak	18	69,2
Ya	8	30,8
ASI Eksklusif (Baduta usia 6-23 bulan yang diberi ASI saja pada saat berusia < 6 bulan) [n=42]		
Ya	10	23,8
Tidak	32	76,2
Alasan tidak ASI Eksklusif		
ASI tidak cukup		
Tidak	27	69,2
Ya	12	30,8
Alasan pekerjaan		
Tidak	38	97,4
Ya	1	2,6

Tabel 15. Riwayat pemberian ASI anak baduta [Lanjutan]

Riwayat ASI Eksklusif	n=48	%
Masalah payudara		
Tidak	38	97,4
Ya	1	2,6
Bayi tidak bisa menyusui		
Tidak	39	100,0
Ya	0	0,0
Lainnya		
Tidak	13	33,3
Ya	26	66,7
Usia anak disapih (bln)		
<12 bulan	6	12,5
12-24 bulan	4	8,3
NA	38	79,2
Mean±SD		9,5±8,0
Usia anak diberi minuman/ makanan non ASI		
<4 bulan	34	70,8
4-5 bulan	5	10,4
6 bulan	8	16,7
NA	1	2,1
Mean±SD		1,7±2,4
Pemberian susu formula		
Ya	36	75,0
Tidak	12	25,0
Umur pertama kali diberi susu formula		
<4 bulan	28	58,3
4-6 bulan	3	6,3
>6 bulan	5	10,4
NA	12	25,0
Mean±SD		2,1±3,9
Umur pertama kali diberi MP-ASI		
<4 bulan	15	31,3
4-6 bulan	10	20,8
>6 bulan	21	43,8
NA	2	4,2
Mean±SD		4,2±2,3
Anak memiliki jadwal makan yang teratur		
Ya	42	87,5
Tidak	6	12,5
Berapa kali anak makan dalam sehari		
≤2 kali/hr	23	47,9
3 kali/hr	21	43,8
>3 kali/hr	2	4,2
NA	2	4,2
Mean±SD		2,5±0,7

Pada usia di bawah 6 bulan dianjurkan hanya mengonsumsi ASI atau disebut dengan ASI eksklusif. Pada Tabel 15 terlihat anak baduta yang diberikan ASI eksklusif ketika berumur di bawah 6 bulan hanya 23,8%, sisanya tidak diberi ASI eksklusif. Alasan tidak diberi ASI eksklusif bervariasi, yang paling tinggi adalah alasan ASI tidak cukup (12%). Yang lainnya menyebutkan alasan masalah payudara, alasan pekerjaan, dan lain-lain. Sekitar 20,8% anak sudah disapih pada usia kurang dari 24 bulan, sisanya tidak diberi ASI dan belum disapih. Dari 21,4% anak yang sudah disapih, lebih dari separuhnya (12,5%) disapih pada usia kurang dari satu tahun. Rata-rata usia penyapihan adalah 9,5 bulan. Anak baduta yang diberi susu hanya 21,4%, dengan frekuensi pemberian yang pada umumnya kurang dari 2 kali perhari.

Usia anak diberi minuman/ makanan non ASI sebagian besar (70,8%) pada usia kurang dari 4 bulan. Sekitar 10,4% diberikan makanan nonASI pada usia 5 bulan. Hanya 16,7% yang diberi makanan non ASI sesuai yang dianjurkan, yaitu pada usia 6 bulan. Secara keseluruhan, rata-rata usia diberi makanan non ASI adalah 1,7 bulan.

Susu formula diberikan pada 75% anak baduta. Sebagian besar (58%) diberi susu formula ketika berusia kurang dari 4 bulan. Rata-rata usia ketika pertama kali diberi susu formula adalah 2,1 bulan. Umur pertama kali diberi Makanan Pendamping ASI (MPASI) rata-ratanya 4,2 bulan. Sekitar 31,3% diberi MPASI pada usia kurang dari 4 bulan dan 20,8% diberi MPASI pada usia 4-6 bulan, sisanya diberi pada usia diatas 6 bulan.

Sebanyak 87,5% anak memiliki jadwal makan yang teratur. Hampir separuh anak (47,9%) memiliki frekuensi makan 2 kali per hari atau kurang. Hanya 4,2% yang frekuensi makan lebih dari 3 kali perhari. Anak baduta dianjurkan frekuensi makan lebih dari 3 kali karena kapasitas perut kecil dan kebutuhan gizi tinggi. Kalau dilihat rata-rata frekuensi makan hanya 2,5 kali perhari.

### Asupan Gizi Anak Baduta

Asupan zat gizi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi anak. Asupan dan kecukupan zat gizi balita disajikan pada Tabel 16. Zat gizi yang dianalisis adalah energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, besi, zinc, vitamin A, dan vitamin C. Rata-rata asupan energi 1244 kkal, protein 31,8 g, lemak 51,3 g, karbohidrat 162,8 g, kalsium 573 mg, besi 5,7 mg, zinc 3,8 mg, vitamin A 1019 ug, dan vitamin C 63 mg. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut terlihat hanya asupan besi yang masih di bawah angka kecukupan, zat gizi lainnya secara rata-rata sudah diatas angka kecukupan (Tabel 16). Asupan dan kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, dan besi memiliki nilai standar deviasi yang relatif tinggi, hal ini karena usia anak baduta yang juga bervariasi.

Tabel 16. Rata-rata asupan dan kecukupan zat gizi baduta

Asupan Zat Gizi	Asupan		Kecukupan	
	Mean	Std	Mean	std
Energi (kkal)	1.244	459,5	774,8	153,9
Protein (gram)	31,8	11,8	17,0	3,3
Lemak (gram)	51,3	21,5	35,3	8,7
Karbohidrat (gram)	162,8	60,9	97,2	29,0
Kalsium (mg)	572,6	299,8	412,7	160,0
Besi (mg)	5,7	2,4	6,8	2,1
Zinc (mg)	3,8	2,1	2,4	,3
Vit A (microgram)	1.019,4	471,4	332,5	4,1
Vit C (mg)	63,3	28,4	36,3	4,1

Tingkat kecukupan gizi makro disajikan pada Tabel 17. Proporsi anak baduta yang asupannya berada di bawah tingkat kecukupan energi ada 18%. Diantara 18% tersebut, 8% tergolong sangat kurang atau kurang dari 70% angka kecukupannya. Proporsi anak baduta yang asupan protein tergolong kurang dan sangat kurang relative rendah, yaitu hanya 6%. Proporsi anak baduta yang asupan lemak tergolong kurang dan sangat kurang adalah 22%. Pada asupan karbohidrat, proporsi anak baduta yang tergolong kurang dan sangat kurang 18%.

Tingkat kecukupan zat gizi mikro anak baduta disajikan pada Tabel 18. Proporsi asupan kalsium anak baduta yang kurang dari kecukupannya sebesar 22%. Makanan sumber kalsium yang diidentifikasi adalah ASI dan susu. Proporsi asupan besi anak baduta yang tergolong kurang adalah 44%. Makanan yang dominan menyumbang besi adalah susu, hati, maknan berbahan dasar terigu (bakwan, tempe goreng). Proporsi asupan zinc anak baduta yang tergolong kurang adalah 8%. Makanan yang menyumbang zinc adalah susu dan bakso. Proporsi anak baduta yang asupan vitamin A tergolong kurang hanya 6%. Makanan yang dominan menyumbang vitamin A pada anak baduta adalah ASI, hati, dan wafer. Pada asupan vitamin C, sekitar 10% tergolong kurang. Makanan yang dominan menyumbang asupan vitamin C adalah ASI, susu, pepaya, jeruk, melon. Diantara zat-zat gizi mikro tersebut terlihat bahwa besi merupakan zat gizi yang paling tinggi proporsi yang tergolong kurang.

Tabel 17. Tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro baduta

<b>Tingkat Kecukupan Zat Gizi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Energi</b>		
Sangat kurang (TKE<70%)	4	8,0
Kurang (TKE 70-<100%)	5	10,0
Normal (TKE 100-<130%)	9	18,0
Lebih (TKE>=130 %)	32	64,0
Mean±SD Skor	164,5	64,8
<b>Protein</b>		
Sangat kurang (TKP<80%)	2	4,0
Kurang (TKP 80-<100%)	1	2,0
Normal (TKP 100-<120%)	5	10,0
Lebih (TKP>=120 %)	42	84,0
Mean±SD Skor	192,1	73,6
<b>Lemak</b>		
Sangat kurang (TKL<80%)	9	18,0
Kurang (TKL 80-<100%)	2	4,0
Normal (TKL 100-<120%)	10	20,0
Lebih (TKL>=120 %)	29	58,0
Mean±SD Skor	151,3	67,9
<b>Karbohidrat</b>		
Sangat kurang (TKKh<80%)	3	6,0
Kurang (TKKh 80-<100%)	6	12,0
Normal (TKKh 100-<120%)	3	6,0
Lebih (TKKh>=120 %)	38	76,0
Mean±SD Skor	179,8	84,2

Sumber energi: ASI, susu

Sumber Protein: ASI, susu, telur, ikan

Sumber lemak: ASI, telur

Sumber Karbohidrat: ASI, susu, bubur, wafer, nasi

Tabel 18. Tingkat kecukupan zat gizi mikro baduta

<b>Tingkat Kecukupan Zat Gizi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Kalsium</b>		
Kurang TK<77%	11	22,0
Cukup TK ≥77%	39	78,0
Mean±SD Skor	173,2	126,6
<b>Besi</b>		
Kurang TK<77%	22	44,0
Cukup TK ≥77%	28	56,0
Mean±SD Skor	156,1	367,9
<b>Zinc</b>		
Kurang TK<77%	4	8,0
Cukup TK ≥77%	46	92,0
Mean±SD Skor	161,4	92,3
<b>Vitamin A</b>		
Kurang TK<77%	3	6,0
Cukup TK ≥77%	47	94,0
Mean±SD Skor	307,0	143,2
<b>Vitamin C</b>		
Kurang TK<77%	5	10,0
Cukup TK ≥77%	45	90,0
Mean±SD Skor	176,6	81,6

Sumber Kalsium: ASI, susu

Sumber Besi: Susu, hati, makanan berbahan dasar terigu (bakwan, tempe goreng)

Sumber Zinc: Susu, bakso

Sumber vitamin A: ASI, hati, wafer

Sumber Vitamin C: ASI, susu, pepaya, jeruk, melon

### Faktor-faktor yang mempengaruhi *stunting*, *underweight* dan *wasting* anak baduta

Prevalensi *stunting* anak baduta pada penelitian ini 14%, ini jauh lebih rendah dari hasil riskesdas 2018 yang angkanya mencapai 31,36%. Penurunan prevalensi *stunting* ini sangat penting bagi kesehatan anak, hal ini karena *stunting* berhubungan dengan *outcome* perkembangan dan kesehatan yang tidak diinginkan pada anak dan kehidupannya dikemudian hari (Adhikari *et al.* 2019; Dewey 2020). Hasil analisis hubungan antara karakteristik baduta, keadaan sosial ekonomi dan asupan gizi dengan *stunting* disajikan pada Tabel 19. Usia anak baduta menunjukkan hubungan negatif yang signifikan dengan *stunting* ( $p=0,002$ ;  $r=-0,428$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi usia anak baduta maka anak semakin *stunting*. Panjang badan lahir, berat badan lahir, umur penyapihan, keragaman konsumsi pangan tidak nyata hubungannya dengan *stunting*. Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menyebutkan adanya hubungan signifikan antara usia baduta dengan *stunting*. Baduta usia 12-24 bulan berisiko untuk mengalami *stunting* lebih besar dibandingkan usia 6-11 bulan (Chowdhury *et al.* 2020).

Faktor sosial ekonomi tidak nyata berhubungan dengan *stunting*. Begitu pula faktor asupan gizi anak baduta juga tidak nyata hubungannya dengan *stunting* anak baduta. Tidak nyatanya hubungan ini kemungkinan karena proporsi anak yang *stunting* sedikit.

Tabel 19. Hubungan antara *Stunting* (Z score TBU) dengan karakteristik baduta, faktor sosial ekonomi keluarga dan asupan anak baduta (*Pearson correlation*)

Variabel	Pearson	
	p	r
<b>Sosial ekonomi keluarga</b>		
Jumlah anggota keluarga	0,059	0,038
Usia ayah	0,514	0,095
Usia ibu	0,712	-0,054
Pengeluaran total perkapita	0,229	-0,173
Pengeluaran pangan perkapita	0,152	-0,206
<b>Karakteristik baduta</b>		
Usia baduta	<b>0,002</b>	-0,428
Panjang badan lahir	0,879	0,022
BB lahir	0,302	0,149
Umur disapih	0,289	-0,373
Umur diberi makan minum non ASI	0,502	-0,098
Umur diberi susu formula	0,572	-0,096
Frekuensi makan sehari anak saat ini	0,386	-0,128
Dietary diversity	0,449	-0,110
<b>Tingkat kecukupan gizi</b>		
Energi	0,870	-0,024
Protein	0,990	0,002
Lemak	0,454	-0,108
Karbohidrat	0,525	0,092
Kalsium	0,075	0,254
Besi	0,165	0,199
Zn	0,207	0,182
Vit A	0,562	0,084
Vit C	0,349	0,135

Pada Tabel 20 disajikan hubungan antara *underweight* (Z score BBU) dan *wasting* (Z score BBTB) dengan karakteristik baduta, faktor sosial ekonomi keluarga dan asupan gizi baduta. Pada tabel tersebut terlihat tidak ada hubungan antara faktor karakteristik baduta, sosial ekonomi dan asupan gizi baduta dengan *underweight* dan *wasting*. Meskipun ada kecenderungan hubungan antara usia anak baduta dengan *underweight* ( $p=0,052$ ;  $r=-0,277$ ).

Tabel 20. Hubungan antara *underweight* (Z score BBU) dan *wasting* (Z score BBTB) dengan karakteristik baduta, faktor social ekonomi keluarga dan asupan gizi baduta (*Pearson correlation*)

Variabel	Underweight		Wasting	
	p	r	p	r
<b>Sosial ekonomi keluarga</b>				
Jumlah anggota keluarga	0,089	0,243	0,089	0,243
Usia ayah	0,657	-0,065	0,387	-0,126
Usia ibu	0,489	-0,100	0,612	-0,073
IMT ibu sebelum hamil	0,652	0,065	0,896	-0,019
Pengeluaran total perkapita	0,833	0,031	0,338	0,138
Pengeluaran pangan perkapita	0,787	-0,039	0,591	0,078
<b>Karakteristik anak baduta</b>				
Usia balita	0,052	-0,277	0,765	-0,043
Panjang badan lahir	0,137	0,213	0,100	0,235
BB lahir	0,774	0,042	0,848	-0,028
Umur disapih	0,111	-0,535	0,161	-0,480
Umur diberi makann minum non ASI	0,587	-0,080	0,906	-0,017
Umur diberi susu formula	0,713	0,063	0,499	0,115
Frekuensi makan sehari anak saat ini	0,341	-0,140	0,624	-0,073
Dietary diversity	0,704	-0,055	0,918	-0,015
<b>Tingkat kecukupan gizi anak baduta</b>				
Energi	0,044	-0,286*	0,032	-0,304*
Protein	0,055	-0,273	0,030	-0,307*
Lemak	0,004	-0,402**	0,006	-0,383**
Karbohidrat	0,518	-0,094	0,281	-0,155
Kalsium	0,024	0,319*	0,174	0,195
Besi	0,603	0,075	0,584	-0,079
Zn	0,104	0,232	0,344	0,137
Vit A	0,605	0,075	0,861	0,025
Vit C	0,375	0,128	0,791	0,038

Pada Tabel 20 terlihat tingkat kecukupan energi, lemak dan kalsium berhubungan signifikan dengan *underweight* dan *wasting*. Begitu pula terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecukupan energi, protein dan lemak dengan *wasting*. Hal ini menunjukkan pentingnya asupan energi, protein dan lemak bagi anak yang *underweight* dan *stunting*. Dengan kata lain, anak mengalami *underweight* dan *wasting* karena asupan gizi makro yang rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Riyadi *et al.* (2011) yang menunjukkan bahwa keadaan *wasting* anak baduta dipengaruhi oleh kebiasaan makan anak.

### Karakteristik Ibu Hamil

Penelitian ini melibatkan subjek yaitu ibu hamil sebanyak 51 orang. Karakteristik keluarga ibu hamil yang diidentifikasi meliputi besar keluarga, usia suami, usia ibu, pendidikan suami, pekerjaan suami, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu. Karakteristik keluarga ibu hamil disajikan pada Tabel 21.

Tabel 21 menunjukkan bahwa sebanyak 46 subjek (90,2%) memiliki besar keluarga dengan anggota terdiri dari <4 orang dengan rata-rata jumlah anggota keluarga sebanyak 3,2 orang. Rata-rata usia suami subjek berusia 32,9 tahun, sementara rata-rata usia subjek berusia 30,1 tahun. Tingkat pendidikan suami subjek paling banyak merupakan lulusan SMA (51%). Sebanyak 12 orang (23,5%) suami subjek bekerja sebagai buruh non tani. Pendidikan subjek paling banyak merupakan lulusan SMA yaitu sebanyak 21 orang (41,2%). Sebagian besar subjek bekerja sebagai IRT yaitu sebanyak 44 orang (86,3%). Kategori lainnya dari pekerjaan suami yaitu karyawan bank keliling, *collector*/penagih uang di bank, guru, honorer pemadam kebakaran, pelabukan (beko), perangkat desa, sales, satpam, tukang parkir, serta wiraswasta/wirausahawan, sedangkan kategori lainnya dari pekerjaan subjek yaitu guru PAUD dan honorer pemadam kebakaran.

Tabel 21. Karakteristik keluarga ibu hamil

Karakteristik keluarga	n	%
Besar keluarga		
Kecil (<4 orang)	46	90,2
Sedang (5-7 orang)	4	7,8
Besar (>7 orang)	1	2,0
Mean±SD ART (orang)		3,2 ± 1,2
Usia Suami		
≤25 tahun	6	11,8
26-35 tahun	28	54,9
35-45 tahun	16	31,4
>45 tahun	1	2,0
Mean±SD (tahun)		32,9 ± 6,1
Usia Ibu		
<20 tahun	0	0,0
20-35 tahun	39	76,5
>35 tahun	12	23,5
Mean±SD (tahun)		30,1 ± 5,7
Pendidikan Suami		
Tidak sekolah	2	3,9
SD	4	7,8
SMP	13	25,5
SMA	26	51,0
PT (D3/S1)	6	11,8
Pekerjaan Suami		
Tidak bekerja	0	0,0
Petani	1	2,0
Pedagang	7	13,7
Buruh tani	4	7,8
Buruh non tani	12	23,5
PNS/ABRI/Polisi	0	0,0
Jasa (tukang ojek, tukang cukur, calo, dan sebagainya)	10	19,6
IRT	0	0,0
Karyawan swasta	6	11,8
Lainnya	11	21,6
Pendidikan Ibu		
Tidak sekolah	0	0,0
SD	9	17,6
SMP	20	39,2
SMA	21	41,2
PT (D3/S1)	1	2,0
Pekerjaan Ibu		
Tidak bekerja	0	0,0
Petani	0	0,0
Pedagang	5	9,8
Buruh tani	0	0,0
Buruh non tani	0	0,0
PNS/ABRI/Polisi	0	0,0
Jasa (tukang ojek, tukang cukur, calo, dan sebagainya)	0	0,0
IRT	44	86,3
Lainnya	2	3,9

Data karakteristik ekonomi ibu hamil yang diidentifikasi meliputi pendapatan dan pengeluaran total per kapita. Data pengeluaran total per kapita yang diperoleh terdiri dari data pengeluaran pangan dan non pangan. Berikut data rata-rata pendapatan dan pengeluaran total per kapita keluarga ibu hamil.

Tabel 22. Karakteristik ekonomi ibu hamil

Karakteristik Ekonomi	Mean	Standar deviasi
Pendapatan perkapita (Rp/kap/bln)	705.256 ± 472.240	
Pengeluaran total per kapita (Rp/kap/bln)	938.193 ± 415.605	
Pengeluaran pangan (Rp/kap/bln)	619.292	289.376
Pengeluaran non pangan (Rp/kap/bln)	318.900	210.958

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 22, rata-rata pendapatan per kapita keluarga subjek sebesar Rp705.256/bulan. Rata-rata pengeluaran total per kapita keluarga subjek sebesar Rp938.193/bulan yang terdiri dari pengeluaran pangan sebesar Rp619.292/bulan dan pengeluaran non pangan sebesar Rp318.900/bulan.

Tabel 23 menyajikan data karakteristik ibu hamil yang diidentifikasi meliputi usia kehamilan saat ini, usia ibu, usia menikah, usia hamil pertama, sekarang hamil anak ke-, jarak kehamilan, serta usia kehamilan dalam trimester. Data usia kehamilan dalam trimester dibagi ke dalam kategori trimester 1, trimester 2, dan trimester 3.

Tabel 23. Karakteristik ibu hamil

Karakteristik ibu hamil	Mean	Std
Usia kehamilan saat ini (minggu)	25,7	7,4
Usia ibu (tahun)	30,1	5,7
Usia menikah (tahun)	22,8	3,7
Usia hamil pertama (tahun)	23,6	3,8
Sekarang hamil anak ke-	2,3	1,2
Jarak kehamilan sekarang dengan sebelumnya (tahun)	3,8	3,4
Usia kehamilan		
Trimester 1	2	3,9
Trimester 2	21	41,2
Trimester 3	28	54,9

Tabel 23 menunjukkan rata-rata usia kehamilan subjek saat ini memasuki usia 25,7 minggu. Rata-rata usia subjek saat ini yaitu 30,1 tahun dengan usia rata-rata saat menikah yaitu 22,8 tahun dan rata-rata kehamilan pertama terjadi ketika usia 23,6 tahun. Saat ini, subjek rata-rata sedang mengandung anak ke-2,3. Jarak kehamilan rata-rata antara kehamilan sekarang dengan kehamilan sebelumnya yaitu 3,8 tahun. Jumlah subjek dengan usia kehamilan terbanyak yaitu berada pada usia trimester 3 (28 subjek).

### Kebiasaan Makan Ibu Hamil

Data kebiasaan makan subjek yang diidentifikasi terdiri dari tiga pertanyaan yaitu dua pertanyaan mengenai kebiasaan makan dan satu pertanyaan mengenai makanan tabu. Jawaban dari tiap pertanyaan terdiri atas dua pilihan yaitu ya dan tidak. Berikut data kebiasaan ibu hamil yang disajikan pada Tabel 24.

Tabel 24 menunjukkan sebanyak 30 subjek (58,8%) memiliki kebiasaan makan lebih banyak saat hamil dibandingkan ketika tidak hamil. Selain itu, sebagian besar subjek (58,8%) memiliki kebiasaan makan yang lebih sering ketika sedang hamil dibandingkan ketika tidak hamil. Sementara itu, sebagian besar subjek (68,6%) mengetahui adanya makanan tabu. Makanan tabu merupakan makanan tertentu yang tidak boleh dikonsumsi karena dapat menimbulkan ancaman maupun sanksi bagi orang yang mengonsumsinya. Makanan yang dianggap tabu bagi ibu hamil masih banyak ditemukan di Indonesia, tak terkecuali di Jawa Barat khususnya di Kabupaten Cirebon. Jenis pangan yang paling sering dijadikan makanan tabu secara berurutan adalah kelompok pangan lauk pauk hewani, kemudian kelompok sayuran, buah-buahan, pangan lainnya, makanan pokok, dan lauk pauk nabati (Chahyanto dan

Wulansari 2018). Meskipun demikian, lauk pauk hewani merupakan salah satu jenis pangan yang penting bagi ibu hamil untuk pertumbuhan janin.

Tabel 24. Kebiasaan makan ibu hamil

Kebiasaan makan	n	%
Apakah ibu makan lebih banyak dibandingkan tidak hamil?		
Ya	30	58,8
Tidak	21	41,2
Apakah ibu makan lebih banyak (lebih sering) dibandingkan tidak hamil?		
Ya	30	58,8
Tidak	21	41,2
Makanan tabu		
Ya	35	68,6
Tidak	16	31,4

### Status Gizi Ibu Hamil

Status gizi prahamil diketahui memiliki peran dalam menentukan kesehatan anak baik jangka pendek maupun panjang. Sebagian besar ibu hamil pada penelitian ini berstatus gizi normal (68,6%), dan sebanyak 21,6% mengalami kelebihan berat badan. Kelebihan berat badan pada wanita usia subur merupakan masalah gizi yang semakin berat karena prevalensinya terus meningkat. Ibu yang gemuk pada saat sebelum hamil cenderung melahirkan anak dengan persen lemak yang lebih tinggi dan lebih berisiko mengalami obesitas saat remaja bahkan dewasa. Sebaliknya, anak yang lahir dari ibu yang terlalu kurus lebih berisiko mengalami gangguan pertumbuhan dan menderita penyakit degeneratif.

Masih terdapat sekitar 10% ibu yang kurang gizi. Berdasarkan lingkaran lengan atas, hanya 10% ibu yang mengalami KEK. Meskipun prevalensinya relatif rendah, hal ini tetap perlu mendapat perhatian mengingat dampaknya yang cukup panjang, yakni tidak hanya pada masa bayi dan kanak-kanak, bahkan sampai dewasa. Selain itu, generasi yang akan dilahirkan berikutnya juga berisiko mengalami masalah gizi dan kesehatan, sehingga penting agar rantai kurang gizi lintas generasi ini segera diputus.

Tabel 25. Status gizi ibu hamil

Status Gizi ibu	n	%
Status gizi pra hamil		
Kurus (IMT <18,5)	5	9,8
Normal (IMT 18,5-24,9)	35	68,6
Overweight (IMT 25-27)	3	5,9
Obesitas (IMT >27)	8	15,7
IMT pra hamil [Mean ± SD (kg/m <sup>2</sup> )	22,8 ± 4,2	
Kurang Energi Kronis		
KEK (<23,4 cm)	5	9,8
Tidak KEK (≥23,5 cm)	46	90,2
LILA [Mean ± SD IMT (kg/m <sup>2</sup> )	27,6 ± 3,4	

IMT=Indeks massa tubuh

LILA = lingkaran lengan atas

### Karakteristik Kader Posyandu

Kader merupakan seorang tenaga sukarela yang direkrut oleh masyarakat yang bertugas membantu berjalannya pelayanan kesehatan. Keberadaan kader sendiri sering dikaitkan dengan pelayanan rutin posyandu dan menggerakkan masyarakat untuk melaksanakan dan mengikuti kegiatan posyandu (Banowati 2020). Tabel 26 menunjukkan karakteristik kader posyandu berdasarkan sosiodemografi (jenis kelamin, usia, lama tinggal di wilayah posyandu, profesi selain kader, dan lama bekerja sebagai kader). Berdasarkan jenis kelamin sebagian kader merupakan perempuan (95%) dan kebanyakan berusia 36-45 tahun (45%), hal ini menunjukkan bahwa kader berada dalam usia produktif.

Usia dapat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang, dimana semakin bertambah usia akan semakin berkembang daya tangkap dan pola pikir sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih baik. Di usia produktif, individu juga akan lebih berperan aktif dalam kehidupan sosial (Banowati 2020). Keaktifan kader sebagai pelaksana kegiatan posyandu merupakan kunci keberhasilan posyandu karena kader posyandu merupakan penghubung antara program dengan masyarakat.

Tabel 26. Karakteristik sosial kader posyandu

Karakteristik kader	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	2	5,0
Perempuan	38	95,0
Usia		
≤25 tahun	0	0,0
26-35 tahun	8	20,0
36-45 tahun	18	45,0
>45 tahun	14	35,0
Mean±SD		42,5±9,1
Lama tinggal di wilayah posyandu (tahun)		
<20 tahun	7	17,5
20-30 tahun	5	12,5
>30 tahun	28	70,0
Mean±SD	35,5±15,5	
Profesi selain kader		
Ibu rumah tangga	28	70,0
Pedagang	7	17,5
PNS	1	2,5
Petani	0	0,0
Buruh	0	0,0
Jasa (penjahit, ART, dll)	0	0,0
Lainnya	4	10,0
Lama bekerja sebagai kader (tahun)		
<2 tahun	4	10,0
2-3 tahun	4	10,0
4-5 tahun	21	52,5
>5 tahun	11	27,5
Mean±SD		7,1±7,5

Lama bekerja sebagai kader (tahun) (median=5; minimum=0,1; maksimum 30)

Berdasarkan profesi selain kader, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga (70%). Hal ini menunjukkan bahwa kader memiliki banyak waktu untuk berpartisipasi terhadap kegiatan posyandu. Lama tinggal kader di wilayah posyandu tersebut sebagian besar adalah >30 tahun (70%) dan sebanyak 52,5% sudah menjadi kader selama 4-5 tahun. Kader yang bekerja lebih lama menekuni suatu bidang biasanya memiliki lebih banyak pengalaman sehingga akan lebih terampil dalam melakukan tugasnya daripada kader yang lebih muda.

### Program Gizi Posyandu

Posyandu adalah salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar, utamanya untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi. Kegiatan rutin Posyandu diselenggarakan dan digerakkan oleh kader posyandu dengan bimbingan teknis dari puskesmas dan sektor terkait. Jumlah kader di wilayah kerja Kabupaten Cirebon sebagian besar adalah 5 orang (80%). Jumlah ini sesuai dengan jumlah langkah yang dilaksanakan oleh posyandu yang mengacu pada sistem 5 langkah, yaitu pendaftaran, penimbangan, pengisian Kartu Menuju Sehat (KMS), penyuluhan, dan pelayanan kesehatan (Kemenkes

RI 2011). Setiap posyandu akan menyelenggarakan pelayanan kesehatan dan pemerintah atau desa setempat rutin memberikan anggaran minimal Rp 25.000/bln dan maksimal Rp 250.000/bln dimana rata-rata jumlah anggaran sebesar Rp 125.458/bln. Anggaran tersebut memberikan fasilitas dan kemudahan selama pelaksanaan kegiatan. Namun di masa pandemi COVID-19 sebagian besar kegiatan posyandu tidak diberikan (70%) dan sebagian pelayanan dilakukan dengan *door to door* (30%) untuk menyampaikan informasi adanya imunisasi. Sehingga anggaran rutin kegiatan posyandu juga berbeda saat sebelum pandemi, namun kebanyakan kader (92,5%) tidak dapat menyebutkan jumlah dana yang disalurkan baik dari desa maupun pemerintah setempat.

Tabel 27. Penyelenggaraan posyandu

<b>Pelayanan gizi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Jumlah kader di posyandu Anda		
3	5	12,5
4	3	7,5
5	32	80,0
Adakah anggaran rutin setiap kali penyelenggaraan posyandu dari pemerintah/desa? <sup>1)</sup>		
Ada	40	100,0
Tidak ada	0	0,0
Mean±SD (Rp/bln)	125.458 ± 46.590	
Adakah anggaran rutin setiap kali penyelenggaraan posyandu dari dana swadaya masyarakat?		
Ada	0	0,0
Tidak ada	40	100,0
Pada masa pandemi covid-19, apakah besaran anggaran rutin penyelenggaraan posyandu dari pemerintah/desa tetap sama atau berbeda? <sup>2)</sup>		
Sama	3	7,5
Berbeda	37	92,5
Apakah Anda memperoleh insentif dalam menjalankan tugas sebagai kader? <sup>3)</sup>		
Ya	33	82,5
Tidak	7	17,5
Mean±SD (Rp/bln)	31.970 ± 32.815	
Dalam 1 tahun terakhir, apakah anda pernah mendapat pelatihan pangan, gizi, atau kesehatan? <sup>4)</sup>		
Ya	32	80,0
Tidak	8	20,0
Apakah ibu sebagai kader selalu memberikan penyuluhan gizi di Posyandu? <sup>5)</sup>		
Ya	19	47,5
Tidak	21	52,5
Bagaimana penyelenggaraan pelayanan gizi posyandu selama masa pandemi covid-19? <sup>6)</sup>		
Seluruh pelayanan sementara tidak diberikan	28	70,0
Sebagian pelayanan diberikan dengan cara mendatangi rumah peserta posyandu satu per satu	12	30,0
Apakah saat ini kegiatan Posyandu sudah berjalan kembali?		
Sudah	10	25,0
Belum	30	75,0

Keterangan:

- jumlah anggaran rutin posyandu dari pemerintah/desa minimal Rp 25.000/bln dan maksimal Rp 250.000/bln

2. Pada masa pandemi covid-19, apakah besaran anggaran rutin penyelenggaraan posyandu dari pemerintah/desa tetap sama atau berbeda → 92,5 menjawab berbeda tetapi tidak ada satupun kader yang menjawab jumlah uang yang berbeda berapa rupiah
3. Insentif kader minimal Rp 5.000/bln dan maksimal Rp 200.000/bln
4. Topik pelatihan
  - a. Gizi balita (*stunting*, gizi buruk, pola makan balita) (n=21)
  - b. Kesehatan ibu hamil (n=9)
  - c. Posyandu (kinerja kader, penimbangan, penimbangan masa pandemi, pemberian vitamin A masa pandemi dll) (n=7)
  - d. Kesehatan lingkungan (sampah, sanitasi, WC) (n=3)
  - e. Protokol kesehatan terkait COVID-19 (Penyakit COVID dan adaptasi kebiasaan baru) (n=7)
  - f. MP-ASI atau PMT (n=3)
  - g. Imunisasi (n=1)
  - h. Penyakit (demam berdarah, diare, campak) (n=3)
  - i. PHBS (cuci tangan) (n=2)
  - j. Lainnya (KRPL, kesehatan masyarakat, piring makanku, ASI eksklusif) (n=6)
  - k. KB (n=3)
5. Alasan kader tidak memberikan penyuluhan di posyandu karena bidan yang memberikan penyuluhan (n=14), TPG (n=3), dokter (n=2), PLKB (n=1), orang lain/ kader lain/ketua kader yang bertugas memberi penyuluhan (n=4), fokus penimbangan saja (n=2), hanya memberi PMT (n=1), merasa kurang mampu (n=1)
6. Jenis pelayanan dengan cara mendatangi rumah peserta posyandu adalah menginformasikan adanya imunisasi (n=12)

Penyelenggaraan kegiatan posyandu memerlukan kehadiran para kader yang bertugas untuk mengelola kegiatan ada dan salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja kader adalah pemberian insentif. Tujuan pemberian insentif sendiri untuk meningkatkan motivasi dan semangat bagi para kader dalam bekerja. Motivasi seorang kader sangat penting karena akan mempengaruhi kemauan kader untuk bekerja keras dalam menyelesaikan pekerjaannya dan pencapaian produktivitas kerja yang tinggi. Motivasi kader sebagai daya pendorong yang membuat kader mengembangkan kreativitas dan menggerakkan segala kemampuannya demi mengoptimalkan pelayanan posyandu (Zulaicha 2016 dalam Rohmawati 2020). Selama menjalankan tugas, kader akan memperoleh insentif (82,5%) dengan jumlah minimal Rp 5.000/bln dan maksimal Rp 200.000/bln. Rata-rata insentif yang didapatkan kader sebesar Rp 31.970/bln dan sebanyak 17,5% kader tidak memperoleh insentif. Ketidakadaan pemberian insentif ini dapat mempengaruhi kinerja pelayanan posyandu dan berisiko tinggi kader akan melakukan *drop out* dikarenakan insentif yang terlalu kecil, sarana dan prasarana yang kurang memadai serta kurangnya pelatihan terhadap kader (Faisal 2010; Hida dan Mardiana 2011). Bila kader tidak aktif maka pelaksanaan posyandu juga akan menjadi tidak lancar dan akibatnya status gizi bayi atau balita (bawah lima tahun) tidak dapat dideteksi secara dini dengan jelas. Hal ini secara langsung akan mempengaruhi tingkat keberhasilan program posyandu khususnya dalam pemantauan tumbuh kembang balita (Depkes RI 2008). Insentif sendiri merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kinerja kader. Jika terdapat kegiatan posyandu, maka kader akan bekerja penuh hingga serangkaian kegiatan posyandu usai dan meninggalkan pekerjaan utama mereka sebagai ibu rumah tangga maupun pekerja lain. Keberhasilan kegiatan posyandu tidak lepas dari kerja keras kader dalam mengelola posyandu di wilayah terkait. Oleh karena itu sudah sewajarnya kader mendapatkan insentif sesuai dengan kebutuhan dan hasil kerja keras mereka (Wirapuspita 2013).

Selain insentif berupa uang, insentif non uang juga penting diberikan untuk meningkatkan keterampilan sehingga kader dapat memberikan kualitas pelayanan yang lebih baik. Salah satunya adalah dengan memberikan pelatihan kepada kader. Di wilayah kerja posyandu Kabupaten Cirebon sendiri, sebagian besar kader (80%) telah diberikan pelatihan gizi, pangan, dan kesehatan. Topik pelatihan yang diberikan mengenai gizi balita (*stunting*, gizi buruk, dan pola makan), kesehatan ibu hamil, posyandu, kesehatan lingkungan, protokol kesehatan terkait COVID-19, ASI eksklusif dan MP-ASI, dan lainnya. Pelatihan ini bertujuan untuk menciptakan kader posyandu yang berkualitas baik dari segi jumlah (kuantitas) maupun mutu (kualitas) dan diarahkan untuk mencapai target serta meningkatkan pemahaman kader. Pengetahuan yang holistik merupakan salah satu faktor yang cukup berpengaruh terhadap kemampuan kader dalam mengelola posyandu dan merupakan kunci keberhasilan berjalannya sistem di posyandu dengan lancar, karena dengan kader yang terampil dan sigap akan mendapatkan respon positif dari sasaran sehingga mendorong sasaran untuk berkunjung rutin ke posyandu (Sundari *et al.* 2020). Dengan diberikannya pelatihan, diharapkan para kader dapat memberikan penyuluhan mengenai kesehatan ke masyarakat luas terutama di lingkungan posyandu

terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 47,5% kader yang memberikan penyuluhan gizi, dikarenakan penyuluhan lainnya diberikan oleh bidan, dokter, Tenaga Pelaksana Gizi (TPG), kader lainnya, dan lain-lain.

Tabel 28. Persepsi kader posyandu mengenai fasilitas yang tersedia di posyandu [n (%)]

Fasilitas posyandu	Cukup	Tidak cukup	Tidak ada
KMS	35 (87,5)	4 (10)	1 (2,5)
Timbangan badan	26 (65)	2 (5)	12 (30)
Timbangan bayi	35 (87,5)	5 (12,5)	0 (0)
Alat pengukur tinggi badan	28 (70)	5 (12,5)	7 (17,5)
Alat pengukur panjang badan	27 (67,5)	2 (5)	11 (27,5)
Meja	16 (40)	12 (30)	12 (30)
Kursi	22 (55)	6 (15)	12 (30)
Alat peraga	10 (25)	5 (12,5)	25 (62,5)

Tabel di atas menunjukkan bahwa persepsi kader posyandu mengenai fasilitas yang tersedia di posyandu paling banyak adalah KMS dan timbangan bayi, yakni sebesar 87,5%. Fungsi utama KMS yaitu sebagai alat untuk memantau pertumbuhan anak, sebagai catatan pelayanan kesehatan anak, dan sebagai alat edukasi (Febry 2012). Bagi orang tua berguna untuk mengetahui status pertumbuhan anaknya. Selanjutnya alat pengukur tinggi badan dirasa cukup menurut 70% responden, kemudian alat pengukur panjang badan sebesar 67,5%, timbangan badan sebesar 65%, dan kursi sebesar 55% responden. Permasalahan yang sama dalam pelayanan pemantauan pertumbuhan yang ditemukan pada penelitian Febry (2012) adalah sarana yang digunakan kader belum memadai. Kader menggunakan timbangan yang tidak layak dan tidak dikalibrasi saat penimbangan. Menurut Bappenas (2011), posyandu masih merupakan pilihan utama untuk penimbangan anak balita. Hal ini diperlukan fasilitas yang cukup untuk menunjang kegiatan tersebut.

Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan *stunting* adalah dengan melalui penyuluhan (promosi kesehatan). Namun, fasilitas posyandu yang tidak tersedia menurut sebagian besar kader (62,5%) pada Tabel 28 adalah alat peraga. Alat peraga berperan untuk memudahkan penyampaian informasi terutama saat penyuluhan. Penelitian Astuti dkk (2018) menyebutkan promosi kesehatan menggunakan media kartu *integrating* meningkatkan pengetahuan ibu balita tentang pencegahan *stunting*. Didapatkan gambaran bahwa ibu balita hampir seluruhnya menyatakan media kartu *integrating* efektif, dengan alasan lebih mudah dipahami, menarik, belajar memahami tentang *stunting* lebih mudah dengan adanya gambar dan penjelasannya. Chahyanto (2019) menambahkan bahwa pemberian materi informasi dasar posyandu menggunakan media gambar dapat meningkatkan pengetahuan kader terkait informasi dasar posyandu secara signifikan.

Fasilitas posyandu berupa meja mendapatkan hasil yang bervariasi yakni cukup sebesar 40%, tidak cukup 30% dan sisanya (30%) tidak ada. Perlunya peningkatan sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan dasar pelayanan. Sarana prasarana yang kurang lengkap akan mempengaruhi kurangnya kehadiran kader posyandu. Adanya fasilitas yang memadai akan mendorong minat seseorang untuk menggunakannya (Riyadi 2019).

Penelitian ini juga mengumpulkan data mengenai pelayanan gizi di posyandu menurut ibu balita. Tabel 29 menunjukkan bahwa 99% balita pernah diajak ke posyandu, dan dalam enam bulan terakhir mereka rutin setiap bulan datang ke posyandu (94%). Hal ini mengindikasikan tingginya partisipasi anak balita ke posyandu. Mengingat layanan posyandu bersifat gratis, maka masyarakat merasa diuntungkan anak-anaknya mendapat pemeriksaan kesehatan dan layanan gizi dengan datang ke posyandu setiap bulan.

Layanan penyuluhan gizi tidak diselenggarakan secara rutin di posyandu, hal ini tercermin dari jawaban 32% responden (ibu balita) yang menyebutkan bahwa penyuluhan gizi diadakan sebulan sekali. Lemahnya kegiatan penyuluhan di posyandu menunjukkan kurangnya perhatian para kader/bidan desa tentang arti penting edukasi gizi bagi para ibu balita. Padahal peningkatan pengetahuan gizi melalui penyuluhan di posyandu dapat menjadi pintu masuk perbaikan gizi masyarakat. Diharapkan apabila penyuluhan gizi model kelas sulit diselenggarakan karena keterbatasan tempat, seyogyanya konseling gizi sesuai permasalahan balita bisa dilakukan.

Tabel 29. Pelayanan gizi posyandu menurut ibu balita

<b>Pelayanan Gizi</b>	<b>Laki-laki (n=47)</b>	<b>Perempuan (n=53)</b>	<b>Total (n=100)</b>
Apakah balita ibu pernah dibawa ke Posyandu?			
Ya	46 (97,9)	53 (100)	99 (99)
Tidak	1 (2,1)	0 (0)	1 (1)
Jika YA, apakah anak ibu dibawa ke Posyandu setiap bulan dalam 6 bulan terakhir?			
Ya	45 (95,7)	49 (92,5)	94 (94)
Tidak	2 (4,3)	4 (7,5)	6 (6)
Berapa frekuensi pelayanan penyuluhan gizi dan kesehatan diberikan?			
1 bulan sekali	18 (38,3)	14 (26,4)	32 (32)
3 bulan sekali	6 (12,8)	4 (7,5)	10 (10)
6 bulan sekali	5 (10,6)	4 (7,5)	9 (9)
12 bulan sekali	1 (2,1)	1 (1,9)	2 (2)
Tidak ada pelayanan penyuluhan gizi dan kesehatan	13 (27,7)	26 (49,1)	39 (39)
Lainnya	4 (8,5)	4 (7,5)	8 (8)
Siapa yang memberikan pelayanan penyuluhan gizi dan kesehatan?			
Kader			
Tidak	38 (80,9)	47 (88,7)	85 (85)
Ya	9 (19,1)	6 (11,3)	15 (15)
Bidan			
Tidak	21 (44,7)	31 (58,5)	52 (52)
Ya	26 (55,3)	22 (41,5)	48 (48)
Tenaga Pelaksana Gizi (TPG)			
Tidak	43 (91,5)	51 (96,2)	94 (94)
Ya	4 (8,5)	2 (3,8)	6 (6)
Jika ada pelayanan PMT, berapa bulan sekali PMT tersebut diberikan?			
1 bulan sekali	47 (100)	51 (96,2)	98 (98)
2 bulan sekali	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3 bulan sekali	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tidak ada pelayanan PMT	0 (0)	2 (3,8)	2 (2)
Apakah saat ini kegiatan Posyandu sudah berjalan kembali?			
Sudah	15 (31,9)	9 (17)	24 (24)
Belum	32 (68,1)	44 (83)	76 (76)
Bagaimana pelayanan gizi posyandu pada masa pandemi covid-19?			
Tidak diselenggarakan	45 (95,7)	51 (96,2)	96 (96)
Ada di balai desa untuk bayi yang butuh imunisasi	0 (0)	1 (1,9)	1 (1)
Ada, di kantor desa tapi hanya untuk bayi dan bumil yang ditimbang	1 (2,1)	0 (0)	1 (1)
Belum	0 (0)	1 (1,9)	1 (1)
Kurang tahu	1 (2,1)	0 (0)	1 (1)

**Keterangan:**

1. Anak tidak rutin dibawa ke posyandu karena jarak posyandu terlalu jauh, ibu sibuk bekerja, posyandu tidak aktif, baru pindah, anak ditimbang di rumah, Anak dibawa ke pelayanan kesehatan lainnya, Anak takut ditimbang, Imunisasi sudah lengkap, Tidak ada Vitamin A, Tidak ada PMT, ibu harus bekerja, tidak ada yang mengantar kalau ke Posyandu, tidak ada yang memberitahu.
2. Frekuensi penyuluhan lainnya: baru satu kali, ga tentu, kalau anak lagi sakit, tahun lalu kurang lebih 3 kali saja, tidak ikut langsung pulang, tidak tentu

Penyuluhan gizi lebih banyak dilakukan oleh bidan desa (48%) dibandingkan kader (15%) dan tenaga pelaksana gizi (6%). Hal ini menunjukkan bahwa bidan dengan latar pendidikan kesehatan yang baik mampu menjadi penyuluh gizi, sementara kader yang mungkin pendidikannya rendah serta tidak cukup mendapatkan pelatihan gizi merasa tidak yakin akan kemampuannya untuk menyuluh. Tenaga pelaksana gizi yang berada di level puskesmas memiliki wilayah kerja yang luas sehingga sulit berperan sebagai penyuluh gizi di posyandu yang jumlahnya di tiap kecamatan bisa mencapai 30-40 posyandu.

Salah satu hal yang menarik dalam layanan posyandu adalah diberikannya PMT (Program Makanan Tambahan). Meski hanya berupa kacang ijo atau telur, namun PMT menjadi daya tarik bagi ibu-ibu untuk membawa anaknya ke posyandu. Sejumlah 98% ibu balita menyebutkan bahwa PMT telah diselenggarakan secara rutin sebulan sekali. Yang perlu ditingkatkan adalah kualitas PMT misalnya berupa makanan lengkap (*meals*) pada setiap penyelenggaraan posyandu. Pemberian makanan lengkap sekaligus dapat menjadi praktik pengenalan gizi seimbang yang perlu dipahami oleh ibu-ibu balita.

Adanya pandemi Covid-19 menyebabkan banyak posyandu (96%) tutup dan tidak memberikan layanan gizi (Tabel 29). Langkah ini untuk mengantisipasi penyebaran Covid-19 pada kelompok rawan gizi (anak balita, ibu hamil, dan ibu menyusui). Bila keadaan pandemi berkelanjutan, maka meski posyandu tutup sebenarnya kader gizi dan bidan desa tetap bisa melakukan kunjungan ke rumah balita terutama untuk memberikan imunisasi yang sangat penting bagi balita. Hal ini bisa dilakukan dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan di masa pandemi.

Tabel 30 menunjukkan jenis-jenis layanan posyandu yang pernah dirasakan oleh ibu balita. Penimbangan balita adalah layanan posyandu yang paling banyak disebutkan oleh ibu balita (99%) disusul dengan distribusi vitamin A (82%), sementara yang paling sedikit disebutkan adalah layanan KB (4%), distribusi tablet besi (4%), dan pemeriksaan kehamilan (5%). Oleh sebab itu, dapat dimaklumi kalau ada yang menyebutkan bahwa posyandu identik dengan penimbangan balita. Posyandu sebagai tempat layanan gizi terdekat di masyarakat harus bisa mengantisipasi fungsinya sebagai wadah intervensi gizi spesifik yang dimotori oleh jajaran kesehatan. Dengan perbaikan layanan posyandu, maka masyarakat akan lebih banyak diuntungkan karena mereka bisa melakukan perbaikan gizi keluarga (anak balita, ibu hamil, dan ibu menyusui) untuk mencegah *stunting*.

Tabel 30. Jenis pelayanan yang diberikan di posyandu menurut ibu balita [n (%)]

Pelayanan Posyandu	Laki-laki (n=47)	Perempuan (n=53)	Total (n=100)
Penimbangan			
Tidak	1 (2,1)	0 (0)	1 (1)
Ya	46 (97,9)	53 (100)	99 (99)
Pelayanan KB			
Tidak	44 (93,6)	52 (98,1)	96 (96)
Ya	3 (6,4)	1 (1,9)	4 (4)
Pemeriksaan kehamilan			
Tidak	46 (97,9)	49 (92,5)	95 (95)
Ya	1 (2,1)	4 (7,5)	5 (5)
Distribusi tablet besi (Fe)			
Tidak	47 (100)	49 (92,5)	96 (96)
Ya	0 (0)	4 (7,5)	4 (4)
Distribusi vitamin A			
Tidak	8 (17)	10 (18,9)	18 (18)
Ya	39 (83)	43 (81,1)	82 (82)

Tabel 31 menunjukkan persepsi ibu balita tentang pelayanan posyandu. Lebih dari 60% ibu balita menyebutkan layanan-layanan posyandu yang harus ditingkatkan adalah penyuluhan gizi, pemeriksaan kehamilan, dan KB. Sebagaimana diuraikan sebelumnya bahwa penyuluhan menjadi salah satu titik lemah posyandu karena kemampuan kader yang lemah sebagai penyuluh dan mungkin juga karena kurangnya ketersediaan alat peraga. Selain itu, fasilitas pemeriksaan kehamilan di posyandu juga belum lengkap seperti tidak adanya tempat tidur untuk ibu hamil atau layanan KB. Dengan demikian bisa dimaklumi kalau ketiga jenis layanan tersebut sangat diinginkan masyarakat untuk ditingkatkan.

Tabel 31. Persepsi ibu balita mengenai pelayanan posyandu [n (%)]

Pelayanan posyandu	Laki-laki (n=47)		Perempuan (n=53)		Total (n=100)	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
<b>Pelayanan posyandu yang masih perlu ditingkatkan</b>						
Penyuluhan gizi dan kesehatan	30 (63,8)	17 (36,2)	34 (64,2)	19 (35,8)	64 (64)	36 (36)
Imunisasi	27 (57,4)	20 (42,6)	25 (47,2)	28 (52,8)	52 (52)	48 (48)
Penimbangan	24 (51,1)	23 (48,9)	25 (47,2)	28 (52,8)	49 (49)	51 (51)
KB	29 (61,7)	18 (38,3)	31 (58,5)	22 (41,5)	60 (60)	40 (40)
Pemeriksaan kehamilan	29 (61,7)	18 (38,3)	33 (62,3)	20 (37,7)	62 (62)	38 (38)
PMT	24 (51,1)	23 (48,9)	23 (43,4)	30 (56,6)	47 (47)	53 (53)
Tablet besi (Fe)	28 (59,6)	19 (40,4)	28 (52,8)	25 (47,2)	56 (56)	44 (44)
Vitamin A	21 (44,7)	26 (55,3)	21 (39,6)	32 (60,4)	42 (42)	58 (58)
<b>Pelayanan posyandu yang bermanfaat untuk ibu balita</b>						
Penyuluhan gizi dan kesehatan	42 (89,4)	5 (10,6)	33 (62,3)	20 (37,7)	75 (75)	25 (25)
Imunisasi	40 (85,1)	7 (14,9)	45 (84,9)	8 (15,1)	85 (85)	15 (15)
Penimbangan	46 (97,9)	1 (2,1)	52 (98,1)	1 (1,9)	98 (98)	2 (2)
KB	33 (70,2)	14 (29,8)	32 (60,4)	21 (39,6)	65 (65)	35 (35)
PMT	45 (95,7)	2 (4,3)	48 (90,6)	5 (9,4)	93 (93)	7 (7)
Vitamin A	47 (100)	0 (0)	50 (94,3)	3 (5,7)	97 (97)	3 (3)

Selain itu, lebih dari 50% ibu balita mengharapkan adanya peningkatan layanan posyandu dalam hal pemberian tablet Fe dan imunisasi (Tabel 31). Pemberian tablet Fe utamanya ditujukan pada ibu hamil agar tercegah dari anemia. Kekurangan gizi mikro di saat hamil berpotensi menghasilkan anak *stunting*. Program pemberian tablet Fe sudah berlangsung lama, namun hasil Riskesdas (2018) menunjukkan masih tingginya anemia. Hal ini berarti program pemberian tablet Fe belum berjalan maksimal baik karena kurangnya tablet Fe yang dibagikan ataupun kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe.

Secara keseluruhan mayoritas ibu balita menyebutkan bahwa program posyandu dengan semua jenis layanannya dirasakan bermanfaat (Tabel 31), sehingga hal ini dapat menjadi modal yang baik untuk terus meningkatkan kinerja posyandu. Adanya beberapa pandangan bahwa layanan posyandu masih harus ditingkatkan dapat dijadikan umpan balik untuk memperbaiki kinerjanya.

Tabel 32. Cakupan pemberian kapsul vitamin A dosis tinggi dan pemeriksaan kehamilan

Pelayanan Gizi	n	%
Ibu baduta mendapatkan kapsul vitamin A dosis tinggi untuk ibu setelah persalinan terakhir		
Ya	27	54,0
Tidak	23	46,0
Ibu baduta mendapatkan kapsul vitamin A dosis tinggi untuk bayi usia 6-11 bulan		
Ya	6	41,7
Tidak	7	58,3
Ibu baduta mendapatkan kapsul vitamin A dosis tinggi untuk anak usia 12-23 bulan		
Ya	27	90,0
Tidak	3	10,0
Ibu hamil rutin mengikuti kegiatan pelayanan di Posyandu selama masa kehamilan.		
Ya	23	46,9
Tidak	26	53,1

Cakupan pemberian kapsul vitamin A dosis tinggi dan pemeriksaan kehamilan disajikan pada Tabel 32. Pada penelitian ini ditemukan 54% ibu pernah mendapatkan kapsul vitamin A setelah persalinan. Ibu nifas harus diberikan kapsul vitamin A dosis tinggi, yaitu 200.000 IU selama dua hari berturut-turut. Ibu nifas yang tidak mendapatkan kapsul vitamin A dengan dosis yang tepat akan meningkatkan risiko kekurangan vitamin A pada anak dibawah usia 6 bulan. Selain itu, pada penelitian ini juga ditemukan sekitar 41,7% ibu mendapatkan kapsul vitamin A dosis tinggi untuk bayi usia 6-11 bulan. Bayi diberi kapsul vitamin A berwarna biru dengan dosis 100.000 IU. Semua responden ibu dari bayi usia 6-11 bulan menyebutkan mendapatkan kapsul vitamin A dosis tinggi untuk bayinya dari posyandu. Sebanyak 90% ibu mendapatkan kapsul vitamin A dosis tinggi untuk anak usia 12-23 bulan, sisanya tidak mendapatkan. Anak usia 12-23 bulan diberi kapsul vitamin A berwarna merah dengan dosis 200.000 IU. Sebagian besar responden ibu dari anak usia 12-23 bulan menyebutkan bahwa ibu mendapatkan kapsul vitamin A dosis tinggi untuk anaknya dari posyandu. Berdasarkan Tabel 32, pada penelitian ini juga ditemukan bahwa hanya 46,9% ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Posyandu selama masa kehamilan.

**D. STATUS LUARAN:** Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan pada tahun pelaksanaan penelitian. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian luaran

Buku monograf yang telah memiliki ISBN.

**E. PERAN MITRA:** Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (jika ada). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian mitra

Penelitian ini telah mendapatkan dukungan penuh Bappelitbangda dan Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon sehingga penelitian dapat berlangsung dengan lancar. Pihak Dinas Kesehatan dan Puskesmas telah memberikan berbagai data sekunder yang diperlukan dalam evaluasi program pada penelitian ini.

Tim juga telah bekerjasama dengan Mitra peneliti dari Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung yang pada tahun 2020 juga bersinergi dengan Tim IPB untuk melakukan kegiatan penelitian di Kabupaten Cirebon untuk membantu mempercepat pengentasan *stunting*. Salah satu bentuk sinergi yang telah dilakukan adalah pelaksanaan pertemuan sosialisasi dan koordinasi dengan Bappelitbangda dan SKPD terkait di Kabupaten Cirebon untuk pelaksanaan kegiatan di tahun 2020.

**F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Beberapa kendala yang dihadapi selama penelitian adalah:

1. Karena masalah Covid-19 pelaksanaan penelitian sedikit terhambat, apalagi di salah satu desa terpilih ada bidan swasta yang positif Covid-19, sehingga dibutuhkan strategi khusus agar penelitian tetap dapat terlaksana dengan baik dan berlangsung aman bagi peneliti, enumerator, dan masyarakat yang menjadi responden.
2. Kendala pengumpulan data di desa pertama adalah daftar nama responden yang sudah diperoleh dari bidan desa tidak sama dengan responden yang diwawancarai. Hal ini disebabkan sudah tersebar berita *reward* yang diberikan dari responden yang sudah diwawancarai sehingga banyak warga yang meminta untuk dijadikan responden. Memberikan pengertian kepada ibu yang bukan responden adalah tantangan tersendiri bagi tim maupun bidan desa dan perangkat desa, karena

banyak warga yang komplain. Berbagai intrik yang dilakukan oleh bidan desa dan kader juga ikut mempersulit pemilihan responden, tetapi dengan penjelasan yang baik dan berpedoman pada kriteria yang ada masalah ini dapat diselesaikan.

3. Pengumpulan data di desa kedua cukup terkendala karena lokasi yang berjauhan antar posyandu. Selain itu, kebiasaan ibu yang baru mulai memasak pada waktu shalat dzuhur juga cukup menjadi kendala karena membuat ibu tidak bisa diwawancarai pada siang hari sehingga tim perlu mengefisienkan waktu di pagi hari agar jumlah responden tetap lengkap terpenuhi.
4. Pencarian responden ibu hamil juga sedikit mengalami kendala karena terbatasnya jumlah ibu hamil yang memenuhi kriteria, sehingga perlu pencarian pada wilayah desa yang lebih melebar.
5. Salah satu desa baru kali ini menjadi desa penelitian, sehingga awalnya banyak responden terutama kader dan ibu balita yang tidak mau diwawancarai padahal masuk dalam daftar responden terpilih dengan alasan beragam (takut, malu, malas), tetapi dengan pendekatan yang lebih baik masalah ini bisa diatasi dengan baik.
6. Beberapa responden kurang fasih menggunakan Bahasa Indonesia, kurang paham istilah “penyuluhan”, tidak tahu pengeluaran sehari-hari mereka, dengan bantuan kader hal ini dapat diselesaikan.
7. Kendala lain adalah masker yang digunakan oleh enumerator maupun responden cukup meredam suara sehingga menambah kesulitan dalam komunikasi, terutama jika letak lokasi wawancara berdekatan dengan jalan raya.

**G. RENCANA TINDAK LANJUT PENELITIAN:** Tuliskan dan uraikan rencana tindak lanjut penelitian selanjutnya dengan melihat hasil penelitian yang telah diperoleh. Jika ada target yang belum diselesaikan pada akhir tahun pelaksanaan penelitian, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai tersebut.

Submisi artikel di jurnal nasional dan internasional.

**H. DAFTAR PUSTAKA:** Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan akhir yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

- Abubakar A, Uriyo J, Msuya SE, Swai M, Stray-Pedersen B. 2012. Prevalence and risk factors for poor nutritional status among children in the Kilimanjaro Region of Tanzania. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 9:3506-3518
- Adhikari RP, Shrestha ML, Acharya A and Upadhaya N. 2019. Determinants of *stunting* among children aged 0–59 months in Nepal: findings from Nepal Demographic and health Survey, 2006, 2011, and 2016. *BMC Nutrition* 5(37):1-10.
- Afifah L. 2019. Hubungan pendapatan, tingkat asupan energi dan karbohidrat dengan status gizi balita usia 2-5 tahun di daerah kantong kemiskinan. *Amerta Nutrition*. 3(3):183-188.
- Astuti S, Ginna M, Samson CMS. 2018. Upaya promotif untuk meningkatkan pengetahuan ibu balita tentang pencegahan *stunting* dengan media *integrating card* di kecamatan Jatiningor kabupaten Sumedang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 2(6).
- Babatunde RO, Olagunju FI, Fakayode SB, Sola-Ojo FE. 2011. Prevalence and determinants of malnutrition among under-five children of farming households in Kwara State, Nigeria. *Journal of Agricultural Science*. 3(3):173-181.
- Baculu EPH. 2017. Hubungan Pengetahuan Ibu Dan Asupan Karbohidrat Dengan Status Gizi Pada Anak Balita di Desa Kalangkangan Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli. *J. Kesehat. Masy*. 7(1):14-17
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2020. Garis Kemiskinan Menurut Provinsi (Rp/kapita/bulan), 2019-2020. [Internet]. [diunduh pada 2020 Nov 11] <https://www.bps.go.id/indicator/23/195/1/garis-kemiskinan-menurutprovinsi.html>
- \_\_\_\_\_. Badan Pusat Statistik. 2020. Garis Kemiskinan Makanan Menurut Provinsi 2019-2020. [Internet]. [diunduh pada 2020 Nov 11] <https://www.bps.go.id/indicator/23/505/1/garis-kemiskinan-makanan-menurut-provinsi.html>

- \_\_\_\_\_. Badan Pusat Statistik. 2020. Garis Kemiskinan Non Makanan Menurut Provinsi 2019-2020. [Internet]. [diunduh pada 2020 Nov 11] <https://www.bps.go.id/indicator/23/506/1/garis-kemiskinan-non-makanan-menurut-provinsi.html>
- Banowati L. 2020. Hubungan karakteristik kader dengan kehadiran dalam pengelolaan posyandu. *Jurnal Kesehatan*. 9:1179-1189. doi: 10.38165/jk.v9i2.85.
- Bappenas. 2011. Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015
- Bening A, Margawati A, Rosidi A. 2017. Zinc deficiency as risk factor for stunting among children aged 2-5 years. *Universa Medicina*. 36(1):11–18.
- Bening S, Margawati A, Rosidi A. 2018. Asupan zink, riwayat ispa dan pengeluaran pangan sebagai faktor resiko stunting pada anak usia 2-5 tahun di Kota Semarang. *Jurnal Gizi*. 7(1):20-29
- Caulfield LE, Richard SA, Rivera JA, et al. Stunting, Wasting, and Micronutrient Deficiency Disorders. Di dalam: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, et al., editors. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2nd edition. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2006. Chapter 28. Co-published by Oxford University Press, New York.
- Chahyanto BA, Wulansari A. 2018. Aspek gizi dan makna simbolis tabu makanan ibu hamil di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 17 (1): 52-63.
- Chahyanto BA, Donna P, Edwin SA, Mesa L. 2019. Pemberian informasi dasar posyandu melalui kegiatan penyegaran kader dalam meningkatkan pengetahuan kader di puskesmas pelabuhan sambas kota sibolga. *Jurnal AcTion*, Vol 4 (1) : 7-14.
- Chairunnisa E, Candra A, Panunggal B. 2018. Asupan vitamin d, kalsium dan fosfor pada anak stunting dan tidak stunting usia 12-24 bulan di Kota Semarang. *Journal of Nutrition College*. 7(1):39-44.
- Chowdhury TR., Chakrabarty S, Rakib M, Afrin S, Saltmarsh S, Winn S., 2020. Factors associated with *stunting* and *wasting* in children under 2 years in Bangladesh. *Heliyon*. 6(9):e04849.
- Damayanti RA, Muniroh L, Farapti. 2016. Perbedaan tingkat kecukupan zat gizi dan riwayat pemberian asi eksklusif pada balita stunting dan non stunting. *Media Gizi Indonesia*. 2(1):61-69.
- de Onis M, Borghi E, Arimond M, Webb P, Croft T, Saha K, De-Regil LM, Thuita F, Heidkamp R, Krasevec J, Hayashi C, Flores-Ayala R. 2018. Prevalence thresholds for *wasting*, overweight and *stunting* in children under 5 years. *Public Health Nutr*. 2019 Jan; 22(1): 175–179.
- [Depkes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Buku panduan kader posyandu*. Jakarta (ID): Depkes RI.
- Dessie ZB, Fentie M, Abebe Z, Ayele TA, Muchie KF. 2019. Maternal characteristics and nutritional status among 6–59 months of children in Ethiopia: further analysis of demographic and health survey. *BMC pediatrics*. 19(1):83-92.
- Dewana Z, Fikadu T, Facha W, Mekonnen N. 2017. Prevalence and Predictors of *Stunting* among Children of Age between 24 to 59 Months in Butajira Town and Surrounding District, Gurage Zone, Southern Ethiopia. *Health Sci J*. Vol. 11 No. 4: 518.
- Dewey KG. 2020. Reducing Child *Stunting*: Moving Forward on Evaluating Effectiveness of Programs. *J Nutr* 150 (11): 2843–2845.
- Dewi EK, Nindya TS. 2017. Hubungan tingkat kecukupan zat besi dan seng dengan kejadian stunting pada balita 6-23 bulan. *Amerta Nutrition*. 1(4):361-368
- Dinniyah SR, Nindya TS. 2017. Asupan energi, protein dan lemak dengan kejadian gizi kurang pada balita usia 24-59 bulan di desa suci, Gresik. *Amerta Nutrition*. 1(4):341-350
- Ernawati, Pusparani, Arifin AY, Prihatini M. 2019. Hubungan asupan lemak dengan status gizi anak usia 6 bulan-12 tahun di Indonesia. *Penelitian Gizi dan Makanan*. 42(1):41-47
- Faisal A. 2010. High participation in the Posyandu nutrition program improved children nutritional status. *Nutr Res Pract*. 4(3):208-214. doi: [10.4162/nrp.2010.4.3.208](https://doi.org/10.4162/nrp.2010.4.3.208).
- Fatimah NSH, Wirjatmadi RB. 2018. Tingkat kecukupan vitamin a, seng dan zat besi serta frekuensi infeksi pada balita stunting dan non stunting. *Media Gizi Indonesia*. 3(2):168-175.
- Febry F. 2012. Pemantauan pertumbuhan balita di posyandu. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Vol 3 (3). 166-177.
- Ghosh S. 2016. Protein quality in the first thousand days of life. *Food and Nutrition Bulletin*. 37(1):S14–S21.

- Habima S dan Biracyaza E. 2019. Risk factors of stunting among children under 5 years of age in the eastern and western provinces of Rwanda: analysis of Rwanda demographic and health survey 2014/2015. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*. 10:115–130.
- Hardinsyah dan Supariasa IDN. 2017. *Ilmu Gizi Teori & Aplikasi*. Jakarta (ID): Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Herawati AN. 2018. Kontribusi asupan zat gizi terhadap status anemia gizi besi pada balita Indonesia [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Hida FM dan Mardiana. 2011. Pelatihan terhadap Keterampilan Kader Posyandu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 7(1):22-27. doi: [10.15294/kemas.v7i1.1789](https://doi.org/10.15294/kemas.v7i1.1789).
- Hurlock EB. 1998. *Perkembangan Anak Jilid I*. Jakarta (ID): Erlangga.
- Illahi RK. 2017. Hubungan pendapatan keluarga, berat lahir, dan panjang lahir dengan kejadian *stunting* balita 24-59 bulan di Bangkalan. *Jurnal Manajemen Kesehatan*. 3(1):1-7.
- Imdad A, Bhutta ZA. 2011. Effect of preventive zinc supplementation on linear growth in children under 5 years of age in developing countries: a meta-analysis of studies for input to the lives saved tool. *BMC Public Health*. 11(3):22
- Kambe T, Fukue K, Ishida R, Miyazaki S. 2015. Overview of inherited zinc deficiency in infants and children. *J. Nutr Sci Vitaminol*. 61:S44-S66
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Pedoman umum pengelolaan posyandu. Jakarta (ID): Kemenkes RI.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Pedoman pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan krisis kesehatan [Internet]. [diunduh 2019 Sept 11]. Tersedia pada [http://www.depkes.go.id/resources/download/penanganan-krisis/buku\\_saku\\_pedoman\\_pemberdayaan\\_masyarakat.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/penanganan-krisis/buku_saku_pedoman_pemberdayaan_masyarakat.pdf).
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Upaya percepatan penurunan *stunting*: evaluasi pelaksanaan tahun 2018 & rencana tindak tahun 2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Laporan Provinsi Jawa Barat Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan RI.
- Khomsan A. 2007. *Tehnik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Laili A, Munawir A, Wahyuningsih F. 2018. Food intake and food security as determinants of stunting children under five years. *Health Nutritions*. 2(1): 25–32
- Laurus G, Fatimah SN, Gurnida DA. 2016. Pattern of energy and protein intake among stunted children aged 3–5 years in Jatinangor. *Athea Medical Journal*. 3(3):364-370.
- Lyfia D, Deliana M, Hakimi, Rosdiana N, Lubis B. 2009. Growth velocity in elementary school children with iron deficiency anemia after iron therapy. *Paediatrica Indonesia*. 49(5):249-252.
- Maggini S, Wenzlaff S, Hornig D. 2010. Essential role of vitamin C and zinc in child immunity and health. *The Journal of international medical research*. 38(2):386–414.
- Maharani DG, Candra A. 2017. Pengaruh suplementasi seng dan zat besi terhadap tingkat kecukupan energi balita usia 3 – 5 tahun di Kota Semarang. *Journal of Nutrition College*. 6(4):293-300
- Manggala AK, Kenwa KWM, Kenwa MML, Sakti AAGDPJ, Sawitri AAS. 2018. Risk factors of stunting in children aged 24–59 months. *Paediatrica Indonesia*. 58(5):205–212.
- Mgongo M, Chotta NA, Hashim TH, Uriyo JG, Damian DJ, Stray-Pedersen B, Msuya SE, Wandel M, Vangen S. 2017. *Underweight, stunting and wasting* among children in Kilimanjaro Region, Tanzania; a population-based cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*. 14(5):.509.
- Musyasyadah, Adiningsih S. 2019. Hubungan ketahanan pangan keluarga dan frekuensi diare dengan stunting pada balita di kampung Surabaya. *Amerta Nutrition*. 3(4):257–262.
- Nshimiyiryo A, Gauthier BH, Mutaganzwa C, Kirk CM, Beck K, Ndayisaba A, Mubiligi J, Kateera F, El-Khatib Z. 2019. Risk factors for *stunting* among children under five years: a cross-sectional population-based study in Rwanda using the 2015 Demographic and Health Survey. *BioMed Central Public Health*. 19(1):1–10.
- Ochieng J, Sefa VA, Lukumay PJ, Dubois T. 2017. Determinan of dietary diversity and the potential role of men in improving household nutrition in Tanzania. *Plos One*. 12(12):e0189022.

- Olack B, Burke H, Cosmas L, Bamrah S, Dooling K, Feiklin DR, Talley LE, Breiman RF. 2011. Nutritional status of under-five children living in an informal urban settlement in Nairobi, Kenya. *Journal Health Popul Nutr.* 29(4):357-363.
- Purohit L, Sahu P, Godale LB. 2017. Nutritional status of under-five children in a city of Maharashtra: a community based study. *Int J Community Med Public Health.* 4(4):1171-1178.
- Rahmariza E. 2016. Kajian pola asuh kesehatan, asupan gizi, dan status gizi pada anak balita, anak usia sekolah, dan remaja [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
- Riyadi H, Martianto D, Hastuti D, Damayanthi E, dan Murtalaksono K. 2011. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi anak balita di Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Gizi dan Pangan* 6(1): 66–73
- Riyadi H, Khomsann A, Faisal Anwar F, Herawati T, Hernawatin N, Rahma A, Diana R, Prasetya R. 2019. Nutrition Education and Psychosocial Stimulation Improves Child Development in Rural Early Childhood Education in Indonesia. *Journal of Food and Nutrition Research* 7(10): 717-724
- Rohmawati W. 2020. Motivasi kader terhadap pelayanan posyandu balita. *Jurnal Ilmu Kebidanan.* [diakses 2020 November 12]. 10(2):62-68. <https://ejournal.stikesmukla.ac.id/index.php/involusi/article/download/133/102/>.
- Sari EM, Juffrie M, Nurani N, Sitaresmi MN. 2016. Asupan protein, kalsium dan fosfor pada anak stunting dan tidak stunting usia 24-59 bulan. *Jurnal Gizi Indonesia.* 12(4):152-159
- Semali IA, Tengla-Kessy A, Mmbaga EJ, Leyna G. 2015. Prevalence and determinants of stunting in under-five children in central Tanzania: remaining threats to achieving Millennium Development Goal 4. *BioMed Central Public Health.* 15(1):1153.
- Shah AA, Syeda ZF, Bhatti SH. 2014. Pocket money as a proxy for family income. *International Journal of Social Science & Education.* 2(4):688-693.
- Shariff ZM, Lin KG, Sariman S, Siew CY, Yusof BNM, Mun CY, Lee HS, Mohamad M. 2016. Higher dietary energy density is associated with stunting but not overweight and obesity in a sample of urban Malaysian children. *Ecology of Food and Nutrition.* 55(4):378–389.
- Soliman AT, Sancita VD, Kalra S. 2014. Anemia and growth. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism.* 18(1):S1-S5.
- Ssentongo P, Ba DM, Ssentongo AE, Fronterre C, Whalen A, Yang Y, Ericson JE, Chinchilli VM. 2020. Association of vitamin A deficiency with early childhood stunting in Uganda: a population-based cross-sectional study. *Plos One.* 15(5):e0233615.
- Sundari SW, Windiyani W, Nuryuniarti R, Sagita M. 2020. Pelatihan peningkatan keterampilan kader posyandu Mulyasari, Tamansari, Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat.* 5(3):768-774. doi: 10.30653/002.202053.446.
- Titaley CR, Ariawan I, Hapsari D, Muasyaroh A, Dibley MJ. 2019. Determinan of the *stunting* of children under two years old in Indonesia: a multilevel analysis of the 2013 Indonesia basic health survey. *Nutrient.* 11(5):1106.
- [UNICEF] United Nations Childrens Fund. 2012. Ringkasan kajian gizi Oktober 2012. Jakarta: UNICEF Indonesia.
- Utami NH, Rachmalina R, Irawati A, Sari K, Rosha BC, Amaliah N, Besral. 2018. Short birth length, low birth weight and maternal short stature are dominant risks of *stunting* among children aged 0-23 months: evidence from Bogor longitudinal study on child growth and development, Indonesia. *Malaysian Journal of Nutrition.* 24(1):11-23.
- Vollmer S, Bommer C, Krishna A, Harttgen K, Subramanian SV. 2017. The association of parental education with childhood undernutrition in low- and middle-income countries: comparing the role of paternal and maternal education. *International Journal of Epidemiology.* 46(1):312–323.
- Wahdah S, Juffrie M, Huriyati E. 2015. Faktor risiko kejadian *stunting* pada anak umur 6-36 bulan di Wilayah Pedalaman Kecamatan Silat Hulu, Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. 3(2):119–130.
- Wirapuspita R. 2013. Insentif dan kinerja kader posyandu. *Kemas.* 9(1):58-65. doi: <https://doi.org/10.15294/kemas.v9i1.2831>.
- [WHO] World Health Organization. 2000. Feeding and Nutrition of Infants and Young Children. Copenhagen : WHO.

- [WHO] World Health Organization. 2010. Nutrition landscape information system (NLIS) country profile indicators: Interpretation guide. Geneva: World Health Organization.
- Wulandari RQ, Muniroh L. 2020. Hubungan tingkat kecukupan gizi, tingkat pengetahuan ibu, dan tinggi badan orangtua dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tambak Wedi Surabaya. *Amerta Nutrition*. 4(2):95-102.

Dokumen pendukung luaran Wajib #1

Luaran dijanjikan: Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi)

Target: Telah bersertifikat

Dicapai: Draft

Dokumen wajib diunggah:

1. Dokumen Draft

Dokumen sudah diunggah:

1. Dokumen Draft

Dokumen belum diunggah:

- Sudah lengkap

# Peran Posyandu

dalam Penanganan dan Pencegahan *Stunting*



# Peran Posyandu

dalam Penanganan dan Pencegahan *Stunting*



PT Penerbit IPB Press  
Jalan Taman Kencana No. 3, Bogor 16128  
Telp. 0251 - 8355 158 E-mail: penerbit.ipbpress@gmail.com  
Penerbit IPB Press IPB PRESS ipb press www.ipbpress.com



Hadi Riyadi | Ali Khomsan | Mira Dewi



**SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ir. Hadi Riyadi, MS  
NIDN : 0015066113  
Fakultas : Ekologi Manusia  
Pangkat / Golongan : Pembina / IV-a  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

Dengan ini menyatakan bahwa laporan akhir penelitian saya dengan judul: **Evaluasi Efektivitas Posyandu dalam Penanganan dan Pencegahan Stunting di Kabupaten Cirebon**, dalam skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT) sumber dana Ditlitabmas Ditjen Dikti untuk Tahun Anggaran 2020 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumberdana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Bogor, 30 November 2020  
Mengetahui,  
Yang menyatakan,

Kepala LPPM,



Dr. Ir. Ernan Rustiadi, MAgr.  
NIP. 196510111990021002.



Dr. Ir. Hadi Riyadi, MS  
NIP. 196106151986031004