



IPB University
— Bogor Indonesia —

LAPORAN AKHIR KABUPATEN BATANG

INTERVENSI PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN DAN EDUKASI GIZI UNTUK ATASI *STUNTING*



Ali Khomsan
Alya Firdausi
As Syaffa Amalia Adha

IPB University
2024

KATA PENGANTAR

Stunting masih menjadi permasalahan gizi yang menonjol di Indonesia. Berbagai program spesifik dan sensitif telah diimplementasikan di tingkat masyarakat dengan target penurunan prevalensi *stunting* menjadi 14% di tahun 2024. Oleh karena itu perlu upaya luar biasa untuk mencapai target yang telah ditetapkan pemerintah. Prevalensi *stunting* di Jawa Tengah adalah 20,8% dan di Kabupaten Batang 23,5%.

Sebagaimana diketahui bahwa problem gizi masyarakat adalah fenomena yang kompleks karena berbagai penyebab yang menyertainya. Persoalan akses pangan muncul karena keterbatasan ekonomi dan masalah konsumsi pangan juga dapat terjadi karena adanya tabu makanan. Ketidacukupan konsumsi pangan menjadi penyebab langsung timbulnya masalah gizi, sementara penyebab tidak langsung di antaranya adalah infeksi, sanitasi, pengetahuan gizi dll.

Berbagai studi intervensi gizi telah dilakukan untuk memperbaiki status gizi balita. Durasi intervensi gizi beragam antara 3-6 bulan dan jenis intervensi juga bervariasi tergantung jenis makanan yang diberikan. Hal ini tentu memberikan dampak yang berbeda pada status gizi anak. Namun pada dasarnya beragam intervensi akan memberikan informasi yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan sehingga di masa-masa yang akan datang dapat ditentukan intervensi yang memberikan dampak paling signifikan terhadap perbaikan status gizi balita. Pada *action-research* ini intervensi yang diberikan berupa telur dan susu selama 100 hari untuk balita *stunting*.

Bogor, Maret 2024

Tim Peneliti IPB

RINGKASAN

Stunting merupakan permasalahan gizi yang masih menjadi pokok permasalahan karena angka prevalensinya yang masih cukup tinggi. Berdasarkan SSGI (2022) prevalensi *stunting* di Jawa Tengah adalah 20,8% dan di Kabupaten Batang 23,5%. Secara nasional *stunting* diharapkan turun menjadi 14% pada tahun 2024. Untuk itu telah ditunjuk BKKBN menjadi Ketua Pelaksana Percepatan Penurunan *Stunting*. Pemetaan *stunting* sudah sangat detail dan jelas. Penderita *stunting* sudah dideteksi *by name by address* sehingga data yang ada dapat dijadikan dasar untuk membuat langkah-langkah konkret untuk penanganannya.

Kegiatan ini dilakukan di Kabupaten Batang, Provinsi Jawa Tengah. Jumlah subjek adalah 126 anak balita. Balita yang menjadi sampel dalam penelitian ini berusia di atas 12 bulan. Studi ini dilakukan pada bulan Juni 2023 – Maret 2024. Intervensi yang diberikan adalah edukasi gizi dan pemberian makanan tambahan berupa telur dan satu sachet susu Dancow yang sudah difortifikasi dengan gizi mikro. Makanan tambahan diberikan setiap hari selama 100 hari. Edukasi gizi dilakukan 1 kali *offline* dan 1 kali *online*.

Karakteristik keluarga di Batang dicirikan oleh usia ayah 36,6 tahun dan usia ibu 32,0 tahun. Pendidikan ayah mayoritas adalah SD (38,9%) dan SMP (27,0%), demikian pula pendidikan ibu (SD 40,5% dan SMP 34,1%). Sementara itu, pekerjaan ayah mayoritas (36,5%) adalah sebagai buruh bangunan dan ibu sebagai ibu rumah tangga (72,2%). Rata-rata penghasilan keluarga sebesar Rp 3.413.948 dan 72,2% keluarga telah berpenghasilan di atas UMR (Rp 2.282.026). Pengeluaran pangan terbesar adalah untuk membeli lauk pauk (32,1%), dan pengeluaran nonpangan untuk membeli rokok 20,0%, angka ini lebih besar daripada pengeluaran untuk pendidikan, kesehatan, dan pengeluaran lainnya. Karakteristik balita di Batang dicirikan oleh BBLR (berat badan lahir rendah) sejumlah 11,9%, *stunting* saat lahir berjumlah 35,7%, dan lahir prematur berjumlah 10,3%.

Pengetahuan gizi ibu terbagi dua komponen, yaitu *short-term* dan *long-term*. Untuk *short-term* terjadi peningkatan skor pengetahuan gizi sebesar 11,7 poin dari skor 81,5 (*pretest*) menjadi 93,2 (*posttest*). Terdapat perbedaan skor pengetahuan gizi yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* ($p < 0,01$). Sementara untuk *long-term* terjadi peningkatan skor pengetahuan gizi sebesar 5,5 dari skor *baseline* 75,0 menjadi 80,5 saat *endline*.

Terdapat peningkatan asupan yang cukup tinggi untuk energi, ditandai dengan rata-rata tingkat kecukupan energi (%AKG) yang meningkat dari 70,9±37,3 (*baseline*) menjadi 85,7±35,0 (*endline*). Peningkatan juga terjadi pada protein, lemak, dan karbohidrat, yakni 142,3±94,7 (*baseline*) menjadi 172±69,7 (*endline*) untuk protein, 78,5±46,7 (*baseline*) menjadi 100,1±46,8 (*endline*) untuk lemak, dan 59,3±31,2 (*baseline*) menjadi 67,9±29,7 (*endline*) untuk karbohidrat. Meskipun terjadi peningkatan asupan, tetapi tingkat kecukupan energi, lemak, dan karbohidrat sebagian besar balita masih tergolong dalam kategori sangat kurang. Terjadi peningkatan skor keragaman konsumsi pangan dari 4,2 (*baseline*) menjadi 4,8 (*endline*). Skor keragaman ini masih masuk kategori sedang (4-5). Terdapat perbedaan skor keragaman konsumsi pangan yang signifikan antara *baseline* dan *endline* ($p < 0,01$).

Status gizi berdasarkan TB/U menunjukkan adanya perbaikan yaitu dari *z-score* -2,86 (*baseline*) menjadi -2,41 (*endline*). Pada saat *baseline* terdapat 44 anak balita *severe stunting* (*Z-score* < -3 SD) dan jumlahnya turun menjadi 23 anak pada saat *endline*. Penurunan *severe*

stunting mencapai 47,7%. Total balita *stunting* dan *severe stunting* pada saat *baseline* adalah 126 anak dan pada saat *endline* menjadi 96 anak, ini berarti terjadi penurunan sejumlah 31 anak (23,8%). Status gizi berdasarkan BB/U menunjukkan adanya perbaikan yaitu dari *z-score* -2,33 (*baseline*) menjadi -2,19 (*endline*). Berat badan normal (BB/U) pada saat *baseline* berjumlah 33 anak dan pada saat *endline* menjadi 48 anak atau terjadi peningkatan jumlah anak dengan BB/U normal sebesar 45,5%. Sementara itu, status gizi berdasarkan BB/TB menunjukkan adanya penurunan *z-score*, yaitu dari -1,03 (*baseline*) menjadi -1,15 (*endline*).

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	iii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
METODE	3
2.1 Desain, Tempat, Subjek, dan Waktu Penelitian	3
2.2 Jenis Data, Cara Pengumpulan dan Pengolahan	3
2.3 Intervensi	4
HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Deskripsi Wilayah	6
3.2 Karakteristik Keluarga dan Balita	8
3.3 Riwayat Kesehatan Anak	12
3.4 Riwayat Pemberian ASI dan Kebiasaan Makan Anak	13
3.5 Pola Asuh Balita	14
3.6 Partisipasi Program Gizi	16
3.7 Partisipasi di Posyandu dan Pemahaman Ibu tentang Status Gizi Anak	17
3.8 Pengetahuan Gizi	17
3.9 Kebiasaan Makan Balita	21
3.10 Status Gizi	27
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	30
DAFTAR PUSTAKA	32

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stunting merupakan permasalahan gizi yang masih menjadi pokok permasalahan karena angka prevalensinya yang masih cukup tinggi. Berdasarkan SSGI (2022), diketahui bahwa prevalensi *stunting* di Jawa Tengah adalah 20,8% dan di Kabupaten Batang 23,5%. Secara nasional *stunting* diharapkan turun menjadi 14% pada tahun 2024. Untuk itu telah ditunjuk BKKBN menjadi Ketua Pelaksana Percepatan Penurunan *Stunting*. Pemetaan *stunting* sudah sangat detil dan jelas. Penderita *stunting* sudah dideteksi *by name by address* sehingga data yang ada dapat dijadikan dasar untuk membuat langkah-langkah konkret untuk penanganannya.

Presiden memberikan arahan agar ada langkah-langkah luar biasa atau *extraordinary* untuk mengatasi *stunting*. Ada dua langkah besar yang harus dilakukan pemerintah yaitu pertama penanggulangan *stunting* dan kedua pencegahan *stunting*. Mengapa kedua langkah ini harus dibedakan? Karena target atau sasarannya berbeda. Penanggulangan *stunting* sasarannya adalah anak-anak balita yang kondisinya saat ini berstatus kurang gizi kronis sehingga mereka menderita *stunting*. Intervensi yang harus diberikan adalah bantuan makanan langsung baik berupa pangan sumber kalori maupun protein atau sumber gizi lainnya. Jika target penanggulangan *stunting* adalah balita, lalu siapa yang menjadi sasaran pencegahan *stunting*? Pertama, remaja putri adalah target jangka panjang yang harus diintervensi. Menyiapkan generasi bebas *stunting* diawali dengan membekali calon ibu dengan kesehatan dan gizi yang baik. Problem yang sering dihadapi remaja putri adalah anemia (kurang darah) dan masalah ini bisa berkelanjutan hingga remaja putri tersebut berkeluarga, hamil dan melahirkan. Potensi bayi lahir *stunting* bisa terjadi karena ibu hamil kurang gizi termasuk anemia.

Sasaran pencegahan *stunting* lainnya adalah ibu hamil kurang energi kronis (KEK) dan rumah tangga miskin yang berisiko melahirkan anak *stunting*. Program-program pencegahan *stunting* kini dikenal dengan istilah intervensi spesifik dan sensitif. Kedua intervensi ini harus dipadukan agar pencegahan masalah *stunting* sifatnya holistik dan berkelanjutan. Contoh intervensi spesifik adalah imunisasi dan pemberian vitamin A untuk balita, pemberian tablet besi untuk ibu hamil, dan pemantauan 1000 hari pertama kehidupan (sejak anak dalam kandungan hingga berusia dua tahun). Program Makanan Tambahan (PMT) di posyandu/puskesmas selama ini hanya difokuskan pada balita gizi buruk dan ibu hamil kurang energi kronis (KEK). Tidak ada program makanan tambahan untuk balita *stunting*.

Intervensi sensitif contohnya adalah intervensi perbaikan kesehatan lingkungan, bantuan jamban sehat, program pengentasan kemiskinan, Program Keluarga Harapan (PKH), serta pemberdayaan perempuan. Kementerian Pertanian menyelenggarakan Program KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari) dan beberapa tahun terakhir telah membina Kelompok Wanita Tani untuk memanfaatkan pekarangan serta distribusi bantuan ternak unggas untuk memberi kemudahan akses pangan keluarga.

Corporate Social Responsibility (CSR) hendaknya membantu pemerintah melalui program sensitif gizi. Dalam suatu publikasi dinyatakan bahwa program sensitif gizi berperan 70% dalam pengentasan problem *stunting*, sedangkan peran program spesifik gizi hanya 30%. Jadi, jelas kiranya bahwa mengatasi *stunting* tidak bisa hanya mengandalkan dari program-program spesifik yang dikawal Kementerian Kesehatan, namun kementerian lain yang terkait program sensitif mempunyai tanggung jawab lebih besar. CSR yang terlibat dalam pemberdayaan masyarakat harus bisa membaca masalah, menggali potensi, dan membina masyarakat agar dapat mengoptimalkan sumberdaya di lingkungan sekitarnya. Pada dasarnya,

masyarakat miskin yang banyak mengalami problem gizi termasuk *stunting* perlu dibantu dengan kail dan ikan. Bantuan kail adalah agar masyarakat semakin mandiri, mempunyai ketrampilan untuk memanfaatkan sumberdaya alam untuk menopang kehidupan keluarganya, dan pada akhirnya tercipta masyarakat yang sehat dan sejahtera. Bantuan ikan adalah upaya yang dilakukan oleh siapapun termasuk CSR untuk membantu rumah tangga miskin dengan problem *stunting* agar anak-anak *stunting* dapat memperoleh bantuan pangan bergizi (susu, telur, dan makanan lainnya) dengan gratis atau bersubsidi sehingga anak-anak tersebut dapat mengejar ketertinggalan pertumbuhan tinggi badannya meski tidak seoptimal anak-anak sehat lainnya.

Berdasarkan studi literatur oleh Fadhilah (2022), durasi intervensi gizi cukup beragam, yaitu antara 3-6 bulan. Jenis intervensi juga bervariasi tergantung jenis makanan yang diberikan. Hal ini tentu memberikan dampak yang berbeda pada status gizi anak. Namun pada dasarnya beragam intervensi akan memberikan informasi yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan sehingga di masa-masa yang akan datang dapat ditentukan intervensi yang memberikan dampak paling signifikan terhadap perbaikan status gizi balita. Jenis makanan tambahan dalam penelitian ini yaitu telur dan susu fortifikasi. Penelitian oleh Ianotti (2014), intervensi telur selama 6 bulan dapat meningkatkan z-score TB/U sebesar 0,63 dan z-score BB/U sebesar 0,61. Intervensi berupa susu juga diketahui dapat meningkatkan berat badan 0,03 kg/bulan dan tinggi badan 0,03 cm/bulan (Agustina *et al.* 2013).

1.2 Tujuan

1. Menganalisis karakteristik sosial ekonomi rumah tangga yang memiliki anak balita
2. Menganalisis karakteristik anak balita
3. Menganalisis pengetahuan gizi ibu balita sebelum dan sesudah intervensi edukasi gizi
4. Menganalisis asupan gizi makro dan mikro serta keragaman konsumsi pangan anak (*Individual Dietary Diversity Score*) sebelum dan sesudah intervensi pemberian makanan tambahan (telur dan susu)
5. Menganalisis status gizi anak dengan indikator BB/U, TB/U, dan BB/TB sebelum dan sesudah intervensi pemberian makanan tambahan (telur dan susu).

BAB II METODE

2.1 Desain, Tempat, Subjek, dan Waktu Penelitian

Kegiatan ini dilakukan di Kabupaten Batang, Provinsi Jawa Tengah. Jumlah subjek adalah 126 anak balita. Balita yang menjadi sampel dalam penelitian ini berusia di atas 12 bulan. Studi ini dilakukan pada bulan Juni 2023 – Maret 2024.

2.2 Jenis Data, Cara Pengumpulan dan Pengolahan

Pengumpulan data mengacu pada tabel di bawah ini, dan selanjutnya data diolah secara deskriptif dalam bentuk frekuensi dan persentase. Data pengetahuan gizi terdiri dari 20 pertanyaan pilihan B – S dikumpulkan saat *baseline* dan *endline*. Selain itu juga dikumpulkan data pengetahuan gizi sebelum dan sesudah penyuluhan (*pretest* dan *posttest*) dengan jumlah soal 10. Pengolahan data pengetahuan gizi dengan cara mengelompokkan ke dalam 3 kategori yaitu baik, sedang, dan kurang. Data konsumsi pangan dikumpulkan dengan *1x24 hour recall* dan kemudian data diolah dengan *software* Nutrisurvey. Penilaian status gizi dilakukan dengan mengukur berat badan, tinggi badan, dan tanggal lahir, serta kemudian diolah dengan *software* WHOAntro.

Dalam studi ini juga dikumpulkan data partisipasi rumahtangga dalam kegiatan posyandu dan keikutsertaan dalam program-program pemerintah untuk pengentasan *stunting*. Data ini penting untuk menakar sejauh mana konvergensi program *stunting* telah dijalankan pada level rumahtangga. Pengumpulan data dilakukan oleh enumerator yaitu mahasiswa atau lulusan S1 Ilmu Gizi. Sebelum melakukan pengumpulan data para enumerator telah mendapatkan pelatihan untuk memahami kuesioner yang digunakan, serta penggunaan alat ukur timbangan dan *staturemeter*.

Kontrol kualitas data dilakukan dengan melakukan *cleaning* terhadap data yang telah di-*entry* untuk memastikan bahwa data diolah secara benar. Selanjutnya hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi sehingga dapat diketahui sebaran data untuk setiap variabel yang diukur. Berdasarkan tabel-tabel yang disusun, kemudian dilakukan pembahasan dan penarikan kesimpulan dengan mengacu pada tujuan studi ini. Selama proses pengumpulan data tidak dijumpai kesulitan yang berarti dan data dapat dikumpulkan secara lengkap, kecuali pada rumah tangga yang *dropout* karena berbagai alasan. Dalam setiap studi, kejadian *dropout* sering terjadi karena subjek mengundurkan diri, pindah rumah, adanya musibah dan lain-lain. Data yang dikumpulkan selama *baseline* hingga *endline* disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Pengumpulan data *baseline* dan *endline*

Aspek	Variabel	Pengukuran	Pengumpul an Data	<i>Baseline</i>	<i>Endline</i>
Karakteristik anak	Umur	Kuesioner	Interview dan pengukuran	√	-
	Sex	Kuesioner		√	-
	Berat (kg)	Timbangan digital		√	√
	Tinggi (cm)	<i>Stature meter</i>		√	√
	Riwayat kesehatan	Kuesioner		√	√
	Riwayat kelahiran	Kuesioner		√	-
Karakteristik ibu	Tinggi badan ibu (cm)	Kuesioner	Interview	√	-
	Umur ibu ketika menikah (tahun)	Kuesioner	Interview	√	-
	Umur ibu saat ini (tahun)	Kuesioner	Interview	√	-

Tabel 2 Pengumpulan data *baseline* dan *endline* (lanjutan)

Aspek	Variabel	Pengukuran	Pengumpulan Data	Baseline	Endline
Karakteristik rumahtangga	Besar keluarga	Kuesioner	Interview	√	-
	Pendidikan	Kuesioner	Interview	√	-
	Pekerjaan	Kuesioner	Interview	√	-
	Pendapatan	Kuesioner	Interview	√	-
	Pengeluaran pangan dan non-pangan	Kuesioner	Interview	√	-
Konsumsi pangan	Intake gizi	Kuesioner	Recall 1 x 24 hours	√	√
	Keragaman konsumsi pangan (IDDS)	Kuesioner	Recall 1 x 24 hours	√	√
Food habits anak	FFQ	Kuesioner	Interview	√	-
Sosio-budaya pangan	Tabu makanan	Kuesioner	Interview	√	-
Ketahanan Pangan	Ketahanan pangan	Kuesioner FIES	Interview	√	-
Partisipasi dalam program gizi	Program spesifik dan sensitif <i>stunting</i>	Kuesioner	Interview	√	-
Pola asuh dan MP-ASI	Pola asuh dan MP-ASI	Kuesioner	Interview	√	-
Partisipasi anak di posyandu	Partisipasi anak di posyandu	Kuesioner	Interview	√	-

2.3 Intervensi

Intervensi yang diberikan adalah edukasi gizi dan pemberian makanan tambahan berupa telur dan satu sachet susu Dancow yang sudah difortifikasi dengan gizi mikro. Makanan tambahan diberikan setiap hari selama 100 hari. Edukasi gizi dilakukan 1 kali *offline* dan 1 kali *online*. Kandungan zat gizi susu Dancow dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2 Kandungan zat gizi susu Dancow

Zat gizi	Kandungan zat gizi	AKG (%)
Lemak	6 g	8%
Omega 6	190 mg	1%
Kolesterol	20 mg	7%
Lemak jenuh	3,5 mg	17%
Protein	5 g	8%
Karbohidrat	14 g	4%
Gula	11 g	
Natrium	90 mg	6%

Tabel 2 Kandungan zat gizi susu dancow (*lanjutan*)

Zat gizi	AKG (%)
Vitamin dan mineral	
Vitamin A	20%
Vitamin D	30%
Vitamin E	15%
Vitamin B1	45%
Vitamin B2	30%
Vitamin B3	15%
Vitamin B6	20%
Vitamin B9	10%
Vitamin B12	15%
Vitamin C	45%
Biotin	40%
Kalsium	25%
Fosfor	20%
Magnesium	15%
Zat besi	15%
Zink	15%
Selenium	15%

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Wilayah

Kabupaten Batang terletak antara 6° 51' 46" dan 7° 11' 47" Lintang Selatan dan antara 109° 40' 19" dan 110° 03' 06" Bujur Timur. Letak Kabupaten Batang berada pada pesisir pantai utara Pulau Jawa. Kabupaten Batang membentang dari wilayah pantai hingga dataran tinggi mendekati wilayah Dieng. Kabupaten Batang sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten dan Kota Pekalongan, sebelah selatan dengan Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara, sebelah timur dengan Kab. Kendal dan sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa (BPS 2015).

Kabupaten Batang terbagi menjadi 15 kecamatan. Luas wilayah Kab. Batang tercatat 78.864,16 Ha. Luas wilayah tersebut terdiri dari 63.929,05 hektar (81,06%) lahan pertanian dan 14.935,11 hektar (18,94%) lahan non pertanian. Dari Lahan pertanian tersebut terdapat 19.454,07 hektar berupa lahan sawah dan 44.474,98 hektare berupa lahan bukan sawah. Lahan bukan sawah terdiri dari tegal/kebun (50,77%), perkebunan (15,47%), hutan negara (27,36%), dan lainnya (6,40%) (BPS 2022).

Menurut data pengukuran tinggi curah hujan yang tersebar di beberapa kecamatan, selama tahun 2022 rata-rata hari hujan terbanyak berada pada bulan Februari dengan jumlah hari hujan 23 hari. Rata-rata curah hujan tertinggi juga terjadi pada bulan Februari yaitu 511,53 mm. Adapun rata-rata hujan pada tahun 2022 yaitu 15 hari dengan curah hujan 283.60 mm, data ini cukup berbeda dengan rata-rata hari hujan Tahun 2021 yaitu 13 hari dengan rata-rata curah hujan 299.66 mm (BPS 2022).

Penduduk Kabupaten Batang pada tahun 2021 mencapai 810.393 jiwa dengan komposisi 409.065 jiwa penduduk laki-laki dan 401.328 jiwa penduduk perempuan. Laju pertumbuhan penduduk di tahun 2021 sebesar 1,24 persen. Kepadatan penduduk di Kabupaten Batang tahun 2021 mencapai 1.017 jiwa/km². Kepadatan penduduk di 15 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Batang dengan kepadatan sejumlah 3.933 jiwa/km² dan terendah di Kecamatan Blado sejumlah 589 jiwa/km² (BPS 2021).

Berdasarkan data Sakernas (2021), jumlah angkatan kerja di Kabupaten Batang mencapai 430.690 orang dengan tingkat pengangguran mencapai 6,59%. Menurut data tahun 2021 dari Dinas Ketenagakerjaan, jumlah pencari kerja terdaftar pada tahun 2021 mencapai 7.234 orang. Jumlah tersebut meliputi pencari kerja laki-laki sebanyak 3.057 orang dan pencari kerja perempuan sebanyak 4.177 orang. Di Kabupaten Batang, lowongan kerja yang tersedia tahun 2021 sebesar 2.231 orang.

Berdasarkan data BPS (2022), diketahui bahwa jumlah penduduk Kabupaten Batang berumur 15 tahun ke atas yang memiliki pekerjaan yaitu sejumlah 426.004 jiwa, sedangkan jumlah pengangguran di Kabupaten Batang sebanyak 30.301 jiwa. Tingkat Kesempatan Kerja (TKK) di Kabupaten Batang cukup tinggi, yaitu 93,36%, sedangkan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) sebanyak 74,9%. Adapun sebaran mata pencaharian yang terdapat di Kabupaten Batang di antaranya yaitu wirasusaha, buruh tidak tetap, buruh tetap, karyawan, pekerja bebas, dan pekerja keluarga. Pekerjaan utama yang paling banyak yaitu sebagai karyawan dengan jumlah 175.164 jiwa dari 426.004 jiwa yang bekerja di Kabupaten Batang.

Perekonomian di Kabupaten Batang ditopang oleh beberapa sektor, di antaranya yaitu sektor pertanian, Perkebunan, peternakan, perikanan, dan perdagangan. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang cukup besar di Kabupaten Batang, luas panen padi di Kabupaten Batang mencapai 31.307,3 hektar. Luas panen terbesar terdapat di Kecamatan Tersono yaitu seluas 4.374,3 hektar. Luas panen terkecil terdapat di Kecamatan Banyuputih yaitu 803 hektar. Luas panen tanaman pangan lain yaitu jagung mencapai 13.785,2 hektar. Selain jagung terdapat juga kacang tanah dan kedelai dengan luas panen masing-masing 125,5 dan 72,5 hektar. Selain pertanian, sektor Perkebunan di Kabupaten Batang juga cukup baik. Produksi tanaman perkebunan rakyat terbanyak ialah teh dengan produksi mencapai 14.454,93 kuintal. Selain itu juga terdapat kelapa dengan produksi 9.902,06 butir, kopi 7.014,73 kuintal serta cengkeh 3.386,87 kuintal (BPS 2022).

Sektor peternakan di Kabupaten Batang terdiri dari beberapa jenis hewan ternak, di antaranya yaitu sapi (potong/perah), kerbau dan kuda, sedangkan untuk jenis ternak kecil yang terdiri dari kambing, domba dan babi serta unggas seperti ayam, itik dan angsa. Sub sektor perikanan meliputi kegiatan usaha perikanan laut dan perikanan darat terdiri dari usaha budi daya (tambak, sawah, kolam) dan perairan umum. Selain beberapa sektor yang sudah dijelaskan, sektor perdagangan juga menjadi salah satu penopang perekonomian Kabupaten Batang. Usaha perdagangan yang tersebar di wilayah Kabupaten Batang sebagian besar merupakan perdagangan kecil (BPS 2022).

Sarana pendidikan merupakan salah satu faktor yang mendukung pembangunan manusia. Menurut data Dinas Pendidikan dan Kebudayaan serta Kementerian Agama Kabupaten Batang jumlah sekolah di Kabupaten Batang sebagai berikut: TK=292, RA=126, SD=454, MI=124, SMP=72, MTs=36, SMA=15, SMK=29 serta MA=14. Berdasarkan data BPS (2022), diketahui bahwa masih terdapat beberapa desa/kelurahan yang tidak memiliki fasilitas sekolah untuk jenjang SMA/SMK. Adapun untuk jenjang SD dan SMP, seluruh desa/kelurahan di Kabupaten Batang sudah memiliki fasilitas sekolah (BPS 2022).

Sarana kesehatan merupakan bagian yang sangat penting dalam peningkatan kesehatan masyarakat. Pada tahun 2021 sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Batang adalah puskesmas perawatan 4 buah, puskesmas non perawatan 17 buah, puskesmas pembantu 42 buah, 12 poliklinik dan Rumah Sakit Umum 3 buah, yaitu RSUD Batang, RS QIM, dan RSU Limpung. Jumlah tenaga medis di RSUD Kabupaten Batang terdiri dari 8 dokter spesialis, 21 orang dokter umum, 2 orang dokter gigi, 272 orang perawat, 68 bidan, 2 orang perawat gigi, tenaga kesehatan masyarakat 9 orang, tenaga kesehatan lingkungan 1 orang, tenaga Kesehatan gizi 7 orang, dan lainnya ialah tenaga teknis, tenaga kefarmasian serta tenaga penunjang/pendukung kesehatan (BPS 2022).

Pemantauan gizi Balita ditujukan untuk mengetahui prevalensi masalah gizi masyarakat, khususnya Balita. Penilaian status gizi yang digunakan mengacu pada Permenkes No.2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Status gizi Balita diukur atas tiga indeks yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Persentase *underweight*, *stunting*, dan *wasting* di Kabupaten Batang berturut-turut sebesar 17,0%, 23,5%, dan 5,0% (SSGI 2022). Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa persentase *stunting* di Kabupaten Batang masih menjadi permasalahan gizi yang cukup banyak diderita oleh balita. Oleh karena itu, permasalahan gizi ini perlu mendapatkan penanganan yang serius.

3.2 Karakteristik Keluarga dan Balita

Karakteristik subjek dalam penelitian ini terdiri dari karakteristik orang tua balita, karakteristik sosial ekonomi keluarga, dan karakteristik balita. Karakteristik orang tua balita terdiri dari usia ayah, usia ibu, pendidikan ayah, dan pendidikan ibu. Sebaran responden berdasarkan karakteristik usia dan pendidikan disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3 Karakteristik usia dan pendidikan orang tua balita

Karakteristik Orang Tua	n	%
Usia Ayah (tahun)	36,6 ± 7,1	
Usia Ibu (tahun)	32,0 ± 6,0	
Pendidikan ayah		
Tidak sekolah	9	7,1
SD/ sederajat	49	38,9
SMP/ sederajat	34	27,0
SMA/ sederajat	31	24,6
D-III/ Diploma	0	0,0
D-IV/ S-1	3	2,4
Pendidikan Ibu		
Tidak sekolah	6	4,8
SD/ sederajat	51	40,5
SMP/ sederajat	43	34,1
SMA/ sederajat	23	18,3
D-III/ Diploma	0	0,0
D-IV/ S-1	3	2,4

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa rata-rata usia ayah di wilayah Batang yaitu 36,6 tahun, sedangkan rata-rata usia ibu lebih muda dibandingkan ayah. Rata-rata usia ibu di wilayah Batang yaitu 32,0 tahun. Pendidikan ayah serta ibu menjadi faktor yang berpengaruh terhadap kejadian *stunting* sehingga variabel ini perlu diteliti. Sebagian besar pendidikan ayah pada wilayah Batang adalah tamat SD (38,9%) dan tingkat pendidikan tertinggi (D4/S1) pada wilayah ini hanya sebanyak 2,4%, masih terdapat 7,1% ayah yang tidak sekolah. Untuk pendidikan ibu, wilayah Batang didominasi oleh ibu dengan tingkat pendidikan SD (40,5%) dan masih terdapat 4,8% ibu yang tidak sekolah, hanya terdapat 3,8% ibu yang menempuh pendidikan hingga D-IV/S-1.

Berdasarkan penelitian Rahayu *et al.* (2015), diketahui bahwa pendidikan ibu dapat memengaruhi penerapan makanan yang tepat bagi keluarga, termasuk penerapan makan pada anak. Selain itu, hasil penelitian Rachmi *et al.* (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan ayah dengan *stunting*, tetapi hubungan yang lebih kuat terdapat antara pendidikan ibu dengan *stunting*. Risiko *stunting* dua kali lebih tinggi terjadi pada anak dari ibu dengan pendidikan rendah dibandingkan dengan ibu yang memiliki pendidikan tinggi (Beal *et al.* 2018).

Karakteristik sosial ekonomi keluarga terdiri dari pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, besar keluarga, dan penghasilan keluarga. Karakteristik sosial ekonomi keluarga disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4 Karakteristik sosial ekonomi keluarga

Karakteristik Sosial Ekonomi	n	%
Pekerjaan Ayah		
Tidak bekerja	1	0,8
Pedagang/wirausaha	27	21,4
PNS/TNI/POLRI	0	0,0
Pegawai swasta	21	16,7
Buruh bangunan	46	36,5
Buruh tani	10	7,9
Nelayan	2	1,6
Jasa	14	11,1
Lainnya	5	4,0
Pekerjaan Ibu		
Tidak bekerja	91	72,2
Pedagang/wirausaha	13	10,3
PNS/TNI/POLRI	1	0,8
Pegawai swasta	11	8,7
Buruh bangunan	0	0,0
Buruh tani	1	0,8
Nelayan	0	0,0
Jasa	9	7,1
Lainnya	0	0,0
Besar keluarga		
Kecil (≤ 4 orang)	59	46,8
Sedang (5-6 orang)	56	60,3
Besar (≥ 7 orang)	11	8,7
Rata-rata \pm SD		4,8 \pm 1,35
Penghasilan keluarga		
< UMR (Rp. 2.282.026)	35	27,8
\geq UMR (Rp. 2.282.026)	91	72,2
Rata-rata \pm SD (Rp/bulan)		3.413.948 \pm 1.945.907

Berdasarkan Tabel 4, pekerjaan ayah didominasi oleh buruh bangunan (36,5%) Sebagian besar ibu tidak memiliki pekerjaan atau berperan sebagai ibu rumah tangga (72,2%). Selain sebagai ibu rumah tangga, sebesar 10,3% ibu bekerja sebagai pedagang/wirausaha. Keluarga di wilayah Batang didominasi oleh keluarga kecil (≤ 4 orang), yaitu sebesar 46,8%. Sangat sedikit keluarga (8,7%) yang beranggotakan 7 orang atau lebih. Untuk kondisi ekonomi keluarga, diketahui bahwa di wilayah Batang lebih banyak keluarga (72,2%) yang memiliki penghasilan keluarga di atas upah minimum regional (UMR); namun masih terdapat 27,8% keluarga yang memiliki penghasilan di bawah UMR.

Berdasarkan penelitian Al-Anshori dan Nuryanto (2013), diketahui bahwa status ekonomi keluarga yang rendah dapat meningkatkan risiko balita *stunting* 11.8 kali lebih tinggi dibandingkan dengan keluarga dengan status ekonomi yang tinggi. Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan keluarga dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi, keluarga dengan status ekonomi tinggi memiliki lebih banyak pilihan dalam pemenuhan bahan makanan sehingga permasalahan gizi dalam keluarganya dapat berkurang. Selain penghasilan, pengeluaran rumah tangga juga dianalisis dalam penelitian ini.

Pengeluaran rumah tangga dibagi menjadi dua, yaitu pengeluaran pangan dan non pangan. Pengeluaran pangan merupakan pembelian kebutuhan pangan seperti makanan dan minuman dan berasal dari sejumlah uang yang dikeluarkan oleh keluarga (Ghassani dan Ernah 2021). Rata-rata pengeluaran rumah tangga per bulan disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5 Rata-rata persentase pengeluaran rumah tangga

Jenis pengeluaran	Rp	Rata-rata (%)
Pangan	1.437.665	53,0
Nonpangan	1.274.442	47,0

Pengeluaran rumah tangga per bulan dibedakan menjadi pengeluaran pangan dan nonpangan. Pengeluaran pangan terdiri dari pengeluaran untuk makanan pokok, lauk pauk, sayur, buah, jajanan, dan pangan lainnya. Untuk pengeluaran nonpangan terdiri dari kesehatan, rokok, bahan bakar, pendidikan, cicilan, nonpangan lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran rumah tangga lebih besar pada pengeluaran pangan (53,0%) dibandingkan non pangan (47,0%). Selanjutnya rata-rata pengeluaran pangan dan nonpangan dirincikan dalam Tabel 6.

Tabel 6 Rincian persentase pengeluaran pangan dan nonpangan per bulan

Jenis pengeluaran	Rp	(%)
Pangan		
Makanan Pokok	240.603	16,2
Laik pauk	476.626	32,1
Sayur	126.706	8,5
Buah	92.357	6,2
Jajanan	186.242	12,6
Pangan Lainnya	360.769	24,3
Total	1.437.665	100
Nonpangan		
Kesehatan	77.423	6,1
Rokok	255.238	20,0
Bahan Bakar	241.800	19,0
Pendidikan	186.253	14,6
Cicilan/Kredit	198.298	15,6
Non Pangan lainnya	315.428	24,8
Total	1.274.442	100,0

Tabel 6 menunjukkan rincian pengeluaran pangan dan nonpangan per bulan. Pengeluaran pangan terbesar adalah lauk pauk (32,1%) yaitu sebesar Rp. 476.626. Lauk pauk adalah pangan sumber protein yang harganya lebih mahal daripada jenis pangan lainnya. Pengeluaran terhadap sayur dan buah jumlahnya sangat sedikit yaitu kurang dari 15% dari total pengeluaran pangan. Pengeluaran nonpangan terbesar adalah untuk non pangan lainnya Rp.315.428 per bulan (24,8%) dan selanjutnya adalah pengeluaran untuk rokok (20,0%) atau sebesar Rp. 255.238.

Barang-barang berharga yang dimiliki keluarga meliputi kepemilikan laptop/komputer, kendaraan (motor/mobil), mesin cuci, televisi, kulkas, dan ac/pendingin. Kepemilikan barang-barang tersebut disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7 Kepemilikan barang-barang berharga

Jenis Barang	n	%
Laptop/Komputer		
Punya	6	4,8
Tidak Punya	120	95,2
Kendaraan (motor/mobil)		
Punya	110	87,3
Tidak Punya	16	12,7
Mesin Cuci		
Punya	39	31,0
Tidak Punya	87	69,0
Televisi		
Punya	91	72,2
Tidak Punya	35	27,8
Kulkas		
Punya	66	52,4
Tidak Punya	60	47,6
AC/Pendingin ruangan		
Punya	2	1,6
Tidak Punya	124	98,4

Kepemilikan barang-barang berharga menggambarkan keadaan ekonomi rumah tangga. Berdasarkan Tabel 7, rumah tangga yang memiliki laptop/komputer hanya sedikit yaitu 4,8%. Kendaraan yang dimiliki keluarga balita di wilayah Batang sebagian besar adalah motor dengan persentase responden yang memiliki kendaraan pribadi adalah 87,3%. Sebagian besar keluarga sudah memiliki televisi (72,2%) dan kulkas (52,4%). Namun masih sedikit yang sudah memiliki fasilitas mesin cuci (31,0%) dan AC/pendingin (1,6%).

Karakteristik balita merupakan kondisi balita yang dapat memengaruhi status gizinya, di antaranya adalah jenis kelamin, berat badan lahir, panjang badan lahir, dan usia kelahiran bayi. Karakteristik balita dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 Sebaran karakteristik balita

Karakteristik balita	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	55	43,6
Perempuan	71	56,3
BB Lahir		
<2500 g	15	11,9
≥ 2500 g	105	83,3
Tidak Tahu	6	4,8
PB Lahir		
Pendek (<48 cm)	45	35,7
Normal (≥ 48 cm)	68	53,9
Tidak Tahu	13	10,3
Usia kelahiran bayi		
Kurang bulan (prematuur)	13	10,3
Cukup bulan	113	89,7

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar balita dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan (56,3%). Berat badan lahir dikatakan kurang apabila berat badan balita kurang dari 2,5 kg dan lebih dari itu dikatakan berat badan lahir cukup. Sebagian besar balita memiliki berat badan lahir yang cukup (83,3%). Namun, terdapat 4,8% ibu balita yang tidak mengetahui berat badan lahir balitanya. Sebagian besar balita tergolong memiliki panjang badan lahir yang normal, yaitu 53,9%. Terdapat 10,3% balita yang usia kelahirannya premature dan 89,7% lainnya lahir cukup bulan. Menurut UNICEF (2004), berat badan dan panjang badan lahir merupakan salah satu faktor penentu kondisi kesehatan anak selama masa pertumbuhannya, sehingga penting dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan segera setelah bayi dilahirkan untuk merencanakan perawatan selanjutnya.

Karakteristik ibu balita yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari tinggi badan dan usia ibu saat menikah. Karakteristik ibu balita disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 9 Karakteristik ibu balita

Karakteristik ibu balita	Rata-rata ± SD
Tinggi badan ibu (cm)	149,7±4,0
Usia ibu saat menikah (tahun)	20,8±3,7

Diketahui bahwa rata-rata tinggi badan ibu adalah 149,7 cm. Rata-rata usia pernikahan ibu adalah 20,8 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Nuraeni dan Diana (2019) menunjukkan bahwa tinggi badan ibu kurang dari 145 cm berisiko melahirkan bayi BBLR atau *stunting* sebanyak 5,712 kali dibandingkan dengan ibu yang memiliki tinggi badan ≥ 145 cm. Demikian pula usia pernikahan dini (<19 tahun) juga berisiko melahirkan bayi BBLR atau *stunting* (Larasati *et al.* 2018).

3.3 Riwayat Kesehatan Anak

Data status kesehatan anak diketahui dengan menanyakan kepada ibu balita terkait penyakit apa saja yang diderita oleh balita dalam 2 minggu terakhir. Riwayat kesehatan anak dalam 2 minggu terakhir disajikan dalam Tabel 10.

Tabel 10 Riwayat kesehatan anak (2 minggu terakhir)

Nama penyakit	Baseline		Endline	
	n	%	n	%
ISPA (batuk, flu/pilek)				
Ya	59	46,8	67	53,2
Tidak	67	53,2	59	46,8
Diare				
Ya	9	7,1	15	11,9
Tidak	117	92,9	111	88,1
TBC				
Ya	0	0	1	0,8
Tidak	126	100	125	99,2
Cacar				
Ya	1	0,8	0	0
Tidak	125	99,2	126	100
Campak				
Ya	0	0	0	0
Tidak	126	100	126	100

Penyakit infeksi menjadi salah satu faktor penyebab dari *stunting* sehingga hal ini menjadi penting untuk diteliti. Berdasarkan Tabel 10, pada saat *baseline* terdapat 46,8% balita

mengalami infeksi saluran pernafasan (batuk/pilek), angka ini meningkat menjadi 53,2% pada saat *endline*. Angka diare di Kabupaten Batang juga mengalami peningkatan, dari 7,1% (*baseline*) menjadi 11,9% (*endline*). Pada saat *baseline*, cacar hanya diderita oleh 1 anak balita dan tidak terdapat balita yang mengalami TBC ataupun campak dalam 2 minggu terakhir. Sedangkan pada saat *endline* terdapat 1 anak balita yang mengalami TBC, sedangkan tidak ada yang mengalami cacar atau campak dalam 2 minggu terakhir.

3.4 Riwayat Pemberian ASI dan Kebiasaan Makan Anak

Pemberian ASI eksklusif sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan balita dan dapat mencegah terjadinya penyakit infeksi. Riwayat pemberian ASI eksklusif dan kebiasaan makan anak pada balita dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Riwayat pemberian ASI eksklusif dan kebiasaan makan anak

Pertanyaan	n	%
Pemberian IMD 1 jam setelah melahirkan		
Ya	78	61,9
Tidak	48	38,1
Pemberian kolostrum		
Ya	103	81,7
Tidak	23	18,3
Pemberian makanan/minuman prelakteal		
Ya	35	27,8
Tidak	91	72,2
Pemberian makanan/minuman prelakteal (Ya)		
Susu formula	28	82,4
Madu	3	8,8
Lainnya	3	8,8
Pola menyusui		
Menyusui eksklusif	55	43,7
Menyusui predominan	19	15,1
Menyusui parsial	52	41,3
Alasan tidak memberikan ASI eksklusif¹		
ASI tidak keluar/sedikit	43	34,1
Alasan pekerjaan	9	7,1
Masalah payudara	1	0,8
Bayi tidak bisa menyusu	3	2,4
Ibu/bayi sakit	2	1,6
Bayi menangis & ibu menganggap ASI saja tidak cukup	16	12,7
Lainnya	9	7,1
Waktu pemberian ASI		
Semau bayi	113	89,7
Sesuai jam menyusui (jadwal)	10	7,9
Lainnya	3	2,4
Anak sudah disapih		
Sudah	95	75,4
Belum	31	24,6
Umur anak saat disapih (bulan)	15,7±11,3	
Umur anak pertama diberi MP-ASI (bulan)	6,1±2,2	

Ket: ¹Jawaban boleh lebih dari satu

Lebih banyak ibu yang memberikan inisiasi menyusui dini (IMD) 1 jam setelah melahirkan (61,9%) dibanding ibu yang tidak memberikan inisiasi menyusui dini (38,1%). Hal tersebut juga terjadi pada pemberian kolostrum; ibu yang memberikan kolostrum lebih banyak (81,7%) dibandingkan ibu yang tidak memberikan kolostrum (18,3%). Terdapat 27,8% ibu yang memberikan makan atau minum pada 1-3 hari setelah kelahiran. Makanan atau minuman yang diberikan di antaranya yaitu susu formula (82,4%), madu (8,8%), dan lainnya (8,8%). Hal ini yang menyebabkan ketidakberhasilan ASI eksklusif karena kebiasaan memberikan makanan/minuman bayi beberapa hari setelah anak dilahirkan.

Pola menyusui pada ibu balita didominasi oleh menyusui eksklusif (43,7%) dan menyusui secara parsial (41,3%); hanya sebagian kecil ibu yang menyusui predominant (15,1%). Menyusui parsial adalah menyusui bayi serta diberikan makanan buatan selain ASI sebelum bayi berusia enam bulan, baik susu formula, bubur atau makanan lainnya baik diberikan secara kontinyu maupun diberikan sebagai makanan prelakteal. Menyusui predominant adalah menyusui bayi tetapi pernah memberikan sedikit air atau minuman berbasis air seperti teh sebagai minuman prelakteal sebelum ASI keluar. Hanya terdapat 8,5% bayi yang diberi ASI sesuai dengan jadwal menyusui, sedangkan 89,7% bayi diberikan ASI sesuai dengan kemauan bayi.

Alasan ibu yang tidak memberikan ASI eksklusif adalah karena ASI tidak keluar atau ASI hanya sedikit (34,1%), alasan lainnya yaitu karena bayi menangis dan ibu menganggap ASI saja tidak cukup (12,7%), serta alasan pekerjaan (7,1%) sehingga ibu tidak bisa menyusui. Sebanyak 75,4% anak sudah disapih dan hanya 24,6% yang belum disapih. Rata-rata umur anak saat disapih yaitu $15,7 \pm 11,3$ bulan. Umur sapih seorang anak seharusnya adalah usia 2 tahun, sehingga anak bisa cukup mengonsumsi ASI selama 2 tahun pertama kehidupannya. Makanan pendamping ASI (MP-ASI) rata-rata diberikan pertama kali pada anak ketika berumur $6,1 \pm 2,2$ bulan dan hal ini sudah sesuai anjuran kesehatan. Sistem pencernaan bayi sudah mulai siap menerima MP-ASI saat usia 6 bulan, dan kebutuhan makanan lain non-ASI juga diperlukan untuk menopang tumbuh kembang bayi.

3.5 Pola Asuh Balita

Pola asuh yang baik akan memengaruhi cara ibu dalam mempraktikkan, bersikap atau berperilaku dalam merawat anak. Pola asuh yang dimaksudkan adalah perilaku ibu dalam memberikan asupan makanan bergizi, menjaga kebersihan atau hygiene, serta menjaga sanitasi lingkungan (Yudianti 2016). Hasil penelitian Noorhasanah dan Tauhidah (2021) menunjukkan sebanyak 55,7% responden dengan pola asuh buruk memiliki anak pendek dan sangat pendek dan terdapat hubungan pola asuh ibu dengan kejadian *stunting* dengan *p-value* 0,01. Sebaran responden berdasarkan pola asuh makan balita disajikan dalam Tabel 12.

Tabel 12 Pola asuh makan balita

Rincian pola asuh makan	n	%
Yang sehari-hari lebih banyak mengasuh anak		
Ibu	115	91,3
Selain ibu	11	8,7
Yang biasanya menyiapkan makanan anak		
Ibu	111	88,1
Ibu dan orang lain	10	7,9
Orang lain	5	4,0

Tabel 12 Pola asuh makan balita (*Lanjutan*)

Rincian pola asuh makan	n	%
Yang menentukan jadwal makan anak		
Ibu	97	77,0
Ibu dan orang lain	9	7,1
Semau anak sendiri	20	15,9
Jadwal makan anak teratur		
Ya	77	61,1
Tidak	49	38,9
Cara ibu menyajikan porsi makan anak		
Porsi makan sesuai	126	100
Porsi makan dihidangkan sekaligus banyak	0	0
Situasi pada saat memberi makan anak		
Dusahakan disiplin dan tidak boleh bermain	78	61,9
Sambil bermain di sekitar rumah	45	35,7
Suasana tidak diperhatikan, asal makanan habis	3	2,4
Cara ibu memperkenalkan makanan baru kepada anak		
Diberikan tersendiri	99	78,6
Diberikan bersama makanan lain	27	21,4

Sebagian besar balita memiliki jadwal makan yang teratur (61,1%), dan hanya 38,9% balita yang tidak memiliki jadwal makan teratur. Hampir seluruh balita dalam penelitian ini sehari-hari diasuh oleh ibu (91,3%) dan hanya 8,7% balita yang diasuh oleh orang lain atau selain ibu. Dalam keseharian makanan balita disiapkan oleh ibu (88,1%) dan demikian juga jadwal makan anak lebih banyak diatur oleh ibu (77,0%). Sejumlah 100% ibu menyajikan porsi makan sesuai dengan porsi makan anak. Ketika memberi makan anak, sebanyak 61,9% ibu menyatakan balita dusahakan disiplin dan tidak boleh bermain, 35,7% ibu memberi makan anak sambil diijinkan bermain di sekitar rumah. Terdapat beberapa problem makan pada balita. Problem makan balita disajikan dalam Tabel 13.

Tabel 13 Problem makan balita

Problem makan balita	n	%
Masalah sulit makan anak		
Ya	84	66,7
Tidak	42	33,3
Problema sulit makan anak		
Sulit makan	72	57,1
Pilih-pilih makanan	59	46,8
Diemut/lama makannya	28	22,2
Makanan disemburkan	12	9,5
Tidak mau makan sayur	33	26,2
Lainnya	1	0,8
Sikap ibu jika anak menolak makanan		
Membuat inovasi makananan baru	33	26,2
Tetap diberikan dalam waktu yang berbeda	30	23,8
Memaksa anak untuk makan	43	34,1
Tidak diberikan lagi	27	21,4
Sikap ibu jika anak menghabiskan makanannya		
Memujinya	114	90,5
Diam saja	12	9,5

Diketahui terdapat 66,7% anak memiliki problem makan. Masalah yang paling banyak dialami yaitu sulit makan (57,1%), pilih-pilih makanan (46,8%), dan tidak mau makan sayur (26,2%). Sikap ibu jika anak menolak makanan yang paling mendominasi adalah memaksa anak untuk makan (34,1%), selain itu membuat inovasi makanan baru (26,2%), tetap diberikan dalam waktu yang berbeda (23,8%), dan tidak diberikan lagi (21,4%). Sebanyak 90,5% ibu memuji anaknya ketika sudah menghabiskan makanan, namun 9,5% ibu hanya diam saja ketika anaknya berhasil menghabiskan makanan. Skor pola asuh makan balita disajikan dalam Tabel 14.

Tabel 14 Skor pola asuh makan balita

Skor pola asuh makan	n	%
Rendah <60	5	4,0
Sedang 60-80	71	56,3
Tinggi >80	50	39,7
Rata-rata±SD	79,1 ± 8,6	

Berdasarkan rincian pola asuh makan dan masalah makan balita yang disajikan dalam Tabel 12 dan Tabel 13, maka terdapat skor pola asuh makan yang dikategorikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi. Tabel 14 menunjukkan bahwa pola asuh makan balita sebagian besar berada dalam kategori tinggi (56,3%), 39,7% berada dalam kategori sedang, dan masih terdapat 4,0% yang termasuk dalam kategori rendah. Rata-rata skor pola asuh makan yaitu 79,1 ± 8,6.

3.6 Partisipasi Program Gizi

Pemerintah telah mencetuskan berbagai macam program sensitif yang diberikan kepada keluarga balita *stunting*. Program ini diharapkan dapat menekan angka kejadian *stunting*. Program sensitif ini terdiri dari bantuan jamban sehat, bantuan langsung tunai, program keluarga harapan, program kawasan rumah pangan lestari (pekarangan), dan Kartu Indonesia Sehat. Partisipasi keluarga balita *stunting* dalam program gizi disajikan dalam Tabel 15.

Tabel 15 Rumah tangga balita penerima program PMT dan program sensitif gizi

Program	n	%
Menerima pemberian makanan tambahan (PMT) pemulihan untuk balita		
Ya	37	29,4
Tidak	89	70,6
Menerima program bantuan jamban sehat		
Ya	14	11,1
Tidak	112	88,9
Menerima bantuan langsung tunai/ bantuan pangan non tunai		
Ya	49	38,9
Tidak	77	61,1
Bantuan program keluarga harapan (PKH)		
Ya	30	23,8
Tidak	96	76,2
Menerima bantuan berupa bibit tanaman/ ternak (program kawasan rumah pangan lestari/ KRPL)		
Ya	9	7,1
Tidak	117	92,9
Anggota keluarga yang mendapatkan Kartu Indonesia Sehat (KIS)		
Ya	75	59,5
Tidak	51	40,5

Sebagian besar keluarga balita *stunting* tidak menerima pemberian makanan tambahan (PMT) pemulihan (70,6%). Program bantuan jamban sehat hanya diberikan kepada 11,1% keluarga balita *stunting*. Keluarga balita *stunting* yang menerima bantuan langsung tunai/bantuan pangan nontunai hanya sebanyak 38,9%. Bantuan program keluarga harapan (PKH) hanya menysasar 23,8% keluarga balita *stunting*, dan hanya 7,1% keluarga balita *stunting* yang menerima bantuan berupa bibit tanaman/ternak (program kawasan rumah pangan lestari/KRPL). Anggota keluarga balita *stunting* dalam penelitian ini yang mendapatkan Kartu Indonesia Sehat (KIS) hanya sebanyak 59,5%. Masih sedikitnya keluarga dengan balita *stunting* yang mendapatkan program sensitif mengindikasikan masih lemahnya konvergensi program *stunting* di tingkat rumah tangga. Padahal, program konvergensi menjadi andalan untuk pengentasan *stunting*. Problem konvergensi dalam program-program pengentasan *stunting* di lapangan perlu mendapat perhatian dari OPD sehingga optimalisasi penurunan *stunting* dapat tercapai.

3.7 Partisipasi di Posyandu dan Pemahaman Ibu tentang Status Gizi Anak

Praktik kunjungan posyandu secara rutin dapat memengaruhi status gizi balita. Informasi yang diperoleh ibu saat datang ke posyandu melalui penyuluhan gizi, diharapkan dapat meningkatkan status gizi balita apabila informasi yang telah didapat juga diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Destiadi *et al.* 2015). Menurut Prihatiningsih (2022), edukasi yang diperoleh ibu di posyandu tersebut dapat menambah pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi pada anaknya. Posyandu berperan strategis sebagai penyedia layanan gizi yang paling dekat dengan masyarakat, bahkan peranan paling penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang arti dan urgensi kesehatan dasar. Partisipasi di posyandu dan pemahaman ibu tentang status gizi anak disajikan dalam Tabel 16.

Tabel 16 Partisipasi di posyandu dan pemahaman ibu tentang status gizi anak

Partisipasi di Posyandu	n	%
Frekuensi kunjungan ke posyandu (Juni-September 2023)		
< 2 kali	11	8,7
2-3 kali	38	30,1
≥ 4 kali	77	61,1
Rutin ke posyandu menimbang BB anak		
Rutin	92	73,0
Tidak Rutin	34	27,0
Ibu mengetahui status gizi anak		
Tahu	29	23,0
Tidak Tahu	97	77,0
Jika BB anak kurang, upaya yang dilakukan ibu		
Memberi makanan lebih banyak	68	54,0
Memberi makanan lebih bergizi	90	71,4
Memberi makanan seperti biasanya	24	19,0
Alasan berat badan anak kurang		
Anak sulit atau tidak mau makan	92	73,0
Makanan kurang tersedia di rumah	3	2,4
Anak terlalu banyak jajan	6	4,8
Anak sering sakit	12	9,5
Ibu tidak tahu	12	9,5
Lainnya	7	5,6

Posyandu merupakan akses layanan terdekat bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi gizi dan layanan kesehatan. Oleh karena itu posyandu memegang peranan penting

dalam memperbaiki status gizi masyarakat dan mencegah *stunting*. Tabel 16 menunjukkan data frekuensi kunjungan posyandu selama bulan Juni-September 2023. Hanya sebanyak 59,2% ibu balita yang mengunjungi posyandu sebanyak ≥ 4 kali.

Sebagian besar ibu rutin menimbang berat badan anak di posyandu (73,0%), namun masih terdapat 27,0% ibu yang tidak rutin menimbang berat badan anak di posyandu. Ibu yang mengetahui status gizi anak (23,0%) lebih sedikit dibanding ibu yang tidak tahu status gizi anak (77,0%). Sebanyak 54,0% ibu akan berupaya memberi makanan lebih banyak ketika mengetahui berat badan anaknya kurang, 71,4% memberi makanan lebih bergizi, dan 19,0% memberi makanan seperti biasanya. Permasalahan berat badan anak kurang disebabkan oleh beberapa alasan, di antaranya yaitu anak sulit atau tidak mau makan (73,0%), anak sering sakit (9,5%), anak terlalu banyak jajan (4,8%), anak mau makan tapi tidak ada makanan tersedia di rumah (2,4%), dan terdapat ibu yang tidak tahu alasan berat badan anak kurang (9,5%).

3.8 Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi merupakan pemahaman seseorang terkait zat gizi serta interaksinya dengan status gizi dan kesehatan (Notoatmodjo 2007 dalam Pantaleon 2019). Selain itu, pengetahuan gizi ibu adalah salah satu faktor yang dapat memengaruhi kecukupan gizi keluarga dan juga status gizi anak (Suhardjo 2003). Pengetahuan gizi merupakan aspek kognitif yang menunjukkan pemahaman mengenai gizi dan kesehatan (Soraya *et al.* 2017). Pengetahuan gizi seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi pendidikan, sosial dan budaya, ekonomi, serta lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap sikap seseorang dalam memahami kandungan gizi yang kemudian berpengaruh terhadap konsumsi dan kebiasaan makan (Anjani dan Kartini 2013). Pengetahuan gizi ibu balita diukur dengan menguji kemampuan subjek dalam menjawab 20 pertanyaan terkait gizi. Sebaran subjek berdasarkan pengetahuan gizi disajikan pada Tabel 17.

Tabel 17 Kategori pengetahuan gizi ibu (*long-term*)

Skor pengetahuan gizi	<i>Baseline</i>		<i>Endline</i>	
	n	%	n	%
Rendah (<60)	0	0,0	4	3,2
Sedang (60-80)	98	77,8	61	48,4
Tinggi (>80)	28	22,2	61	48,4
Rata-rata \pm SD	74,9 \pm 9,7		80,5 \pm 10,5	
<i>p-value</i>	0,000*			

Kategori pengetahuan gizi ibu dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu rendah (<60), sedang (60-80), dan tinggi (>80) (Khomsan 2021). Berdasarkan Tabel 18, diketahui bahwa tidak terdapat ibu yang termasuk dalam kategori pengetahuan gizi rendah saat *baseline*, namun terdapat 3,2% ibu yang termasuk dalam kategori pengetahuan gizi rendah saat *endline*. Pada saat *baseline*, sebagian besar pengetahuan gizi ibu termasuk dalam kategori sedang (skor 60-80), yaitu 77,8%, dan terdapat 22,2% ibu yang memiliki pengetahuan dengan kategori tinggi. Sedangkan pada saat *endline* 48,4% berada dalam kategori sedang dan tinggi. Rata-rata skor pengetahuan gizi ibu meningkat dari 74,9 \pm 9,7 (*baseline*) menjadi 80,5 \pm 10,5 (*endline*). Berdasarkan Septamarini *et al.* (2019), ibu yang memiliki pengetahuan rendah tentang *responsive feeding* 10,2 kali lebih berisiko memiliki anak *stunting* pada usia 6–24 bulan dibandingkan dengan ibu yang memiliki pengetahuan cukup. Pengetahuan gizi ibu menjadi

titik awal dalam proses perubahan sikap dan praktik ibu dalam penyelenggaraan makanan keluarga sehingga peningkatan status gizi balita dapat dicapai. Memiliki pengetahuan gizi yang baik tentunya dapat meningkatkan pemahaman-pemahaman gizi lebih banyak (Wijaya *et al.* 2021). Persentase ibu yang menjawab pertanyaan pengetahuan gizi dengan benar disajikan pada Tabel 18.

Tabel 18 Sebaran ibu yang menjawab pengetahuan gizi dengan benar (*long-term*)

No.	Pertanyaan	Baseline		Endline	
		n	%	n	%
1.	Makanan yang dimakan sehari-hari berguna untuk pertumbuhan anak (BENAR)	123	97,6	125	99,2
2.	Sumber karbohidrat adalah nasi, kentang, umbi-umbian dan olahan tepung seperti mie (BENAR)	124	98,4	118	93,7
3.	Karbohidrat diperlukan untuk kebutuhan energi harian anak (BENAR)	123	97,6	126	100,0
4.	Susu, ikan, tahu adalah sumber protein hewani (SALAH)	16	12,7	40	31,7
5.	Ikan, susu, dan telur adalah bahan makanan yang mengandung protein lebih baik daripada tahu/tempe (BENAR)	114	90,5	121	96,0
6.	Minyak adalah sumber lemak, demikian juga alpukat (BENAR)	112	88,9	113	89,7
7.	Makanan yang banyak mengandung zat besi adalah nasi (SALAH)	39	31,0	51	40,5
8.	Anemia (kurang darah) terjadi akibat kekurangan zat besi (BENAR)	109	86,5	113	89,7
9.	Susu merupakan sumber kalsium yang bermanfaat untuk mendukung pertumbuhan tulang (BENAR)	123	97,6	126	100,0
10.	Kandungan gizi susu kental manis lebih baik dari pada susu bubuk (SALAH)	71	56,3	111	88,1
11.	Zink diperlukan untuk menjaga kesehatan dan mendukung pertumbuhan (BENAR)	122	96,8	118	93,7
12.	Wortel banyak mengandung vitamin A (BENAR)	124	98,4	126	100,0
13.	Konsumsi buah dan sayur dapat membantu melancarkan buang air besar (BENAR)	126	100,0	126	100,0
14.	Yodium pada garam sangat diperlukan untuk kecerdasan anak (BENAR)	110	87,3	104	82,5
15.	Pemberian ASI eksklusif pada bayi dilakukan hingga usia 4 bulan (SALAH)	87	69,0	106	84,1
16.	Makanan Pendamping ASI diberikan pada anak di atas 4 bulan (SALAH)	72	57,1	81	64,3
17.	ASI cukup diberikan sampai anak berusia 1 tahun (SALAH)	91	72,2	90	71,4
18.	Berat badan anak tidak naik atau menurun adalah ciri awal gizi kurang (BENAR)	111	88,1	119	94,4

Tabel 18 Sebaran ibu yang menjawab pengetahuan gizi dengan benar (*long-term*) (*lanjutan*)

No.	Pertanyaan	Baseline		Endline	
		n	%	n	%
19.	Anak yang kurus dan mukanya berkeriput adalah penderita gizi kurang yang disebut kwashiorkor (SALAH)	11	8,7	5	4,0
20.	Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita melalui posyandu sebaiknya dilakukan hingga balita berusia 2 tahun (SALAH)	80	63,5	110	87,3

Berdasarkan Tabel 18, diketahui bahwa terdapat beberapa pertanyaan yang persentase jawaban benar masih sangat rendah saat *baseline* maupun *endline*, di antaranya yaitu pertanyaan “Anak yang kurus dan mukanya berkeriput adalah penderita gizi kurang yang disebut kwashiorkor” dengan persentase jawaban benar hanya 8,7% (*baseline*) dan 4% (*endline*). Selanjutnya yaitu pertanyaan “Susu, ikan, tahu adalah sumber protein hewani” yang hanya dijawab benar oleh 12,7% (*baseline*) dan 31,7% (*endline*). Persentase ibu yang menjawab benar pada pertanyaan “Kandungan gizi susu kental manis lebih baik dari pada susu bubuk” mengalami peningkatan dari 56,3% (*baseline*) menjadi 88,1% (*endline*). Selain itu, pengetahuan gizi ibu juga diukur melalui *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui *short-term memory*. Pengukuran ini dilakukan sebelum dan sesudah disampaikan edukasi gizi kepada ibu. Kategori skor *pretest* dan *posttest* pengetahuan gizi ibu disajikan dalam Tabel 19.

Tabel 19 Kategori skor saat *pretest* dan *posttest* pengetahuan gizi ibu (*short-term*)

Skor pengetahuan gizi	Pretest		Posttest	
	n	%	n	%
Rendah (<60)	1	1,9	0	0
Sedang (60-80)	22	41,5	11	20,8
Tinggi (>80)	30	56,6	42	79,2
Rata-rata±SD	81,5 ± 15,6		93,2 ± 11,4	
<i>p-value</i>	0,000*			

*paired *t-test* (berbeda signifikan <0,05)

Berdasarkan Tabel 19 diketahui bahwa kategori pengetahuan gizi sedang (skor 60-80) pada saat *pretest* (41,5%) mengalami penurunan saat *posttest* (20,8%); sedangkan pada kategori pengetahuan gizi tinggi terjadi peningkatan dari 56,6% (*pretest*) menjadi 79,2% (*posttest*). Rata-rata skor pengetahuan gizi ibu saat *pretest* adalah 81,5 ± 15,6 dan meningkat menjadi 93,2 ± 11,4. Terdapat perbedaan yang nyata antara skor *pretest* dan *posttest* ditandai dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 (<0,05). Edukasi gizi yang diberikan telah berhasil meningkatkan pengetahuan gizi ibu. Tingkat pengetahuan gizi yang tinggi pada ibu balita secara tidak langsung akan memengaruhi sikap dan praktik dalam memilih bahan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada status gizi balita.

Selain ibu, kader juga menjadi sasaran yang mendapatkan edukasi gizi. Sebaran kader berdasarkan pengetahuan gizi disajikan pada Tabel 20.

Tabel 20 Kategori skor saat *pretest* dan *posttest* pengetahuan gizi kader (*short-term*)

Skor pengetahuan gizi	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	n	%	n	%
Rendah (<60)	0	0	0	0
Sedang (60-80)	23	85,2	19	70,4
Tinggi (>80)	4	14,8	8	29,6
Rata-rata±SD	77,0 ± 8,2		78,1 ± 10,8	
<i>p-value</i>	0,558			

*paired *t-test* (berbeda signifikan <0,05)

Tidak terdapat kader yang termasuk dalam kategori pengetahuan gizi rendah baik pada saat *pretest* maupun *posttest*. Pengetahuan gizi kader dalam kategori sedang (skor 60-80) pada saat *pretest* (85,2%) mengalami penurunan pada saat *posttest* menjadi 70,4%. Pada kategori pengetahuan gizi tinggi terjadi peningkatan dari 14,8% (*pretest*) menjadi 29,6% (*posttest*). Rata-rata skor pengetahuan gizi kader saat *pretest* adalah 77,0 ± 8,2 dan meningkat menjadi 78,1 ± 10,8. Tidak terdapat perbedaan yang nyata antara skor *pretest* dan *posttest* ditandai dengan nilai *p-value* sebesar 0,558 (>0,05).

3.9 Kebiasaan Makan Balita

Asupan gizi seseorang erat kaitannya dengan kebiasaan makan. Penelitian mengenai kebiasaan makan yang dilakukan oleh Pantaleon (2019) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan makan dengan status gizi. Sebaran konsumsi pangan balita disajikan dalam Tabel 21.

Tabel 21 Frekuensi konsumsi pangan balita

Frekuensi makan	n	%
Frekuensi makan anak dalam sehari		
1 kali/hari	7	5,6
2 kali/hari	52	41,3
3 kali/hari	63	50,0
>4kali/ hari	4	3,2
Tiga jenis lauk sumber protein paling banyak dikonsumsi		
Telur	88	27,3
Ikan	67	20,8
Ayam	40	12,4

Berdasarkan Tabel 21, diketahui bahwa frekuensi makan balita cukup beragam. Frekuensi makan yang paling mendominasi yaitu 3 kali/hari dengan persentase sebesar 50,0%. Masih terdapat 5,6% balita yang hanya makan sebanyak 1 kali/hari. Terdapat 3 jenis lauk sumber protein yang paling banyak dikonsumsi, di antaranya yaitu telur (27,3%), ikan (20,8%), dan ayam (12,4%). Menurut Winda *et al.* (2016), frekuensi konsumsi daging ayam dan telur yang cukup tinggi dapat disebabkan karena kedua jenis bahan pangan tersebut mudah diperoleh, rasa yang dapat diterima oleh semua golongan, serta harga yang terjangkau dibandingkan dengan jenis daging yang lain. Jenis pangan sumber protein lain yang sering dikonsumsi yaitu daging sapi, ikan, dan hati ayam. Sebaran konsumsi susu balita disajikan dalam Tabel 22.

Tabel 22 Frekuensi konsumsi susu balita

Frekuensi minum susu	n	%
Frekuensi minum susu dalam sehari		
< 2 kali/hari	0	0,0
2-3 kali/hari	3	2,4
4-5 kali/hari	18	14,3
Sudah tidak minum susu	105	83,3
Frekuensi minum susu dalam seminggu		
< 2 kali/minggu	12	9,5
2-3 kali/minggu	14	11,1
4-7 kali/minggu atau lebih	37	29,4
Sudah tidak minum susu	63	50,0

Sebagian besar balita sudah tidak minum ASI (83,3%) dan 50,0% balita sudah tidak minum susu formula. Terdapat 14,3% yang minum susu dengan frekuensi 4-5 kali/hari, sedangkan 2,4% hanya minum susu sebanyak 2-3 kali/hari. Adapun frekuensi minum susu anak dalam seminggu didominasi dengan frekuensi minum susu 4-7 kali/minggu atau lebih (29,4%), balita lainnya hanya mengonsumsi susu 2-3 kali minggu (11,1%), dan <2 kali/minggu (9,5%).

Tabel 23 Frekuensi konsumsi makan sayur balita

Frekuensi makan sayur	N	%
Frekuensi makan sayur anak dalam sehari		
1 kali/hari	54	42,9
2 kali/hari	37	29,4
3 kali/hari	15	11,9
>4kali/ hari	2	1,6
Tidak mengonsumsi	18	14,3
Tiga jenis sayur paling banyak dikonsumsi		
Wortel	94	35,6
Bayam	54	20,5
Kol	39	14,8

Tabel 23 menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi sayur pada balita masih kurang baik, sebanyak 42,9% balita hanya mengonsumsi sayur sebanyak 1 kali/hari; sedangkan balita yang mengonsumsi sayur 3 kali/hari hanya sebanyak 11,9%. Selain itu, masih terdapat 14,3% balita yang tidak mengonsumsi sayur. Jenis sayur yang paling banyak dikonsumsi oleh balita dalam responden penelitian yaitu wortel, bayam, dan kol. Menurut Pandiangan (2021), wortel digemari karena memiliki rasa yang netral serta warna yang menarik.

Tabel 24 Frekuensi konsumsi makan buah balita

Frekuensi makan buah	n	%
Frekuensi makan buah anak dalam seminggu		
<2kali/minggu	32	25,4
2-3 kali/minggu	48	38,1
4-7 kali/minggu	38	30,2
Tidak mengonsumsi	8	6,3
Tiga jenis buah paling banyak dikonsumsi		
Jeruk	53	17,7
Semangka	61	20,4
Melon	40	13,4

Tabel 24 menunjukkan frekuensi konsumsi makan buah pada balita. Terdapat 6,3% balita yang tidak mengonsumsi buah. Hanya 30,2% balita yang mengonsumsi buah sebanyak 4-7 kali/minggu. Buah yang paling banyak dikonsumsi oleh balita dalam penelitian ini yaitu jeruk, semangka, dan melon. Penelitian ini juga menganalisis mengenai aspek sosio-budaya pangan tentang makanan tabu beserta alasannya. Sosio budaya pangan tabu disajikan dalam Tabel 25.

Tabel 25 Sosio budaya pangan tentang tabu dan alasan pada balita

Nama makanan	Alasan
Udang	Menyebabkan alergi
Telur	Jika ada infeksi tanda lahir tidak boleh makan telur

Berdasarkan Tabel 25, terdapat 2 jenis bahan pangan yang masih menjadi bahan makanan tabu pada balita yaitu udang dan telur. Responden memberikan alasan tidak memberikan udang kepada anaknya karena dapat menyebabkan alergi, sedangkan telur tidak diberikan karena dipercaya jika ada infeksi tanda lahir, maka tidak boleh mengonsumsi telur. Menurut Anjani dan Kartini (2013), aspek sosial dan budaya dapat berpengaruh terhadap sikap seseorang dalam memahami kandungan gizi yang kemudian berpengaruh terhadap konsumsi dan kebiasaan makan.

Pengalaman kerawanan pangan keluarga dalam penelitian ini diukur menggunakan *Food Insecurity Experience Scale* (FIES). Sebaran responden berdasarkan pengalaman kerawanan pangan disajikan dalam Tabel 26. Pengalaman kerawanan pangan disajikan dalam Tabel 26.

Tabel 26 Pengalaman kerawanan pangan/FIES (*Food Insecurity Experience Scale*)

Kerawanan pangan	n	%
Food secure (<4)	117	92,9
Moderate food insecure (4-6)	8	6,3
Severe food insecure (≥ 7)	1	0,8
Rataan \pm SD	0,9 \pm 1,3	

Tabel 26 menunjukkan bahwa rumah tangga yang tergolong *food secure* berjumlah 92,9%. Rumah tangga yang tergolong *severe food insecure* hanya sedikit yaitu 0,8% dan yang tergolong dalam *moderate food insecure* 6,3%. *Food Insecurity Experience Scale* (FIES) atau skala pengalaman kerawanan pangan merupakan pengukuran kerawanan pangan untuk memperoleh informasi mengenai kejadian kerawanan pangan pada level individu atau rumah tangga melalui jawaban terhadap sejumlah pertanyaan yang menangkap apa yang dialami oleh individu atau rumah tangga terkait kecukupan akses pangan. Instrumen meliputi delapan pertanyaan yang dijawab “ya” (kode 1) atau “tidak” (kode 0) pada setiap butir pertanyaan. Kemudian setiap pertanyaan dijumlahkan skornya sehingga dapat ditentukan kategorinya. Kategori dibagi menjadi *food secure*, *moderate food insecure*, dan *severe food insecure*. Semakin rendah skor, maka rumah tangga semakin tahan pangan dan semakin tinggi skor maka semakin rawan pangan atau rentan dalam akses terhadap pangan yang aman, cukup, dan bergizi.

Keragaman konsumsi pangan balita dinilai melalui *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS). Keragaman pangan dikategorikan menjadi 3 jenis yaitu rendah, sedang, dan tinggi

yang dinilai berdasarkan banyaknya kelompok bahan pangan yang dikonsumsi. Sebaran responden berdasarkan kategori IDDS dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27 Skor keragaman konsumsi pangan balita

Skor IDDS	Baseline		Endline	
	n	%	n	%
Rendah (≤ 3)	41	32,5	20	15,9
Sedang (4-5)	75	59,5	91	72,2
Tinggi (> 6)	10	7,9	15	11,9
Rataan \pm SD	4,2 \pm 1,4		4,8 \pm 1,3	
<i>p-value</i>	0,000*			

Skor keragaman pangan sebagian besar balita pada saat *baseline* termasuk dalam tingkat keragaman pangan sedang (59,5%), angka ini meningkat pada saat *endline* menjadi 72,2%. Skor keragaman konsumsi dalam kategori tinggi mengalami peningkatan dari 7,9% (*baseline*) menjadi 11,9% (*endline*), sedangkan skor keragaman konsumsi pangan dalam kategori rendah turun dari 32,5% (*baseline*) menjadi 15,9% (*endline*). Rata-rata skor IDDS balita mengalami peningkatan dari 4,2 \pm 1,4 (*baseline*) menjadi 4,8 \pm 1,3 (*endline*). Keragaman pangan ini dinilai melalui IDDS (*Individual Dietary Diversity Score*). IDDS terdiri dari 10 kelompok bahan pangan yaitu: 1) Makanan pokok berpati, 2) Sayuran hijau, 3) Buah dan sayur sumber vitamin A, 4) Buah-buahan dan sayuran lain, 5) Jeroan, 6) Daging dan ikan, 7) Telur, 8) Kacang dan biji, 9) Susu dan produk susu, 10) Lemak dan minyak. Keragaman pangan dinilai berdasarkan banyaknya kelompok bahan pangan yang dikonsumsi. Asupan zat gizi yang diteliti di antaranya asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) serta zat gizi mikro (zat besi, zink, kalsium, dan vitamin A). Rata-rata asupan gizi balita disajikan dalam Tabel 28.

Tabel 28 Rata-rata asupan zat gizi balita

Zat Gizi	Baseline		Endline	
	Asupan	Tingkat kecukupan (%)	Asupan	Tingkat kecukupan (%)
Energi (kkal)	966	70,9	1173	85,7
Protein (g)	30,2	142,3	37,2	172,6
Lemak (g)	36,3	78,5	46,7	100,1
Karbohidrat (g)	128,4	59,3	147,4	67,9
Fe (mg)	6,02	78,9	6,33	81,7
Zn (mg)	3,26	98,5	3,21	92,3
Ca (mg)	426,06	60,1	574,50	78,6
Vit A (RE)	372,00	79,7	416,62	80,2

Tabel 28 menyajikan data rata-rata asupan zat gizi balita yang terdiri dari zat gizi makro (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) serta zat gizi mikro (Fe, Zn, Ca, dan vitamin A). Persentase tingkat kecukupan didapatkan dari asupan dibagi dengan angka kecukupan gizi (AKG). Diketahui bahwa tingkat kecukupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat saat *endline* mengalami peningkatan dibanding *baseline*, yaitu 70,9% menjadi 85,7% untuk energi, 142,3% menjadi 172,6% untuk protein, 78,5% menjadi 100,1% untuk lemak, dan 59,3% menjadi 67,9% untuk karbohidrat. Peningkatan asupan juga terjadi pada Fe, Zn, Ca, dan vitamin A. Tingkat kecukupan untuk zat gizi mikro tersebut sudah tergolong cukup baik

(>77%). Asupan protein baik *baseline* maupun *endline* melebihi tingkat kecukupan yang dianjurkan, sedangkan karbohidrat masih di bawah tingkat kecukupan.

Tingkat kecukupan energi dan zat gizi merupakan rata-rata asupan gizi harian untuk dapat memenuhi kebutuhan gizi seseorang berdasarkan umur, jenis kelamin, dan faktor-faktor fisiologis. Apabila tingkat kecukupan gizi dalam tubuh tidak seimbang maka akan berisiko menimbulkan peningkatan permasalahan-permasalahan gizi baik itu gizi kurang atau gizi lebih. Oleh karena itu, asupan gizi seimbang sangat penting untuk dapat mempertahankan keadaan gizi dan kesehatan (Rukhama 2018). Tingkat kecukupan energi dan zat gizi didapatkan dari hasil pengukuran antara asupan dengan angka kecukupan gizi subjek. Tingkat kecukupan zat gizi makro dikategorikan menjadi empat kategori, yaitu sangat kurang, kurang, normal, dan lebih. Terdapat perubahan kategori tingkat kecukupan gizi antara *baseline* dan *endline*. Tingkat kecukupan gizi balita disajikan dalam Tabel 29.

Tabel 29 Tingkat kecukupan zat gizi balita

Tingkat Kecukupan Zat Gizi	<i>Baseline</i>		<i>Endline</i>	
	n	%	n	%
Energi				
Sangat Kurang (TKE<70%)	69	54.8	41	32.5
Kurang (TKE 70 -100%)	37	29.4	47	37.3
Normal (TKE 100 – 130%)	12	9.5	30	23.8
Lebih (TKE \geq 130 %)	8	6.3	8	6.3
Mean \pm skor SD	70,9 \pm 37,3		85,7 \pm 35,0	
<i>p-value</i>				
Protein				
Sangat Kurang (<80%)	32	25.4	3	2.4
Kurang (80 -100%)	12	9.5	9	7.1
Normal (100 – 120%)	8	6.3	19	15.1
Lebih (\geq 120 %)	74	58.7	95	75.4
Mean \pm skor SD	142,3 \pm 94,7		172,6 \pm 69,7	
<i>p-value</i>				
Lemak				
Sangat Kurang (<80%)	76	60.3	45	35.7
Kurang (80 -100%)	24	19.0	26	20.6
Normal (100 - 120%)	12	9.5	14	11.1
Lebih (\geq 120 %)	14	11.1	41	32.5
Mean \pm skor SD	78,5 \pm 46,7		100,1 \pm 46,8	
<i>p-value</i>				
Karbohidrat				
Sangat Kurang (<80%)	104	82.5	94	74.6
Kurang (80 -100%)	9	7.1	18	14.3
Normal (100 - 120%)	8	6.3	8	6.3
Lebih (\geq 120 %)	5	4.0	6	4.8
Mean \pm skor SD	59,3 \pm 31,2		67,9 \pm 29,7	
<i>p-value</i>				

Berdasarkan Tabel 29, diketahui bahwa terdapat peningkatan asupan yang cukup tinggi untuk energi, ditandai dengan rata-rata tingkat kecukupan (%AKG) energi yang meningkat dari 70,9 \pm 37,3 (*baseline*) menjadi 85,7 \pm 35,0 (*endline*). Peningkatan juga terjadi pada protein, lemak, dan karbohidrat, yakni 142,3 \pm 94,7 (*baseline*) menjadi 172 \pm 69,7 (*endline*) untuk protein, 78,5 \pm 46,7(*baseline*) menjadi 100,1 \pm 46,8 (*endline*) untuk lemak, dan 59,3 \pm 31,2 (*baseline*) menjadi 67,9 \pm 29,7 (*endline*) untuk karbohidrat. Meskipun terjadi peningkatan

asupan dibanding *baseline* dan *endline*, tetapi tingkat kecukupan energi, lemak, dan karbohidrat sebagian besar balita masih tergolong dalam kategori sangat kurang (<80%). Hal ini terjadi saat *baseline* maupun *endline*. Sedangkan tingkat kecukupan protein sebagian besar termasuk dalam kategori lebih, hal ini dapat disebabkan karena responden banyak mengonsumsi makanan sumber protein seperti susu dan telur. Pemenuhan gizi pada masa balita akan menentukan berbagai aspek kehidupan di masa yang akan mendatang (Damayanti *et al.* 2016). Asupan yang cukup pada balita dapat menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan yang baik (Rahmi 2019). Rata-rata kuantitas konsumsi pangan per kelompok pangan per hari disajikan pada Tabel 30.

Tabel 30 Rata-rata kuantitas konsumsi pangan menurut kelompok pangan per hari

Jenis pangan	<i>Baseline</i>		<i>Endline</i>	
	Rata-rata (g)	SD (g)	Rata-rata (g)	SD (g)
Sumber karbohidrat/serealia				
Nasi	78,3	25,8	87,9	16,0
Bubur	10,6	56,3	4,4	39,1
Roti	11,1	20,2	12,7	15,5
Biskuit	4,7	20,1	10,5	47,2
Mie	4,5	22,3	6,7	26,2
Pangan hewani dan nabati				
Telur ayam	35,3	17,1	60,8	21,9
Tempe	16,9	25,0	13,1	22,8
Daging ayam	9,2	23,7	18,0	19,4
Bakso	9,0	18,7	9,0	19,9
Tahu	7,2	16,5	4,6	12,4
Susu				
Susu cair	40,1	52,5	38,3	29,4
Susu bubuk	22,2	38,3	30,4	20,1
Susu kental manis	11,0	32,2	4,6	24,5
Sayuran				
Wortel	7,1	11,9	4,3	3,8
Bayam	4,9	19,9	0,3	0,0
Kol	2,5	4,1	0,4	2,6
Caisin	1,3	4,9	1,1	6,0
Buah				
Melon	7,5	58,7	10,2	87,0
Semangka	6,2	21,6	15,7	77,4
Pisang	5,8	29,1	4,2	17,1
Jeruk	5,1	24,4	0,4	0,0
Jajanan				
Wafer	14,2	17,9	42,1	45,1
Es krim	11,4	25,4	18,9	26,9
Chiki	10,8	17,8	15,9	9,9
Agar-agar/Jelly	6,5	25,3	3,3	24,4

Jenis pangan dikelompokkan menjadi sumber karbohidrat/serealia, pangan hewani dan nabati, susu, sayuran, buah, serta jajanan. Pada pangan sumber karbohidrat, konsumsi nasi

adalah yang terbanyak dengan rata-rata 78,3 g per kapita per hari (*baseline*) dan 87,9 g per kapita per hari (*endline*). Angka tersebut setara dengan setengah piring nasi. Selain nasi, makanan yang banyak dikonsumsi adalah roti, bubur, biskuit dan mie. Telur ayam menjadi protein yang paling banyak dikonsumsi yaitu 35,3 g per kapita per hari (*baseline*), angka ini meningkat menjadi 60,8 g per kapita per hari saat *endline*. Peningkatan angka tersebut dapat disebabkan oleh intervensi pemberian telur yang diberikan pada penelitian ini. Selain itu, telur juga mudah didapatkan di pasaran dengan harga yang relatif terjangkau. Selain telur ayam, daging ayam adalah salah satu protein hewani yang banyak dikonsumsi, namun jumlahnya tidak lebih banyak dibandingkan protein nabati tempe. Kuantitas konsumsi sayuran dan buah saat *baseline* maupun *endline* tidak lebih tinggi dibandingkan jenis pangan lainnya, hal tersebut menunjukkan bahwa konsumsi sayur dan buah masih kurang bahkan tidak sedikit balita yang tidak mengonsumsi buah dan sayur dalam sehari. Jajanan yang banyak dikonsumsi oleh balita adalah wafer, es krim, chiki, dan agar-agar.

3.10 Status Gizi

Status gizi balita diukur berdasarkan BB/U, TB/U, dan BB/TB. Berat badan, tinggi badan, dan usia balita didapatkan dari wawancara dan pengukuran secara langsung oleh petugas pengumpul data yang turun langsung ke lapangan. Data status gizi dikumpulkan sebanyak dua kali yaitu untuk data *baseline* dan data *endline*. Status gizi balita yang mengikuti penelitian disajikan pada Tabel 31.

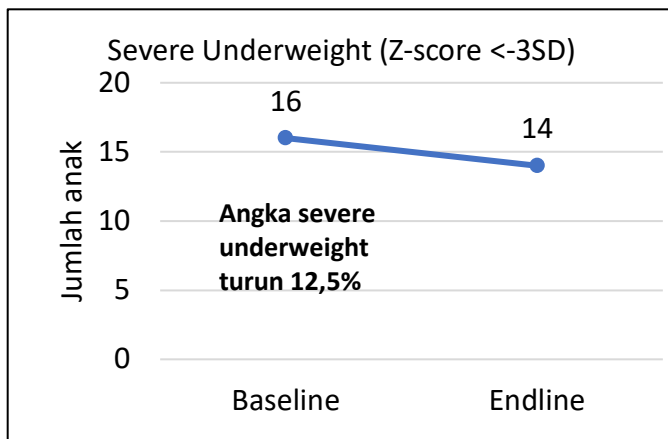
Tabel 31 Status gizi balita

Status Gizi	Baseline		Endline	
	n	%	n	%
BB/U (Z score)				
Berat badan sangat kurang ($Z \text{ score} < -3$)	16	12,7	14	11,1
Berat badan Kurang ($-3 \leq Z \text{ score} < -2$)	77	61,1	64	50,8
Berat Badan normal ($-2 \leq Z \text{ score} \leq 1$)	33	26,2	48	38,1
Berat badan lebih Lebih ($Z \text{ score} > 1$)	0	0,0	0	0,0
Rataan \pm SD (Z-Score)	-2,33 \pm 0,66		-2,19 \pm 0,75	
<i>p-value</i>	0,213			
TB/U (Z score)				
Sangat pendek ($Z \text{ score} < -3$)	44	34,9	23	18,3
Pendek ($-3 \leq Z \text{ score} < -2$)	82	65,1	73	57,9
Normal ($-2 \leq Z \text{ score} \leq 3$)	0	0,0	30	23,8
Tinggi ($Z \text{ score} > 3$)	0	0,0	0	0
Rataan \pm SD (Z-score)	-2,86 \pm 0,61		-2,41 \pm 0,76	
<i>p-value</i>	0,000			
BB/TB (Z score)				
Gizi Buruk ($Z \text{ score} < -3$)	2	1,6	3	2,4
Gizi Kurang ($-3 \leq Z \text{ score} < -2$)	10	7,9	23	18,3
Gizi Baik ($-2 \leq Z \text{ score} \leq 1$)	113	89,7	96	76,2
Bersiko gizi lebih ($1 < Z \text{ score} \leq 2$)	1	0,8	3	2,4
Gizi Lebih ($2 < Z \text{ score} \leq 3$)	0	0,0	0	0
Obesitas ($Z \text{ score} > 3$)	0	0,0	1	0,8
Rataan \pm SD (Z-score)	-1,03 \pm 0,87		-1,15 \pm 1,08	
<i>p-value</i>	0,004			

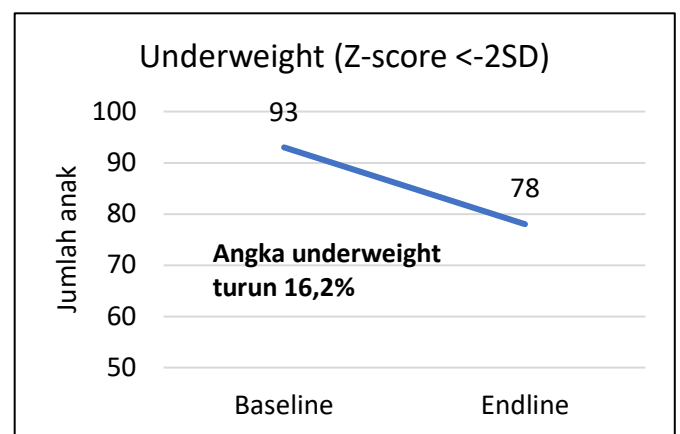
Berdasarkan Tabel 31, diketahui bahwa balita dengan berat badan kurang berdasarkan BB/U mengalami penurunan dari 61,1% saat *baseline* menjadi 50,8% saat *endline*. Sedangkan

balita dengan berat badan normal mengalami peningkatan dari 26,2% (*baseline*) menjadi 38,1% (*endline*). Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan balita dengan beeat badan normal sebesar 45,5%. Trend penurunan *severe underweight* dan *underweight* dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data BB/U *baseline* dan *endline* ($p>0,001$).

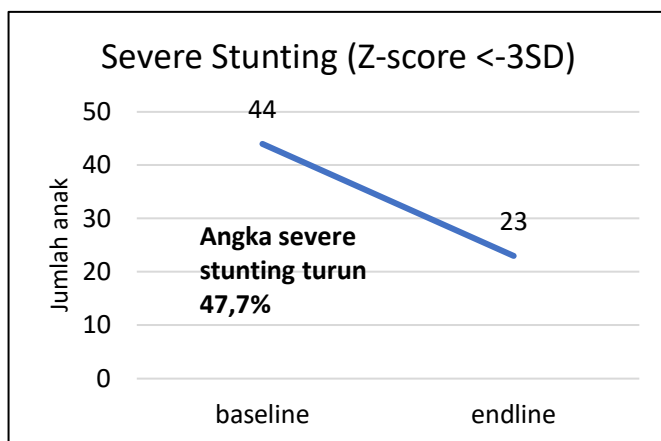
Berdasarkan TB/U, jumlah balita dengan kategori sangat pendek 34,9% (*baseline*) turun menjadi 18,3% (*endline*), sedangkan tinggi badan normal mengalami peningkatan dari 0 menjadi 30%. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa penurunan *severe stunting* mencapai 47,7%, dan penurunan *stunting* mencapai 23,8%. Trend penurunan *severe stunting* dan *stunting* dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4. Terdapat perbedaan yang signifikan antara data TB/U *baseline* dan *endline* ($p<0,01$). Apabila didasarkan pada BB/TB, status gizi anak menurut BB/TB tidak menunjukkan perbaikan tetapi justru mengalami penurunan nilai *z-score* dari -1,03 (*baseline*) menjadi -1,15 (*endline*).



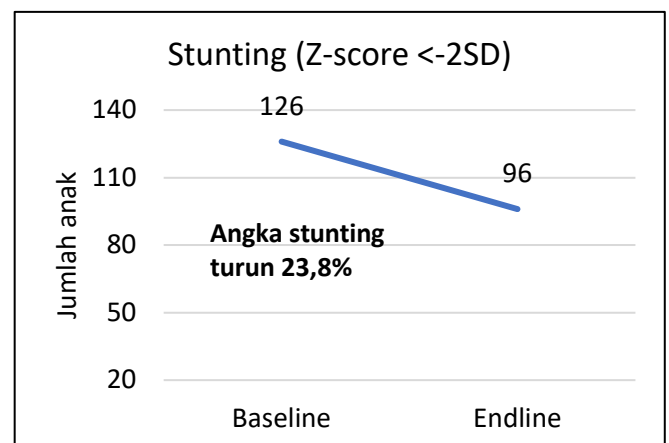
Gambar 1 Trend penurunan *severe underweight*



Gambar 2 Trend penurunan *underweight*



Gambar 3 Trend penurunan *severe stunting*



Gambar 4 Trend penurunan *stunting*

Berdasarkan grafik trend, diketahui bahwa status gizi berdasarkan BB/U dan TB/U di Kabupaten Batang mengalami penurunan. Sebaran balita berdasarkan kombinasi problem gizi disajikan dalam Tabel 32.

Tabel 32 Jumlah balita dan kombinasi problem gizi

Status Gizi	Baseline		Endline	
	n	%	n	%
<i>Not stunting</i>	0	0,0	30	23,8
<i>Stunting only</i>	32	25,4	28	22,2
<i>Stunting-underweight</i>	81	64,3	51	40,5
<i>Stunting-wasting</i>	0	0,0	0	0,0
<i>Stunting-underweight-wasting</i>	12	9,5	13	10,3
<i>Stunting-overweight</i>	1	0,8	4	3,2

Melalui parameter status gizi BB/U, BB/TB dan TB/U dapat diketahui masalah gizi kurang (*underweight*), balita pendek (*stunting*), serta balita kurus (*wasting*). Pada penelitian ini diketahui tidak hanya ditemukan balita yang menderita *stunting*, namun balita mengalami dua hingga tiga masalah gizi sekaligus. Berdasarkan Tabel 32, diketahui bahwa balita di wilayah Batang sebagian besar (64,3%) mengalami *stunting* sekaligus mengalami *underweight* saat *baseline*. Angka ini menurun menjadi 40,5% saat *endline*. Balita yang mengalami 3 masalah gizi *stunting-underweight-wasting* mengalami sedikit peningkatan dari 9,5% (*baseline*) menjadi 10,3% (*endline*). Hanya 0,8% (*baseline*) dan 3,2% (*endline*) responden yang pendek namun memiliki berta badan lebih atau *overweight*. Balita yang hanya mengalami *stunting* sebanyak 25,4% (*baseline*) dan 22,2% (*endline*). Adapun balita yang tidak mengalami *stunting* meningkat dari 0% saat *baseline* menjadi 23,8% saat *endline*.

BAB IV KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

4.1 Kesimpulan

- (1) Karakteristik keluarga di Batang dicirikan oleh usia ayah 36,6 tahun dan usia ibu 32,0 tahun. Pendidikan ayah mayoritas adalah SD (38,9%) dan SMP (27,0%), demikian pula pendidikan ibu (SD 40,5% dan SMP 34,1%). Sementara itu, pekerjaan ayah mayoritas (36,5%) adalah sebagai buruh bangunan dan ibu sebagai ibu rumah tangga (72,2%). Rata-rata penghasilan keluarga sebesar Rp 3.413.948 dan 72,2% keluarga telah berpenghasilan di atas UMR (Rp 2.282.026). Pengeluaran pangan terbesar adalah untuk membeli lauk pauk (32,1%), dan pengeluaran nonpangan untuk membeli rokok 20,0%, angka ini lebih besar daripada pengeluaran untuk pendidikan, kesehatan, dan pengeluaran lainnya.
- (2) Karakteristik balita di Batang dicirikan oleh BBLR (berat badan lahir rendah) sejumlah 11,9%, *stunting* saat lahir berjumlah 35,7%, dan lahir prematur berjumlah 10,3%.
- (3) Pengetahuan gizi ibu terbagi dua komponen, yaitu *short-term* dan *long-term*. Untuk *short-term* terjadi peningkatan skor pengetahuan gizi sebesar 11,7 poin dari skor 81,5 (*pretest*) menjadi 93,2 (*posttest*). Terdapat perbedaan skor pengetahuan gizi yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* ($p < 0,01$). Sementara untuk *long-term* terjadi peningkatan skor pengetahuan gizi sebesar 5,5 dari skor *baseline* 75,0 menjadi 80,5 saat *endline*.
- (4) Terdapat peningkatan asupan yang cukup tinggi untuk energi, ditandai dengan rata-rata tingkat kecukupan energi (%AKG) yang meningkat dari $70,9 \pm 37,3$ (*baseline*) menjadi $85,7 \pm 35,0$ (*endline*). Peningkatan juga terjadi pada protein, lemak, dan karbohidrat, yakni $142,3 \pm 94,7$ (*baseline*) menjadi $172 \pm 69,7$ (*endline*) untuk protein, $78,5 \pm 46,7$ (*baseline*) menjadi $100,1 \pm 46,8$ (*endline*) untuk lemak, dan $59,3 \pm 31,2$ (*baseline*) menjadi $67,9 \pm 29,7$ (*endline*) untuk karbohidrat. Meskipun terjadi peningkatan asupan, tetapi tingkat kecukupan energi, lemak, dan karbohidrat sebagian besar balita masih tergolong dalam kategori sangat kurang. Terjadi peningkatan skor keragaman konsumsi pangan dari 4,2 (*baseline*) menjadi 4,8 (*endline*). Skor keragaman ini masih masuk kategori sedang (4-5). Terdapat perbedaan skor keragaman konsumsi pangan yang signifikan antara *baseline* dan *endline* ($p < 0,01$).
- (5) Status gizi balita di Kabupaten Batang adalah sebagai berikut:
 - a. Status gizi berdasarkan TB/U menunjukkan adanya perbaikan yaitu dari *z-score* -2,86 (*baseline*) menjadi -2,41 (*endline*). Pada saat *baseline* terdapat 44 anak balita *severe stunting* (*Z-score* < -3 SD) dan jumlahnya turun menjadi 23 anak pada saat *endline*. Penurunan *severe stunting* mencapai 47,7%. Total balita *stunting* dan *severe stunting* pada saat *baseline* adalah 126 anak dan pada saat *endline* menjadi 96 anak, ini berarti terjadi penurunan sejumlah 31 anak (23,8%).
 - b. Status gizi berdasarkan BB/U menunjukkan adanya perbaikan yaitu dari *z-score* -2,33 (*baseline*) menjadi -2,19 (*endline*). Anak balita dengan berat badan normal (BB/U) pada saat *baseline* berjumlah 33 anak dan pada saat *endline* menjadi 48 anak atau terjadi peningkatan jumlah anak dengan BB/U normal sebesar 45,5%.
 - c. Sementara itu, status gizi berdasarkan BB/TB menunjukkan adanya penurunan *z-score*, yaitu dari -1,03 (*baseline*) menjadi -1,15 (*endline*).

4.2 Rekomendasi

- (1) Perbaikan gizi pada ibu hamil penting diperhatikan untuk menghindari terjadinya *stunting* saat lahir. Untuk itu, *screening* dan intervensi pemberian makanan tambahan untuk ibu hamil KEK (Kurang Energi Kronis) hendaknya bisa diterapkan secara intensif sehingga ibu hamil mempunyai status gizi baik.
- (2) Edukasi gizi untuk ibu perlu dilakukan secara berkesinambungan sehingga pengetahuan ibu tidak berhenti pada domain kognitif tetapi berlanjut hingga afektif dan psikomotorik. Ini berarti peningkatan pengetahuan gizi ibu dapat diimplementasikan dalam praktik kebiasaan makan yang baik di tingkat keluarga.
- (3) Problem *stunting* menghendaki intervensi *food-based approach* yang berkesinambungan dengan durasi waktu yang lebih panjang sehingga intervensi yang diberikan dapat memberikan daya ungkit yang lebih baik untuk meningkatkan status gizi anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina R, Bovee IM, Lukito W, Fahmida U, Van DRO, Zimmermann MB, Kok FJ. 2013. Probiotics *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 and *Lactobacillus casei* CRL 431 modestly increase growth, but not iron and zinc status, among Indonesian children aged 1–6 years. *The Journal of nutrition*. 143(7), 1184-1193.
- Al-Anshori H, Nuryanto N. 2013. *Faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 12-24 bulan (Studi di Kecamatan Semarang Timur)* [disertasi]. Semarang (ID): Universitas Diponegoro.
- Anjani RP, Kartini A. 2013. Perbedaan pengetahuan gizi, sikap dan asupan zat gizi pada dewasa awal (mahasiswi LPP Graha Wisata dan sastra inggris Universitas Diponegoro Semarang). *Journal of Nutrition College*. 2(3):312– 320.
- Beal T, Tumilowicz, Sutrisna A, Izwardy LMN. 2018. A review of child *stunting* determinants in Indonesia. *Maternal and Child Nutrition*. 14: 1-10.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2015. *Keadaan Geografis Kabupaten Batang*. Diakses pada: <https://batangkab.bps.go.id/statictable/2015/05/19/4/keadaan-geografis-kabupaten-batang.html>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. *Kabupaten Batang dalam Angka 2023*. Batang (ID): CV Pradana Utama.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. Rata-rata Hari Hujan dan Rata-rata Curah Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Batang. diakses pada: <https://batangkab.bps.go.id/statictable/2023/03/28/651/rata-rata-hari-hujan-dan-rata-rata-curah-hujan-menurut-bulan-di-kabupaten-batang-2022-.html>
- Destiadi A, Nindya TS, Sumarmi S. 2015. Frekuensi kunjungan posyandu dan riwayat kenaikan berat badan sebagai factor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 3-5 tahun. *Media Gizi Indonesia*. 10(1): 71-75.
- Fadhillah AN. 2022. Model intervensi gizi dalam upaya penanggulangan *stunting* pada anak usia di bawah lima tahun: systematic review [skripsi]. Jakarta (ID): Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ghassani D, Ernah E. 2021. Analisis Pengeluaran Rumah Tangga Selama Pandemi Covid–19 di Bandung. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. 28(3): 224-232.
- Iannotti LL, Lutter CK, Bunn DA, Stewart CP. 2014. Eggs: the uncracked potential for improving maternal and young child nutrition among the world's poor. *Nutrition reviews*. 72(6): 355-368.
- [KEMENKES] Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta (ID): Kementerian Kesehatan.
- [KEMENKES] Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Laporan Provinsi Jawa Barat Riskesdas 2018*. Jakarta (ID): Kementerian Kesehatan.
- [KEMENKES] Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Laporan Provinsi Jawa Timur Riskesdas 2018*. Jakarta (ID): Kementerian Kesehatan.
- Khomsan A. 2021. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Bogor (ID): IPB Press.

- Larasati DA, Nindya TS, Arief YS. 2018. Hubungan antara kehamilan remaja dan riwayat pemberian asi dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pujon Kabupaten Malang. *Amerta Nutrition*. 2(4): 392-401.
- Noorhasanah E, Tauhidah NI. 2021. Hubungan pola asuh ibu dengan kejadian *stunting* anak usia 12-59 bulan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*. 4(1): 37-42.
- Nuraeni I, Diana H. 2019. Karakteristik Ibu Hamil Dan Kaitannya Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita di Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Media Informasi*. 15(1): 10-15.
- Pandiangan IF. 2021. Profil perilaku hidup bersih dan sehat (phbs) dan konsumsi pangan remaja dalam mencegah penularan covid-19 [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- Pantaleon MG. 2019. Hubungan pengetahuan gizi dan kebiasaan makan dengan status gizi remaja putri di sma negeri di Kota Kupang. *CHMK Health Journal*. 3(3): 69–76.
- Pantaleon MG. 2019. Hubungan pengetahuan gizi dan kebiasaan makan dengan status gizi remaja putri di SMA Negeri II Kota Kupang. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 53(9):1689–1699.
- Prihatiningsih PA. 2022. Pengetahuan, sikap, dan praktik ibu balita *stunting* usia 24–59 bulan di kecamatan cibungbulang, kabupaten bogor [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- Rachmi CN, Agho KE, Li M, Baur LA. 2016. *Stunting* coexisting with overweight in 2.0-4.9 years old Indonesian children: prevalence, trends, and associated risk factor from repeated cross-sectional surveys. *Public Health Nutrition*. 19(15): 2698-2707.
- Rahayu A, Yulidasari F, Putri AO, Rahman F. 2015. Riwayat berat badan lahir dengan kejadian *stunting* pada anak usia bawah dua tahun. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 10(2): 67-73.
- Rukhama RA. 2018. Gambaran tingkat kecukupan gizi pada remaja putri SMP Unggulan Aisyiyah Bantul [skripsi]. Yogyakarta (ID): Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- [SAKERNAS] Survey Angkatan Kerja Nasional. 2021. *Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia 2021*. Badan Pusat Statistik Nasional.
- Septamarini RG, Widyastuti N, Purwanti R. 2019. Hubungan pengetahuan dan sikap responsive feeding dengan kejadian *stunting* pada baduta usia 6-24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo, Semarang. *Journal of Nutrition College*. 8(1): 9-20.
- Soraya D, Sukandar D, Sinaga T. 2017. Hubungan pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi, dan aktivitas fisik dengan status gizi pada guru SMP. *Jurnal Gizi Indonesia*. 6(1):29–36.
- [SSGI] Survei Status Gizi Indonesia. 2022. *Hasil Survei Status Gizi Indonesia 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Suhardjo. 2003. *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Jakarta (ID): Rineka Cipta.
- [SUSENAS] Survey Sosial Ekonomi Nasional. 2021. *Profil Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional*. Badan Pusat Statistik Nasional.
- [UNICEF] United Nations Children’s Fund. 2004. *Low Birthweight: Country, Regional, and Global Estimates*. New York (US): United Nations Children’s Fund.
- Wijaya OGM, Meiliana M, Lestari YN. 2021. Pentingnya pengetahuan gizi untuk asupan makan yang optimal pada atlet sepak bola. *Nutrition Research and Development Journal*. 1(1): 22–33

- Winda A. 2016. Pola konsumsi daging ayam broiler berdasarkan tingkat pengetahuan dan pendapatan kelompok mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. *Students e-Journal*. 5(2).
- Yudianti RH. 2016. Pola Asuh Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Kesehatan Manarang*. 2(1): 21-25.