

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Balita

2.1.1 Pengertian

Masa balita merupakan masa pembentukan dan perkembangan manusia, usia ini merupakan usia yang rawan karena balita sangat peka terhadap gangguan pertumbuhan serta bahaya yang menyertainya. Masa balita disebut juga sebagai masa keemasan, dimana terbentuk dasar-dasar kemampuan keindraan, berfikir, berbicara serta pertumbuhan mental intelektual yang intensif dan awal pertumbuhan moral.

Perkembangan merupakan bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian (Depkes, 2006:5). Fase terpenting dalam pertumbuhan dan perkembangan adalah masa bayi dan balita karena pada masa itulah saat paling penting bagi orang tua dalam membangun fondasi pertumbuhan dan perkembangan buah hati (Khulafa’ur Rosidah & Harswi, 2019).

Nutrisi merupakan salah satu komponen yang penting dalam menunjang keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan. Nutrisi menjadi kebutuhan untuk tumbuh dan berkembang selama masa pertumbuhan. Dalam nutrisi terdapat kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral, vitamin, dan air. Apabila kebutuhan nutrisi seseorang tidak atau kurang terpenuhi maka dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangannya (Khulafa’ur Rosidah & Harswi, 2019).

Penilaian status gizi merupakan upaya untuk mencari kasus malnutrisi dalam masyarakat atau komunitas. Status gizi akan termasuk

dalam kategori baik atau normal apabila setiap komponennya terpenuhi, seperti pemenuhan nutrisi seimbang, pola makan yang teratur, memilih jenis makanan yang tepat dan hasilnya adalah pertumbuhan dan perkembangan balita yang optimal. Yang termasuk dalam penilaian status gizi meliputi pertambahan berat badan sesuai usia, penambahan tinggi badan, lingkar lengan atas, aktivitas dan perkembangan organ-organ tubuh sesuai usianya (Sari, n.d.).

Dari data SDKI tahun 2012, status gizi kurang dan buruk balita di Indonesia adalah 17,9%, menunjukkan penurunan dari 21,4% pada tahun 2010. Sementara di provinsi Jawa Timur, khususnya di Kota Surabaya, status gizi kurang balita adalah 23% pada tahun 2012. Angka ini masih sangat tinggi meskipun penurunan dari 24,2% pada tahun 2010. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah provinsi telah melakukan upaya untuk menurunkan status ini (Sari, n.d.).

Pemenuhan kebutuhan gizi pada balita merupakan pemenuhan asupan makanan yang mengandung senyawa-senyawa penting yang diperlukan oleh tubuh balita, diantaranya zat besi, protein, vitamin dan mineral dengan takaran sesuai dengan usianya. Maka pada usia balita dibutuhkan nutrisi dan gizi seimbang agar pertumbuhan dan perkembangan balita dapat berjalan dengan baik. Jika balita hanya diberikan makanan dan nutrisi seperti pada studi pendahuluan diatas, maka tidak menutup kemungkinan balita akan mengalami kekurangan nutrisi atau status gizinya kurang dan tidak memenuhi standar nilai gizi untuk usia balita. Adapun dampak lain yang ditimbulkan, misalnya anak menjadi kurang aktif atau lemas, berat badan tidak bertambah sesuai dengan usianya, pemenuhan nutrisi untuk organ-organ penting seperti otak tidak terpenuhi yang berakibat penurunan daya fikir anak, dan anemia (Sari, n.d.)

2.1.2 Gizi pada balita

Gizi buruk pada balita merupakan salah satu permasalahan pokok bangsa Indonesia karena berdampak pada rendahnya kualitas sumber daya manusia. Gizi buruk pada balita disebabkan oleh kekurangan energi dan protein yang tidak sesuai dengan kebutuhan dalam jangka lama dan penyakit infeksi. Gizi buruk ditunjukkan dengan berat badan dan tinggi badan yang memiliki hubungan linier yang dinyatakan dengan zscore berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) dan berat badan menurut usia (BB/U) berdasarkan standar deviasi unit (<3SD) dan ditetapkan oleh World Health Organization (Fathnur et al., 2019).

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa secara nasional, prevalensi balita berat-kurang pada tahun 2013 adalah 19,6 persen, terdiri dari 5,7 persen gizi buruk dan 13,9 persen gizi kurang. tersebut menunjukkan balita yang naik berat badannya adalah 105.954 balita (65,40%) dan balita yang berada di bawah garis merah (BGM) adalah 2.357 balita (1,46%). Sedangkan balita yang mempunyai status gizi buruk menurut perhitungan BB/TB dari hasil survei Pemantauan Status Gizi (PSG) sebesar 0,38% atau 626 balita dari 163.133 balita yang ditimbang.

Dalam upaya mempercepat penanganan masalah gizi kurang di Indonesia, selain diversifikasi pangan yang dilandasi inovasi, juga pengembangan formulasi makanan tambahan dengan standar gizi serta mampu meningkatkan imunitas bagi balita dan teknologi pengolahan yang mempertimbangkan keunggulan sumber daya pangan lokal. Makanan anak-anak yang ideal harus mengandung cukup kalori (energy) dan semua zat gizi esensial dan harus dalam jumlah yang cukup sesuai keperluan sehari-hari. Berdasarkan publikasi Perserikatan

Bangsa-Bangsa (United Nations, Juli 1996, How Nutrition Improves), penyebab gizi buruk atau busung lapar dapat ditinjau dari beberapa tingkatan, yaitu :

1. penyebab langsung,

Penyebab langsung merupakan faktor yang langsung berhubungan dengan kejadian gizi buruk, yakni konsumsi makanan (asupan gizi) yang tidak adekuat dan penyakit yang di derita anak. Asupan gizi dan penyakit yang diderita anak akan bersinergi dan menguatkan untuk memperburuk status gizi anak bahkan dapat berakibat fatal (kematian) dini bagi anak-anak.

2. Penyebab tidak langsung

merupakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penyebab langsung. Seperti akses mendapatkan pangan yang kurang, perawatan dan pola asuh anak, pelayanan kesehatan, serta lingkungan buruk yang tidak mendukung kesehatan anak balita (Fathnur et al., 2019).

2.1.3 Kebutuhan gizi balita

1. Energi

Kebutuhan energi harian balita disesuaikan berdasarkan usia atau berat badan. Penggunaan energi dalam tubuh digunakan untuk metabolisme basal, kinerja fisik, pertumbuhan dan perkembangan anak (Darubekti, 2021).

2. Protein

Protein merupakan sumber asam amino esensial yang dibutuhkan sebagai bahan penyusun, khususnya untuk pertumbuhan dan

pembentukan protein serum, hemoglobin, enzim, hormon dan antibodi mengganti sel-sel tubuh yang rusak menjaga keseimbangan asam-basa cairan tubuh dan sumber energi.

3. Lemak

Kebutuhan lemak yang dianjurkan adalah 15-20% dari total energi. Dipercaya bahwa persentase kandungan lemak yang lebih rendah lebih baik untuk kesehatan. Lemak memiliki tiga fungsi penting, yaitu sebagai sumber lemak esensial, pelarut vitamin A,D,E,K, dan pemberi rasa yang lezat pada makanan. Disarankan balita mengkonsumsi asam lemak esensial (asam linoleat) 12% dari total energi.

4. Karbohidrat

Karbohidrat yang dianjurkan untuk balita adalah 60-70% dari total energi basal. Anak-anak membutuhkan karbohidrat untuk energi dan tidak ada persyaratan minimum yang ditetapkan untuk karbohidrat, karena glukosa siklik dapat dibentuk dari protein dan gliserol.

5. Vitamin dan mineral

Vitamin dan mineral esensial adalah nutrisi yang penting untuk pertumbuhan dan kesehatan. Vitamin tertentu dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan otak. Jika kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, anak akan mengalami gangguan pertumbuhan, fungsi otak, dan sistem saraf (Andriani, 2022).

2.1.4 Berat badan balita

Perubahan berat badan merupakan indikator yang sangat penting dalam memantau tumbuh kembang anak. Jika pertambahan berat badan (BB) anak kurang dari yang seharusnya maka tumbuh kembang anak terganggu dan anak berisiko mengalami gizi buruk, begitu pula sebaliknya jika pertambahan berat badan lebih dari yang seharusnya maka hal tersebut merupakan tanda-tanda penyakit. (RISKESDAS) yang dilakukan pada tahun 2007, terungkap bahwa 74,5% (sekitar 15 juta) anak kecil ditimbang minimal satu kali dalam 6 bulan terakhir, 60,9% ditimbang lebih dari 4 kali.

Hal ini juga diatur dalam Peraturan Standar Antropometri WHO tahun 2005, yang menyatakan bahwa malnutrisi atau kurang gizi adalah keadaan gizi berdasarkan indeks berat badan menurut umur, sesuai dengan istilah kekurangan berat badan (malnutrisi) dan parah/tidak ringan (gizi buruk). Kategori ambang batas status gizi anak berdasarkan indeks BB / U anak usia 0 – 59 bulan adalah : gizi buruk.

Berdasarkan Grafik menuju Sehat (KMS), jika grapik pertumbuhan menurut usia balita berada di bawah garis merah, balita tersebut dikatakan mengalami gizi buruk sedang atau berat, sehingga balita tersebut dapat dikatakan stunting. Oleh karena itu, para orang tua Untuk tumbuh kembang anak kecil perlu dilakukan penelitian dan konsultasi mengenai kebiasaan makan dan gizi yang baik pada anak kecil. Jika grapik tumbuh kembang balita berada pada area kuning, maka balita tersebut mengalami kekurangan gizi ringan, sehingga orang tua hanya perlu menilai apakah balita tersebut diberikan nilai gizi yang baik. Jika grafik tumbuh kembang bayi berada pada area hijau muda berarti gizi bayi baik atau normal, sehingga orang tua hanya perlu

memantau dan menjaga konsumsi makanan sesuai kebutuhan gizi bayi, agar tumbuh kembang bayi tetap stabil. Selain itu, jika grafik pertumbuhan anak berwarna hijau tua, berarti anak tersebut kelebihan berat badan atau kekurangan berat badan, sehingga orang tua sebaiknya menghubungi otoritas kesehatan, karena berat badan berlebih dapat menimbulkan berbagai penyakit, salah satunya obesitas (Riawati & Hanifah, 2017).

Tabel Berat Badan Anak Usia 1-5 Tahun

Usia	Laki-laki	Perempuan
12 bulan	7,7-12 kg	7-11,5 kg
24 bulan	9,7-15,3 kg	9-14,8 kg
36 bulan	11,3-18,3	10,8-18,1 kg
48 bulan	12,7-21,2 kg	12,3-21,5 kg
60 bulan	14,1-24,2 kg	13,7-24,9 kg

2.2 Makanan Pendamping ASI (MP ASI)

WHO (2020) menyebutkan tahun 2015 hingga 2020, hanya 44% bayi yang mendapat ASI eksklusif. Sebaiknya ibu memberikan ASI eksklusif ini sejak bayi baru lahir hingga 6 bulan. Saat bayi berusia sekitar 6 bulan, kebutuhan energi dan nutrisinya mulai melebihi jumlah yang diperoleh dari ASI, oleh karena itu diperlukan makanan pendamping ASI (MP-ASI). Makanan pendamping ASI adalah makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah usia 6 bulan.

Survei World Health Organization WHO (Organisasi Kesehatan Dunia) pada tahun 2018 mengenai pemberian MP-ASI (< 4 bulan) di beberapa negara menunjukkan bahwa 37% berada di negara kurang berkembang. 48% dan

angka global adalah 45%. Hal ini menunjukkan pemberian ASI eksklusif masih rendah dan praktik pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) dini masih tinggi di negara-negara tersebut. UNICEF menambahkan pemberian ASI eksklusif hingga 6 bulan dapat mencegah kematian 1,3 juta anak balita (Merben & Abbas, 2023).

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012, ASI Eksklusif merupakan ASI yang diberikan kepada bayi sejak lahir selama enam bulan tanpa ditambah atau diganti dengan makanan atau minuman lain, kecuali obat-obatan, vitamin, dan mineral. 54% bayi menerima susu hingga usia enam bulan dan 29,5% balita hanya menerima susu hingga usia enam bulan. (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Makanan Pendamping ASI atau MP-ASI merupakan makanan yang berperan sebagai peralihan dari ASI ke makanan keluarga. MP-ASI harus diidentifikasi dan diberikan sampai tingkat tertentu, sesuai dengan kemampuan anak (Relica & Mariyati, 2024).

Risiko yang timbul akibat pemberian MP ASI pada bayi lebih awal sebelum usia 6 tahun. Bulan dapat meningkatkan risiko mengembangkan alergi yang disebabkan oleh sel di sekitar usus, yang belum siap menyerap isi makanan memicu alergi. Ini juga dapat meningkatkan risiko infeksi. Daya tahan tubuh bayi di bawah enam bulan belum optimal. Menawarkan makanan selain ASI sama dengan menawarkan kesempatan bakteri untuk menyerang tubuh bayi (Relica & Mariyati, 2024).

Untuk memastikan MP ASI dapat dicerna dengan baik oleh bayi, identifikasi dan pemberian MP ASI harus dilakukan secara bertahap. Bayi yang berusia antara enam bulan dan enam bulan yang tidak menerima ASI masih memiliki tingkat pencernaan yang buruk. Dalam tiga bulan pertama, pankreas tidak mengeluarkan enzim emilase, yang berfungsi untuk menguraikan karbohidrat (polisakarida), dan sekresi enzim ini hanya sedikit sampai bayi

berusia enam bulan. Bayi dengan pencernaan polisakarida yang tidak sempurna dapat mengalami gangguan pertumbuhan dan mengganggu penyerapan zat gizi lainnya. Bayi yang diberi MPASI terlalu dini juga akan mengurangi konsumsi ASI. Pemberian MPASI terlalu dini juga akan menyebabkan bayi kurang gizi, dan pemberian makanan di usia dini akan menyebabkan sistem pencernaan bayi belum siap untuk menerima makanan tambahan (Relica & Mariyati, 2024).

Ibu memberikan MP-ASI lebih awal memiliki banyak pengaruh. Pengetahuan, pendidikan dan pekerjaan ibu, iklan petugas kesehatan MP-ASI, budaya, dan sosial ekonomi merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pemberian MP-ASI. Pengetahuan ibu tentang manfaat ASI eksklusif masih rendah, dan ini dikaitkan dengan pemberian MP-ASI dini. Ibu percaya bahwa bayi tidak akan mendapatkan cukup nutrisi jika hanya diberi ASI sampai umur enam bulan adalah penghalang terus-menerus (Relica & Mariyati, 2024).

2.1.1 Manfaat Pemberian MPASI

Manfaat pemberian MPASI, sebagai berikut Sumber energy;

1. Mendukung perkembangan otak dan fisik anak.
2. Mengenalkan rasa, tekstur dan varian makanan.
3. Melatih kemampuan bayi, baik kemampuan mengunyah, menelan dan kemampuan untuk mengenali tekstur dan rasa pada makanan.

2.1.2 Hambatan dalam Pemberian MPASI

Hambatan- hambatan dalam pemberian MPASI, sebagai berikut

1. Bayi melakukan gerakan tutup mulut (GTM).
2. Bayi rewel saat diberikan MPASI.
3. Bayi ingin menyendok sendiri.
4. Bayi tidak mau duduk di kursi makan.

5. Bayi sulit buang air besar.
6. Bayi alergi terhadap suatu makanan.

2.1.3 Komposisi Nutrisi Penting dalam MPASI

Selama pemberian MPASI, satu jenis makanan saja tidak akan cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi Si Kecil, menu MPASI harus menggabungkan berbagai sumber bahan makanan yang bervariasi. Berikut ini komposisi nutrisi penting dalam MPASI diantaranya :

1. Makanan kaya akan energy, protein dan micronutrient (khususnya zat besi, zinc, kalsium, vitamin A, vitamin C dan asam folat).
2. Bersih dan aman, artinya tidak ada pathogen (tidak ada bakteri penyebab penyakit atau organisme berbahaya lainnya), tidak ada bahan kimia berbahaya lainnya, tidak ada tulang atau bahan makanan keras yang menyebabkan bayi tersedak dan tidak terlalu panas.
3. Tidak pedas dan asin.
4. Mudah dicerna bayi.
5. Disukai anak tau bayi.
6. Tersedia secara local dan mudah didapatkan.
7. Mudah untuk disiapkan.

2.3 Daun Kelor

Gambar 1. Daun kelor



2.3.1 Pengertian

Daun Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman kelor merupakan tanaman perdu dengan ketinggian 7-11 meter dan tumbuh subur mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 700 m di atas permukaan laut. Kelor dapat tumbuh pada daerah tropis dan subtropis pada semua jenis tanah dan tahan terhadap musim kering dengan toleransi terhadap kekeringan sampai 6 bulan (Muliawati, 2020).

Salah satu yang paling menonjol dari kandungan tanaman kelor adalah antioksidan, terutama pada daunnya yang mengandung antioksidan yang tinggi. Berdasarkan uji fitokimia, daun kelor (*Moringa oleifera*) mengandung tanin, steroid dan triterpenoid, flavonoid, saponin, antarquinon, dan alkaloid, dimana semuanya merupakan antioksidan (Muliawati, 2020). Menurut hasil penelitian, dalam daun kelor segar memiliki kekuatan antioksidan tujuh kali lipat lebih banyak dibandingkan vitamin C. Salah satu grup flavonoid yang dimiliki kelor yaitu kuersetin, dimana kuersetin memiliki kekuatan antioksidan 4-5 kali lebih tinggi dibandingkan vitamin C dan vitamin E.

Novelty penelitian ini yaitu melakukan eksperimen terhadap balita dengan langsung konsumsi ekstrak daun kelor dengan melakukan pengukuran berat badan sebelum dan sesudah. Penelitian sebelumnya khusus pada balita dengan gizi buruk, sedangkan penelitian ini pada semua balita namun tetap menggunakan kriteria inklusi. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kelor terhadap berat badan balita (Fathnur et al., 2019).

Gizi pada 100 gram daun kelor segar setara dengan 8 gram daun kelor. Berdasarkan studi yang dilaksanakan oleh Church World Service yang dilaksanakan di negara Senegal, Afrika. Dalam proyek ini, tepatnya di daerah Senegal Barat Daya, telah dicoba kemampuan daun kelor untuk mencegah atau mengobati kasus kekurangan gizi pada wanita hamil atau menyusui dan anaknya.

2.3.2 Manfaat Daun Kelor

1. Sebagai Bahan Pangan

Dalam ilmu pangan. Tanaman kelor digunakan untuk mengobati gizi buruk, terutama pada bayi dan ibu menyusui. Tanaman kelor dapat dimakan segar, dimasak atau bubuk selama beberapa bulan tanpa pendinginan tanpa kehilangan nilai gizi. Proses pengubahan daun kelor menjadi bubuk dapat meningkatkan nilai kalori, kandungan protein, kalsium, zat besi dan vitamin A memang saat mengubah daun kelor menjadi bubuk, kadar air dalam kelor akan berkurang (Andriani, 2022).

2. Khasiat dan Kegunaan

Pohon kelor memiliki beberapa julukan, antara lain pohon ajaib, pohon kehidupan, dan pohon ajaib. Julukan ini berasal dari fakta bahwa semua bagian tanaman kelor memiliki manfaat khusus mulai dari daun, buah, biji, kulit kayu dan akar. Seluruh bagian pohon kelor dapat digunakan untuk menyembuhkan penyakit, menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan manusia dan yang terpenting sebagai sumber gizi dalam keluarga. Bahkan, kandungan kelor diketahui berkali-kali lipat lebih tinggi dibandingkan makanan sumber nutrisi lainnya. Moringa kaya akan vitamin dan merupakan salah satu sumber vitamin terkaya (Andriani, 2022).

Di Indonesia, daun kelor sering dijumpai sebagai pagar hidup yang ditanam disepanjang ladang atau tepi sawah, dan juga di beberapa daerah sebagai sayuran untuk dikonsumsi. Daun kelor secara tradisional telah banyak dimanfaatkan untuk sayur, sampai saat ini dikembangkan menjadi produk pangan modern seperti tepung kelor, kerupuk kelor, kue kelor, permen kelor da teh daun kelor. Selain itu, daunnya juga dapat digunakan sebagai penutup luka. Daun kelor bisa ditumbuk halus untuk dijadikan bedak untuk menghilangkan noda dan noda di wajah.

Daun kelor berkhasiat sebagai pencahar, digunakan sebagai tapal untuk luka, dioleskan pada dahi untuk sakit kepala, digunakan untuk kompres demam, sakit tenggorokan, mata merah, bronkitis dan infeksi telinga, kudis dan pilek. Jus daun dipercaya dapat mengontrol kadar glukosa dan digunakan untuk mengurangi peradangan kelenjar. Karena senyawa isothiocyanate baru, kelor digunakan sebagai bahan utama dalam ratusan pengobatan, baik untuk pencegahan maupun pengobatan. Senyawa isothiocyanate baru adalah kelas fitokimia bioavailable yang dilaporkan ditemukan pada daun dan polong kelor. Dunia ilmu pengetahuan mengakui bahwa kelor adalah tanaman paling bergizi yang ditemukan hingga saat ini (Andriani, 2022).

3. Kandungan gizi daun kelor

Sebagaimana diuraikan sebelumnya bahwa tanaman kelor merupakan tanaman yang mendapat beberapa julukan karena nilai manfaatnya yang beraneka ragam. Manfaat tersebut terkait dengan kandungan nutrisi pada masing-masing bagian tanaman kelor.(Hanifa, 2021)

Tabel kandungan gizi daun kelor segar dan kering sebanyak 100 gram

Kandungan nutrisi	Daun segar	Daun kering
Kalori (cal)	92	329
Protein (g)	6,7	29,4
Lemak (g)	1,7	5,2
Karbohidrat (g)	12,5	41,2
Serat (g)	0,9	12,5
Kalsium (mg)	440	2185
Magnesium (mg)	42	448
Phosphor (mg)	70	225
Potassium (mg)	259	1236
Tembaga (mg)	0,07	0,49
Besi (mg)	0,85	25,6
Sulphur (mg)	-	-
Vitamin B1 (mg)	0,06	2,02
Vitamin B2 (mg)	0,05	21,3
Vitamin B3 (mg)	0,8	7,6
Vitamin C (mg)	220	15,8
Vitamin E (mg)	448	10,8

Sumber: Gopalakrishnan et al. (2016)

2.4 Puding daun kelor

Gambar 2. Gambar puding daun kelor



Puding daun kelor merupakan racikan dari puding yang ditambahkan dengan campuran daun kelor Karena, daun kelor banyak tumbuh di daerah tropis seperti di Indonesia. Konsumsi daun kelor merupakan salah satu alternatif untuk menanggulangi kasus kekurangan gizi di Indonesia. Para ahli gizi mengatakan solusi jangka panjang untuk mengatasi masalah ini adalah dengan cara mengonsumsi makanan yang kaya akan gizi penting yang dibutuhkan oleh tubuh.

Hasil riset ilmiah modern membuktikan bahwa puding daun kelor ini merupakan salah satu sumber pangan nabati yang kaya akan kandungan gizi karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Anak-anak yang kebutuhan gizi dan makanannya tidak tercukupi dapat diatasi dengan menambahkan daun kelor ke dalam makanannya (Fathnur et al., 2019). Satu cup pudding daun kelor (100 gram) untuk balita usia 8 bulan sampai 5 tahun mengandung 0,67 gram protein, 17,645 gram karbohidrat dan 3,58 gram lemak dan 140,69 kalori yang terbukti dapat membantu dalam perubahan status gizi anak.

Dengan diberikannya makanan tambahan berupa pudding sari daun kelor terjadi perubahan status gizi karena pudding sari daun kelor tersebut telah memenuhi AKG. Selain itu pudding sari daun kelor juga dapat meningkatkan nafsu makan anak sehingga status gizi dari anak bias mengalami perubahan selama 14 hari pemberian puding. Masalah gizi pada anak dapat diatasi dengan penambahan makanan yang diperkaya dengan zat gizi mikronutrien. Kelor merupakan salah satu tanaman yang Masalah gizi pada anak dapat diatasi dengan perubahan makanan yang diperkaya dengan zat gizi mikronutrien (Maria et al., 2020).

- Daun pandan

Salah satu tanaman yang diketahui mempunyai khasiat sebagai obat herbal ialah daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) dimana secara

empiris tanaman ini mempunyai manfaat untuk berbagai penyakit. Daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) mempunyai aktivitas farmakologi yaitu sebagai antibakteri, antidiabetik, antikanker, dan antioksidan.

Daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) memiliki kandungan senyawa kimia diantaranya yaitu alkaloid, saponin, flavonoid, steroid, dan tanin yang diketahui memiliki efek sebagai antibakteri. Manfaat daun pandan bagi balita yaitu untuk menambah nafsu makan dan menghitamkan rambut. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri, penelitian yang telah dilakukan oleh Juariah, Melpasandy & Yusrita, pada Tahun 2022 dimana ekstrak daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) menunjukkan aktivitas antibakteri pada bakteri *Escherichia coli* (diare) (Klt-bioautografi, 2023).

2.4.1 Cara membuat puding daun kelor

bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan puding ini sebagai berikut :

1. 200 ml air santan.
2. 1 genggam (500 g) daun kelor .
3. 100 gr Gula.
4. 1 bks Bubuk agar-agar .
5. 400 ml Susu Cair.
6. daun pandan secukupnya.

2.4.2 Cara pembuatan pudingnya yaitu :

1. Daun kelor dan pandan di haluskan.
2. Daun kelor yang sudah dihaluskan kemudian di saring untuk memisahkan sari daun kelor dan ampasnya.
3. Masukkan semua bahan yang sudah di siapkan, kemudian di masak dengan api sedang sampai mendidih.

4. Tuang ke dalam cup/cetakan dan dinginkan sampai menjadi agar-agar.
5. Setelah dingin, siap untuk dikonsumsi.

2.4.3 Langkah kerja

Tabel 1. Langkah-langkah Pembuatan Pudding Daun Kelor.

No	Langkah – langkah	Gambar
1	Siapkan bahan-bahan	
2	Haluskan daun kelor dan pandan	
3	Masukan agar agar plain ke dalam panci.	