



PENILAIAN KONSUMSI PANGAN MENGGUNAKAN METODE *FOOD TELEPHONE RECALL* 24 JAM PADA IBU & ANAK DI DAERAH LABUHAN BATU UTARA

Ayuni Safitri¹, Nadhira Ramadhani Hasyim², Sarfina zahra³, Najla Haura Hasan Lubis⁴, Citra Ramadhani⁵, Anggun Shelomita Pangaribuan⁶.

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Indonesia

Korespondensi: ayunisafitri@negerimedan.ac.id

Abstract

Adequate food consumption is a critical determinant of nutritional status among mothers and children. Insufficient nutrient intake in these vulnerable groups can lead to impaired growth, developmental delays, and reduced long-term productivity. Labuhan Batu Utara, a district in North Sumatra, continues to face challenges in meeting the nutritional needs of its population, particularly among mothers and young children. This study aimed to assess food consumption among mothers and children in the Labuhan Batu Utara region using the 24-hour Food Recall method and to identify the adequacy of energy and macro- as well as micronutrient intake in comparison to the Recommended Dietary Allowance (RDA). A descriptive study with a cross-sectional design was employed. Dietary data were collected through one non-consecutive days of 24-hour Food Recall interviews administered to a purposively selected sample of mothers and children in the Labuhan Batu Utara area. Data were analyzed using nutritional software to estimate intake of energy, carbohydrates, protein, fat, and key micronutrients including iron, calcium, and vitamin A. The results of this assessment show that the mother and child have an energy intake that meets or the recommended requirements.

Keywords: food consumption, 24-hour food telephone recall, mothers and children, nutritional status.

Abstrak

Konsumsi pangan yang adekuat merupakan faktor penting dalam menentukan status gizi ibu dan anak. Ketidacukupan asupan zat gizi pada kelompok rentan ini dapat berdampak pada gangguan pertumbuhan, perkembangan, dan produktivitas jangka panjang. Labuhan Batu Utara sebagai salah satu daerah di Sumatera Utara masih menghadapi tantangan dalam pemenuhan gizi masyarakat, khususnya pada ibu dan anak. Penelitian ini bertujuan untuk menilai konsumsi pangan ibu dan anak di daerah Labuhan Batu Utara menggunakan metode Food telephone Recall 1x24 jam serta mengidentifikasi kecukupan asupan energi dan zat gizi makro maupun mikro dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Penelitian ini menggunakan desain studi deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Pengumpulan data konsumsi pangan dilakukan melalui metode Food telephone Recall selama 1x24 jam sampel ibu dan anak yang dipilih secara purposive di wilayah Labuhan Batu Utara. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak nutrisi untuk menghitung asupan energi, karbohidrat, protein, lemak, serta beberapa zat gizi mikro penting seperti zat besi, kalsium,

dan vitamin A. Hasil penilaian ini menunjukkan bahwa ibu dan anak memiliki asupan energi yang memenuhi atau sesuai dengan kebutuhan yang direkomendasikan.

Kata Kunci: konsumsi pangan, food telephone recall 24 jam, ibu dan anak, status gizi.

Pendahuluan

Konsumsi pangan merupakan salah satu faktor penting yang berperan dalam menentukan status gizi dan kesehatan seseorang, terutama pada kelompok rentan seperti ibu dan anak. Pemenuhan asupan energi serta zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh berperan dalam mempertahankan kesehatan ibu dan mendukung proses pertumbuhan serta perkembangan anak. Sebaliknya, konsumsi pangan yang tidak adekuat, baik dari segi jumlah maupun kualitas, dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi dan gangguan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan penilaian konsumsi pangan untuk mengetahui gambaran jenis, jumlah, serta kecukupan zat gizi yang dikonsumsi oleh individu maupun kelompok (Hamsah et al., 2025).

Salah satu metode yang banyak digunakan dalam survei konsumsi pangan adalah metode *food recall* 24 jam. Metode ini dilakukan dengan meminta responden mengingat kembali seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir, termasuk jenis makanan, jumlah, serta cara pengolahannya. Metode food recall 24 jam banyak diterapkan dalam penelitian gizi karena relatif mudah dilakukan, tidak membutuhkan biaya besar, serta mampu memberikan gambaran mengenai asupan energi dan zat gizi seseorang (Mappanyukki & Mutmainnah, 2021). Hasil pengukuran konsumsi pangan tersebut selanjutnya dapat dibandingkan dengan kebutuhan gizi yang dianjurkan berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019).

Seiring dengan perkembangan teknologi komunikasi, metode food recall 24 jam tidak hanya dilakukan melalui wawancara langsung, tetapi juga dapat dilakukan melalui media telepon atau dikenal sebagai *telephone-administered 24-hour dietary recall*. Penggunaan telepon dalam pengumpulan data konsumsi pangan memberikan keuntungan karena lebih praktis, efisien, serta dapat mengurangi keterbatasan waktu dan biaya dalam proses penelitian. Penelitian mengenai validitas metode telephone-administered 24-hour dietary recall menunjukkan bahwa wawancara melalui telepon dapat menghasilkan data konsumsi pangan yang cukup valid dan dapat digunakan dalam penelitian gizi (BM et al., 1982).

Selain itu, penelitian mengenai penggunaan metode wawancara telepon untuk memperoleh data 24-hour dietary recall menunjukkan bahwa metode tersebut memiliki tingkat efektivitas yang baik dalam mengumpulkan informasi konsumsi pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengumpulan data melalui telepon dapat memberikan hasil yang sebanding dengan metode wawancara langsung sehingga dapat menjadi alternatif dalam pelaksanaan survei konsumsi pangan (Perloff et al., 1999). Penggunaan metode ini juga memungkinkan peneliti menjangkau responden yang berada di lokasi berbeda tanpa perlu melakukan pertemuan secara langsung.

Metode food recall 24 jam telah banyak digunakan untuk menilai konsumsi pangan pada berbagai kelompok masyarakat, termasuk ibu dan anak. Penilaian konsumsi pangan pada kelompok tersebut penting dilakukan karena kecukupan asupan zat gizi memiliki hubungan erat dengan pertumbuhan, perkembangan, dan status kesehatan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode *food recall* dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola konsumsi makanan serta kecukupan zat gizi individu (Hamsah et al., 2025; Mappanyukki & Mutmainnah, 2021). Namun, penelitian yang secara khusus

menggunakan metode *food telephone* melalui wawancara food recall 24 jam pada kelompok ibu dan anak masih perlu dikembangkan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran konsumsi pangan pada ibu dan anak menggunakan metode food telephone melalui wawancara 24-hour Food Recall. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kecukupan konsumsi energi, zat gizi makro, dan zat gizi mikro pada ibu dan anak sebagai dasar dalam evaluasi status gizi.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan survei untuk menggambarkan pola konsumsi pangan dan tingkat kecukupan gizi responden berdasarkan hasil wawancara food telephone recall 24 jam. Desain penelitian ini dipilih karena sesuai untuk memperoleh gambaran kondisi konsumsi pangan responden tanpa memberikan perlakuan atau intervensi tertentu. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2026 di Kabupaten Labuhanbatu Utara, Sumatera Utara. Populasi penelitian adalah masyarakat yang berdomisili di Kabupaten Labuhanbatu Utara. Sampel penelitian terdiri atas satu keluarga yang berdomisili di Sukarame Pekan, Kabupaten Labuhanbatu Utara, yang meliputi seorang ibu dan seorang anak. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive berdasarkan kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian dan memberikan informasi mengenai konsumsi pangan harian. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara telepon menggunakan instrumen food recall 24 jam. Wawancara dilakukan oleh enumerator dengan meminta responden mengingat dan menyebutkan seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir, mulai dari makan pagi, selingan pagi, makan siang, selingan sore, hingga makan malam. Data yang dicatat meliputi jenis makanan, bahan makanan, metode pengolahan, ukuran rumah tangga (URT), berat makanan yang disajikan, berat sisa makanan, serta jumlah makanan yang dikonsumsi. Instrumen penelitian berupa formulir food telephone recall yang disusun secara sistematis untuk memperoleh data konsumsi pangan secara akurat. Data hasil recall dikonversi ke dalam satuan gram menggunakan daftar konversi ukuran rumah tangga. Selanjutnya kandungan energi, protein, lemak, dan karbohidrat dihitung menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI). Tingkat kecukupan gizi ditentukan dengan membandingkan hasil konsumsi zat gizi terhadap Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai karakteristik responden dan dinyatakan dalam bentuk persentase kecukupan gizi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan secara deskriptif untuk menggambarkan pola konsumsi pangan serta tingkat kecukupan gizi responden.

Hasil

1. Karakteristik Konsumsi Pangan Responden

Penilaian konsumsi pangan dilakukan menggunakan metode *Food Telephone Recall* 24 jam terhadap dua responden yang terdiri atas seorang ibu dan seorang anak yang berdomisili di Kabupaten Labuhanbatu Utara. Data diperoleh melalui wawancara telepon mengenai seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir. Berdasarkan hasil *recall*, responden mengonsumsi berbagai jenis makanan yang berasal dari kelompok karbohidrat, protein hewani, lemak, dan buah-buahan.

Tabel 1. Jenis dan Jumlah Konsumsi Pangan Ibu

No.	Jenis Makanan	Berat Komsumsi (g)
1	Nasi putih	155
2	Rendang daging	120
3	Santan	240
4	Sate hati ampela	40
5	Singkong rebus	50
6	Dada ayam barbeque	50
7	Buah naga	50
8	Pir	120
9	Kentang goreng	100
10	Lontong polos	40
11	Kacang almond	100

Tabel 2. Jenis dan Jumlah Konsumsi Pangan Anak

No.	Jenis Makanan	Berat Komsumsi (g)
1	Nasi putih	200
2	Rendang daging	120
3	Santan	240
4	Kentang goreng	100
5	Minyak kelapa sawit	50
6	Telur ceplok balado	60
7	Minyak kelapa sawit	25
8	Lontong polos	50

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2, diketahui bahwa ibu dan anak mengonsumsi berbagai jenis makanan yang terdiri atas sumber karbohidrat, protein hewani, lemak, dan buah-buahan selama periode pengamatan 24 jam. Data yang disajikan merupakan berat makanan yang dikonsumsi oleh masing-masing responden setelah memperhitungkan sisa makanan yang tidak dikonsumsi.

2. Analisis Tingkat Kecukupan Gizi

Data konsumsi pangan yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) untuk menghitung asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Hasil perhitungan tingkat kecukupan gizi responden disajikan pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Tingkat Kecukupan Gizi Ibu

Komponen Gizi	Konsumsi	AKG	Persentase Kecukupan Gizi (%)
Energi (kkal)	2.788,9	2.150	129,7
Protein (g)	100,64	60	167,7
Lemak (g)	132,85	60	221,41
Karbohidrat (g)	324,19	340	95,35

Tabel 4. Tingkat Kecukupan Gizi Anak

Komponen Gizi	Konsumsi	AKG	Persentase Kecukupan Gizi (%)
Energi (kkal)	2.708,3	2.400	112,84
Protein (g)	63,18	70	90,25
Lemak (g)	185,05	80	231,31
Karbohidrat (g)	220,11	350	62,88

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *food telephone recall* 24 jam mampu menggambarkan pola konsumsi pangan serta tingkat kecukupan gizi ibu dan anak berdasarkan asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat yang dikonsumsi selama satu hari. Pada penelitian ini, tingkat kecukupan energi ibu mencapai 129,7% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG), sedangkan pada anak mencapai 112,84%. Asupan protein pada ibu sebesar 167,7% dari AKG dan pada anak sebesar 90,25%. Sementara itu, asupan lemak pada ibu dan anak masing-masing mencapai 221,41% dan 231,31% dari AKG, sedangkan asupan karbohidrat sebesar 95,35% pada ibu dan 62,88% pada anak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa asupan energi dan lemak pada kedua responden relatif tinggi, sedangkan asupan karbohidrat terutama pada anak masih lebih rendah dibandingkan rekomendasi AKG.

Tingginya asupan energi dan lemak pada kedua responden diduga berkaitan dengan jenis makanan yang dikonsumsi selama periode pengamatan. Berdasarkan hasil *food telephone recall*, responden mengonsumsi makanan seperti rendang, santan, kentang goreng, dan makanan yang diolah menggunakan minyak goreng. Makanan tersebut merupakan sumber energi dan lemak yang cukup tinggi sehingga berkontribusi terhadap tingginya persentase kecukupan energi dan lemak. Selain itu, konsumsi sumber protein hewani seperti daging, ayam, telur, dan hati ampela juga berkontribusi terhadap tingginya asupan protein, terutama pada responden ibu. Menurut Pedoman Gizi Seimbang, konsumsi lemak yang berlebihan dalam jangka panjang perlu diperhatikan karena dapat meningkatkan risiko terjadinya kelebihan berat badan dan penyakit tidak menular.

Di sisi lain, asupan karbohidrat pada anak masih berada di bawah AKG. Kondisi ini menunjukkan bahwa proporsi konsumsi sumber karbohidrat belum seimbang dibandingkan dengan konsumsi makanan sumber lemak. Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh dan berperan penting dalam mendukung aktivitas fisik, pertumbuhan, serta fungsi metabolisme. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan karbohidrat yang cukup perlu diperhatikan agar keseimbangan zat gizi makro dapat tercapai.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hamsah et al. (2025) yang menyatakan bahwa metode *24-hour recall* mampu memberikan gambaran rinci mengenai konsumsi energi dan zat gizi individu. Penelitian oleh Mappanyukki dan Mutmainnah (2021) juga menunjukkan bahwa metode *recall* 24 jam dapat digunakan untuk menilai konsumsi pangan harian secara efektif apabila dilakukan melalui wawancara yang sistematis. Selain itu, beberapa penelitian mengenai pola konsumsi masyarakat Indonesia menunjukkan bahwa makanan bersantan dan makanan yang digoreng merupakan salah satu penyumbang utama asupan lemak harian. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini yang menunjukkan tingginya kontribusi makanan berbahan santan dan minyak goreng terhadap asupan lemak responden.

Temuan penelitian ini turut mendukung penelitian Posner et al. (1982) serta Casey et al. (1999) yang melaporkan bahwa wawancara *24-hour recall* melalui telepon memiliki validitas yang baik dan menghasilkan informasi konsumsi pangan yang sebanding dengan wawancara tatap muka. Dengan demikian, metode *food telephone recall* dapat digunakan sebagai alternatif yang efektif dalam pengumpulan data konsumsi pangan, khususnya pada wilayah yang memiliki keterbatasan akses atau kondisi yang tidak memungkinkan dilakukannya wawancara secara langsung.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran mengenai pola konsumsi pangan ibu dan anak di Kabupaten Labuhanbatu Utara. Informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam penyusunan program edukasi gizi yang mendorong penerapan pola makan seimbang sesuai Pedoman Gizi Seimbang. Edukasi gizi dapat difokuskan pada pengaturan konsumsi makanan tinggi lemak serta peningkatan konsumsi sumber karbohidrat kompleks, seperti nasi, umbi-umbian, dan sereal, terutama pada anak. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *food telephone recall* dapat digunakan sebagai alternatif pengumpulan data konsumsi pangan yang relatif mudah, efisien, dan hemat biaya dalam kegiatan survei gizi masyarakat.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah responden yang digunakan masih sangat terbatas karena hanya melibatkan satu keluarga yang terdiri atas seorang ibu dan seorang anak, sehingga hasil penelitian belum dapat mewakili kondisi masyarakat Kabupaten Labuhanbatu Utara secara keseluruhan. Selain itu, data konsumsi pangan diperoleh berdasarkan ingatan responden selama 24 jam terakhir sehingga masih berpotensi menimbulkan *recall bias*. Pengumpulan data yang dilakukan hanya dalam satu kali pengamatan juga belum dapat menggambarkan pola konsumsi pangan responden dalam jangka panjang.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih besar dan beragam agar hasil yang diperoleh lebih representatif. Pengumpulan data selama beberapa hari pengamatan juga perlu dilakukan untuk memperoleh gambaran konsumsi pangan yang lebih akurat. Selain itu, penelitian berikutnya dapat menambahkan analisis zat gizi mikro, seperti vitamin A, zat besi, dan kalsium, sehingga informasi mengenai status gizi responden dapat diperoleh secara lebih komprehensif. Penggunaan kombinasi metode *food recall* dan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) juga dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan ketepatan data konsumsi pangan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode Food Telephone Recall 24 jam mampu memberikan gambaran mengenai pola konsumsi pangan serta tingkat kecukupan gizi pada ibu dan anak di Kabupaten Labuhan Batu Utara.

Pertama, hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi pada ibu dan anak telah memenuhi bahkan melebihi Angka Kecukupan Gizi (AKG). Asupan protein pada ibu juga tergolong tinggi dan telah melampaui kebutuhan harian, sedangkan pada anak masih berada sedikit di bawah AKG. Di sisi lain, asupan lemak pada kedua responden tergolong sangat tinggi, sementara asupan karbohidrat pada anak masih belum memenuhi kebutuhan yang dianjurkan.

Kedua, pola konsumsi pangan responden cenderung didominasi oleh makanan yang tinggi lemak, seperti rendang, santan, dan makanan yang diolah menggunakan minyak. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun kebutuhan energi telah tercukupi,

keseimbangan konsumsi zat gizi masih perlu diperhatikan agar dapat mendukung kesehatan dan status gizi yang optimal.

Ketiga, penelitian ini menunjukkan bahwa metode Food Telephone Recall 24 jam merupakan metode yang praktis, efisien, dan dapat digunakan sebagai alternatif dalam pengumpulan data konsumsi pangan. Wawancara melalui telepon mampu memberikan informasi yang cukup baik mengenai asupan makanan responden tanpa harus melakukan pertemuan secara langsung.

Namun, hasil penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya melibatkan satu keluarga sebagai responden sehingga belum dapat menggambarkan kondisi konsumsi pangan masyarakat Kabupaten Labuhan Batu Utara secara keseluruhan. Selain itu, data yang diperoleh bergantung pada kemampuan responden dalam mengingat makanan yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir sehingga masih berpotensi menimbulkan recall bias. Pengamatan yang dilakukan hanya dalam satu hari juga belum mampu menggambarkan pola konsumsi pangan dalam jangka panjang.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran awal mengenai konsumsi pangan ibu dan anak serta memperkuat pemanfaatan metode Food Telephone Recall sebagai salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam survei konsumsi pangan dan penilaian status gizi masyarakat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya maupun program edukasi gizi dalam upaya meningkatkan kualitas konsumsi pangan yang lebih seimbang.

Daftar Pustaka

- [1] Bm, P., Cl, B., Jl, M., Ws, B., & Jc, Ohls. (1982). The validity of a telephone-administered 24 hour dietary recall methodology. *The american journal of clinical nutrition*, 36(3), 546-553.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002916523158849?via%3Dihub>
- [2] H, P., Md, C., L.P., Rd, G. M., Y, S., Ms, L., P, B., Perloff., L, M., & Rd, B. P. (1999). The use of telephone interview methodology to obtain 24-hour dietary recalls. *Journal of the academy of nutrition and dietetics*, 99(11), 1406-1411.
[https://www.jandonline.org/article/S0002-8223\(99\)00340-5/abstract](https://www.jandonline.org/article/S0002-8223(99)00340-5/abstract)
- [3] Hamsah, M., Iskandar, S. A. K., & Wirijanto. (2025). Hubungan foodrecall dengan kejadian preeklamsia. *The indonesian journal of general medicine*, 16(01), 40-51.
<https://indonesianjournalmedicine.org/index.php/ijgm/article/view/178/186>
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Kemenkes RI.
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/138621/permenkes-no-28-tahun-2019>
- [5] Mappanyukki, A. A., & Mutmainnah (2021). Identifikasi asupan makanan menggunakan metode recall 24 jam dan food frequency questionnaires (ffq) pada atlet. *Seminar nasional hasil penelitian*, 1811-1818.
<https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/25418/12757>
- [6] Sari, R. K. (2020). Penggunaan metode survei konsumsi pangan dengan foto makanan sebagai alternatif Food Recall 24 jam. *Karya Tulis Ilmiah, Poltekkes Kemenkes Jakarta II*.
https://perpus.poltekkesjkt2.ac.id/setiadi/index.php?p=show_detail&id