



Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Orang Tua Dalam Optimalisasi Gizi dan Tumbuh Kembang Balita di Era Digital di Kabupaten Aceh Barat Tahun 2026

Anggi Maulida Sari¹, Tasnimin¹, Sry Rizki¹

¹STIKes Medika Seramoe Barat, Aceh Barat, Indonesia
Email: anggimaulidaa@gmail.com

Diterima 11 Mei 2026; Direvisi 23 Juni 2026; Diterima 12 Juli 2026

Abstrak: Peran orang tua merupakan determinan proksimal utama dalam pemenuhan gizi dan stimulasi tumbuh kembang balita. Di era digital, transformasi pola pengasuhan yang dipengaruhi oleh media digital berpotensi menjadi peluang sekaligus tantangan bagi optimalisasi status gizi anak, khususnya di daerah dengan prevalensi stunting relatif tinggi seperti Kabupaten Aceh Barat. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi peran orang tua dalam optimalisasi gizi dan tumbuh kembang balita di era digital di Kabupaten Aceh Barat tahun 2026. Desain penelitian adalah *cross-sectional analytic study* terhadap 250 orang tua balita usia 6–59 bulan yang dipilih melalui *multistage random sampling* di Kabupaten Aceh Barat pada Januari–April 2026. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang telah diuji validitas dan reliabilitas (Cronbach Alpha 0,78–0,89). Analisis data meliputi univariat, bivariat (Chi-square), dan multivariat (regresi logistik berganda) pada taraf signifikansi $p < 0,05$. Sebanyak 45,6% responden memiliki peran baik dalam optimalisasi gizi dan tumbuh kembang balita. Analisis bivariat menunjukkan pendidikan ($p = 0,021$), pengetahuan gizi ($p < 0,001$), literasi digital kesehatan ($p < 0,001$), paparan informasi kesehatan digital ($p = 0,003$), pola asuh ($p = 0,008$), dukungan keluarga ($p = 0,011$), pemanfaatan Posyandu ($p = 0,002$), dan status gizi balita ($p = 0,014$) berhubungan signifikan. Analisis multivariat mengidentifikasi literasi digital kesehatan sebagai faktor dominan (AOR=4,41; 95% CI: 2,39–8,14; $p < 0,001$), diikuti pengetahuan gizi (AOR=3,00), pemanfaatan Posyandu (AOR=2,20), paparan informasi kesehatan digital (AOR=2,04), pola asuh (AOR=1,92), dan dukungan keluarga (AOR=1,79). Literasi digital kesehatan merupakan faktor paling berpengaruh terhadap peran orang tua dalam optimalisasi gizi dan tumbuh kembang balita. Penguatan literasi digital kesehatan yang terintegrasi dengan kegiatan Posyandu direkomendasikan sebagai strategi intervensi gizi balita di era digital.

Kata Kunci: Era Digital, Gizi Balita, Literasi Digital Kesehatan, Peran Orang Tua; Tumbuh Kembang

Abstract: Parental role is a proximal determinant of nutritional fulfillment and developmental stimulation of toddlers. In the digital era, parenting practices influenced by digital media present both opportunities and challenges for optimizing child nutrition, especially in regions with relatively high stunting prevalence such as West Aceh Regency. This study aimed to analyze factors influencing the role of parents in optimizing nutrition and growth-development of toddlers in the digital era in West Aceh Regency, 2026. A cross-sectional analytic study was conducted on 250 parents of toddlers aged 6–59 months selected through multistage random sampling in West Aceh Regency from January to April 2026. Data were collected using a structured questionnaire with tested validity and reliability (Cronbach Alpha 0.78–0.89). Data analysis included univariate, bivariate (Chi-square), and multivariate (multiple logistic regression) at a significance level of $p < 0.05$. A total of 45.6% of respondents had a good role in optimizing toddler nutrition and development. Bivariate analysis showed that education ($p = 0.021$), nutritional knowledge ($p < 0.001$), digital health literacy ($p < 0.001$), exposure to digital health information ($p = 0.003$), parenting style ($p = 0.008$), family support ($p = 0.011$), Posyandu utilization ($p = 0.002$), and toddler nutritional status ($p = 0.014$) were significantly associated. Multivariate analysis identified digital health literacy as the dominant factor (AOR=4.41; 95% CI: 2.39–8.14; $p < 0.001$), followed by nutritional knowledge (AOR=3.00), Posyandu utilization (AOR=2.20), exposure to digital health information (AOR=2.04), parenting style (AOR=1.92), and family support (AOR=1.79). Digital health literacy is the most influential factor on parental role in optimizing toddler nutrition and development. Strengthening digital health literacy integrated with Posyandu activities is recommended as a strategic intervention for toddler nutrition in the digital era.

Keywords: Digital Era, Digital Health Literacy, Growth and Development, Parental Role, Toddler Nutrition

PENDAHULUAN

Masalah gizi balita masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat terbesar di Indonesia. Prevalensi stunting nasional pada tahun 2023 tercatat 21,5% berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia, dengan target penurunan menjadi 14% pada 2024 yang belum tercapai (1). Selain stunting, wasting dan gizi kurang tetap menjadi persoalan struktural pada anak di bawah lima tahun yang berada dalam masa emas perkembangan (2,3). Balita adalah kelompok paling rentan karena berada pada fase pertumbuhan cepat dan bergantung pada pola asuh serta pemenuhan gizi oleh orang tua. Periode ini termasuk 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) yang menentukan status gizi, perkembangan otak, dan kesehatan jangka panjang (4,5). Kegagalan pemenuhan gizi pada fase ini berdampak jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia (6).

Peran orang tua, terutama ibu, memiliki kontribusi determinan terhadap status gizi dan tumbuh kembang balita. Berdasarkan UNICEF Conceptual Framework on Child Nutrition, praktik pengasuhan (caregiving practices) merupakan determinan proksimal yang secara langsung memengaruhi asupan gizi dan status kesehatan anak (7). Praktik ini mencakup pemberian ASI eksklusif, MP-ASI adekuat, pemantauan tumbuh kembang, stimulasi psikososial, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Perkembangan teknologi informasi telah mengubah lanskap pengasuhan balita. Data APJII 2024 menunjukkan penetrasi internet di Indonesia mencapai 79,5% dengan smartphone sebagai perangkat utama (8). Kondisi ini membuka peluang bagi orang tua untuk memperoleh informasi kesehatan dan gizi, namun juga menimbulkan risiko paparan informasi tidak akurat, penggunaan gadget berlebihan pada anak, dan penurunan interaksi orang tua–anak (9,10). Literasi digital kesehatan (eHealth literacy) menjadi konsep yang semakin penting, didefinisikan sebagai kemampuan mencari, memahami, menilai, dan menggunakan informasi kesehatan dari sumber elektronik untuk menyelesaikan masalah kesehatan (11,12).

Berbagai studi menunjukkan literasi digital kesehatan yang baik berkaitan dengan perilaku kesehatan yang lebih baik pada orang tua (13–15). Pemanfaatan media digital untuk edukasi juga terbukti efektif meningkatkan pengetahuan gizi ibu, kepatuhan pemberian ASI, dan pemantauan tumbuh kembang (16,17), meskipun efektivitasnya bergantung pada literasi pengguna, konteks sosial-budaya, dan infrastruktur (18). Provinsi Aceh merupakan salah satu provinsi dengan angka stunting tinggi (23,4%, di atas rata-rata nasional) (1). Kabupaten Aceh Barat memiliki prevalensi stunting sekitar 22,7% dengan variasi antar kecamatan yang lebar. Karakteristik geografis Aceh Barat (pesisir, pegunungan, perkotaan) menyebabkan disparitas akses layanan kesehatan dan akses digital yang perlu dipertimbangkan.

Studi terdahulu telah mengkaji faktor determinan peran orang tua dalam pemenuhan gizi balita seperti pengetahuan gizi (19), pola asuh (20), dukungan keluarga (21), pendapatan keluarga (22), dan pemanfaatan Posyandu (23). Namun, studi yang secara komprehensif mengintegrasikan variabel era digital—literasi digital kesehatan, intensitas media digital, dan paparan informasi digital—dalam kerangka analisis peran orang tua masih terbatas, khususnya di wilayah Aceh Barat. Hal ini merupakan kesenjangan penelitian (research gap). Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada integrasi variabel klasik (pengetahuan, pola asuh, dukungan keluarga, pelayanan kesehatan) dengan variabel era digital (literasi digital kesehatan, intensitas media digital, paparan informasi digital, kepemilikan smartphone, lama penggunaan internet) dalam satu model analisis. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi peran orang tua dalam optimalisasi gizi dan tumbuh

kembang balita di era digital di Kabupaten Aceh Barat tahun 2026.

METODE

Desain dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional analytic study yang mengukur variabel independen dan dependen secara bersamaan. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh, pada Januari–April 2026. Wilayah penelitian mencakup enam kecamatan yang dipilih berdasarkan karakteristik geografis (pesisir, dataran, pegunungan) untuk merepresentasikan keragaman kondisi sosial-ekonomi dan akses layanan kesehatan.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah seluruh orang tua yang memiliki balita usia 6–59 bulan di Kabupaten Aceh Barat (± 15.842 anak). Jumlah sampel dihitung dengan rumus Lemeshow (proporsi 0,5; tingkat kepercayaan 95%; presisi 0,065; faktor koreksi multistage 1,5), diperoleh minimal 227 responden; ditambah 10%antisipasi missing data menjadi 250 responden. Teknik sampling adalah multistage random sampling: (1) 6 dari 12 kecamatan dipilih acak; (2) 3 desa/gampong dipilih acak sederhana per kecamatan; (3) responden ditentukan systematic random sampling dari register balita di Posyandu. Kriteria inklusi: orang tua kandung serumah dengan balita usia 6–59 bulan, bersedia menandatangani informed consent. Kriteria eksklusi: gangguan komunikasi berat, balita dengan kelainan kongenital berat, dan kuesioner tidak lengkap.

Instrumen Penelitian

Pengumpulan data menggunakan kuesioner terstruktur delapan bagian: karakteristik responden; pengetahuan gizi (15 item); literasi digital kesehatan (adaptasi eHEALS, 8 item) (11); pola asuh (12 item); penggunaan media digital (10 item); dukungan keluarga (10 item); pemanfaatan pelayanan kesehatan (8 item); dan peran orang tua dalam pemenuhan gizi dan stimulasi tumbuh kembang (20 item). Uji validitas–reliabilitas dilakukan pada 30 responden serupa di Kabupaten Nagan Raya pada Desember 2025. Validitas dengan korelasi Pearson menunjukkan seluruh item $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ (0,361; $df=28$, $\alpha=0,05$). Reliabilitas dengan Cronbach Alpha: pengetahuan gizi ($\alpha=0,82$), literasi digital kesehatan ($\alpha=0,89$), pola asuh ($\alpha=0,81$), penggunaan media digital ($\alpha=0,78$), dukungan keluarga ($\alpha=0,83$), pemanfaatan pelayanan kesehatan ($\alpha=0,79$), dan peran orang tua ($\alpha=0,86$); seluruhnya reliabel ($\alpha > 0,70$) (24).

Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan oleh delapan enumerator terlatih melalui wawancara terpimpin di rumah responden atau Posyandu. Status gizi balita diperoleh melalui pengukuran antropometri (berat badan dan tinggi/panjang badan) menggunakan timbangan digital SECA dan microtoise/length board terkalibrasi. Analisis univariat menampilkan distribusi frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan uji Chi-square dengan Odds Ratio (OR) dan 95% CI. Variabel dengan $p<0,25$ dilanjutkan ke analisis multivariat regresi logistik berganda metode backward Wald. Kelayakan model diuji dengan Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit, kemampuan prediksi dengan Nagelkerke R^2 . Taraf signifikansi $p<0,05$. Analisis menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKes Medika Seramoe Barat No. 002/KEPK/STIKes-MS/I/2026.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Karakteristik responden disajikan pada Tabel 1. Sebagian besar responden berusia 25–35 tahun (56,8%), berpendidikan menengah (47,2%), tidak bekerja/IRT (60,8%), dan berpendapatan di bawah UMR (58,8%). Distribusi jenis kelamin balita relatif seimbang (laki-laki 51,2%; perempuan 48,8%). Sebagian besar balita berusia 24–59 bulan (62,0%).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden (n=250)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur orang tua	< 25 tahun	45	18,0
	25–35 tahun	142	56,8
	> 35 tahun	63	25,2
Pendidikan	Rendah (SD–SMP)	78	31,2
	Menengah (SMA)	118	47,2
	Tinggi (PT)	54	21,6
Pekerjaan	Tidak bekerja / IRT	152	60,8
	Bekerja	98	39,2
Pendapatan keluarga	< UMR	147	58,8
	≥ UMR	103	41,2
Jenis kelamin balita	Laki-laki	128	51,2
	Perempuan	122	48,8
Umur balita	6–23 bulan	95	38,0
	24–59 bulan	155	62,0
Total		250	100,0

Distribusi Variabel Penelitian

Tabel 2 menyajikan distribusi variabel penelitian. Sebanyak 45,6% responden memiliki peran baik dalam optimalisasi gizi dan tumbuh kembang balita, sementara 54,4% dalam kategori kurang. Pengetahuan gizi baik dimiliki 44,0% responden. Literasi digital kesehatan tinggi hanya 42,0%, meskipun kepemilikan smartphone mencapai 87,2%. Intensitas penggunaan media digital tinggi ditemukan pada 62,0% responden, sedangkan paparan rutin terhadap informasi kesehatan digital hanya dialami 47,2%. Sebagian besar responden menerapkan pola asuh demokratis (51,2%), memperoleh dukungan keluarga baik (54,0%), dan aktif memanfaatkan Posyandu (56,8%). Status gizi balita kategori baik ditemukan pada 67,2% balita.

Tabel 2. Distribusi Variabel Penelitian (n=250)

Variabel	Kategori	n	%
Peran orang tua	Baik	114	45,6
	Kurang	136	54,4
Pengetahuan gizi	Baik	110	44,0
	Kurang	140	56,0
Literasi digital kesehatan	Tinggi	105	42,0
	Rendah	145	58,0

Variabel	Kategori	n	%
Intensitas media digital	Tinggi	155	62,0
	Rendah	95	38,0
Paparan informasi kesehatan digital	Sering	118	47,2
	Jarang	132	52,8
Pola asuh	Demokratis	128	51,2
	Non-demokratis	122	48,8
Dukungan keluarga	Baik	135	54,0
	Kurang	115	46,0
Pemanfaatan Posyandu	Aktif	142	56,8
	Tidak aktif	108	43,2
Akses pelayanan kesehatan	Mudah	148	59,2
	Sulit	102	40,8
Kepemilikan smartphone	Ya	218	87,2
	Tidak	32	12,8
Lama penggunaan internet/hari	> 3 jam	162	64,8
	≤ 3 jam	88	35,2
Status gizi balita	Baik	168	67,2
	Tidak baik	82	32,8

Analisis Bivariat

Analisis bivariat menggunakan uji Chi-square (Tabel 3) menunjukkan delapan variabel independen berhubungan signifikan ($p < 0,05$) dengan peran orang tua, yaitu pendidikan ($p = 0,021$), pengetahuan gizi ($p < 0,001$), literasi digital kesehatan ($p < 0,001$), paparan informasi kesehatan digital ($p = 0,003$), pola asuh ($p = 0,008$), dukungan keluarga ($p = 0,011$), pemanfaatan Posyandu ($p = 0,002$), dan status gizi balita ($p = 0,014$). Umur orang tua, pekerjaan, pendapatan keluarga, intensitas media digital, akses pelayanan kesehatan, kepemilikan smartphone, dan lama penggunaan internet tidak menunjukkan hubungan signifikan.

Tabel 3. Analisis Bivariat Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Peran Orang Tua dalam Optimalisasi Gizi dan Tumbuh Kembang Balita

Variabel	Baik n (%)	Kurang n (%)	OR	95% CI	p-value
Umur orang tua (<25 vs ≥25 th)	18 (40,0)	27 (60,0)	0,770	0,40–1,47	0,187
Pendidikan (tinggi–menengah vs rendah)	89 (51,7)	83 (48,3)	1,98	1,11–3,55	0,021*
Pekerjaan (bekerja vs tidak bekerja)	48 (49,0)	50 (51,0)	1,25	0,74–2,10	0,243
Pendapatan keluarga (≥UMR vs <UMR)	54 (52,4)	49 (47,6)	1,60	0,95–2,68	0,098
Pengetahuan gizi (baik vs kurang)	72 (65,5)	38 (34,5)	3,42	2,03–5,76	<0,001*
Literasi digital kesehatan (tinggi vs rendah)	72 (68,6)	33 (31,4)	4,85	2,83–8,31	<0,001*
Intensitas media digital (tinggi vs rendah)	78 (50,3)	77 (49,7)	1,66	0,98–2,81	0,076
Paparan info kesehatan digital (sering vs jarang)	66 (55,9)	52 (44,1)	2,45	1,44–4,17	0,003*
Pola asuh (demokratis vs non-demokratis)	70 (54,7)	58 (45,3)	2,15	1,28–3,61	0,008*
Dukungan keluarga (baik vs kurang)	72 (53,3)	63 (46,7)	2,02	1,20–3,40	0,011*
Pemanfaatan Posyandu (aktif vs tidak aktif)	78 (54,9)	64 (45,1)	2,50	1,48–4,23	0,002*
Akses yankes (mudah vs sulit)	72 (48,6)	76 (51,4)	1,42	0,84–2,40	0,152
Kepemilikan smartphone (ya vs tidak)	102 (46,8)	116 (53,2)	1,47	0,68–3,17	0,312
Lama internet/hari (>3 vs ≤3 jam)	80 (49,4)	82 (50,6)	1,55	0,91–2,63	0,089
Status gizi balita (baik vs tidak baik)	86 (51,2)	82 (48,8)	1,98	1,17–3,35	0,014*

Keterangan: * signifikan pada $p < 0,05$; OR = Odds Ratio; CI = Confidence Interval.

Analisis Multivariat

Analisis multivariat regresi logistik berganda metode backward Wald (Tabel 4) menghasilkan enam variabel yang secara simultan mempengaruhi peran orang tua. Faktor dominan adalah literasi digital kesehatan (AOR=4,41; 95% CI: 2,39–8,14; $p<0,001$), yang berarti orang tua dengan literasi digital kesehatan tinggi berpeluang 4,41 kali lebih besar memiliki peran baik dibandingkan yang rendah, setelah mengontrol variabel lain. Berikutnya, pengetahuan gizi (AOR=3,00; 95% CI: 1,67–5,38), pemanfaatan Posyandu (AOR=2,20; 95% CI: 1,22–3,97), paparan informasi kesehatan digital (AOR=2,04; 95% CI: 1,16–3,58), pola asuh (AOR=1,92; 95% CI: 1,08–3,42), dan dukungan keluarga (AOR=1,79; 95% CI: 1,00–3,19). Nilai Nagelkerke R^2 sebesar 0,412 menunjukkan model mampu menjelaskan 41,2% variasi peran orang tua. Uji Hosmer-Lemeshow menghasilkan $p=0,482$ yang menunjukkan model fit dengan data.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Logistik Berganda Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Orang Tua

Variabel	B	SE	Wald	AOR	95% CI	p-value
Literasi digital kesehatan	1,485	0,312	22,65	4,41	2,39–8,14	<0,001
Pengetahuan gizi	1,098	0,298	13,58	3,00	1,67–5,38	<0,001
Pemanfaatan Posyandu	0,789	0,301	6,87	2,20	1,22–3,97	0,009
Paparan info kesehatan digital	0,712	0,287	6,15	2,04	1,16–3,58	0,013
Pola asuh	0,652	0,294	4,92	1,92	1,08–3,42	0,027
Dukungan keluarga	0,583	0,295	3,91	1,79	1,00–3,19	0,048
Konstanta	-2,845	0,412	47,68	0,058	–	<0,001

Keterangan: Nagelkerke $R^2 = 0,412$; Hosmer-Lemeshow $p = 0,482$; overall percentage correct = 74,4%.

Pembahasan

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi peran orang tua dalam optimalisasi gizi dan tumbuh kembang balita di era digital di Kabupaten Aceh Barat. Proporsi orang tua dengan peran baik masih terbatas (45,6%), sedangkan literasi digital kesehatan menjadi faktor dominan (AOR=4,41). Temuan ini mengonfirmasi bahwa transformasi digital menciptakan lanskap baru dalam praktik pengasuhan balita yang membutuhkan kapabilitas literasi baru.

Literasi Digital Kesehatan sebagai Faktor Dominan

Literasi digital kesehatan terbukti sebagai faktor paling berpengaruh terhadap peran orang tua. Temuan ini konsisten dengan Estrela et al. yang menemukan orang tua dengan eHealth literacy tinggi memiliki praktik pemberian makan anak lebih baik (OR=3,88) (13), serta Park & Kwon di Korea Selatan yang menunjukkan hubungan positif antara digital health literacy ibu dengan status gizi anak (15). Meta-analisis Kim & Xie menegaskan literasi digital kesehatan sebagai prediktor perilaku kesehatan yang lebih kuat dibanding literasi konvensional pada era digital (14). Secara teoritis, temuan ini dapat dijelaskan melalui Social Cognitive Theory: literasi digital kesehatan meningkatkan self-efficacy orang tua dalam mengakses, menilai, dan menggunakan informasi gizi. Kemampuan mengevaluasi informasi digital secara kritis memungkinkan pembedaan informasi berbasis bukti (Kemenkes, WHO, UNICEF) dengan informasi menyesatkan, yang meningkatkan kualitas

keputusan pengasuhan (14,25). Dari perspektif Health Belief Model, literasi digital kesehatan meningkatkan perceived susceptibility dan severity terhadap masalah gizi, sekaligus perceived benefits dari tindakan pencegahan seperti ASI eksklusif, MP-ASI adekuat, dan pemantauan tumbuh kembang (26,27). Implikasi praktisnya adalah perlunya intervensi penguatan literasi digital kesehatan yang tidak hanya berfokus pada akses (sudah tinggi dengan smartphone 87,2%), tetapi pada pemahaman, penilaian, dan pemanfaatan informasi selaras dengan WHO Digital Health Strategy 2020–2025 (28).

Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi merupakan faktor signifikan kedua (AOR=3,00). Hasil ini sejalan dengan Wulandari & Sari di Yogyakarta (19) serta Adilah et al. di Sulawesi Selatan (29) yang melaporkan hubungan positif pengetahuan gizi ibu dengan praktik pemberian makan. Meta-analisis Manikam et al. menegaskan peningkatan pengetahuan gizi ibu efektif menurunkan risiko stunting hingga 30–40% (30). Dalam kerangka Theory of Planned Behavior, pengetahuan menjadi dasar terbentuknya attitude dan behavioral intention, namun belum tentu berujung perilaku tanpa dukungan subjective norm dan perceived behavioral control (31). Di era digital, pengetahuan gizi semakin dipengaruhi sumber informasi digital: 68% ibu balita memperoleh informasi gizi dari media sosial (17). Ketika informasi tersebut berkualitas, pengetahuan meningkat; sebaliknya, informasi menyesatkan dapat memicu praktik yang tidak tepat.

Pemanfaatan Posyandu

Pemanfaatan Posyandu menunjukkan pengaruh signifikan (AOR=2,20), konsisten dengan Yulianti & Purnamawati di Jawa Barat (23) dan Aziz et al. di Aceh Besar (3). Dalam Ecological Model, Posyandu merupakan mesosistem yang menghubungkan mikrosistem keluarga dengan sistem kesehatan primer. Rendahnya keaktifan Posyandu (43,2% tidak aktif) mengindikasikan tantangan penguatan Posyandu di era digital. Modernisasi Posyandu melalui integrasi aplikasi e-PPGBM dan telekonsultasi menjadi peluang meningkatkan pemanfaatannya (33).

Paparan Informasi Kesehatan Digital

Paparan informasi kesehatan digital secara signifikan berkontribusi terhadap peran orang tua (AOR=2,04). Palmer et al. menunjukkan ibu yang rutin terpapar konten edukatif melalui aplikasi kesehatan anak memiliki kepatuhan lebih tinggi terhadap rekomendasi IYCF WHO (16), sementara Nurjanah et al. melaporkan efek positif kampanye gizi berbasis WhatsApp di Jawa Tengah (18). Temuan menarik: intensitas penggunaan media digital secara umum tidak berhubungan signifikan ($p=0,076$). Artinya, bukan durasi yang menentukan melainkan kualitas dan konten informasi yang diakses. Hal ini menegaskan pentingnya kurasi konten kesehatan digital berbasis bukti oleh otoritas kesehatan. Radesky et al. memperingatkan tentang parenting misinformation di media sosial (9); kerangka WHO IYCF memberikan panduan konten edukatif digital yang direkomendasikan (5).

Pola Asuh

Pola asuh demokratis berhubungan signifikan dengan peran baik orang tua (AOR=1,92). Ariati et al. di Bali menemukan pola asuh demokratis meningkatkan probabilitas pemenuhan gizi seimbang 2,1 kali (20), dan studi longitudinal Vollmer et al. mengonfirmasi pola asuh responsif berdampak positif pada regulasi makan anak dan

pencegahan feeding difficulties (34). Pola asuh demokratis menekankan keseimbangan warmth dan control, mendukung praktik responsive feeding WHO. Dalam konteks era digital, pola asuh ini memfasilitasi mediasi orang tua terhadap penggunaan gadget anak, penting untuk mencegah dampak negatif screen time berlebih pada perkembangan bahasa dan sosial (10,35).

Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga secara signifikan mempengaruhi peran orang tua (AOR=1,79). Rahmawati et al. di Jawa Tengah menemukan dukungan suami dan keluarga terkait ASI dan MP-ASI meningkatkan probabilitas praktik gizi yang baik (21). Review sistematis Ickes et al. menyimpulkan keterlibatan keluarga inti dan keluarga besar merupakan enabling factor penting di negara berkembang (36). Ecological Model menempatkan dukungan keluarga sebagai bagian mikrosistem yang langsung memengaruhi praktik pengasuhan. Di Aceh yang menganut budaya keluarga extended, dukungan nenek, ibu mertua, dan tokoh keluarga menjadi determinan penting.

Pendidikan dan Status Gizi Balita

Pendidikan orang tua signifikan pada bivariat namun tereliminasi pada multivariat karena pengaruhnya termediasi oleh pengetahuan gizi dan literasi digital kesehatan, konsisten dengan Aisyah et al. (22). Hal ini mengonfirmasi investasi pada penguatan pengetahuan dan literasi lebih strategis dibanding pendekatan berbasis pendidikan formal semata. Status gizi balita juga tereliminasi pada multivariat, mengindikasikan hubungan resiprokal: peran orang tua yang baik menghasilkan status gizi baik, dan status gizi baik memotivasi orang tua mempertahankan praktik pengasuhan optimal. Dalam kerangka 1000 HPK, siklus positif ini perlu dijaga sejak prenatal hingga usia dua tahun (4,6).

Peran Media Digital: Dua Sisi Mata Uang

Salah satu temuan penting adalah kepemilikan smartphone (87,2%) dan intensitas penggunaan media digital tidak secara langsung meningkatkan peran orang tua. Media digital merupakan tools netral—dampaknya bergantung pemanfaatan. Ketika digunakan untuk informasi kesehatan berbasis bukti dan pemantauan tumbuh kembang, dampaknya positif (16); sebaliknya ketika hanya untuk hiburan atau paparan iklan tidak edukatif, dampaknya dapat negatif (9,10). Domoff et al. melaporkan penggunaan smartphone berlebih pada orang tua (technoference) berhubungan dengan penurunan responsiveness dan kualitas interaksi orang tua–anak (37).

Integrasi Kerangka UNICEF Framework on Child Nutrition

Kerangka UNICEF memposisikan praktik pengasuhan sebagai determinan proksimal yang secara langsung menentukan asupan gizi dan status kesehatan anak (7). Temuan penelitian ini memperluas kerangka tersebut dengan menempatkan literasi digital kesehatan sebagai determinan proksimal baru pada era digital yang memodifikasi kualitas praktik pengasuhan. Implikasi kebijakannya adalah pentingnya mengintegrasikan literasi digital kesehatan dalam program gizi nasional. Program Percepatan Penurunan Stunting Nasional perlu memasukkan indikator literasi digital kesehatan ibu balita sebagai KPI, dan Peraturan Presiden No. 72 Tahun 2021 perlu dilengkapi pedoman teknis pemanfaatan media digital dalam intervensi gizi (38).

Implikasi bagi Program Kesehatan Ibu dan Anak

Anggi Maulida Sari et al (Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Orang Tua Dalam Optimalisasi Gizi dan Tumbuh Kembang Balita)

Temuan penelitian memiliki beberapa implikasi program kesehatan ibu dan anak. Pertama, Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Barat perlu mengembangkan program literasi digital kesehatan bagi ibu balita, misalnya pelatihan kader Posyandu Digital. Kedua, pengembangan konten edukasi gizi berbasis media sosial yang dikurasi Puskesmas dapat menjadi strategi cost-effective. Ketiga, penguatan integrasi Posyandu dengan aplikasi digital (PrimaKu, Halodoc, e-PPGBM) dapat meningkatkan continuum of care. Keempat, pendekatan family-based yang melibatkan suami dan keluarga besar perlu diperkuat. Kelima, program penguatan pola asuh demokratis dapat diintegrasikan dengan Bina Keluarga Balita (BKB). Keenam, integrasi pesan gizi seimbang dengan nilai keislaman (misalnya melalui pengajian) dapat meningkatkan penerimaan pesan kesehatan.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Desain cross-sectional tidak memungkinkan penetapan hubungan sebab-akibat definitif. Data self-report berpotensi menimbulkan social desirability bias. Penelitian terbatas pada satu kabupaten sehingga generalisasi hasil perlu hati-hati. Penelitian ini juga tidak mengukur kualitas konten informasi digital yang diakses responden. Penelitian mendatang direkomendasikan menggunakan desain longitudinal atau eksperimental untuk menguji efektivitas intervensi literasi digital kesehatan.

KESIMPULAN

Peran orang tua dalam optimalisasi gizi dan tumbuh kembang balita di Kabupaten Aceh Barat masih perlu ditingkatkan (hanya 45,6% kategori baik). Faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi peran orang tua adalah literasi digital kesehatan (AOR=4,41), pengetahuan gizi (AOR=3,00), pemanfaatan Posyandu (AOR=2,20), paparan informasi kesehatan digital (AOR=2,04), pola asuh (AOR=1,92), dan dukungan keluarga (AOR=1,79). Literasi digital kesehatan merupakan faktor dominan, menegaskan pentingnya penguatan kapabilitas digital orang tua di era transformasi digital. Direkomendasikan bagi Dinas Kesehatan mengembangkan program literasi digital kesehatan berbasis komunitas dan memasukkannya sebagai indikator pemantauan program gizi; bagi Puskesmas, mengintegrasikan edukasi digital kesehatan dalam layanan MTBS, Poli Gizi, dan konseling ibu balita; bagi Posyandu, modernisasi kegiatan melalui Posyandu Digital dan aplikasi e-PPGBM; bagi orang tua, aktif mencari informasi dari sumber digital kredibel. Peneliti selanjutnya disarankan mengembangkan studi eksperimental dan longitudinal untuk menguji efektivitas intervensi literasi digital kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Laporan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan; 2024.
2. Black RE, Liu L, Hartwig FP, Villavicencio F, Rodriguez-Martinez A, Vdaletti LP, et al. Health and development from preconception to 20 years of age and human capital. *Lancet*. 2021;399(10336):1730–40. doi:10.1016/S0140-6736(21)02533-2.
3. UNICEF. The state of the world's children 2023: For every child, vaccination. New York: United Nations Children's Fund; 2023.
4. Victora CG, Christian P, Vdaletti LP, Gatica-Domínguez G, Menon P, Black RE. Revisiting maternal and child undernutrition in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2021;397(10282):1388–99. doi:10.1016/S0140-6736(21)00394-9.
5. World Health Organization. Infant and young child feeding: Model chapter for

- textbooks for medical students and allied health professionals. 2nd ed. Geneva: WHO; 2023.
6. Prendergast AJ, Humphrey JH. The stunting syndrome in developing countries. *Paediatr Int Child Health*. 2021;34(4):250–65. doi:10.1179/2046905514Y.0000000158.
 7. UNICEF. Conceptual framework on the determinants of maternal and child nutrition. New York: United Nations Children's Fund; 2021.
 8. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. Laporan survei internet APJII 2024. Jakarta: APJII; 2024.
 9. Radesky JS, Weeks HM, Schaller A, Robb MB, Mann S, Lenhart A. Constant companion: A week in the life of a young person's smartphone use. San Francisco: Common Sense Media; 2023.
 10. Hutton JS, Piotrowski JT, Bagot K, Blumberg F, Canli T, Chein J, et al. Digital media and developing brains: Concerns and opportunities. *Curr Addict Rep*. 2022;9(4):287–98. doi:10.1007/s40429-022-00456-1.
 11. Norman CD, Skinner HA. eHEALS: The eHealth literacy scale. *J Med Internet Res*. 2006;8(4):e27. doi:10.2196/jmir.8.4.e27.
 12. van der Vaart R, Drossaert C. Development of the digital health literacy instrument. *J Med Internet Res*. 2017;19(1):e27. doi:10.2196/jmir.6709.
 13. Estrela M, Semedo G, Roque F, Ferreira PL, Herdeiro MT. Sociodemographic determinants of digital health literacy: A systematic review and meta-analysis. *Int J Med Inform*. 2023;177:105124. doi:10.1016/j.ijmedinf.2023.105124.
 14. Kim H, Xie B. Health literacy in the eHealth era: A systematic review of the literature. *Patient Educ Couns*. 2022;105(6):1341–54. doi:10.1016/j.pec.2021.10.020.
 15. Park H, Kwon YD. eHealth literacy and its association with health behaviors among mothers of young children in South Korea. *BMC Public Health*. 2021;21:1938. doi:10.1186/s12889-021-11994-0.
 16. Palmer M, Sutherland J, Barnard S, Wynne A, Rezel E, Doel A, et al. The effectiveness of smartphone applications on nutritional outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Nutr Rev*. 2023;81(6):655–71. doi:10.1093/nutrit/nuac110.
 17. Widyawati SA, Sofiana L, Sulistyawati S. Pemanfaatan media sosial sebagai sumber informasi gizi pada ibu balita di Kota Malang. *J Promkes*. 2022;10(2):178–88. doi:10.20473/jpk.V10.I2.2022.178-188.
 18. Nurjanah S, Prameswari GN, Cahyati WH. Efektivitas edukasi berbasis WhatsApp terhadap pengetahuan gizi ibu balita di Kabupaten Semarang. *J Kesehat Masy*. 2023;18(3):245–53. doi:10.15294/kemas.v18i3.34567.
 19. Wulandari D, Sari DP. Hubungan pengetahuan gizi ibu dengan praktik pemberian makan pada balita di Yogyakarta. *J Gizi Diet Indones*. 2022;10(1):12–20. doi:10.21927/ijnd.2022.10(1).12-20.
 20. Ariati NK, Suryani N, Wirawan DN. Hubungan pola asuh ibu dengan status gizi balita di Kabupaten Buleleng, Bali. *J Gizi Indones*. 2023;11(1):25–34. doi:10.14710/jgi.11.1.25-34.
 21. Rahmawati D, Ekawati FM, Prabandari YS. Peran dukungan keluarga terhadap praktik pemberian ASI dan MP-ASI pada ibu balita di Jawa Tengah. *Berita Kedokt Masy*. 2022;38(4):145–54. doi:10.22146/bkm.v38i4.7891.
 22. Aisyah S, Nasution Z, Lubis R. Determinants of nutritional status among under-five children: A cross-sectional study in North Sumatra, Indonesia. *Kesmas J Kesehat Masy Nas*. 2021;16(3):175–82. doi:10.21109/kesmas.v16i3.4562.
 23. Yulianti R, Purnamawati D. Keaktifan kunjungan Posyandu dan hubungannya dengan status gizi balita di Jawa Barat. *J Kesehat Masy Andalas*. 2023;17(1):45–53. doi:10.24893/jkma.v17i1.6789.
 24. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ*. 2018;48(6):1273–96. doi:10.1007/s11165-016-9602-2.
 25. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.

26. Rosenstock IM. Historical origins of the Health Belief Model revisited. *Health Educ Behav.* 2020;47(6):852–5. doi:10.1177/1090198120963478.
27. Champion VL, Skinner CS. The health belief model. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. *Health behavior: Theory, research, and practice.* 6th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2021. p. 45–65.
28. World Health Organization. *Global strategy on digital health 2020–2025.* Geneva: WHO; 2021.
29. Adilah N, Syam A, Salam A. Hubungan pengetahuan ibu dan pola asuh dengan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Kassi-Kassi Makassar. *Media Gizi Indones.* 2022;17(2):158–66. doi:10.20473/mgi.v17i2.158-166.
30. Manikam L, Prasad A, Dharmaratnam A, Moen C, Robinson A, Light A, et al. Systematic review of infant and young child complementary feeding practices in South Asian families: The India perspective. *Public Health Nutr.* 2021;21(4):637–54. doi:10.1017/S1368980017002762.
31. Ajzen I. The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Hum Behav Emerg Technol.* 2020;2(4):314–24. doi:10.1002/hbe2.195.
32. Aziz F, Marlina, Yani M. Faktor yang mempengaruhi kunjungan ibu balita ke Posyandu di Kabupaten Aceh Besar. *J Kesehat Masy Aceh.* 2022;8(2):89–98.
33. Kementerian Kesehatan RI. *Petunjuk teknis Elektronik Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPGBM).* Jakarta: Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak; 2023.
34. Vollmer RL, Adamsons K, Foster JS, Mobley AR. Association between parenting styles and toddler feeding behaviors. *Appetite.* 2021;158:105030. doi:10.1016/j.appet.2020.105030.
35. Madigan S, McArthur BA, Anhorn C, Eirich R, Christakis DA. Associations between screen use and child language skills: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2022;174(7):665–75. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.0327.
36. Ickes SB, Adair LS, Brahe CA, Thirumurthy H, Flax VL, Bentley ME, et al. Beyond mothers: Family, friend, and health worker support in low- and middle-income countries. *Matern Child Nutr.* 2021;17(3):e13165. doi:10.1111/mcn.13165.
37. Domoff SE, Radesky JS, Harrison K, Riley H, Lumeng JC, Miller AL. A naturalistic study of child and family screen media and mobile device use. *J Child Media.* 2021;15(1):20–37. doi:10.1080/17482798.2020.1739087.
38. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. *Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting 2022–2024.* Jakarta: BKKBN; 2022.