

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan dan gizi pada anak usia dini merupakan fondasi utama pembangunan sumber daya manusia karena menentukan kualitas pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta produktivitas individu pada masa dewasa. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa gangguan gizi pada awal kehidupan tidak hanya meningkatkan risiko kesakitan dan kematian anak, tetapi juga berdampak pada rendahnya kemampuan belajar, produktivitas kerja, dan daya saing bangsa di masa depan. Oleh karena itu, investasi pada pemenuhan gizi sejak usia dini menjadi strategi yang sangat penting dalam pembangunan manusia berkelanjutan.

Namun demikian, Beban malnutrisi masih dipengaruhi oleh rendahnya kualitas pola konsumsi masyarakat yang berkaitan dengan keterampilan memilih dan mengonsumsi pangan bergizi. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan gizi tidak hanya disebabkan oleh keterbatasan akses pangan, tetapi juga oleh rendahnya literasi gizi keluarga dalam memahami, memilih, mengolah, dan menyediakan makanan bergizi bagi anak (*Doustmohammadian et al. 2020*) (*Velardo 2015*). Dalam konteks pengasuhan anak usia dini, keluarga merupakan lingkungan pertama dan utama yang membentuk perilaku makan anak. Anak memperoleh pengalaman awal mengenai jenis makanan, pola makan, kebiasaan hidup sehat, serta preferensi pangan melalui interaksi sehari-hari dengan orang tua. Seluruh keputusan mengenai pemilihan bahan makanan, pengolahan, penyajian, frekuensi makan, hingga pembiasaan konsumsi makanan bergizi sepenuhnya berada di bawah kendali orang tua. Dengan demikian, kualitas status gizi anak tidak hanya ditentukan oleh kondisi ekonomi keluarga, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan orang tua dalam mengelola kebutuhan gizi anak. Semakin baik pemahaman orang tua mengenai gizi, semakin besar peluang terbentuknya kebiasaan makan sehat yang berkontribusi terhadap pertumbuhan dan perkembangan optimal anak.

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik pemberian makan yang tidak tepat masih banyak ditemukan dalam keluarga. Hasil survei

pendahuluan yang dilakukan peneliti terhadap 427 orang tua di Kabupaten Bekasi menunjukkan bahwa 88,1% anak masih mengonsumsi permen dan makanan tinggi gula, 81,56% menyukai mi instan, 79,76% mengonsumsi makanan cepat saji, dan 95,3% hanya mengonsumsi satu hingga dua jenis makanan setiap hari. Temuan tersebut menggambarkan rendahnya keberagaman konsumsi pangan anak serta tingginya paparan makanan rendah nilai gizi. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa permasalahan gizi anak bukan hanya disebabkan oleh keterbatasan ekonomi, tetapi juga oleh kurang optimalnya kemampuan orang tua dalam memilih, mengolah, dan membiasakan konsumsi makanan bergizi seimbang di lingkungan keluarga.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan gizi saja belum cukup apabila tidak diikuti dengan kemampuan memahami, mengevaluasi, serta menerapkan informasi gizi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan tersebut dikenal sebagai literasi gizi (*nutrition literacy*). Literasi gizi merupakan kemampuan individu untuk memperoleh, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi mengenai pangan dan gizi dalam mengambil keputusan yang mendukung kesehatan keluarga (D. Nutbeam 2000). Literasi gizi tidak hanya mencakup pemahaman mengenai zat gizi, tetapi juga kemampuan membaca label pangan, memilih makanan sehat, menyusun menu bergizi seimbang, menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, serta mengembangkan kebiasaan makan yang mendukung pencegahan stunting. Dengan demikian, literasi gizi menjadi kompetensi esensial yang harus dimiliki orang tua agar mampu menerjemahkan pengetahuan gizi menjadi praktik pengasuhan yang benar.

Urgensi peningkatan literasi gizi orang tua semakin kuat karena berbagai penelitian menunjukkan bahwa rendahnya literasi gizi berhubungan dengan buruknya pola pemberian makan, rendahnya kualitas konsumsi pangan keluarga, meningkatnya risiko obesitas maupun kekurangan gizi, serta tingginya kejadian stunting pada anak. Sebaliknya, orang tua yang memiliki literasi gizi yang baik cenderung mampu memilih bahan pangan yang lebih sehat, menyusun menu yang beragam dan bergizi seimbang, memberikan makan secara responsif, serta menjadi teladan dalam membangun kebiasaan hidup sehat di lingkungan keluarga.

Oleh karena itu, peningkatan literasi gizi perlu dipandang sebagai strategi preventif yang bersifat fundamental dalam upaya pencegahan stunting, karena menjadi dasar terbentuknya perubahan perilaku pengasuhan yang berkelanjutan. Dalam konteks penelitian ini, penguatan literasi gizi dilakukan melalui model pelatihan pengasuhan berbasis teknopedagogi yang dirancang agar orang tua tidak hanya memahami konsep gizi, tetapi juga mampu mengimplementasikannya secara konsisten dalam praktik pengasuhan sehari-hari.

Status gizi anak-anak di dunia cukup memprihatinkan. Data WHO tahun 2021 menyatakan bahwa saat ini anak-anak di dunia menghadapi masalah kekurangan zat gizi (malnutrisi). 149 juta anak yang kurang dari usia 5 tahun mengalami stunting yaitu tinggi badan tidak sesuai dengan usia. 45 juta anak yang kurang dari usia 5 tahun mengalami wasting yaitu berat badan terlalu kurus untuk tinggi badan pada usianya. 39 juta anak yang kurang dari usia 5 tahun mengalami obesitas, yaitu suatu kondisi penumpukan lemak melebihi batas normal. Berbagai faktor menjadi penyebab kondisi malnutrisi dan obesitas. Malnutrisi diakibatkan karena kekurangan, berlebih atau ketidakseimbangan asupan energi atau nutrisi seseorang. Kegemukan diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara asupan makanan dengan kebutuhan kalori tubuh serta faktor lain seperti sosial ekonomi, genetika, usia, gaya hidup, sanitasi dan akses air bersih serta kurangnya gerak dalam aktivitas harian.

Malnutrisi menjadi perhatian yang sangat besar saat ini, sepertiga dari hampir 700 juta anak di dunia berusia balita mengalami kekurangan gizi atau kelebihan berat badan (obesitas) (UNICEF 2020). Hal ini menunjukkan bahwa 1 dari 3 anak di dunia mengalami obesitas dan kurang gizi. Permasalahan pendek, gizi buruk dan gizi kurang semakin parah ketika dihadapkan pada kondisi pandemik. UNICEF memperkirakan terdapat kenaikan 15% data semakin bertambah status stunting, gizi buruk dan gizi kurang anak-anak di dunia selama covid (UNICEF 2020). Data status gizi anak Indonesia dan dunia menunjukkan meningkatnya permasalahan gizi global.

Status gizi pada balita di Indonesia menunjukkan proporsi yang memprihatinkan. Data nasional tentang status gizi anak usia dini menunjukkan proporsi status gizi sangat pendek dan pendek 30,8%. Demikian juga proporsi

status gizi buruk dan gizi kurang 17,7%. Anak usia balita yang mengalami kegemukan berkisar 8% (Riskesdas 2018). Data status gizi tersebut menunjukkan bahwa masalah gizi di Indonesia meliputi masalah stunting, gizi buruk dan kurang serta masalah kegemukan. Data Survei Status Gizi Indonesia menunjukkan Prevalensi stunting menurun 24,4% tahun 2021, 21,6% tahun 2022, dan 19,8% di tahun 2024. Angka tersebut masih jauh dari harapan pengentasan kasus stunting maka pengentasan stunting berlanjut hingga tahun 2029 dengan target 14,2%.

Berbagai faktor menjadi penyebab kondisi kekurangan gizi dan obesitas. Malnutrisi diakibatkan karena kekurangan, berlebih atau ketidakseimbangan asupan energi atau nutrisi seseorang. Kegemukan diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara asupan makanan dengan kebutuhan kalori tubuh serta faktor lain seperti genetika, usia dan gaya hidup serta kurang gerak dalam aktivitas harian. Malnutrisi menjadi perhatian yang sangat besar saat ini, sepertiga dari hampir 700 juta anak di dunia berusia balita mengalami kekurangan gizi atau kelebihan berat badan (obesitas) (UNICEF 2020). Hal ini menunjukkan bahwa 1 dari 3 anak di dunia mengalami obesitas dan kurang gizi. Permasalahan pendek, gizi buruk dan gizi kurang semakin parah ketika dihadapkan pada kondisi pandemik.

Statistik PBB 2020 mencatat, lebih dari 149 juta (22%) balita di seluruh dunia mengalami stunting, dimana 6,3 juta merupakan anak usia dini atau balita stunting adalah balita Indonesia. Menurut UNICEF, stunting disebabkan anak kekurangan gizi dalam dua tahun usianya, ibu kekurangan nutrisi saat kehamilan, dan sanitasi yang buruk. Dari meta data yang dipaparkan maka diperlukan upaya bersama untuk mencapai target yang telah ditetapkan, salah satunya dimulai dari unit terkecil dalam masyarakat, yakni keluarga (UNICEF 2021). Keluarga memiliki peran yang sangat besar dalam membentuk kesehatan dan gizi dan berimplikasi pada pencegahan stunting.

Faktor-faktor penentu stunting di Indonesia diantaranya adalah gizi ibu buruk selama masa prakonsepsi, kehamilan, dan menyusui, perawakan ibu yang pendek, infeksi, kehamilan remaja, kesehatan mental, hambatan pertumbuhan janin, kelahiran premature, jarak kelahiran yang pendek, dan hipertensi (*Beal et al. 2018*). Beberapa faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan stunting

anak Indonesia yaitu kekayaan rumah tangga dan Genetika (Beal et al. 2018). Kekayaan rumah tangga yang dimaksud adalah sosial ekonomi masyarakat Indonesia dan kebijakan pemerintah terkait ekonomi dan kerawanan pangan. Genetika sebagai faktor penentu stunting berhubungan dengan tinggi badan ayah dan tinggi badan ibu dan kemungkinan tidak diberi wawasan atau pengetahuan baru (Beal et al. 2018). Dalam hal ini, orangtua perlu diberikan pengetahuan tentang kesehatan dan gizi serta pencegahan stunting.

Program stunting bukan hanya untuk penurunan prevalensi stunting semata namun perlu untuk pencegahan stunting dan menjaga perbaikan gizi sepanjang hidup anak hingga dewasa. Stunting bukan hanya dipicu oleh kemiskinan namun Sebagian ada juga dari keluarga mampu, terkena stunting karena gaya hidup yang tidak sehat (Jalal, Fasli., 2019). Keadaan stunting bisa terdapat di keluarga dalam garis kemiskinan maupun keluarga mampu namun memiliki gaya hidup yang tidak sesuai dengan kesehatan. Oleh karena itu, persoalan stunting adalah masalah bersama yang harus diselesaikan dari mulai pencegahan hingga pengentasan. Akibat dari kejadian stunting jika tidak segera dicegah dapat menyebabkan dampak pada jangka pendek dan jangka Panjang, meliputi meningkatnya angka kesakitan dan kematian, serta tidak optimalnya perkembangan kognitif, motorik, dan verbal pada anak pada pertumbuhan dan perkembangannya dan biaya kesehatan yang semakin meningkat, postur tubuh yang tidak optimal pada saat dewasa, meningkatnya resiko obesitas dan penyakit lainnya, serta dapat menyebabkan menurunnya kesehatan reproduksi, selain itu kapasitas belajar dan performa kurang dapat terjadi pada saat masa sekolah dan tidak optimalnya produktivitas dan kapasitas kerja (Sutarto 2018). Pencegahan stunting dapat meminimalisir dampak stunting dan perlunya mengejar ketertinggalan pertumbuhan (*Catch Up Growth*) (Utami and Nurhaeni 2021). Dan pentingnya masyarakat membantu pemerintah mensukseskan program penurunan stunting sesuai dengan Perpres No.72 Tahun 2021 tentang program penurunan Stunting.

Pemerintah Indonesia secara berkelanjutan melaksanakan kegiatan Studi Status Gizi Indonesia sejak tahun 2011 hingga saat ini. Kegiatan tersebut adalah survei status gizi pada sampel balita di seluruh Indonesia, termasuk Kabupaten Bekasi. Kabupaten Bekasi berada pada kelompok kabupaten dengan prevalensi

stunting menengah-tinggi di Jawa Barat dan masih memerlukan intervensi prioritas, meskipun bukan daerah dengan prevalensi tertinggi. Berdasarkan data tahun 2024, Kabupaten Bekasi mencatat sekitar 3.000–4.000 kasus balita stunting dari total sekitar ± 240.000 balita yang diukur melalui layanan kesehatan dan sistem pencatatan gizi. Jika dihitung secara proporsional, angka tersebut menunjukkan bahwa sekitar $\pm 17\%$ balita di Kabupaten Bekasi mengalami masalah gizi, yang mencakup stunting maupun bentuk gangguan gizi lainnya. Angka ini menggambarkan bahwa meskipun jumlah kasus stunting secara absolut tidak terlalu besar dibanding total populasi balita, prevalensinya masih tergolong cukup tinggi dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa hampir 1 dari 6 balita di Kabupaten Bekasi masih menghadapi masalah tumbuh kembang akibat kekurangan gizi kronis. Stunting Kabupaten Bekasi tidak merata, tetapi terkonsentrasi di kecamatan industri padat seperti Cikarang dan Tambun. Secara umum, data tersebut mengindikasikan bahwa Kabupaten Bekasi masih berada pada kategori prioritas intervensi gizi, sehingga diperlukan upaya berkelanjutan melalui peningkatan literasi gizi keluarga, penguatan peran posyandu, serta intervensi spesifik pada ibu hamil dan balita untuk menurunkan angka stunting secara bertahap.

Kesehatan dan gizi anak usia dini sangatlah penting untuk mendapat perhatian, karena potensi dampaknya terhadap pembangunan sumber daya manusia dan berpotensi menghambat kemajuan suatu negara, malnutrisi menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian. Keterampilan memilih makanan pada anak masih kurang, Sikap dan tindakan seputar jajan dapat dipengaruhi oleh pengetahuan yang anak miliki. Anak memperoleh pengetahuan gizi melalui pembelajaran di sekolah atau informasi yang didapatkan di rumah dari orangtua, keluarga, teman, maupun media informasi seperti sosial media, televisi, bahan bacaan lain. Anak usia dini perlu memiliki pengetahuan gizi, gaya hidup dan pola konsumsi makanan yang dibiasakan melalui stimulasi sejak dini. Asupan makanan sejak dini dapat menentukan status gizi seseorang (*Maes et al. 2012*). Orangtua adalah salah satu bagian yang dapat menyampaikan informasi gizi melalui pembiasaan yang dibentuk dan pola asuh yang diterapkan di rumah.

Jenis makanan yang dikonsumsi anak usia dini ditentukan oleh keluarga dan lingkungan. Asupan makanan yang tepat dihasilkan oleh Orangtua yang terampil dan berpengetahuan (*Zhang, Bécares, and Chandola 2016*). Makanan yang tepat untuk anak usia dini dipilih oleh orangtua karena anak belum dapat memilih sendiri makanannya (*Fernandez et al. 2019*). Konsumsi makanan dipengaruhi ibu dalam penyediaannya (*Sato et al. 2020*). Orangtua sebagai lingkungan terdekat membantu memilihkan dan mempersiapkan makanan yang tepat (*Koivisto Hursti 2017*). Ibu berperan besar dalam mengenalkan informasi makanan bergizi pada anak usia dini (*Fernandez et al. 2019*). Orangtua adalah cerminan gaya hidup sehat keluarga. Anak usia dini memakan makanan yang dikonsumsi orangtua. Ibu mencontohkan dengan memakan suatu jenis makanan maka anak akan meniru dan mencoba makanan tersebut, secara bertahap hal tersebut menjadi suatu kebiasaan. Perilaku mengkonsumsi makanan ditentukan oleh kebiasaan keluarga dalam mengkonsumsi makanan. Pengetahuan para ibu tentang makanan bergizi berbeda-beda sehingga memberikan dampak pada penyajian makanan (*Baik et al. 2021*). Orangtua perlu memahami pengetahuan memilih dan menyajikan makanan sehat bergizi bagi anak dan keluarga.

Saat ini literasi gizi dipahami sebagai faktor kunci dalam meningkatkan pengetahuan tentang kualitas gizi dan kesehatan (*Ahmadi and Karamitanha 2023*). Literasi gizi merupakan sebuah konsep yang mempengaruhi kemampuan orang untuk menerima informasi makanan dan gizi serta membaca label makanan (*Ahmadi and Karamitanha 2023*). Literasi gizi berkaitan dengan pengetahuan tentang nutrisi (*Livingstone and Robson 2000*), pentingnya sarapan (*Rodrigo Gómez, Ejeda Manzanera, and Rodrigo Vega 2017*), perlunya makan teratur (*Reynolds et al. 2019*), bagaimana memilih makanan sehat bergizi (*Damen et al. 2020; Lê 2014; Silva, Dunck, and Mendes 2019*), memilih makanan yang tepat, perilaku hidup bersih dan sehat, mengenal piring makanku (*Altamura et al. 2020*), mengenal piramida makanan untuk dapat memilih makanan sehat (*Talati et al. 2017*), pengetahuan membaca label makanan (*Franco-Arellano et al. 2020*) serta pentingnya untuk melakukan aktivitas gerak (*Pandit-Agrawal et al. 2018*). Orangtua penting untuk memiliki pemahaman tentang topik-topik yang terkait dengan literasi gizi. Pemahaman literasi gizi yang dimiliki orangtua sebagai

pondasi dalam menyampaikan informasi pada anak usia dini tentang gizi. Orangtua menguasai konsep gizi sehingga anak usia dini dapat memiliki pengetahuan, sikap dan perilaku makan yang tepat.

Literasi gizi mencakup pengenalan pengetahuan gizi dan menggunakan kemampuan dasar literasi seperti membaca, menulis, berhitung serta memecahkan masalah dalam hal gizi dan kesehatan. Orangtua perlu memiliki literasi gizi yang baik agar dapat memberikan pendidikan gizi kepada keluarga. Literasi gizi diantaranya memuat pengetahuan tentang penyajian kelompok makanan yang dikonsumsi sehari-hari, fungsi makanan bagi tubuh, cara membaca label makanan kemasan dan program gizi yang berkaitan dengan anak dan keluarga. Orangtua dapat menjadi katalisator dalam program pengenalan pilihan makanan yang tepat bagi anak usia dini. Orangtua dapat mempengaruhi anak usia dini dengan melakukan intervensi gizi, aktivitas fisik dan membentuk pengetahuan gizi yang baik pada anak usia dini (*Parmer et al., 2009*). Orangtua dapat menjadi role model pengenalan gizi sehingga anak usia dini dapat melakukan perilaku gizi yang baik sesuai contoh.

Orangtua perlu memiliki literasi gizi. Seseorang yang memiliki literasi gizi yang baik maka ia dapat membuat kebiasaan yang baik dalam perilaku makan (*Hamulka et al. 2018*). Pengetahuan gizi yang dimiliki ibu mempengaruhi pola makan anak (*Zacarias et al., 2019*) Pola makan yang dilakukan anak usia dini ditentukan oleh kebiasaan yang dibentuk dalam keluarga. Orangtua dapat mempengaruhi anak usia dini dengan melakukan intervensi gizi, aktivitas fisik dan membentuk pengetahuan gizi yang baik pada anak usia dini (*Parmer et al., 2009*). Orangtua perlu memiliki literasi gizi yang baik agar dapat ditiru dan menjadi contoh anak usia dini dalam menjaga hidup sehat dan memilih makanan yang tepat bagi tubuh sebagai asupan bergizi. Pentingnya Orangtua memiliki literasi gizi untuk menghindari terjadinya paparan penyakit pada anak usia dini dan terhindarnya resiko terjadinya stunting. Kondisi kesehatan terkait gizi, seperti obesitas, diabetes tipe 2, dan hipertensi menjadi lazim pada anak-anak (*Goran, Ball, and Cruz 2003; Kelsey et al. 2014*). Anak-anak dengan kondisi berpenyakit sering mengalami ketidaknyamanan fisik, kesehatan yang buruk, harga diri yang rendah, hasil akademik yang buruk dan sosio-emosional yang negatif (*van de*

Gaar et al. 2014; Simmonds et al. 2015). Anak usia dini sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan sehingga kurangnya asupan gizi akan menambah resiko di usia dewasa.

Orangtua mendampingi anak usia dini dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya. Pertumbuhan (*Growth*) berkaitan dengan masalah perubahan ukuran, besar, jumlah atau dimensi pada tingkat sel, organ maupun individu. Pertumbuhan bersifat kuantitatif sehingga dapat diukur dengan satuan berat (gram, kilogram), satuan Panjang (cm, m), umur tulang dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen dalam tubuh). Perkembangan anak adalah proses bertambahnya kematangan dan fungsi psikologis anak. Orangtua mendorong pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini secara optimal termasuk memberikan perawatan, pengasuhan dan pendidikan anak usia dini dalam hal kesehatan dan gizi. Oleh karena itu, orangtua perlu memiliki pengetahuan yang baik untuk melakukan tugas pendampingan pertumbuhan dan perkembangan termasuk terjadinya stunting.

Ibu yang memiliki pengetahuan gizi rendah berdampak resiko terjadinya stunting 3,8 kali lebih besar dibandingkan ibu yang memiliki pengetahuan gizi yang tinggi (Taufiqurrahman, Herta Masthalina and Taufiqurrahman 2012). Ibu yang memiliki pengetahuan yang baik akan menyajikan menu makanan yang sesuai dengan kebutuhan anak sehingga mempengaruhi asupan makanan anak (Taufiqurrahman, Herta Masthalina and Taufiqurrahman 2012). Pengetahuan ibu tentang gizi akan mempengaruhi sikap dan perilaku ibu untuk menyediakan makanan dengan jenis dan jumlah gizi yang sesuai kebutuhan anak (Kresnawati, Ambarika, and Saifulah 2022). Ibu balita yang memiliki pengetahuan gizi cukup cenderung memiliki balita tidak stunting (Kresnawati, Ambarika, and Saifulah 2022). Pendidikan ibu berhubungan dengan kejadian stunting (Ruaida, 2018). Ayah mempengaruhi terjadinya stunting terlihat pada pendidikan dan pekerjaan ayah serta kewenangannya mengambil keputusan dalam kesehatan dan gizi (Hapsari and Ichsan 2021). Pengetahuan ibu dan ayah memiliki peran strategis dalam upaya pencegahan stunting.

Pengetahuan orangtua merupakan faktor tidak langsung yang berimplikasi dalam kejadian stunting namun memiliki hubungan yang erat antara faktor

pengetahuan orangtua dengan tidak munculnya kejadian stunting. Ibu yang memiliki berpengetahuan cukup cenderung memiliki balita tidak stunting. Orangtua yang memiliki pengetahuan kesehatan dan gizi maka 78,9% memiliki sikap mendukung untuk menjaga kesehatan dan gizi anak dan 90,3% tidak menyebabkan kejadian stunting (Kresnawati, Ambarika, and Saifulah 2022). Pengetahuan tentang gizi merupakan proses awal dalam perubahan perilaku termasuk perilaku pengasuhan anak. Pengetahuan orang tua sangat berperan untuk perkembangan gizi anaknya, karena dengan mengetahui konsep gizi maka diharapkan ibu-ibu dapat mengetahui pertambahan berat badan/gizi balita setiap bulan (Sari 2020). Kemampuan orangtua dalam memenuhi kebutuhan pangan baik kuantitas maupun kualitas gizi sangat berpengaruh terhadap status gizi anak (Bahrin and Wildan 2022). Pola asuh orang tua yaitu ibu dan ayah memegang peranan penting dalam menunjang upaya mengatasi permasalahan gizi khususnya dalam hal asupan gizi keluarga, mulai dari penyiapan makanan, pemilihan bahan makanan, hingga menu makanan. Ibu yang mempunyai status gizi baik akan melahirkan anak dengan gizi baik.

Peranan pengasuhan keluarga terutama ibu menentukan status gizi dan tumbuh kembang anak. Pengasuhan diartikan sebagai hal yang mencakup apa yang seharusnya dilakukan orangtua (pengasuh) dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab terhadap perkembangan anak (Purnama and Hidayati 2020). Tugas orangtua tidak sekedar pemenuhan fisik tetapi juga memberikan yang terbaik bagi kebutuhan anak, memenuhi kebutuhan emosi dan psikologi (Purnama and Hidayati 2020). Pola pengasuhan anak yaitu sikap dan perilaku Ibu atau pengasuh dalam kedekatannya dengan anak memberikan makanan, merawat kebersihan, semua hal yang berhubungan dengan kesehatan (fisik mental), status gizi, pendidikan keluarga, adat kebiasaan, kasih sayang (Purnama and Hidayati 2020). Pola asuh yang baik akan memberikan hasil yang baik terhadap perkembangan aspek perkembangan anak.

Pola asuh yang kurang pada balita dapat menyebabkan stunting 3,6 kali lebih besar dibandingkan yang memiliki pola asuh yang baik (Muhammad Asrar 2009). Lebih lanjut (Nabuasa 2024) menyatakan bahwa pola asuh yang kurang baik mempunyai resiko 14,5 kali lebih besar menyebabkan stunting. (Siti Wahdah,

M. Juffrie, 2015) menyatakan bahwa resiko 5,3 kali lebih besar menyebabkan stunting terjadi pada anak yang tidak mendapatkan pola asuh yang memadai pada anak yang usia kurang dari 2 tahun. Pola asuh yang tepat memberikan kontribusi terhadap tidak munculnya kejadian stunting. Pola asuh yang dipilih orangtua terbentuk karena pengetahuan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pola asuh adalah tindakan yang dilakukan oleh pengasuh yaitu ibu, bapak, nenek, kakek atau orang lain dalam memberikan makanan, pemeliharaan kesehatan, memberikan stimulus serta dukungan emosional serta kasih sayang dan tanggung jawab orangtua yang dibutuhkan untuk tumbuh kembang anak (Nabuasa 2024). Pola asuh pencegahan stunting dapat meningkatkan literasi gizi pada orangtua.

Orangtua perlu memiliki pengetahuan gizi dan pengetahuan tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah gizi dan kesehatan keluarga. Literasi gizi mencakup pengenalan pengetahuan gizi dan menggunakan kemampuan dasar literasi seperti membaca, menulis, berhitung serta memecahkan masalah dalam hal gizi dan kesehatan (D. Nutbeam 2000). Pengetahuan dalam hal ini adalah pengetahuan yang dapat digunakan untuk menentukan pola asuh yang tepat dalam pemilihan dan penyajian makanan bagi anak sehingga tidak ada kejadian stunting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola asuh yang tidak tepat dalam pemberian makanan yaitu pola makan 1-2 jenis makanan saja seperti nasi dan sayur atau nasi dan ikan, makan paling banyak hanya 2 kali sehari, anak makan nasi kosong artinya nasi tanpa lauk pauk, ada pantangan makan ikan untuk salah satu anggota keluarga (khususnya ayah) sehingga anak juga tidak diberi makan ikan, pola makan beragam tidak diterapkan, jenis sayur tidak bervariasi, bayi MPASI hanya diberikan bubur kosong tanpa sayur atau apapun sebagai toping, bayi tidak diberikan ASI eksklusif dan tidak diberikan kolostrum sebagai ASI antibodi bagi anak (Nabuasa 2024). Literasi gizi pada ibu perlu diberikan secara utuh dari sebelum terjadinya konsepsi, masa kehamilan, awal kelahiran anak, remaja hingga dewasa, serta *Catch Up Growth* untuk mengejar ketertinggalan.

Orangtua yang memiliki literasi gizi dapat menentukan pola asuh yang tepat dalam memilih dan memberikan makanan pada balita sehingga tidak menyebabkan stunting. Literasi gizi terbentuk dikarenakan orangtua belajar meningkatkan pengetahuannya. Pengetahuan dapat diperoleh melalui informasi

dan sumber belajar yang tersedia. Pengetahuan tentang gizi dan kesehatan diperoleh ibu dari penyuluhan di posyandu (Nabuasa 2024). Pengetahuan gizi untuk mengurangi kejadian stunting dilakukan dengan pendidikan kesehatan, *Focus Group Discussion*, penyuluhan piring makanku, praktik keterampilan dan lomba penyajian makanan produk lokal untuk perbaikan gizi ibu hamil dan balita, kegiatan penyuluhan dengan sasaran kelompok ibu hamil, ibu menyusui dan ibu balita (Kresnawati, Ambarika, and Saifulah 2022). Pengetahuan gizi bisa diperoleh melalui media cetak seperti koran, poster, pamflet, spanduk, media digital seperti video edukasi (Winda and Trisnadoli 2023). Pengetahuan diperoleh melalui aplikasi media android untuk mencegah stunting (Putra et al. 2021). Pengetahuan gizi dapat diperoleh dengan mudah oleh orangtua dengan bantuan media tertentu yang disesuaikan dengan kebutuhannya.

Beberapa kegiatan transfer pengetahuan dilakukan oleh para peneliti diantaranya (Akmal et al. 2019) mengembangkan pelatihan kesehatan dan gizi bagi tutor PAUD dan orangtua melalui observasi partisipatif, demonstrasi memasak, FGD, penyusunan menu sehat. (Mulyati and Hamzah 2023) mengembangkan kurikulum Kelas Ibu Pintar Antisipasi Stunting (KIPAS). (Sofia et al. 2023) Pelatihan pendampingan orangtua dalam edukasi gizi dan makanan sehat. (Aulia et al. 2025) melakukan pelatihan terhadap kader dan guru dalam edukasi cegah stunting 1000 HPK. (Norhasanah and Suryani 2025) melakukan kegiatan parenting gizi di PAUD. Pemberian pengetahuan kesehatan gizi keluarga melalui seminar dan penyuluhan merupakan salah satu strategi edukasi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik keluarga dalam pemenuhan gizi, sehingga dapat mendukung upaya pencegahan masalah gizi pada anak (Graziose et al. 2017). Pelatihan yang terstruktur dan sistematis dalam kesehatan dan gizi perlu terus dikembangkan dan dilakukan berkelanjutan.

Literasi gizi bagi orangtua dapat diperoleh melalui pembelajaran yang menggunakan media teknologi. Teknologi saat ini menjadi suatu fenomena yang berkembang pesat dan memberikan dampak terhadap kehidupan. Teknologi digital dipahami dapat memberikan manfaat jika digunakan dengan positif sebagai media informasi tentang pengetahuan gizi pada orangtua. Pengetahuan tentang gizi bagi orangtua dapat disebarkan melalui teknopedagogik yaitu teknologi

pembelajaran dari teknologi sederhana berupa buku hingga teknologi modern saat ini dalam bentuk internet dan video digital. Teknopedagogik dirancang sebaik mungkin untuk menarik, memotivasi dan mendorong minat anak terhadap materi yang disampaikan. Teknopedagogik dapat memotivasi dan membantu pembelajar dalam memilih berbagai keterampilan berpikir yang akan meningkatkan hasil pembelajaran. Teknopedagogik adalah media pembelajaran berbasis teknologi yang bertujuan untuk menyampaikan materi dari pemberi materi kepada penerima.

Penggunaan teknologi berkaitan dengan literasi gizi diantaranya aplikasi game dapat digunakan untuk mengenalkan pengetahuan gizi bagi anak dan orangtua (*Holzmann et al. n.d.*). Pengenalan literasi gizi menggunakan media elektronik internet, HP dan keranjang belanja online (*Sackey et al. 2021; Wickham and Carbone 2018*). Penggunaan gambar makanan dapat memberikan rangsangan visualisasi makanan sehingga menyebabkan pemilihan makan sehat (*Love et al. 2020*). Para ibu senang mendapatkan pengetahuan gizi dengan mudah menggunakan media digital dengan memanfaatkan ponsel pintar dan internet (*Pratiwi et al. 2023*). Pemberian informasi untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan stunting dapat menggunakan media digital (*Fajarnita 2023*). Literasi gizi dapat diperoleh ibu melalui penyuluhan, seminar, pelatihan atau kegiatan pembelajaran dengan bantuan media digital.

Hasil sebaran angket terhadap orangtua yang memiliki anak usia 4-6 tahun di Kabupaten Bekasi menunjukkan bahwa orangtua memerlukan pengetahuan gizi melalui informasi yang dapat diakses secara mudah. 38% orangtua senang menggunakan tayangan video untuk mempelajari pengetahuan gizi, 11.4% orangtua berharap dikenalkan game yang dapat memudahkan memahami materi gizi, 19.4% orangtua menginginkan berbentuk buku cerita digital yang ringan dan mudah dipahami isi materinya, 41.7% orangtua berharap tayangan pengetahuan gizi berbentuk youtube supaya mudah diakses dimanapun dan dalam kondisi apapun, 21.7% orangtua menginginkan materi disisipkan lagu, musik, dan puisi supaya dapat dikenalkan kepada anak. Dari hasil sebaran angket tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa orangtua mengharapkan ada media digital dengan konten pengetahuan gizi yang dapat diakses dengan leluasa dan mudah dipahami

materinya. Peneliti berkesimpulan bahwa media digital yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pengetahuan gizi yaitu berupa buku digital, strategi penyampaian materi dapat bentuk tayangan video atau youtube, game, story telling, lagu, musik dan puisi.

Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Menko PMK) Muhadjir Effendy menyampaikan, dari prevalensi stunting 21,5% pada 2023, Indonesia ditargetkan mencapai angka prevalensi stunting 14% pada akhir 2024. Menurut laporan Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (2022), pencapaian target ini memerlukan akselerasi intervensi yang inovatif dan tepat sasaran, terutama dalam meningkatkan literasi gizi orangtua sebagai pengasuh utama anak. Kegagalan dalam mengatasi stunting tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga berimplikasi pada pembangunan nasional jangka panjang, dengan potensi kerugian ekonomi mencapai 2-3% dari Produk Domestik Bruto (PDB) tahunan (Shekar et al. 2019). Penelitian yang dilakukan peneliti saat ini menjadi penting, urgensi penelitian ini semakin meningkat mengingat relevan dengan kebutuhan masyarakat tentang pengetahuan gizi, literasi gizi dan teknologi yang membantu meningkatnya pengetahuan masyarakat.

Sekolah merupakan salah satu institusi strategis dalam mendukung kesehatan dan gizi anak karena memiliki akses yang berkelanjutan terhadap peserta didik serta menjadi lingkungan belajar yang dapat membentuk perilaku hidup sehat sejak usia dini. Pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat pembelajaran, tetapi juga sebagai wahana promosi kesehatan melalui pembiasaan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), edukasi gizi seimbang, aktivitas fisik, serta penciptaan lingkungan belajar yang aman, sehat, dan ramah anak. Lingkungan sekolah yang mendukung kesehatan terbukti berkontribusi terhadap peningkatan kualitas tumbuh kembang anak dan menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan stunting (World Health Organization, 2020; UNICEF, 2023). Selain memberikan pendidikan kepada anak, sekolah berperan sebagai pusat edukasi bagi orang tua melalui berbagai kegiatan kemitraan, seperti kelas parenting, penyuluhan kesehatan, workshop gizi, konsultasi tumbuh kembang, dan pendampingan pengasuhan. Keterlibatan orang

tua dalam program sekolah memungkinkan terjadinya kesinambungan antara pembelajaran di sekolah dan praktik pengasuhan di rumah. kolaborasi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat merupakan faktor penting dalam meningkatkan perkembangan dan kesejahteraan anak.

Sekolah memiliki posisi strategis dalam upaya pencegahan stunting karena merupakan lingkungan pendidikan yang secara rutin berinteraksi dengan anak dan keluarganya. Pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar, tetapi juga sebagai wahana pembentukan kebiasaan hidup sehat, pengembangan perilaku makan yang baik, serta pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak. Melalui kegiatan pembelajaran, pembiasaan perilaku hidup bersih dan sehat, serta kerja sama dengan tenaga kesehatan, sekolah dapat berkontribusi dalam mendukung status kesehatan dan gizi anak sejak usia dini (World Health Organization, 2020; UNICEF, 2023).

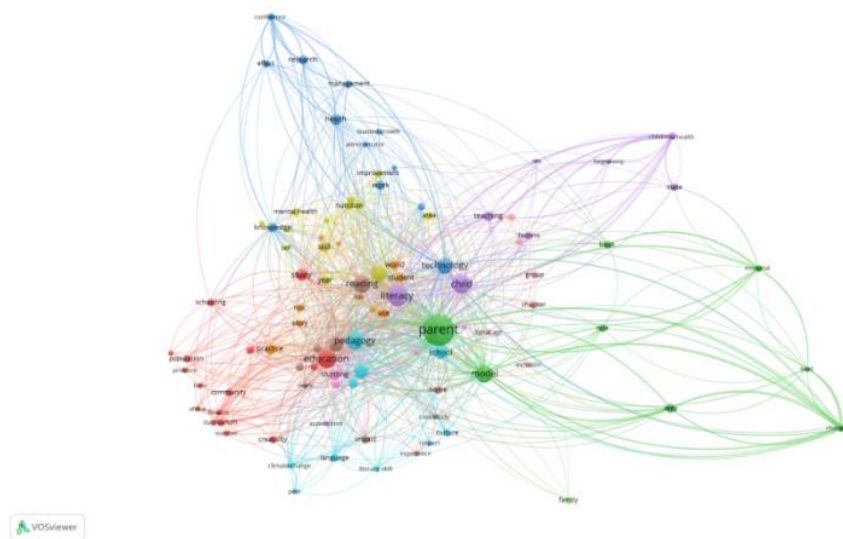
Sekolah juga berperan sebagai penghubung antara keluarga dan berbagai layanan kesehatan. Pencegahan stunting tidak dapat dilakukan hanya melalui intervensi medis, tetapi memerlukan perubahan perilaku pengasuhan, pemberian makan, stimulasi perkembangan, serta penerapan pola hidup sehat di rumah. Oleh karena itu, sekolah memiliki peran penting dalam memberikan edukasi kepada orang tua melalui kelas parenting, penyuluhan gizi, konsultasi tumbuh kembang, dan pendampingan berkelanjutan sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, sekolah menjadi tempat yang efektif untuk melakukan deteksi dini terhadap risiko gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak. Guru dapat mengamati perubahan kondisi fisik, perilaku makan, kesehatan, maupun perkembangan anak selama proses pembelajaran, kemudian berkoordinasi dengan orang tua dan tenaga kesehatan apabila ditemukan indikasi masalah. Fungsi deteksi dini tersebut memungkinkan intervensi dilakukan lebih cepat sehingga risiko terjadinya stunting atau dampak lanjutan akibat stunting dapat diminimalkan. Peran ini selaras dengan pendekatan layanan PAUD Holistik Integratif yang mengintegrasikan pendidikan, kesehatan, gizi, pengasuhan,

perlindungan, dan kesejahteraan anak secara terpadu (Peraturan Presiden Nomor 60 Tahun 2013 tentang Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif).

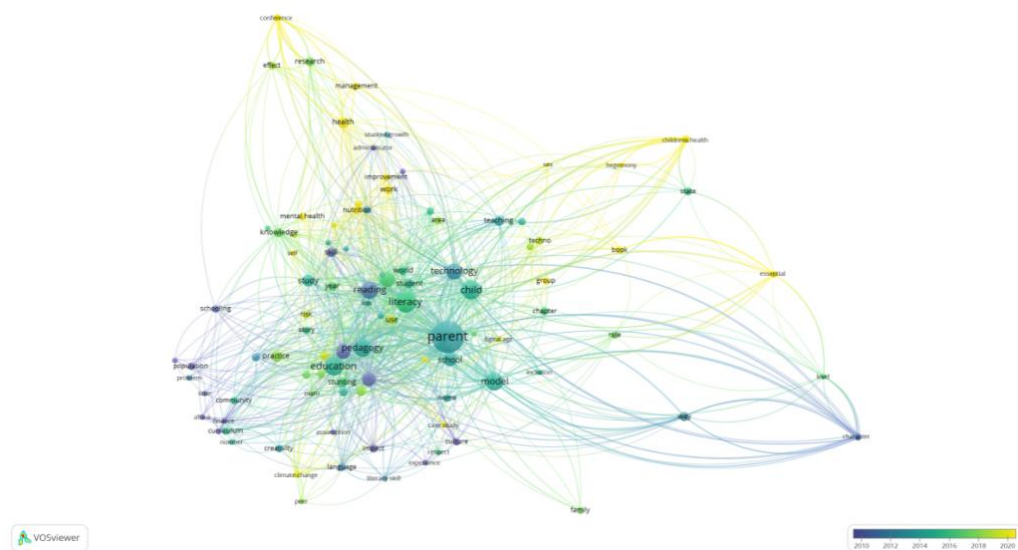
Dengan demikian, sekolah merupakan pelaku penting dalam pencegahan stunting karena mampu mengintegrasikan fungsi edukasi, pembiasaan perilaku sehat, deteksi dini, dan pemberdayaan keluarga dalam satu ekosistem yang berkelanjutan. Dalam konteks penelitian ini, peran tersebut dapat diperkuat melalui Model Pelatihan Pengasuhan berbasis teknopedagogik untuk meningkatkan literasi gizi dalam pencegahan stunting

Analisis bibliometrik menggunakan VOSviewer dilakukan untuk memetakan perkembangan penelitian seputar pengasuhan, pencegahan stunting, dan penerapan teknopedagogik dalam literasi gizi orangtua. Berdasarkan visualisasi network pada Gambar 1, teridentifikasi empat klaster utama penelitian yang saling terhubung. Klaster pertama (ditunjukkan dengan warna merah) didominasi oleh penelitian tentang "*stunting prevention*" yang memiliki keterkaitan kuat dengan kata kunci "*nutritional status*", "*child growth*", dan "*malnutrition*". Klaster ini menunjukkan fokus penelitian pada aspek klinis dan epidemiologis stunting. Klaster kedua (warna hijau) berfokus pada "*parenting practices*" yang berkorelasi dengan "*child development*", "*early childhood*", dan "*responsive caregiving*", menggambarkan arah penelitian pada pola pengasuhan dan dampaknya terhadap tumbuh kembang anak. Klaster ketiga (warna biru) mengelompokkan penelitian seputar "*nutrition literacy*" yang terhubung dengan "*health promotion*", "*health education*", dan "*behavior change*", mencerminkan fokus pada intervensi edukasi gizi. Klaster keempat (warna kuning) merepresentasikan penelitian tentang "*digital intervention*" yang berhubungan dengan "*mHealth*", "*eHealth*", dan "*technology adoption*".



Gambar 1.1. Network Vosviewer

Analisis overlay visualization pada Gambar 2 memberikan gambaran kronologis perkembangan penelitian berdasarkan tahun publikasi. Terlihat bahwa penelitian tentang stunting dan malnutrisi (ditunjukkan dengan warna biru-hijau) merupakan topik yang telah lebih dahulu berkembang (sekitar 2018-2020). Sementara itu, penelitian tentang intervensi digital dan teknopedagogik (ditunjukkan dengan warna kuning-merah) merupakan tren yang lebih baru (sekitar 2021-2023). Hal ini mengindikasikan adanya pergeseran fokus penelitian dari identifikasi masalah stunting menuju pengembangan solusi berbasis teknologi dalam beberapa tahun terakhir. Menariknya, terlihat gap yang signifikan pada interseksi antara "parenting model", "stunting prevention", dan teknopedagogical approach", yang ditandai dengan jarangya simpul (node) dan tautan (edge) yang menghubungkan ketiga konsep tersebut.



Gambar 1.2. Overlay Visualization VOS Viewer

Density visualization pada Gambar 3 memperkuat temuan adanya GAP research, dengan menunjukkan area densitas tinggi (warna merah) pada masing-masing kluster yang terpisah, namun densitas rendah (warna hijau-biru) pada area persinggungan antar kluster. Kepadatan tertinggi terlihat pada area "stunting prevention" dan "nutrition intervention", menunjukkan banyaknya penelitian yang telah dilakukan pada aspek ini. Sebaliknya, area "teknopedagogical approach" dan "parenting model for stunting prevention" menunjukkan kepadatan yang lebih rendah, mengindikasikan masih terbatasnya penelitian yang mengintegrasikan kedua konsep tersebut.

GAP Fenomena yang teridentifikasi adalah kesenjangan antara ketersediaan informasi gizi dan kemampuan orangtua untuk mengakses, memahami, dan menerapkannya dalam praktik pengasuhan sehari-hari. Meskipun pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai kebijakan dan program terkait pencegahan stunting, seperti Program Gizi Anak Sekolah (PROGAS) dan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS), efektivitasnya masih terhambat oleh rendahnya literasi gizi orangtua. Fenomena lain yang menjadi kesenjangan adalah kurangnya model pengasuhan yang secara spesifik dirancang untuk pencegahan stunting dengan mempertimbangkan konteks sosial-budaya masyarakat Indonesia dan kemajuan teknologi digital.

Signifikansi penelitian ini terletak pada upaya mengembangkan model pelatihan pengasuhan yang mengintegrasikan teknopedagogik untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting. Model ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara informasi gizi dan praktik pengasuhan sehari-hari, sekaligus memanfaatkan kemajuan teknologi untuk meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas intervensi. Penelitian ini juga berkontribusi pada upaya pencapaian target penurunan prevalensi stunting nasional dan *Sustainable Development Goals (SDGs) terkait penurunan malnutrisi pada anak (Goal 2.2)*.

Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada pengembangan model pelatihan pengasuhan yang mengintegrasikan pendekatan teknopedagogik dengan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting. Model yang dikembangkan tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan gizi, tetapi juga membangun keterampilan orangtua dalam mengakses, mengevaluasi, dan menerapkan informasi gizi dalam konteks pengasuhan sehari-hari. Kebaruan lainnya adalah pemanfaatan teknologi digital yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan orangtua di Indonesia, serta mempertimbangkan variasi tingkat literasi digital.

Beberapa produk pengembangan terkait pencegahan stunting yang telah ada seperti aplikasi mobile "*StuntingApp*" yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan RI berfokus pada pemantauan pertumbuhan anak tanpa fitur edukasi gizi yang komprehensif. Buku Saku Pencegahan Stunting yang dikembangkan

oleh berbagai lembaga cenderung bersifat statis dan tidak memfasilitasi pembelajaran interaktif. Perbedaan utama produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah integrasi model pengasuhan dengan pendekatan teknopedagogik yang bersifat adaptif terhadap tingkat literasi gizi orangtua. Produk ini tidak hanya menyediakan informasi gizi, tetapi juga membangun keterampilan pengasuhan yang spesifik untuk pencegahan stunting melalui pendekatan pembelajaran yang terstruktur dan interaktif.

Modul digital interaktif yang dikembangkan oleh Mutmainnah dan Musni (2023) telah menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan pengetahuan gizi ibu hamil, namun belum mencakup aspek pengasuhan anak secara holistik (Mutmainnah and Musni 2023). Sementara itu, sistem informasi pemantauan stunting berbasis Android yang dikembangkan oleh Jauhari et al. (2021) lebih berfokus pada aspek pertumbuhan anak daripada intervensi pengasuhan (Leonard et al. 2024). Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini mengintegrasikan kedua aspek tersebut dengan tambahan fitur simulasi pengasuhan dan umpan balik real-time yang memungkinkan orangtua mempraktikkan keterampilan pengasuhan dalam lingkungan virtual sebelum menerapkannya dalam situasi nyata.

Penelitian-penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh (Riyadi et al. 2019) dan (Majamanda et al. 2014) telah mengembangkan berbagai model edukasi gizi, namun model-model tersebut umumnya bersifat umum dan tidak secara spesifik ditargetkan untuk pencegahan stunting. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini menggabungkan kekuatan dari model-model tersebut dengan memasukkan unsur teknopedagogik yang memungkinkan adaptasi terhadap konteks lokal sekaligus memanfaatkan kemajuan teknologi untuk memperluas jangkauan dan meningkatkan efektivitas intervensi.

Berdasarkan pemaparan di atas, pengembangan model pengasuhan menggunakan teknopedagogik untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting merupakan langkah strategis untuk menjawab berbagai kesenjangan dan tantangan yang ada. Model ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam upaya menurunkan prevalensi stunting di Indonesia melalui pendekatan pengasuhan berbasis keluarga yang didukung oleh teknologi modern

dan metode pedagogis yang efektif. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan dan program pencegahan stunting yang lebih komprehensif dan berkelanjutan di masa mendatang.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini memfokuskan pada: Model pengasuhan berbasis teknopedagogi

- a. Kebutuhan pengembangan model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN melalui teknopedagogi untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting.
- b. Proses pengembangan model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting.
- c. Kelayakan model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting.
- d. Implementasi model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting.
- e. Efektivitas pengembangan model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi faktual pelatihan pengasuhan orangtua dalam pencegahan stunting?
2. Bagaimana proses pengembangan model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting?
3. Bagaimana kelayakan model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting?
4. Bagaimana implementasi model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting?
5. Bagaimana efektivitas model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting?

D. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoretis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya keilmuan dalam Pendidikan anak usia dini khususnya pengembangan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting menggunakan model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan konseptual model pengasuhan yang terintegrasi dalam teori pengasuhan, teknopedagogi, keterlibatan orangtua dan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting.

2. Kegunaan Praktis

- a. Sekolah PAUD
Hasil penelitian model pelatihan pengasuhan KOLAB-IN untuk meningkatkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting dapat digunakan sebagai alternatif program mengembangkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting berbasis teknologi.
- b. Guru PAUD/ Fasilitator
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengembangkan literasi gizi orangtua dalam pencegahan stunting.
- c. Orangtua
Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan untuk penerapan literasi gizi dalam pencegahan stunting pada anak di rumah.

