



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG

LAPORAN PENELITIAN

**PENGEMBANGAN MODEL PENCEGAHAN ANAK STUNTING
DAN GANGGUAN PERKEMBANGAN MELALUI PENDEKATAN
PARTISIPASI MASYARAKAT DAN KELUARGA
DI KABUPATEN MAGELANG**

(Tahap 2 tahun 2024)

(kaji terap integrasi hasil-hasil penelitian kesehatan pada 1000 hari pertama kehidupan)

Diajukan Oleh:

Hadi Ashar, SKM, MPH

Kolaborasi riset

PUSAT RISET KESEHATAN MASYARAKAT DAN GIZI BRIN

dengan

BAPPEDA DAN LITBANGDA KABUPATEN MAGELANG

Jl. Soekarno Hatta No. 59 Tel/Fax (0293) 788189

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MODEL PENCEGAHAN ANAK STUNTING
DAN GANGGUAN PERKEMBANGAN MELALUI PENDEKATAN
PARTISIPASI MASYARAKAT DAN KELUARGA
DI KABUPATEN MAGELANG
(Tahap 2 tahun 2024)**

(kaji terap integrasi hasil-hasil penelitian kesehatan pada 1000 hari pertama kehidupan)

Disetujui oleh
Kabid Litbangda
Kabupaten Magelang

Pengusul

Puji Lestari, S.ST, MT
NIP.197805021997032004

Hadi Ashar, SKM, MPH
NIP.197410122001121001

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
ABSTRAK.....	vi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah Penelitian.....	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
1.5. Keaslian Penelitian	8
1.6. Luaran Penelitian.....	13
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA PENELITIAN	14
2.1. Jendela kritis perkembangan janin.....	14
2.2. 1000 Hari Pertama Kehidupan	14
2.3. Program stunting	15
2.4. Faktor terkait Pertumbuhan dan Perkembangan Anak	16
2.5. Sumber daya kesehatan	18
2.6. Kerangka teori	22
2.7. Kerangka Konsep	23
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1. Desain Penelitian	24
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.3. Populasi dan sampel	24
2.4. Variabel penelitian.....	25

2.5.	Definisi operasional	26
3.6.	Instrumen Pengumpulan Data	28
3.7.	Prosedur pengumpulan data.....	29
3.10.	Tahapan penelitian.....	30
3.11.	Pengolahan dan analisis data	31
3.12.	Pertimbangan Etik	32
3.13.	Perijinan Penelitian.....	32
BAB IV. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN		33
4.1.	Biaya Penelitian	33
4.2.	Jadwal Penelitian	33
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		35
5.1.	HASIL	35
1.	Penanganan Anak Stunting Dan Gangguan Perkembangan Di Kabupaten Magelang.	35
2.	Rancangan Model intervensi berbasis masyarakat dalam penanganan anak stunting serta pertumbuhan dan perkembangan anak Baduta	36
5.2.	PEMBAHASAN.....	37
1.	Kajian program penanganan stunting dan tumbuh kembang anak	37
2.	Model intervensi berbasis masyarakat dalam penanganan anak stunting serta pertumbuhan dan perkembangan anak Baduta	38
6.1.	KESIMPULAN	39
6.2.	SARAN DAN REKOMENDASI	39
DAFTAR KEPUSTAKAAN		41
LAMPIRAN-LAMPIRAN		43
Lampiran 1. Susunan Tim peneliti		43
Lampiran 2. Rincian Anggaran tahap pertama tahun 2024.....		44
Lampiran 3. Pernyataan tidak ada Conflict of Interest		44

Lampiran 4. Biodata Ketua Pelaksana	44
Lampiran 5. Pedoman wawancara/kuesioner.....	50
Lampiran 7. Naskah penjelasan Inform Consent	62
Lampiran 8. Inform Consent.....	64

ABSTRAK

Latar Belakang: Stunting merupakan permasalahan kesehatan serius pada anak yang berdampak pada usia dewasa. Sekitar 21,9% Anak di dunia mengalami stunting¹. Hasil Survey Status Gizi Indonesia Tahun 2022 melaporkan prevalensi stunting pada balita mencapai angka 24,4%. Angka ini masih lebih tinggi dibandingkan prevalensi global. Kondisi ini memerlukan penanganan khusus untuk mencapai target prevalensi stunting 14% di tahun 2024.

Upaya yang dilakukan Pemerintah dengan membuat Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka 1000 Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK), dan pada tahun 2011 dengan *Scaling Up Nutrition (SUN)*. *Scaling up Nutrition* adalah meningkatkan gizi pada ibu hamil, ibu menyusui dan anak usia 0-23 bulan dengan indikator menurunnya Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), anak balita pendek (stunting), kurus (wasting), gizi kurang (underweight), dan gizi lebih (overweight).

Kemudian diperkuat dengan pelaksanaan strategi nasional percepatan penurunan dan pencegahan stunting melalui konvergensi program di semua level, dan melakukan koordinasi baik di sector kesehatan (intervensi spesifik) dan sector non kesehatan (intervensi sensitive)¹.

Tingginya angka kematian bayi (16,85 per 1.000 kelahiran hidup tahun 2022), serta masalah gizi, meliputi BBLR, *stunting*, *wasting*, dan defisiensi mikronutrien, bersama-sama dengan pemberian ASI non optimal, menjadi kontributor kematian balita di Indonesia dan dunia. Kematian bayi sebetulnya adalah puncak gunung es permasalahan. Lebih dari 200 juta anak di bawah 5 tahun gagal mencapai potensi perkembangannya karena kemiskinan, kesehatan dan gizi yang buruk, serta kurangnya pengasuhan/ pola asuh². Data meta analisis menunjukkan, sebanyak 43% balita di negara berkembang di seluruh dunia berisiko mengalami masalah perkembangan. Indonesia menunjukkan prevalensi yang masih tetap berada dalam taraf serius, yaitu 40-59% anak berisiko mengalami masalah perkembangan³. Didaerah pedesaan tujuh dari sepuluh baduta mengalami gangguan perkembangan⁴.

Pemerintah sebetulnya memiliki berbagai program terkait pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini, antara lain SDIDTK (Stimulasi Deteksi Intervensi Dini Tumbuh Kembang), Posyandu, PMT (pemberian Makanan Tambahan), dsb. Tetapi beberapa penelitian menunjukkan cakupan layanan dan program terkait pertumbuhan dan perkembangan anak jauh dari harapan. Program SDIDTK masih jauh dari standar pelayanan minimal 65%, maupun target nasional 90%, dan keluarga belum mennyadari keberadaan program ini⁵. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan pemberian PMT baru 58.3% dan sebesar 97.1% diberikan kurang dari 30 bks, balita yang mengalami gizi buruk sebesar 17.7%, balita stunting 29.9%, balita memiliki buku KIA 65.9%, dan KN 1 sebesar 84.1%⁶.

Kesehatan ibu hamil, pertumbuhan dan perkembangan baduta merupakan proses yang panjang, dimana status kesehatan ibu saat hamil berpengaruh terhadap kondisi janin yang dikandungnya. Data riskesdas 2018 tentang pemeriksaan ANC ibu hamil menunjukkan cakupan yang sudah cukup tinggi, yaitu ANC K1 96.1%, ANC K1 Ideal 86.0% dan ANC K4 74.1%. Akan tetapi, data yang lebih spesifik menunjukkan permasalahan yang lebih komplek. Ibu mengalami salah satu gangguan/ komplikasi kehamilan sebesar 28.0%. Permasalahan komplikasi kehamilan yang beragam ini membutuhkan layanan rujukan yang memadai. Proporsi upaya pertolongan pertama komplikasi kehamilan yang perlu dirujuk sebesar 55.3% (langsung dirujuk), 18.6% (tidak segera dirujuk) dan 26.1% (tidak dirujuk). Kondisi ini cenderung menjadi permasalahan yang lebih serius apabila tidak dilakukan tindakan yang tepat. Upaya pemerintah yang telah dilakukan belum

bisa menggugkit permasalahan yang dihadapi, berdasarkan hal ini bagaimana model strategi guna meningkatkan layanan kehamilan dalam mencegah/mengurangi komplikasi kehamilan serta mencegah kajadian stunting dan gangguan perkembangan usia baduta di kabupaten magelang?

Tujuan: Mengkaji dan menerapkan hasil-hasil penelitian kesehatan “satu ibu satu kader” (sabu saka) dan “keluarga kawal baduta” (KKB). Mengetahui program-program terkait pencegahan anak stunting dan tumbuh kembang anak yang sedang berjalan, kondisi dan keterjangkauan program, serta partisipasi keluarga terkait optimalisasi pencegahan stunting dan tumbuh kembang, serta mengembangkan metode strategi intervensi berbasis masyarakat / keluarga untuk mengoptimalkan pencegahan stunting dan tumbuh kembang anak baduta serta monitoring dan evaluasi kegiatan.

Metode: Desain penelitian Research and development (R and D). Penelitian dibagi dalam 4 tahap dimulai pengkajian/analisis situasi, perancangan/ prototype, intervensi dan monitoring serta evaluasi. Pengkajian untuk analisis situasi, mengali potensi yang ada di lokasi penelitian. Perancangan adalah menyusun Prototype berdasarkan hasil pengkajian sebelumnya. Intervensi yaitu penerapan prototype berupa pendampingan keluarga, mendekatkan program-program kesehatan melalui kader pendamping keluarga. Penelitian dilakukan pada remaja putri, calon pengantin, ibu hamil dan anak baduta di daerah kasus stunting tinggi pada daerah pedesaan (E-PPGBM 2022). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan perspektif yang lebih luas dalam memberikan alternatif strategi untuk mencegah anak stunting dan mengoptimalkan perkembangan anak berbasis masyarakat dan keluarga.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang masalah

Status gizi adalah keseimbangan antara asupan dengan kemampuan tubuh dalam memanfaatkan zat gizi untuk proses pertumbuhan dan perkembangan⁷. Indikator penilaian status gizi biasanya menggunakan antropometri, sedangkan pengukuran untuk anak stunting menggunakan indeks tinggi badan/umur Z-score (HAZ). Menurut WHO status gizi stunting dikategorikan menjadi: normal= TB/U Z-score ≥ -2 ; kategori sedang = $-3 \leq \text{HAZ} < -2$; dan kategori berat = TB/U Z-score < -3 ⁸.

Stunting berkaitan dengan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak. Dalam jangka pendek dapat menimbulkan masalah seperti: meningkatkan angka kesakitan dan kematian anak, penurunan kecerdasan, gangguan motoric dll. Sementara dalam jangka panjang diantaranya mengalami penurunan tinggi badan pada anak dewasa, penurunan kesehatan reproduksi, rendahnya aktivitas di sekolah, kapasitas belajar yang kurang potensial, rendahnya kapasitas dan produktifitas kerja⁹.

Stunting merupakan permasalahan kesehatan serius pada anak dan berdampak pada kesehatan usia dewasa. Di dunia, prevalensi stunting pada anak sekitar 21,9% dan lebih dari separo berada di wilayah Asia. Kondisi ini menunjukkan bahwa 1 dari 4 anak balita mengalami kegagalan pertumbuhan secara optimal berdasarkan standar pertumbuhan WHO¹. Hasil Survey Status Gizi Indonesia Tahun 2022 melaporkan prevalensi stunting pada balita mencapai angka 24,4%. Angka ini masih lebih tinggi dibandingkan prevalensi global. Kondisi ini masih memerlukan penanganan khusus untuk mencapai target prevalensi stunting 14% di tahun 2024.

World Health Organisation mendorong negara-negara di dunia melakukan investasi untuk meningkatkan gizi pada ibu hamil dan anak-anak balita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nutrisi yang tepat selama 1000 hari pertama kehidupan (270 hari selama kehamilan dan 730 hari dari kelahiran sampai usia 2 tahun) yaitu awal kehamilan hingga usia anaknya dua tahun memberikan hasil

yang lebih baik untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Gizi yang baik adalah upaya untuk mencapai tujuan menurunkan angka kematian bayi, meningkatkan kesehatan ibu dan memerangi beberapa penyakit.

Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka 1000 Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK) adalah upaya untuk meningkatkan status gizi ibu dan anak baduta, dan pada tahun 2011 dengan program Upaya *Scaling Up Nutrition (SUN)*. *Scaling up Nutrition* adalah meningkatkan gizi pada ibu hamil, ibu menyusui dan anak usia 0-23 bulan dengan indikator menurunnya Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), anak balita pendek (stunting), kurus (wasting), gizi kurang (underweight), dan gizi lebih (overweight).

Kemudian diperkuat dengan pelaksanaan strategi nasional percepatan penurunan dan pencegahan stunting, melalui konvergensi program di semua level, dan melakukan koordinasi baik di sector kesehatan (intervensi spesifik) dan sector non kesehatan (intervensi sensitive). Integrasi intervensi gizi spesifik dan sensitive dapat menurunkan prevalensi stunting 0,7%-2,1% setiap tahun¹.

Indonesia juga mempunyai kesepakatan dengan negara-negara di Asia Tenggara dalam rangka penurunan stunting dengan meningkatkan diversifikasi pangan, pemberian makanan tambahan yang difortifikasi pada ibu hamil dan ibu menyusui serta pada anak usia 6-23 bulan¹⁰.

Pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Upaya pemeliharaan kesehatan bayi dan anak harus ditujukan untuk mempersiapkan generasi akan datang yang sehat, cerdas, dan berkualitas serta untuk menurunkan angka kematian bayi dan anak. Indikator pertama SDGs (*Sustainable Development Goals*), adalah memastikan semua manusia dapat mencapai potensinya secara penuh, secara terhormat dan berkeadilan. Perlindungan, promosi, pelayanan, dan intervensi untuk mendukung perkembangan anak usia dini dianggap sebagai hal sangat penting untuk merealisasikan visi pembangunan berkelanjutan¹¹ Hal ini sejalan dengan salah satu visi dan misi Pembangunan Jangka Panjang (PJP) tahun 2005-2025 di bidang kesehatan, yaitu meningkatnya derajat gizi dan kesehatan masyarakat dan tumbuh kembang optimal¹².

Angka kematian anak yang tinggi merupakan masalah yang sampai saat ini menjadi sorotan, dan sebenarnya angka kematian ini dapat dicegah. Masalah gizi, meliputi BBLR, *stunting*, *wasting*, dan defisiensi mikronutrien, bersama-sama dengan pemberian ASI non optimal, menjadi kontributor kematian balita di seluruh dunia. Kematian sebetulnya adalah puncak gunung es permasalahan. Lebih dari itu, anak-anak di bawah 5 tahun gagal mencapai potensi perkembangannya karena kemiskinan, kesehatan dan gizi yang buruk, serta kurangnya pengasuhan². Data metaanalisis menunjukkan, sebanyak 43% balita di negara berkembang di seluruh dunia berisiko mengalami masalah perkembangan. Indonesia menunjukkan prevalensi yang masih tetap berada dalam taraf serius, yaitu 40-59% anak berisiko mengalami masalah perkembangan¹³.

International Child Development Steering Group mengidentifikasi dua diantara empat risiko utama masalah perkembangan anak di negara berkembang terkait dengan gizi mikro, yaitu defisiensi iodium dan anemia. Dua faktor risiko lain adalah *stunting* dan kurangnya stimulasi kognitif pada anak¹⁴. Zat gizi mikro sebetulnya dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang sedikit untuk berbagai fungsi tubuh, termasuk pertumbuhan dan perkembangan. Data riset dari tahun ke tahun menunjukkan masih tingginya prevalensi berbagai masalah gizi mikro, baik pada balita, remaja putri maupun ibu hamil. Data defisiensi gizi mikro lain adalah defisiensi iodium. Kekurangan iodium menyebabkan gangguan pada fungsi tiroid. Kekurangan iodium pada tubuh manusia dapat mengakibatkan kecerdasan terganggu, pertumbuhan terhambat, keterbelakangan mental, serta efek lainnya pada orang dewasa seperti gondok.

Review literatur tentang kombinasi intervensi yang menggabungkan intervensi gizi dan perkembangan menunjukkan bahwa keduanya secara konsisten menunjukkan efek yang lebih menguntungkan bagi tumbuh kembang anak usia dini^{15, 11}. Penelitian di Bangladesh dilakukan pada 22 desa intervensi (n = 170 anak) dan 22 desa kontrol dimana intervensi tidak dilakukan (n = 159 anak). Pendidikan tentang stimulasi diberikan kepada ibu, termasuk membuat mainan, berbicara pada anak, serta perkembangan anak. Intervensi gizi dan kesehatan termasuk pendidikan sanitasi dan gizi. Hasilnya menunjukkan peningkatan pada

pengetahuan ibu, kualitas lingkungan pengasuhan, serta praktek kesehatan. Peningkatan perkembangan bahasa anak juga signifikan¹⁶.

Berbagai program sebetulnya telah dicanangkan oleh pemerintah untuk mencegah anak stunting dan meningkatkan tumbuh kembang balita. Salah satu prinsip penanganan masalah stunting dan pertumbuhan dan perkembangan anak adalah, semakin dini ditemukan dan ditangani maka semakin baik prognosisnya. Upaya menemukan secara dini masalah pertumbuhan dan perkembangan serta meningkatkan perkembangan usia dini antara lain telah dilakukan oleh Kementerian Kesehatan melalui program deteksi intervensi dini tumbuh kembang untuk memonitor dan mengintervensi dini hambatan perkembangan anak di tingkat pelayanan dasar¹⁷ dan pelayanan rujukan¹⁸. Secara umum program-program yang telah diupayakan dapat dikelompokkan antara lain pada area intervensi edukasi pengetahuan gizi, penganekaragaman asupan gizi, program gizi terpadu dalam kebijakan diversifikasi pangan, program pelayanan dan pemantauan gizi, pelayanan dan pemantauan kesehatan balita.

Menurut profil kesehatan kemenkes, pelayanan kesehatan (yankes) anak bayi dan balita adalah pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan pada anak usia 0-59 bulan dalam upaya meningkatkan kualitas hidup anak. Pada bayi, (0-12 bulan, standar pelayanan kesehatan bayi ditujukan pada bayi usia 29 hari – 11 bulan yang memperoleh pelayanan kesehatan sesuai dengan standar oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis kesehatan (dokter, bidan, dan perawat) minimal 4 kali. Pelayanan ini meliputi pemberian imunisasi dasar (BCG, DPT/ HB1-3, Polio 1-4, dan Campak), stimulasi deteksi intervensi dini tumbuh kembang (SDIDTK) bayi, pemberian vitamin A pada bayi, dan penyuluhan perawatan kesehatan bayi serta penyuluhan ASI Eksklusif, MP ASI dan lain-lain. Sedangkan standar yankes balita diantaranya adalah melakukan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan dan stimulasi tumbuh kembang pada anak dengan menggunakan instrumen SDIDTK, pembinaan posyandu, pembinaan anak prasekolah (PAUD) dan konseling keluarga pada kelas ibu balita dengan memanfaatkan Buku KIA, perawatan anak balita dengan pemberian ASI sampai 2 tahun, makanan gizi seimbang dan vitamin A¹⁹.

Data profil kesehatan yankes bayi dan balita menunjukkan cakupan yang sudah cukup tinggi, yaitu 80.96%. Akan tetapi, data yang lebih spesifik menunjukkan kecenderungan yang sebaliknya. Data riskesdas memberikan informasi masih rendahnya cakupan penimbangan. Tercatat hanya 45,4% balita yang ditimbang di posyandu lebih dari empat kali penimbangan, dan menurun pada tahun 2013 sebesar 44,6%. Penimbangan 1-3 kali sebesar 29,1 % dan tahun 2013 sebesar 21,1 %. Data tersebut merupakan data pada anak usia 6-59 bulan. Tentunya pada umur baduta kemungkinan lebih kecil lagi. Padahal pada usia baduta merupakan usia periode emas, dimana pertumbuhan dan perkembangan bersifat irreversible⁶. Hasil riset etnografi di Polewali Mandar sulbar menemukan partisipasi masyarakat masih rendah dalam Program Paud Bina Balita. Hal tersebut dikarenakan sedikitnya tenaga penyuluh KB hanya 2 orang untuk satu kecamatan.

Data yang cukup rendah juga ditemukan pada cakupan program SDIDTK. Dengan standar pelayanan minimal 65% dan target cakupan 90%, Propinsi Jawa Tengah melaporkan pencapaian target 35.66%⁵. Cakupan lebih rendah dilaporkan Propinsi Bengkulu, yaitu sebesar 22.8%. Hasil penelitian di Kabupaten Magelang menyebut cakupan data SDIDTK baru 50% dari target 70%. Ketika digali lebih jauh di tingkat pelaksana, proses pengumpulan datanya masih bervariasi dan belum standar, serta keluarga-keluarga yang menjadi sasaran belum menyadari keberadaan program, apalagi berpartisipasi aktif dalam program SDIDTK²⁰.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tumbuh kembang bukan hanya berupa upaya kuratif tetapi juga diperlukan upaya promotif-preventif yang memerlukan informasi mendalam untuk menjelaskan mengapa permasalahan status gizi balita terjadi. Permasalahan status gizi balita tidak dapat di selesaikan oleh satu pihak. Kesepakatan perbaikan gizi balita di 100 kota kabupaten telah membuktikan bahwa permasalahan harus diselesaikan secara tuntas, dengan melibatkan lintas sektor dan lintas kementerian²¹. Dalam meningkatkan jangkauan sasaran dan meningkatkan akses pelayanan kesehatan, pemerintah menetapkan pendekatan keluarga dalam pencapaian prioritas pembangunan kesehatan.

Pendekatan keluarga yang dilakukan dengan jalan petugas Puskesmas mendatangi keluarga untuk melakukan pendataan dan intervensi kesehatan.

Metaanalisis tentang intervensi terpadu yang mengungkit status kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan menemukan bahwa intervensi terpadu memiliki efek yang baik terhadap perkembangan^{22,15}. Oleh karena itu, saat ini diperlukan *scale up* dan penerapan intervensi sinergi kesehatan gizi, dan perkembangan dalam program secara luas dan segera. Berdasarkan bukti penelitian-penelitian terdahulu, terutama intervensi berbasis pengasuhan/keluarga. Dengan kemauan politik, pelatihan tenaga kesehatan terkait, intervensi terpadu ini bisa diintegrasikan tanpa biaya besar pada program pelayanan kesehatan yang ada, dan bahkan lebih baik jika terintegrasi dengan program yang lain²². Hal ini sejalan dengan program berbasis keluarga yang diinisiasi oleh kementerian kesehatan. Sebagai upaya meningkatkan jangkauan dan akses pelayanan kesehatan, pemerintah menetapkan pendekatan keluarga atau disebut sebagai Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK). Pada program ini, tenaga kesehatan mendatangi keluarga untuk melakukan pendataan dan intervensi kesehatan²¹.

Pengukuran besaran masalah perkembangan pada anak usia dini masih menjadi tantangan karena belum banyak data yang merepresentasikan populasi wilayah lebih luas dinegara berpenghasilan rendah dan menengah. Data besaran masalah perkembangan yang disampaikan dalam laporan berseri Lancet tentang perkembangan di seluruh dunia diproyeksikan dari data paparan stunting dan kemiskinan, sehingga belum merepresentasikan besaran masalah perkembangan yang sesungguhnya³.

1.2. Perumusan Masalah Penelitian

Data diatas menunjukkan beberapa program penanganan stunting serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak yang sedang berjalan. Program-program yang telah dilakukan belum mempunyai daya ungkit yang maksimal yaitu target penurunan stunting. Disamping itu gangguan perkembangan anak masih menjadi permasalahan yang tidak kalah penting. Mengaitkan program-

program kesehatan ibu hamil, pertumbuhan dan perkembangan anak, dengan mempertimbangkan multifaktor termasuk status gizi ibu hamil dan pola pengasuhan anak yang baik.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa meskipun program perkembangan (SDIDTK) telah berjalan dan terdapat laporan di tingkat puskesmas dan dinkes, keluarga belum menyadari sepenuhnya dan memanfaatkan keberadaan program²³. Di sisi lain, pemerintah meluncurkan program kesehatan seperti PIS-PK yang diharapkan menyentuh keluarga dengan kontak langsung petugas kesehatan dengan keluarga. Dengan kondisi ini, terdapat potensi yang besar untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dan keluarga dalam peningkatan cakupan dan kualitas layanan kesehatan lebih dini.

Pertanyaan penelitiannya adalah bagaimana strategi pencegahan anak stunting dan gangguan perkembangan serta pola asuh keluarga? Bagaimana keterjangkauan dan partisipasi keluarga di daerah penelitian terhadap program-program terkait peningkatan tumbuh kembang anak? Bagaimana metode intervensi berbasis keluarga yang bisa dikembangkan dengan mempertimbangkan hasil studi epidemiologi, program-program yang ada, serta sumberdaya dan kearifan lokal?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Mengembangkan metode strategi intervensi berbasis masyarakat / keluarga untuk pencegahan stunting dan tumbuh kembang anak baduta.

Tujuan Khusus

1. Mengkaji program-program penanganan stunting dan tumbuh kembang anak
2. Mengidentifikasi masalah gizi ibu hamil dan perkembangan anak Baduta
3. Mengidentifikasi karakteristik keluarga
4. Mengidentifikasi upaya penanganan masalah gizi ibu hamil dan perkembangan anak

5. Mengidentifikasi partisipasi keluarga dalam program kesehatan terkait tumbuh kembang, juga sumberdaya, dan kearifan lokal terkait tumbuh kembang.
6. Mengembangkan metode intervensi berbasis masyarakat / keluarga untuk mencegah anak stunting, meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak Baduta

1.4. Manfaat Penelitian

- a. *Bagi program.* Hasil kaji terap merupakan strategi yang dikembangkan sesuai dengan budaya dan kearifan local di wilayah setempat, yang dapat digunakan untuk pertimbangan kebijakan pada program pencegahan anak stunting, deteksi dan intervensi gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak Baduta
- b. *Bagi masyarakat.* Masyarakat, khususnya subjek penelitian dapat mengetahui Kesehatan ibu hamil, pertumbuhan dan perkembangan anak.
- c. *Bagi pengetahuan.* Hasil penelitian merupakan salah satu upaya untuk memproduksi dan berbagi ilmu pengetahuan, terkait metode intervensi berbasis masyarakat / keluarga untuk pencegahan anak stunting serta meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak Baduta (1-2 tahun).

1.5. Keaslian Penelitian

No	Judul/ Tahun	Metode	Hasil	Penulis
1	Intervention Strategy to Increase Growth and Development for Stunted Children Under	Quasi Eksperimen	The results of the paired statistical test of changes in nutritional status and the initial and final development of each group showed significant changes with a value of $p < 0.05$. Conclusion: the KP-KKB intervention strategy model showed	Ashar H et al

	Two Years with Developmental Delay (2020)		changes in nutritional status and improved development compared to the control group.	
2	Early intervention for children with developmental disabilities in low and middle-income countries (2021)	cross sectional	We describe family-centred care interventions that aim to provide optimal stimulation for development in a safe, stable and nurturing environment. We make the case for improving opportunities for children with developmental disabilities to achieve their full potential and thrive, including through inclusive early childhood development intervention. Finally, we call for the global research community to adopt a systematic approach for better evidence for and implementation of early interventions for children with developmental disabilities in low-resource settings.	Smythe T. et al
3	Challenges and limitations in early intervention (2011)	cross sectional	This paper discusses factors that might play a role in the effect of early intervention. The following picture emerged from the limited evidence available: (1) coaching of parents seems an effective means of intervention; (2) our understanding of the plasticity of the developing human brain is currently too limited to allow a direct practical implementation in early intervention; (3) intervention before term age should primarily focus on stress reduction, intervention after term age on stimulation of infant development; and (4) our knowledge of the best ways to stimulate infant development is scant.	Algra. M H
4	A randomized controlled trial of routines-based early intervention for children with or at	randomized controlled trial	Routines-based early intervention (RBEI) for children with or at risk for developmental delay encourages collaboration between professionals and	Hwang. A W. et al

	risk for developmental delay (2013)		families to enhance children's participation in family routines with family-selected goals. Test PEDI-C showed that the intervention RBEI group had a faster progress rate in self-care functions and independence in social functions in the first 3 months of intervention and at the 6-month follow-up.	
5	Factors influencing access to early intervention for families of children with developmental disabilities: A narrative review (2020)	Review	Results The process of access to early intervention includes the following: 1) recognition of need, 2) identification or diagnosis and 3) EI provision or receipt. Several factors affecting access to early intervention for each phase were identified, related to the family, services, the intersection between family and services, and the context.	Sapiets. S.J. et al
6	Ensuring Timely Connection to Early Intervention for Young Children With Developmental Delays (2018)	Intervention	RESULTS: The percentage of patients evaluated by early intervention within 120 days increased from a baseline median of 50% to a median of 72% after implementation of the systems (N = 309). After implementation, the centralized referral system was used a median of 90% of the time. Tracking of referral outcomes revealed decreases in families refusing evaluations and improvements in exchange of information with early intervention.	Conroy K et al
7	Prevention and early intervention for behaviour problems in children with developmental disabilities	Review	Recent findings: Recent reviews and studies highlight the utility of antecedent interventions and skills training interventions for reducing behaviour problems. There is preliminary evidence for the effectiveness of parent training interventions when delivered in	Srewart L E et al

			minimally sufficient formats or in clinical settings. Two recent studies have demonstrated the utility of behavioural interventions for children with genetic causes of disability. Summary: Various forms of behavioural and parent training interventions are effective at reducing the behaviour problems in children with developmental disabilities. However, research on prevention and early intervention continues to be relatively scarce.	
8	Better together: Developmental screening <i>and</i> monitoring best identify children who need early intervention (2018)	Further analysis	Result: From 2007/2008 to 2011/2012, the proportion of children receiving DS only and both developmental monitoring(DM) and developmental monitoring(DS) increased, while children receiving DM only and no DM or DS decreased. Conclusions: Children receiving DM and DS together were more likely to receive early intervention (EI) compared to children receiving DM alone, DS alone, or neither DM nor DS. These findings support the AAP recommendations indicating that DM and DS are complementary strategies for improving early identification and linkage to EI for young children	Barger B. et al
9	Hubungan Stunting Dengan Keterlambatan Perkembangan Pada Anak Usia 6-24 Bulan (2021)	cross sectional	Sebanyak 31,5% baduta mengalami stunting dan 72,2% baduta perkembangannya dalam kategori suspek. Baduta yang stunting berisiko 9,3 kali mengalami keterlambatan perkembangan dibandingkan dengan anak yang tidak stunting. Simpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara stunting dengan keterlambatan	Wulandari. E C, dkk

			perkembangan pada anak usia 6-24 bulan	
10	Stunting berhubungan dengan perkembangan motorik anak di Kecamatan Sedayu, Bantul, Yogyakarta (2015)	cross sectional	Secara statistik, ada hubungan signifikan antara stunting dengan perkembangan motorik baduta ($p=0,002$), namun tidak terdapat hubungan signifikan antara stunting dengan perkembangan kognitif, bahasa, sosioemosional, dan perkembangan adaptif baduta. Hasil uji multivariat menunjukkan bahwa stunting dan jenis kelamin secara statistik berkaitan dengan perkembangan motorik ($p<0,05$).	Pantaleon. M G.dkk
11	Evaluasi Pelaksanaan Program Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang di Magelang (2022)	cross sectional, kualitatif	cakupan pelayanan SDIDTK di Kabupaten Magelang masih rendah (79,5%). Kendala pelaksanaan program SDIDTK berupa keterbatasan jumlah SDM pelaksana, belum seluruh SDM pelaksana memperoleh pelatihan, Kader, orangtua, serta guru PAUD/TK potensial dilibatkan. Kendala lain disebabkan karena kader kurang memahami mengenai praktik pelaksanaan SDIDTK. orangtua belum terlibat dalam pelaksanaan SDIDTK. Orangtua sebenarnya memiliki potensi besar untuk melakukan stimulasi terhadap balita, karena sebagian besar waktu orangtua dihabiskan bersama anak di rumah.	Khairunnisa M. dkk
12	Status Gizi Dan Perkembangan Pada Anak Baduta Di Kabupaten Wonosobo (2021)	cross sectional	Hasil studi dengan N=450 baduta, menemukan sebesar 19.8% baduta mengalami stunting; 27.1% mengalami hambatan perkembangan motorik; 16.2% hambatan perkembangan bahasa dan 68.7% mengalami hambatan perkembangan personal sosial	Ashar H, dkk

1.6. Luaran Penelitian

Luaran yang dihasilkan berupa:

No	Jenis luaran	Target
Tahun 1 (tahun 2023)		
1	Output kajian	Dasar penyusunan rancangan / prototype tahun berikutnya, policy Brief
2	Laporan	1. Laporan pendahuluan 2. Laporan antara 3. Laporan akhir 4. Eksekutif summary 5. Naskah publikasi
Tahun ke 2 (tahun 2024)		
1	Rancangan /Prototype strategi	Prototype, policy Brief
2	Publikasi ilmiah/artikel	Submit Jurnal Internasional/ nasional
3	Laporan	1. Laporan pendahuluan 2. Laporan antara 3. Laporan akhir 4. Eksekutif summary 5. Naskah publikasi
Tahun ke 3 (tahun 2025)		
1	Model/strategi intervensi pencegahan stunting dan perkembangan anak	Model, policy Brief
2	Publikasi ilmiah/artikel	Jurnal Internasional/ nasional
3	Laporan	1. Laporan pendahuluan 2. Laporan antara 3. Laporan akhir 4. Eksekutif summary 5. Naskah publikasi
Tahun ke 4 (tahun 2026)		
1	Policy Brief strategi/model	Model replikasi ke kecamatan lain
2	Publikasi ilmiah/artikel	Jurnal Internasional/ nasional
3	Laporan	1. Laporan pendahuluan 2. Laporan antara 3. Laporan akhir 4. Eksekutif summary 5. Naskah publikasi
Tahun ke 5 (tahun 2027)		
1	Model replikasi ke kecamatan lain	Semua kecamatan
2	Publikasi ilmiah/artikel	Jurnal Internasional/ nasional
3	Laporan	1. Laporan pendahuluan 2. Laporan antara 3. Laporan akhir 4. Eksekutif summary 5. Naskah publikasi

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA PENELITIAN

2.1. Jendela kritis perkembangan janin

Pembentukan organ tubuh manusia dimulai sejak 8 minggu pertama setelah konsepsi. Perkembangan terus terjadi perlahan sampai akhir kehamilan, dan sebagian organ berlanjut sampai kira-kira dua tahun pertama kehidupan. Otak masih mengalami perkembangan fungsi setelah lahir dan menurun rata-rata setelah usia 2-3 tahun

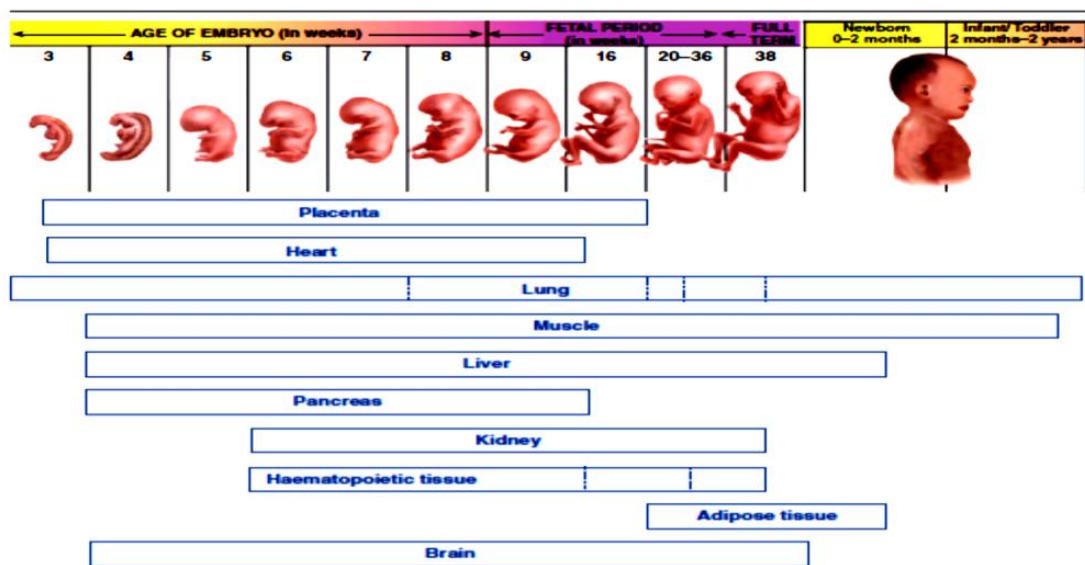


Figure 1. critical windows in embryo and fetal development. Medical illustrations: James Dowdalls. Graph production. Jane teis Graphic Services. From UCLA institute of the Envirinment and Sustainability. Southem California Environment Report Card.

2.2. 1000 Hari Pertama Kehidupan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nutrisi yang tepat selama 1000 hari pertama kehidupan (270 hari selama kehamilan dan 730 hari dari kelahiran sampai usia 2 tahun) yaitu awal kehamilan hingga usia anaknya dua tahun memberikan hasil yang lebih baik untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Pemenuhan gizi ibu hamil yang cukup dan pola asuh dan kesehatan anak baduta secara bersamaan memberikan efek yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Hal ini sebagai upaya untuk mencapai tujuan menurunkan angka kematian bayi, meningkatkan kesehatan ibu dan memerangi beberapa penyakit.

Pemerintah telah membuat Gerakan yang disebut dengan Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka 1000 Hari Pertama Kehidupan (Gerakan

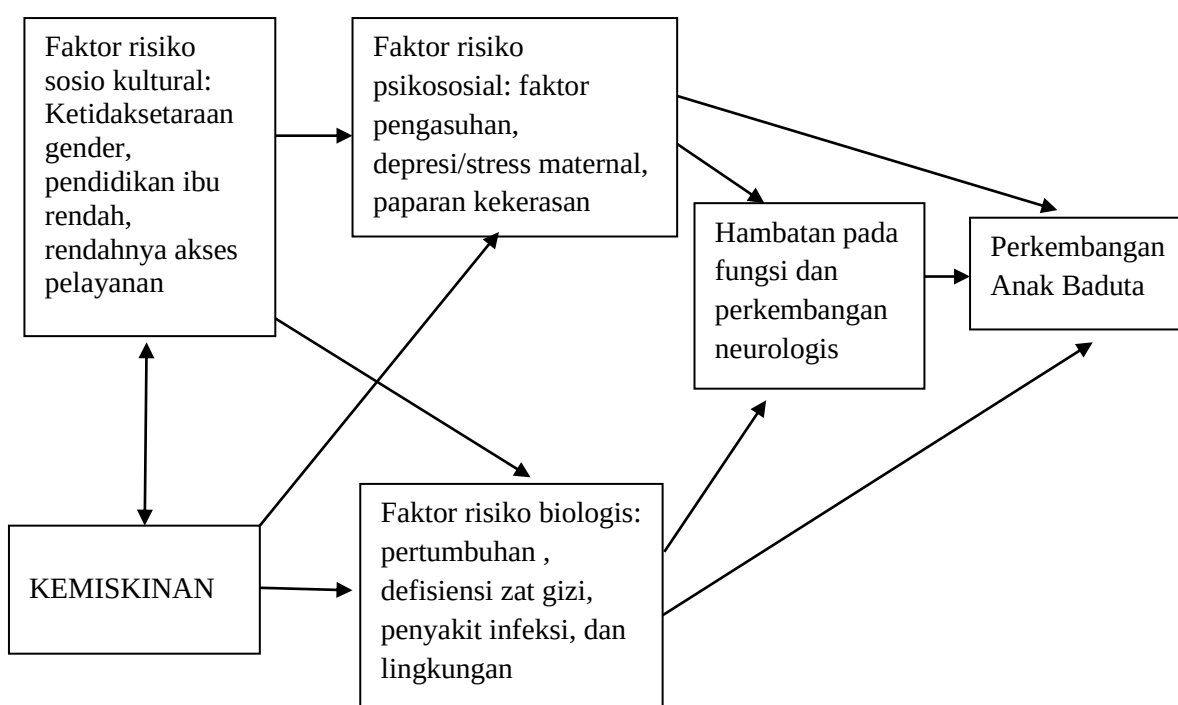
1000 HPK), dan pada tahun 2011 pemerintah telah membuat komitmen yang kuat terhadap kasus stunting dengan tergabung dalam *Scaling Up Nutrition (SUN)*. *Scaling up Nutrition* adalah meningkatkan gizi pada ibu hamil, ibu menyusui dan anak usia 0-23 bulan dengan indikator menurunnya Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), anak balita pendek (stunting), kurus (wasting), gizi kurang (underweight), dan gizi lebih (overweight).

2.3. Program stunting

Strategi nasional percepatan penurunan dan pencegahan stunting tahun 2018-2024 menggunakan pendekatan multi sectoral melalui konvergensi program di semua level, dan melakukan koordinasi baik di sector kesehatan (intervensi spesifik) dan sector non kesehatan (intervensi sensitive). Integrasi intervensi gizi spesifik dan sensitive dapat menurunkan prevalensi stunting 0,7%-2,1% setiap tahun¹. Indonesia juga mempunyai kesepakatan dengan negara-negara di Asia Tenggara dalam rangka penurunan stunting dengan meningkatkan diversifikasi pangan, pemberian makanan tambahan yang difortifikasi pada ibu hamil dan ibu menyusui serta pada anak usia 6-23 bulan¹⁰.

2.4. Faktor terkait Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Kemiskinan dan hambatan pertumbuhan serta perkembangan anak seperti mata rantai yang diwariskan antar generasi. Anak-anak yang mengalami hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangannya cenderung tetap berada dalam kemiskinan ketika mencapai masa dewasa, sehingga meneruskan *pathway* kemiskinan dan hambatan perkembangan pada anak-anak yang kemudian dilahirkan.



Gambar. *Pathways* dari kemiskinan sampai hambatan perkembangan anak dari Child development: Risk factors for adverse outcomes in developing countries, oleh S.P. Walker, T.D. Wachs, J.M. Gardner, B. Lozoff, G.A. Wasserman, E. Pollitt, *et al.*, 2007, *The Lancet*, 369, pp. 145–157.

Penelitian tentang upaya untuk memperbaiki praktik pemberian makan, kecukupan makanan dan pertumbuhan bayi dan anak (usia 6 bulan s.d 15 bulan) telah dilakukan di pedesaan Tanzania. Penelitian ini didasari atas kekurangan gizi terkait dengan kejadian stunting, defisiensi mikronutrien, hambatan perkembangan kognitif dan morbiditas. Defisiensi stunting dan mikronutrien adalah masalah kesehatan yang signifikan antara bayi dan anak kecil di Tanzania. Praktik menyusui yang buruk, asupan makanan yang tidak memadai dari makanan pendamping ASI, angka penyakit yang tinggi, pengetahuan gizi ibu yang tidak memadai dan kerawanan pangan di rumah tangga telah dikaitkan dengan stunting di Tanzania. Upaya yang dilakukan adalah berupa paket pendidikan gizi yang terdiri dari beberapa komponen. Peluang yang dapat memudahkan penyampaian intervensi yang mendorong perubahan perilaku diantaranya adalah kesediaan ibu untuk memodifikasi praktik pemberian makan; dukungan anggota keluarga; ketersediaan dan akses untuk mendapatkan makanan; dan adanya sistem kesehatan yang telah berjalan (Kissa, *et al.*, 2014).

Review literatur dari penelitian tentang intervensi perubahan perilaku dalam meningkatkan makanan pendamping ASI dan pertumbuhan di beberapa negara juga telah dilakukan. Penelitian ini menyatakan bahwa status kesehatan dan gizi anak usia 6 – 23 bulan diantaranya tergantung pada praktek pengasuhan, keamanan pangan di rumah tangga, akses ke pelayanan kesehatan dan sanitasi. Intervensi perubahan perilaku dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan praktek tentang makanan pendamping ASI, dan pertumbuhan, yang sering disebut sebagai Edukasi Gizi. Edukasi gizi ini melibatkan masyarakat untuk mengerti persepsi mereka dan mengatasi hambatan yang ada, dan mengidentifikasi solusi untuk mengatasi masalah gizi.

Hambatan pertumbuhan dan perkembangan dapat terjadi pada anak-anak yang hidup tanpa sanitasi yang layak, kebersihan, dan kualitas air minum yang lebih baik²⁴. Praktik ini telah dimasukkan sebagai penyebab penting epidemi stunting India, yang mempengaruhi sekitar 48% anak-anak di negara tersebut^{25, 26}. Anak-anak Bangladesh yang memiliki akses terhadap air minum bersih, toilet

yang lebih baik, dan fasilitas untuk mencuci tangan dengan sabun, memiliki peningkatan skor HAZ sekitar 50% dibandingkan dengan anak-anak yang tidak memiliki akses²⁷. Hasil yang sama muncul dari studi di Sudan dan Meksiko²⁸.

Anak-anak yang hidup dengan higiene buruk dapat mengalami hambatan pertumbuhan karena mengalami diare kronis. Penelitian di Karachi, Pakistan, menunjukkan bahwa mencuci tangan oleh anak-anak dan orang tua mereka sangat protektif terhadap diare namun tidak berpengaruh pada stunting (Ngure et al., 2014).

Mikroba yang tertelan, apabila dapat melewati usus yang bocor ke dalam aliran darah, memicu reaksi kekebalan tingkat rendah yang terus-menerus. Reaksi ini mengurangi energi dan nutrisi yang seharusnya dibutuhkan anak tumbuh dengan potensi penuh mereka. Dibandingkan dengan mekanisme ini, kontribusi diare lebih kecil dalam menimbulkan gangguan pertumbuhan²⁹.

2.5. Sumber daya kesehatan

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas bukan hanya berupa upaya kuratif tetapi juga diperlukan upaya promotif-preventif. Upaya promotif-preventif memerlukan informasi mendalam yang dapat menjelaskan mengapa permasalahan status gizi balita terjadi. Pemerintah, masyarakat, dan dunia telah melakukan berbagai macam upaya dalam rangka meningkatkan kualitas anak Indonesia. Dukungan pemerintah tidak hanya berasal dari pihak kesehatan, yang menjadi ujung tombak, tetapi juga dari segi legalitas hukum. Berbagai kebijakan dan peraturan perundang-undangan telah dibuat, antara lain Undang-undang Nomor 23 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak, kebijakan Kota Layak Anak dan ditetapkannya Hari Anak Nasional tanggal 23 Juli merupakan wujud wacana komitmen terhadap deklarasi *A World Fit for Children (WFC)* dalam *27 th United Nations General Assembly Special Session on Children* pada tahun 2001 (BPS, 2015). Sementara itu beberapa kebijakan khususnya terkait kesehatan dan gizi balita dikeluarkan melalui keputusan menteri, MOU dengan sektor lain, penerbitan pedoman, buku, sampai dengan *plan action*, seperti gerakan masyarakat. Secara umum program-program yang telah diupayakan dapat dikelompokkan antara lain pada area intervensi

edukasi pengetahuan gizi, penganeekaragaman *intake* gizi, program nutrisi terpadu dalam kebijakan diversifikasi pangan, program pelayanan dan pemantauan gizi, pelayanan dan pemantauan kesehatan balita.

Intervensi edukasi pengetahuan gizi balita, telah dilakukan antara lain melalui program yang menysasar pada keluarga balita, seperti program Kadarzi (keluarga sadar gizi). Sementara itu program dengan sasaran balita langsung antara lain dukungan kesehatan dalam penyelenggaraan PAUD oleh BKKBN. Smith dan Smitarisi (2005) menyebutkan bahwa pendidikan gizi harus dirancang dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan dukungan yang dibutuhkan untuk memperbaiki status gizi populasi sasaran. Pendidikan gizi diharapkan dapat memperkuat kemampuan masyarakat dalam mengatasi masalah kecukupan gizi keluarga. Oleh karena itu pendidikan gizi sebaiknya dapat memberdayakan sasaran masyarakat agar dapat menggunakan sumber daya lokal secara lebih efektif. Selain itu dalam perencanaan pendidikan gizi sebaiknya bersumber pada kearifan lokal, memperhatikan ketersediaan sumber daya alam, akses dalam mendapatkan sumber pangan, dan juga mempertimbangkan latar belakang agama dan budaya setempat. Pemahaman berdasarkan budaya dan agama merupakan hal krusial yang langsung berhubungan dengan *intake* makanan di masyarakat. Pemahaman atau kepercayaan yang salah dapat menghambat dan harus diluruskan dengan edukasi secara terarah dan berkesinambungan. Hal lain yang harus diperhatikan dalam intervensi edukasi gizi di masyarakat adalah adanya dinamika yang terus berkembang di masyarakat. Pendidikan gizi juga harus mengakomodasi perubahan sosial dan teknologi yang terjadi di masyarakat.

Terkait dengan edukasi gizi di masyarakat, pemerintah dalam hal ini sektor kesehatan telah menerbitkan berbagai dokumen sebagai rujukan nasional, antara lain Pola Menu 4 Sehat 5 Sempurna, Pedoman Umum Gizi Seimbang, Pedoman Gizi Seimbang, Daftar Bahan Penukar, dan sebagainya.

Program lintas sektor yang pernah diupayakan pemerintah adalah diversifikasi pangan, dengan pihak pertanian sebagai sektor utama. Program ini mengajak masyarakat untuk mengkonsumsi aneka ragam pangan, terutama pada balita dan kelompok rentan lainnya. Diversifikasi diet mengacu pada pendekatan

yang bervariasi dalam konsumsi makanan. Diversifikasi berarti konsumsi berbagai makanan yang memberikan kecukupan kuantitas dan kualitas nutrisi yang penting untuk kesehatan (Ruel, 2001). Diversifikasi makanan dibutuhkan untuk memperbaiki asupan makronutrien dan mikronutrien (He Kim, 2003). Strategi diversifikasi makanan di sektor pertanian telah dikembangkan dengan upaya peningkatan produksi makanan kaya mikronutrien (program pertanian dan kebijakan meningkatkan produksi komersial buah dan sayuran, dan promosi kebun rumah dan produksi hewan kecil). Namun demikian kebijakan di sektor distribusi masih dirasakan kurang memadai, terlihat di pasar pasar modern seperti mall, masih dikuasai oleh produk impor.

Bentuk kerja sama lintas sektor lainnya adalah, komitmen sektor kesehatan dalam merealisasikan MDGs (Millenium Development Goals (MDGs). Deklarasi kesepakatan dari para kepala negara dan perwakilan dari 189 negara. Kesepakatan ini bertujuan menempatkan manusia sebagai fokus utama pembangunan. Sektor kesehatan mempunyai peran dalam menyiapkan sumberdaya manusia yang berkualitas. Berbagai kegiatan di sektor kesehatan pun ditujukan sesuai dengan tujuan MDGs.

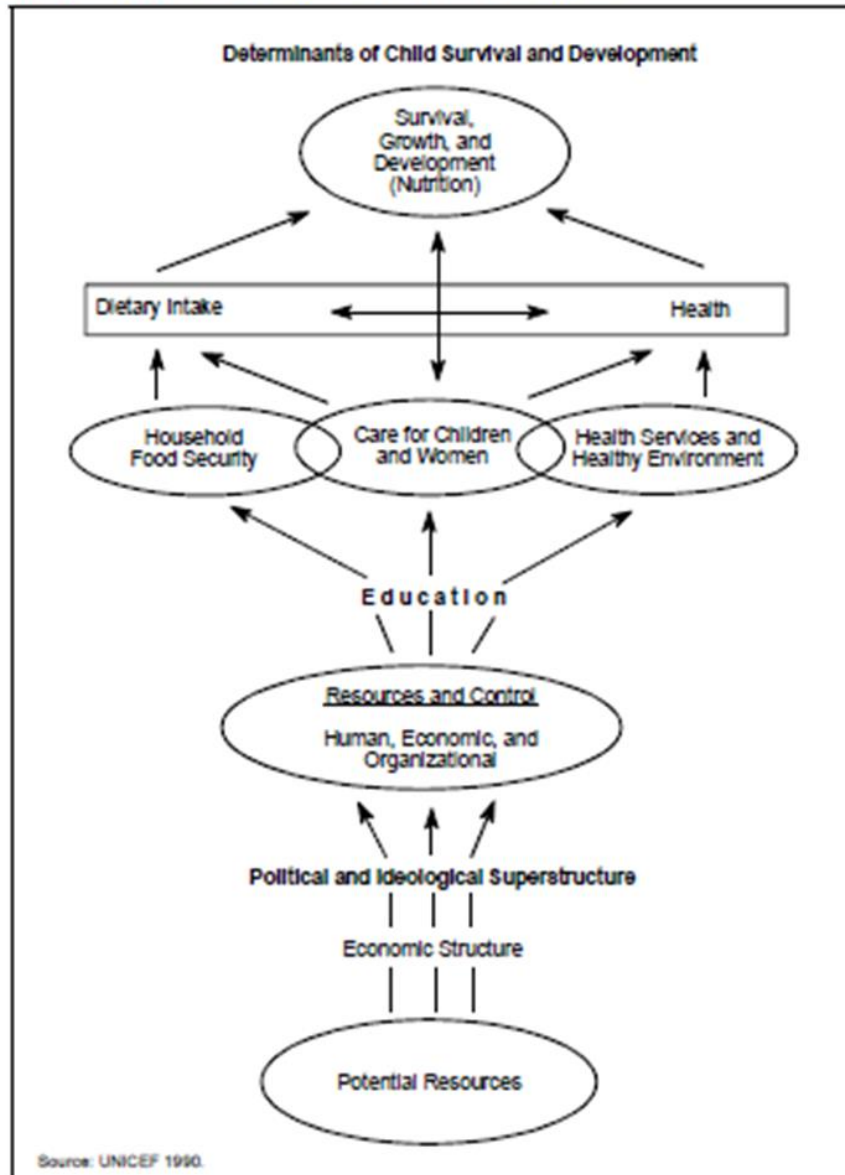
Pelayanan dan pemantauan gizi serta kesehatan balita terus diupayakan, mulai dari pelayanan di loket-loket khusus pukesmas maupun rumah sakit, sampai pada program-program pengobatan khusus untuk balita sakit. MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit) misalnya merupakan strategi terintegrasi untuk mengoptimalkan pelayanan pasien balita. Hal ini diperlukan karena faktor infeksi pada balita merupakan faktor langsung yang menyebabkan balita mengalami masalah tumbuh kembang. Pemantauan Status Gizi (PSG) balita telah dilakukan sejak tahun 80-90an. Kegiatan ini bertujuan mengawal upaya perbaikan gizi masyarakat agar lebih efektif dan efisien, melalui monitoring perubahan status gizi maupun kinerja program dari waktu ke waktu, sehingga dapat dengan tepat ditetapkan upaya tindakan, perubahan formulasi kebijakan, dan perencanaan program

Salah satu prinsip penanganan masalah pertumbuhan dan perkembangan anak adalah, semakin dini ditemukan dan ditangani, semakin baik prognosisnya.

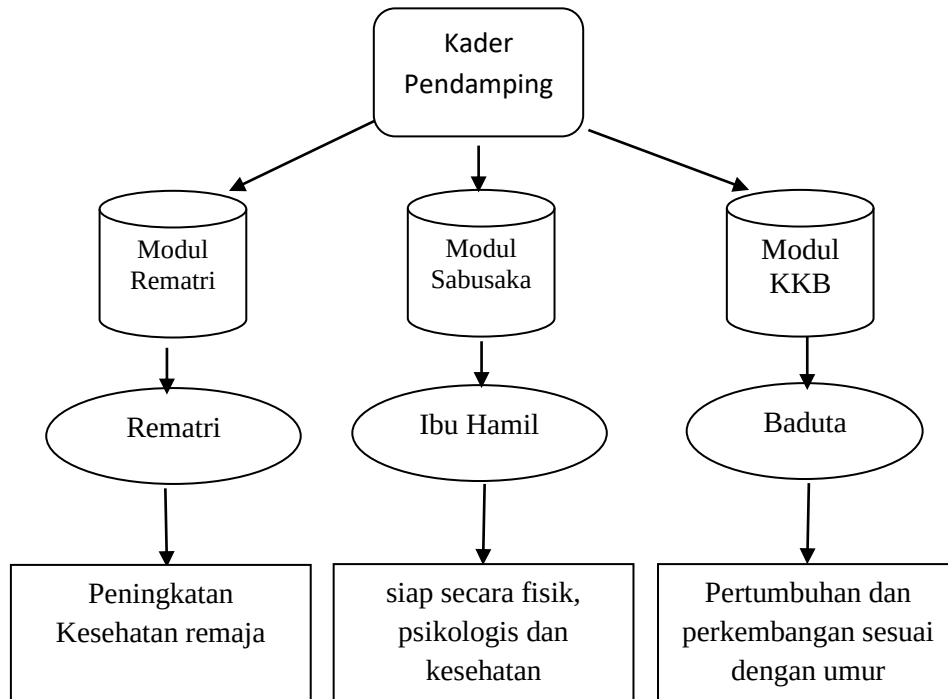
Upaya menemukan secara dini masalah pertumbuhan dan perkembangan serta meningkatkan perkembangan usia dini telah dilakukan oleh Kementerian Kesehatan antara lain melalui program deteksi intervensi dini tumbuh kembang untuk memonitor dan mengintervensi dini hambatan perkembangan anak di tingkat pelayanan dasar (Kemenkes, 2012) dan pelayanan rujukan (Kemenkes, 2014). Program SDIDTK ini berlaku untuk anak usia 0-59 bulan.

2.6. Kerangka teori

Figure 1 The original conceptual model of child development



2.7. Kerangka Konsep



BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian Research and development (R and D). Penelitian intervensi berupa pendampingan terhadap keluarga, mendekatkan program-program kesehatan melalui kader pendamping. Penelitian dilakukan pada ibu hamil dan anak baduta di daerah kasus stunting tinggi di daerah pedesaan Kabupaten Magelang Jawa Tengah (hasil E-PPGBM 2022). Sampling dilakukan screening di lokasi kecamatan terpilih.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih adalah Kabupaten Magelang. Angka stunting di Kabupaten Magelang cukup tinggi dengan angka penurunan stunting yang cukup rendah dibandingkan kabupaten lain di Jawa Tengah. Penelitian dilakukan secara multi years, dimulai awal tahun 2023 sampai 2027.

3.3. Populasi dan sampel

A. Penelitian kualitatif

Pemilihan wilayah/kecamatan untuk penelitian kualitatif dilakukan secara purposive dengan kriteria ditemukan banyaknya baduta stunting di wilayah tersebut (hasil E-PPGBM 2022), dan belum ada intervensi lain untuk mengatasi hambatan perkembangan selain program secara nasional. Informan adalah *stake holders* berjenjang dan pemegang program yang berkontribusi dalam penanggulangan masalah gizi ibu hamil dan perkembangan anak. *Stake holders* yang dimaksud berjenjang dari tingkat kabupaten sampai dengan tingkat desa yang terdiri atas: Tim percepatan penanganan stunting kabupaten, tim penanggulangan gizi buruk dari dinas kesehatan, Teknikal assistant dari dinas sosial, Dispermades, kepala puskesmas, petugas gizi puskesmas, Koor bidan puskesmas, bidan desa, kepala desa, tokoh masyarakat, kader kesehatan dan ibu hamil dan ibu yang memiliki anak balita (untuk mengetahui program kesehatan terkait masalah perkembangan anak usia dini, dan harapan mereka). Penggalan

data kualitatif akan berhenti jika data yang diperoleh telah jenuh, dimana saturasi data diyakini telah tercapai.

B. Penelitian kuantitatif

1. Populasi

Populasi penelitian adalah Remaja putri, calon pengantin, ibu hamil dan baduta yang berada di Kecamatan terpilih di Kabupaten Magelang Jawa Tengah.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah remaja putri, calon pengantin, ibu hamil dan baduta terpilih yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di Kecamatan terpilih di Kabupaten Magelang.

Kriteria inklusi dalam penentuan sampel penelitian :

- a. Berdomisili di wilayah penelitian
- b. Remaja putri di salah satu sekolah terpilih
- c. Calon pengantin di wilayah terpilih
- d. Ibu hamil usia 8 – 40 minggu
- e. Baduta usia 6-23 bulan

Kriteria eksklusi dalam penentuan sampel penelitian :

- a. Menderita penyakit bawaan yang mempengaruhi pertumbuhannya, misalnya penyakit jantung dll.

Pemilihan sampel adalah total populasi di kecamatan terpilih dengan kasus stunting tinggi pada daerah pedesaan (E-PPGBM 2022).

2.4. Variabel penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Skrining perkembangan balita
2. Status gizi balita
3. Model intervensi berbasis keluarga
4. Pendidikan ibu
5. Pendidikan ayah
6. Pekerjaan ibu

7. Pekerjaan ayah
8. Jenis kelamin anak
9. Asupan zat gizi
10. Pengasuhan
11. Sosial ekonomi
12. Akses pelayanan kesehatan
13. Status kesehatan lingkungan rumah
14. Pengetahuan
15. Perilaku

2.5. Definisi operasional

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Penilaian
1. Skrining perkembangan balita	Fungsi dan perkembangan anak berkaitan dengan proses berpikirnya, yang meliputi kemampuan personal sosial, motorik kasar, motorik halus dan bahasa. Pengukuran dilakukan dengan SDIDTK dan atau DMC –II (Developmental milestone Cheklist II). Skala Ordinal Kategori : <i>Suspect</i> <i>Normal</i>	Skor 1 jika berhasil dan 0 jika tidak berhasil, sesuai dengan standar.
2. Status gizi baduta	keadaan gizi anak dibawah 2 tahun (1-2 tahun) yang dinilai dengan menggunakan indeks tinggi badan terhadap umur (<i>z-score</i>) yang diukur dengan data antropometri (C1-C5) meliputi: tinggi badan diukur dengan mocrotoise, tingkat ketelitian 0.1 cm. Berat badan diukur dengan timbangan injak SECA dengan tingkat ketelitian 0.1 kg. Status gizi anak dinyatakan dengan kriteria TB/U (tinggi badan menurut umur) untuk mengetahui prevalensi kasus <i>stunting</i> dan BB/U (tinggi badan menurut umur) untuk mengetahui prevalensi <i>underweight</i> . Skala: interval	<i>Z score</i> BB/U <i>Z score</i> TB/U
3. Metode kemandirian keluarga	Metode yang akan dikembangkan berupa pendampingan keluarga yang mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak, disesuaikan dengan sumber daya dan kearifan lokal. Mendayagunakan program program yang telah ada dan sedang berjalan (SDDIDTK, PMT, PSG, Posyandu, PIS PK, dll) yang dilaksanakan di daerah penelitian. Skala Nominal	1 = intervensi 2 = kontrol

4. Pendidikan ibu	Jenjang pendidikan formal terakhir yang pernah diselesaikan ibu diukur dengan menggunakan data karakteristik responden yang diungkap melalui wawancara dengan responden. Skala Ordinal	1 = Pendidikan dasar < 9 tahun 2 = Pendidikan dasar ≥ 9 tahun
5. Pendidikan ayah	Jenjang pendidikan formal terakhir yang pernah diselesaikan ayah diukur dengan menggunakan data karakteristik responden yang diungkap melalui wawancara dengan responden. Skala Ordinal	1 = Pendidikan dasar < 9 tahun 2 = Pendidikan dasar ≥ 9 tahun
6. Pekerjaan ibu	Kegiatan yang dilakukan oleh ibu untuk menghasilkan uang, diukur dengan menggunakan data karakteristik responden yang diungkap melalui wawancara dengan responden. Skala Ordinal	1. Pedagang 2. Buruh/ tani 3. PNS 4. TNI/ Polri 5. Pensiunan 6. Wiraswasta 7. IRT
7. Pekerjaan ayah	Kegiatan yang dilakukan oleh ayah untuk menghasilkan uang, diukur dengan menggunakan data karakteristik responden yang diungkap melalui wawancara dengan responden. Skala Ordinal	1. Pedagang 2. Buruh/ tani 3. PNS 4. TNI/ Polri 5. Pensiunan 6. Wiraswasta 7. Tidak bekerja
8. Jenis kelamin anak	Laporan mengenai jenis kelamin diketahui dengan menggunakan data karakteristik responden yang diungkap melalui wawancara dengan responden. Skala Ordinal	1 = laki-laki 2 = perempuan
9. Asupan zat gizi	Jumlah zat gizi, dalam hal ini adalah karbohidrat, protein, dan zat besi, yang berasal dari makanan, dikonsumsi dalam satuan gram. Diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan menggunakan form <i>food frequency questionnaire</i> semi kuantitatif. Skala Ordinal	Kategori AKG: 1 normal 90-119% AKG ; 2 defisit (<90% AKG)
10. Pengasuhan	Frekuensi dan cara ibu berinteraksi dengan bayi atau anak-anak, terkait perilaku dan kepercayaan dalam hal interaksi sosial, didaktik, serta pemberian makan. Pengukuran dilakukan dengan skala <i>PSQ (Parental Style Questionnaire)</i> dari Bornstein untuk pola pengasuhan umum dan skala <i>Parental Style Feeding Questionnaire (PSFQ)</i> untuk pola makan. Skala Rasio	Kategori : 1. Tinggi 2. Sedang 3. Rendah
11. Sosial ekonomi	Tingkat kesejahteraan materi keluarga berdasarkan keadaan tempat tinggal dan status kepemilikan barang. Keadaan tempat tinggal meliputi jenis lantai rumah, jenis dinding terluas rumah, dan jenis atap, serta jenis kepemilikan barang yang meliputi listrik, alat komunikasi, alat transportasi, ternak dan tanah, yang dihitung dengan menggunakan Principal Component Awareness (PCA). Dibagi dalam lima quintile.	Kategori : Quintile 1 Quintile 2 Quintile 3 Quintile 4 Quintile 5

Skala Ordinal

12. Akses pelayanan kesehatan	Pelayanan kesehatan yang bisa dicapai responden dengan mempertimbangkan jarak dan waktu.	Katagori : 1. Mudah 2. Sulit
13. Status Kesehatan Lingkungan Rumah	Kriteria rumah berdasarkan pada hasil penilaian rumah berdasarkan Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat (DirjenP2PL, 2002). Dinilai berdasarkan hasil perkalian antara nilai dengan bobot. Skala: Ordinal	Katagori 1. Memenuhi Syarat: 80–100% dari total skor 2. Tidak memenuhi syarat : < 80%
14 Pengetahuan	Kemampuan responden menjawab pertanyaan tentang tumbuh kembang baduta dan program deteksi dini tumbuh kembang baduta yang sudah dilakukan Skala : interval	Katagori: 1. Baik 2. Sedang 3. Rendah
15 Perilaku	Praktek responden dalam melaksanakan deteksi dini tumbuh kembang baduta. Skala : interval	Kategori 1. Sesuai program 2. Tidak sesuai program

3.6. Instrumen Pengumpulan Data

1. Data identitas, karakteristik, riwayat kehamilan dan kelahiran orang tua subyek dikumpulkan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner.
2. Data *klinis* dikumpulkan untuk mengetahui status kesehatan dan riwayat penyakit dari subyek. Pemeriksaan klinis dengan menggunakan kuesioner dilakukan oleh dokter peneliti dari BRIN. Subyek yang menderita penyakit bawaan tidak diikuti dalam penelitian.
3. Data pertumbuhan dikumpulkan dengan mengukur status gizi secara antropometri (TB, BB), yaitu mengukur tinggi badan menggunakan *microtoise* dan menimbang berat badan menggunakan timbangan digital merk Seca.
4. Data perkembangan dikumpulkan dengan cara melakukan assessmen perkembangan balita menggunakan SDIDTK dan atau *Balley*. Akan

diketahui perkembangan balita dari aspek personal sosial, motorik halus, motorik kasar dan bahasa.

3.7. Prosedur pengumpulan data

a. Pengukuran antropometri

Bahan : -Timbangan digital merk seca dengan ketepatan pengukuran 0,1 gr.

- 1) Length measuring board (ketepatan pengukuran 0,1 cm).
- 2) Alat tulis dan tatakan tulis

Cara :

1. Pemeriksaan tinggi/ panjang badan, subyek ditelentangkan tanpa alas kaki, tumit menempel dasar pada alat ukur, kemudian ditarik tepat di atas kepala subyek.
2. Pemeriksaan berat badan, subyek berdiri tanpa alas kaki di atas timbangan digital. Tunggu hingga keluar angka pada timbangan.

b. Pengukuran pola konsumsi

Bahan : - Panduan kuesioner dan kuesioner food frekuensi

- 1) Alat tulis dan tatakan tulis
- 2) Food model

Cara :

Wawancara dan observasi untuk mengetahui pola konsumsi subyek

3.8. Pelaksanaan

1. Registrasi Sasaran.
2. Pengumpulan data ibu dan anak Baduta.

Pengumpulan data ibu meliputi:

- 1) Pemeriksaan kesehatan ibu dengan kuesioner oleh dokter.
- 2) Pemeriksaan status gizi ibu dengan indikator panjang badan dan berat badan.

- 3) Wawancara tentang karakteristik keluarga, pengasuhan, dukungan sosial yang diterima ibu, serta kecemasan dan stress yang dirasakan ibu, dilakukan petugas.
- 4) Wawancara tentang konsumsi makan ibu oleh Ahli Gizi, untuk menggali pola kebiasaan makan sumber protein dan makanan penghambat penyerapan iodium dalam kurun waktu satu bulan terakhir. Dari data ini akan diperoleh informasi asupan zat gizi, seperti energi dan protein, serta konsumsi zat penghambat penyerapan iodium tubuh.
- 5) Wawancara tentang riwayat KB, kelahiran dan kehamilan terakhir serta pemeriksaan ke petugas kesehatan.

Pengumpulan data anak meliputi:

- 1) Pemeriksaan kesehatan anak dengan kuesioner oleh dokter.
- 2) Pemeriksaan perkembangan anak oleh psikolog dan perawat atau fisioterapis.
- 3) Pemeriksaan pertumbuhan anak dengan indikator panjang badan, berat badan, dan lingkaran kepala, akan dilakukan oleh petugas.

3.9. Pengendalian mutu

Pengendalian mutu data dilakukan:

- b. Sebelum pengumpulan data: penjelasan kepada petugas untuk menyamakan persepsi; menyeragamkan pengetahuan dalam pengukuran perkembangan mental dan motorik; kalibrasi alat ukur TB dan timbangan BB).
- c. Saat pengumpulan data: dilakukan kontrol kualitas data dengan melakukan supervisi pada prosedur kerja dan pemeriksaan sampel.
- d. Sesudah pengumpulan data: dilakukan editing dan coding sebelum entri data, serta melakukan cleaning data setelah proses entri selesai sebelum dilakukan pengolahan data lebih lanjut.

3.10. Tahapan penelitian

1. **Tahap Pertama (Tahun 2023)**

Tujuan: mengkaji program penanganan stunting yang sedang berjalan, kondisi dan permasalahan yang ada di lapangan berhubungan dengan potensi sumber daya serta budaya, kearifan local dan pengetahuan ibu tentang kehamilan, pertumbuhan dan perkembangan anak dan pola asuh keluarga.

2. Tahap ke Kedua (Tahun 2024)

Tujuan: penyiapan rencana strategi serta metode sabusaka dan KKB dalam bentuk prototype/ rancangan strategi pencegahan anak stunting gangguan perkembangan pada anak baduta di kabupaten magelang berdasarkan hasil tahapan pertama

3. Tahap Ketiga (Tahun 2025)

Tujuan: uji coba quasi-eksperimental, pengembangan model strategi pencegahan anak stunting serta gangguan perkembangan pada anak baduta di Kabupaten Magelang

4. Tahap Keempat (Tahun 2026)

Monitoring dan evaluasi diikuti dengan tinjauan karakteristik program yang memengaruhi keberhasilan intervensi. Monitoring dan evaluasi pengembangan model strategi pencegahan anak stunting dan gangguan perkembangan pada anak baduta

5. Tahap ke lima (Tahun 2027)

Replikasi di seluruh kecamatan, monitoring dan evaluasi

3.11. Pengolahan dan analisis data

Penelitian kualitatif

Data yang terekam ditransfer ke dalam bentuk tulisan (kutipan langsung) atau dibuat tabel matriks yang selanjutnya diubah ke dalam bentuk transkrip wawancara. Hasil transkrip tersebut kemudian dianalisis lebih lanjut. Analisis data kualitatif dilakukan dengan analisis *Domain* (mengelompokkan setiap pertanyaan yang sama), lalu dilakukan analisis *Content*, kemudian ditarik sesuatu makna, dari hasil makna dilakukan pembahasan dan penarikan kesimpulan. Untuk validasi dilakukan dengan *Triangulasi* (membandingkan jawaban yang satu dengan yang lain yang diperoleh dari berbagai jenis metode pengumpulan data yang lain, yaitu observasi, indepth interview, data sekunder). Data dianalisis berdasarkan temuan fakta-fakta yang ada di

lapangan serta digabungkan dengan review literatur untuk menguatkan hasil temuan di lapangan

Penelitian kuantitatif

Data diolah dengan menggunakan komputer melalui proses editing, coding, entri data. Data yang sudah dikumpulkan diolah dan dianalisis menggunakan software komputer. Sebelum dilakukan uji statistik lanjut, seluruh variabel hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk statistik elementer (rata-rata, standar deviasi, rentang, dan frekuensi).

Analisis univariabel untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel diteliti dengan menggunakan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing kelompok, selanjutnya data ditampilkan bentuk tabel dan narasi. mengetahui perbedaan keragaman data keseluruhan variabel. Analisa bivariabel bertujuan untuk menguji perbedaan antar kelompok dalam berbagai variabel bebas, juga untuk menguji kesetaraan sampel dalam berbagai variabel. Analisa multivariable untuk melihat perbedaan perubahan variabel terikat

3.12. Pertimbangan Etik

1. Sebelum penelitian ini dilakukan peneliti terlebih dahulu mengajukan ethical clearance kepada Komite Etik Badan Riset dan Inovasi Nasional.
2. Peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan tentang tujuan dilakukan penelitian, manfaat dan kerugian ikut dalam penelitian dan meminta persetujuan dengan tanda tangan kepada subjek penelitian (*informed consent*).

3.13. Perijinan Penelitian

Izin penelitian akan dimintakan Dinkes Kabupaten Magelang. *Informed consent* akan dimintakan kepada calon subyek setelah terlebih dahulu diberikan penjelasan. Pertimbangan etik (ethical clearance) akan dimintakan kepada Komisi Etik Badan Riset dan Inovasi Nasional.

BAB IV. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1. Biaya Penelitian

Tahapan	Jenis Belanja		Jumlah
Tahap Pertama (2023) Rp. 10.000.000,-	Belanja Bahan	Rp.	-
	Perlengkapan pengumpulan data	Rp.	-
	Belanja perjalanan biasa	Rp.	-
	Belanja perjalanan dinas dalam kota	Rp.	-
Tahap Kedua (2024) Rp. 9.730.554,-	Belanja Bahan	Rp.	-
	Perlengkapan pengumpulan data	Rp.	-
	Belanja perjalanan biasa	Rp.	-
	Belanja perjalanan dinas dalam kota	Rp.	-
Tahap Ketiga Rp. -	Belanja Bahan	Rp.	
	Perlengkapan pengumpulan data	Rp.	
	Belanja perjalanan biasa	Rp.	
	Belanja perjalanan dinas dalam kota	Rp.	
Tahap Keempat Rp. -	Belanja Bahan	Rp.	
	Perlengkapan pengumpulan data	Rp.	
	Belanja perjalanan biasa	Rp.	
	Belanja perjalanan dinas dalam kota	Rp.	
Tahap Kelima Rp. -	Belanja Bahan	Rp.	
	Perlengkapan pengumpulan data	Rp.	
	Belanja perjalanan biasa	Rp.	
	Belanja perjalanan dinas dalam kota	Rp.	

4.2. Jadwal Penelitian

Uraian Kegiatan		Indikator output (tolok ukur)		Pencapaian Indikator Output per bulan (target)					
				1	2	3	4	5	6
		Jml	satuan						
1	Persiapan:								
	Ethical clearance	1	Kegiatan	v					
	Perizinan	1	Kegiatan	v					
	Penjajagan lokasi	1	Kegiatan	v	v				
	Koordinasi tim	2	Kegiatan	v	v				
	Bahan dan alat, kuesioner	1	Kegiatan	v					
2	Pelaksanaan								
	Registrasi sasaran	3	Kegiatan		v	v	v		
	Puldata	3	Kegiatan		v	v	v		
3	Pengolahan data								
	Edit, entri data	1	Kegiatan					v	
	Analisis data	1	Kegiatan					v	
4	Penyusunan laporan								
	Pembahasan hasil	1	Kegiatan					v	

	Desinfo	1	Kegiatan						v
	Laporan akhir	1	Kegiatan						v

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. HASIL

1. Penanganan Anak Stunting Dan Gangguan Perkembangan Di Kabupaten Magelang

Program penanganan stunting dengan delapan aksi konvergensi yang ada meliputi aksi terintegrasi yaitu Aksi:

1. Analisis Situasi
2. Rencana Kegiatan
3. Rembuk Stunting
4. Regulasi tentang stunting
5. Pembinaan Kader Pembangunan Manusia
6. Sistem Manajemen Data
7. Pengukuran dan Publikasi Data Stunting
8. Review Kinerja Tahunan

Aksi 1 yaitu analisis situasi dilakukan untuk mengidentifikasi sebaran prevalensi stunting dalam wilayah kabupaten, situasi ketersediaan program, praktek manajemen layanan, peningkatan integrasi di tingkat desa, desa lokus. Penanggung jawab dalam Aksi 1 (Analisis Situasi) adalah Bappeda dan organisasi perangkat daerah (OPD) lainnya.

Aksi 2 rencana kegiatan merupakan rekomendasi hasil analisis situasi yang kemudian di realisasikan dalam rencana kegiatan OPD dan kemudian diintegrasikan ke dalam rencana kerja pemerintah daerah (RKPD) dan rencana kerja (Renja) OPD pada tahun berjalan dan tahun berikutnya. Penanggung jawab dalam Aksi 2 adalah Bappeda dan OPD lainnya.

Aksi 3 adalah rembuk stunting dilakukan untuk memastikan terjadinya integrasi antara OPD dengan sektor/lembaga non pemerintah seperti LSM, Ormas dan Media serta masyarakat. Dalam rembuk stunting dilakukan konfirmasi, sinkronisasi, dan sinergi analisis situasi dan rencana

program dan kegiatan OPD dengan hasil perencanaan partisipatif masyarakat yang dihasilkan melalui Musrengbangdes. Penanggung jawab dalam rembuk stunting ini adalah Sekda.

Aksi 4 regulasi tentang stunting dilakukan agar penanganan stunting di tingkat desa terintegrasi dengan RKPDes dan didanai dari alokasi dana desa yang dituangkan dalam APBDes.

Aksi 5 Pembinaan Kader Pembangunan Manusia/KPM dilakukan agar KPM berfungsi dalam membantu desa dalam pelaksanaan pelayanan stunting secara terintegrasi di desa.

Aksi 6 Sistem Manajemen Data merupakan upaya pengelolaan data di tingkat kabupaten hingga tingkat desa yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan aksi-aksi integrasi lainnya. Penanggung jawab Aksi 6 adalah Bappeda dan OPD lainnya.

Aksi 7 Pengukuran dan Publikasi Data Stunting merupakan upaya pemerintah kabupaten untuk memperoleh data prevalensi stunting terkini pada skala layanan puskesmas, kecamatan, dan desa. Penanggung jawab Aksi 7 adalah Dinas Kesehatan.

Aksi 8 Review Kinerja Tahunan dilakukan oleh pemerintah kabupaten terhadap kinerja pelaksanaan program dan kegiatan pelayanan stunting selama satu tahun terakhir. Penanggung jawab Aksi 8 ini adalah Bappeda dan OPD lainnya.

2. Rancangan Model intervensi berbasis masyarakat dalam penanganan anak stunting serta pertumbuhan dan perkembangan anak Baduta

Intervensi terpadu hulu-hilir penanganan stunting dan perkembangan anak adalah kegiatan intervensi terpadu, berupa pendampingan kegiatan dsari remaja putri, calon pengantin, ibu hamil dan baduta, oleh Kader Kesehatan merujuk pada buku satu ibu satu kader (sabu saka) dan keluarga kawal baduta (KKB). Kader Kesehatan sebagai pendamping mendekatkan program-program kesehatan yang telah ada, terkait tumbuh kembang anak, dengan menjelaskan kembali, program-program pada Rematri bersama-sama dengan KKR, pendampingan catin, ibu hamil, ibu menyusui,

melakukan deteksi dan stimulasi perkembangan, meningkatkan pengetahuan ibu baduta meliputi: pelatihan PMBA, pendidikan kesehatan ibu tentang kesehatan baduta dan sanitasi lingkungan.

Intervensi terpadu hulu-hilir penanganan stunting dan perkembangan anak merupakan sebuah rancangan model inovasi dalam pencegahan dan penanganan gangguan pertumbuhan (stunting) dan perkembangan pada baduta ditingkat kampung/RW, yang merupakan intervensi terpadu dari hulu yaitu rematri sampai hilir yaitu baduta. Dalam pelaksanaan ditingkat bawah (Masyarakat) dilakukan oleh kader pendamping Intervensi terpadu hulu-hilir penanganan stunting dan perkembangan anak.

5.2. PEMBAHASAN

1. Kajian program penanganan stunting dan tumbuh kembang anak

Program penanganan stunting sudah dilaksanakan dari berbagai lini program dan OPD, konvergensi pada penanganan stunting, namun angka stunting di Magelang masih belum sesuai harapan. Dari hasil wawancara mendalam terhadap pemegang program di tingkat kabupaten sampai ke pelaksana di tingkat masyarakat dan penerima program ibu baduta, bisa diambil poin penting yaitu: peningkatan kolaborasi dalam pelaksanaan konvergensi penanganan stunting, komitmen pemangku kebijakan, update data, inovasi dan pengembangan program, fokus pada sasaran stunting namun penting juga upaya promotif dan preventif dalam mencegah stunting dan gangguan perkembangan anak.

Program pemberian makanan tambahan PMT balita yang mengalami stunting adalah upaya tambahan bagus untuk meningkatkan status gizi balita, namun perlu diperhatikan juga kemandirian ibu dalam menyiapkan status gizi balita. Peningkatan pengetahuan dan pola asuh yang baik, yang akan meningkatkan tumbuh kembang balita, dan program tersebut bisa berkelanjutan bukan semata-mata hanya stimulan.

Beberapa hasil dari wawancara mendalam mengungkapkan bahwa pengetahuan /keterampilan dalam pola asuh anak perlu ditingkatkan, pemantauan pendampingan dan stimulasi pertumbuhan dan perkembangan

sangat memungkinkan untuk dilakukan serta sosialisasi terhadap pemantauan menggunakan buku KIA perlu dilakukan secara serentak.

2. Model intervensi berbasis masyarakat dalam penanganan anak stunting serta pertumbuhan dan perkembangan anak Baduta

Model intervensi terpadu hulu-hilir penanganan stunting dan perkembangan anak adalah kegiatan intervensi terpadu, berupa pendampingan kegiatan dsari remaja putri, calon pengantin, ibu hamil dan baduta, oleh Kader Kesehatan merujuk pada buku satu ibu satu kader (sabu saka) dan keluarga kawal baduta (KKB). Kader Kesehatan sebagai pendamping mendekatkan program-program kesehatan yang telah ada, terkait tumbuh kembang anak, dengan menjelaskan kembali, program-program pada Rematri bersama-sama dengan KKR, pendampingan catin, ibu hamil, ibu menyusui, melakukan deteksi dan stimulasi perkembangan, meningkatkan pengetahuan ibu baduta meliputi: pelatihan PMBA, pendidikan kesehatan ibu tentang kesehatan baduta dan sanitasi lingkungan.

Intervensi terpadu hulu-hilir penanganan stunting dan perkembangan anak merupakan sebuah rancangan model inovasi dalam pencegahan dan penanganan gangguan pertumbuhan (stunting) dan perkembangan pada baduta ditingkat kampung/RW, yang merupakan intervensi terpadu dari hulu yaitu rematri sampai hilir yaitu baduta. Dalam pelaksanaan ditingkat bawah (Masyarakat) dilakukan oleh kader pendamping model intervensi terpadu hulu-hilir penanganan stunting dan perkembangan anak.

BAB VI. KESIMPULAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Tumbuh kembang baduta masih menjadi masalah di lokasi penelitian. **Model intervensi terpadu hulu-hilir** penanganan stunting dan perkembangan anak adalah sebuah model inovasi dalam rangka pencegahan gangguan pertumbuhan dan perkembangan, mengidentifikasi, menstimulasi anak, meningkatkan literasi, memantau masalah tumbuh kembang anak dengan pendampingan dalam setiap tahapan. Prototype/ model intervensi terpadu hulu-hilir penanganan stunting dan perkembangan anak adalah berbasis masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam mengawal baduta sejak dalam kandungan bahkan sejak rematri.

6.2. SARAN DAN REKOMENDASI

Pemerintah khususnya pemerintah daerah Kabupaten Magelang untuk membuat regulasi tentang upaya pencegahan/penanganan stunting dan gangguan perkembangan pada baduta dengan model/inovasi yang telah dihasilkan dari kajian yang telah dilakukan, yang di motori oleh kepala puskesmas masing-masing

1. Kebijakan program percepatan penurunan stunting

- Petugas dengan segala program yang ada

Kebutuhan perubahan:

- Penekanan kepada pemberdayaan keluarga dan masyarakat
- Ibu menjadi pelaksana dini deteksi stunting
- Ibu selalu aktif memonitor tumbuh kembang setiap minggu
- Peran kader kesehatan dalam meningkatkan kemampuan ibu
- Kemandirian keluarga dan masyarakat

2. Kebijakan program 1000 HPK

- Petugas dengan segala program yang ada

Kebutuhan perubahan:

- Penekanan kepada pemberdayaan keluarga dan masyarakat

- Peningkatan kesadaran keluarga dan masyarakat melalui kader KKB
- Kemandirian keluarga dan masyarakat

3. Kebijakan posyandu:

- Mendeteksi secara dini perkembangan baduta
- Kegiatan terbatas penimbangan dan pelayanan Kesehatan
- Kemampuan kader kesehatan untuk deteksi perkembangan

Kebutuhan perubahan:

- Keluarga kawal baduta merupakan terobosan secara dini untuk deteksi gangguan perkembangan
- Peningkatan kemampuan kader dan keluarga untuk deteksi gangguan tumbuh kembang

4. Kebijakan home visite bidan desa

- Beban bidan desa

Kebutuhan perubahan:

- Alih tugas untuk deteksi dini tumbuh kembang kepada kader Kesehatan
- Peningkatan kemampuan kader

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Gani AA, Hadju V, Syahrudin AN, Otuluwa AS, Palutturi S, Thaha AR. The effect of convergent action on reducing stunting prevalence in under-five children in Banggai District, Central Sulawesi, Indonesia. *Gac Sanit.* 2021(e)ko ;35:S421–4.
2. Engle P, Grantham-Mcgregor S, Black M, Walker S, Wachs T. How to avoid the loss of potential in over 200 million young children in the developing world with a core team (International Child Development Steering Committee) of. *Child Heal Educ.* 2007(e)ko ;1(2):68–87.
3. Lu, Black, Richter. Risk of poor development in young children in low-income and middle-income countries: an estimation and analysis at the global, regional, and country leve. *lancet diabetes Endocrinol.* 2015(e)ko ;3(18):925–7.
4. Ashar H, Kusriani I, Latifah L. Intervention Strategy to Increase Growth and Development for Stunted Children Under Two Years with Developmental Delay. *Eur J Mol Clin Med.* 2020(e)ko ;07(10):280–92.
5. Latifah L. Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi di daerah Replete dan Non Replete GAKI Kabupaten Magelang. 2016.
6. Balitbangkes. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018.
7. Aluko J, Nimbe A, Udo E, Evans P. Assessment of Nutritional Status of Children 0 - 2years and Associated Factors in Some Selected Primary Health Centres in Osun State. *J Posit Psychol Couns.* 2020(e)ko ;7(September):1–14.
8. Tchaptada AE, Dzeukou SB, Biyegue Nyangono C, Policarpe Nolla N, Gouado I, Tetanye E. Assessment of Nutritional Status and Associated Factors in Children Aged 6 to 59 Months in Ayos Locality, Cameroon. *J Food Sci Nutr Res.* 2022(e)ko ;05(03):51–7.
9. World Health Organization. Childhood Stunting: Challenges and opportunities. Report of a Promoting Healthy Growth and Preventing Childhood Stunting colloquium. WHO Geneva. 2014. 34 or.
10. Rosmalina Y, Luciasari E, Aditianti A, Ernawati F. Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Batita Stunting: Systematic Review. *Gizi Indones.* 2018(e)ko ;41(1):1.
11. Richter LM, Daelmans B, Lombardi J, Heymann J, Boo FL, Behrman JR, et al. Investing in the foundation of sustainable development: pathways to scale up for early childhood development. *Lancet.* 2017(e)ko ;389(10064):103–18.
12. Kementerian PPN/ Bappenas. Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota. Rencana Aksi Nasional dalam Rangka Penurunan Stunting: Rembuk Stunting. 2018. 1–51 or.

13. Lu C, Li Z, Patel V. Global child and adolescent mental health: The orphan of development assistance for health. *PLoS Med.* 2018(e)ko ;15(3):1–12.
14. Grantham-Mcgregor SM, Fernald LCH, Kagawa RMC, Walker S. Effects of Integrated Child Development and Nutrition Interventions on Child Development and Nutritional Status. *Ann N Y Acad Sci.* 2014(e)ko ;1308(1):11–32.
15. Hamadani JD, Tofail F, Cole T, Grantham-McGregor S. The relation between age of attainment of motor milestones and future cognitive and motor development in Bangladeshi children. *Matern Child Nutr.* 2013(e)ko ;9(SUPPL. 1):89–104.
16. E.Aboud F, R.Singla D, Nahil MI, Ivelina Borisova. Effectiveness of a parenting program in Bangladesh to address early childhood health, growth and development. *Soc Sci Med.* 2013(e)ko ;97.
17. Kemenkes RI. Pedoman penanganan Kasus Rujukan Kelainan Tumbuh Kembang balita. kementerian kesehatan. Jakarta; 2012.
18. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 75 Tentang Puskesmas. 2014.
19. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2011. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2012.
20. Latifah L. Persepsi dan Praktik Stimulasi Kognitif Berbasis Pengasuhan pada Anak-Anak di Daerah Endemik GAKI. *Media Gizi. Media Gizi Mikro Indones.* 2012(e)ko ;4(1).
21. Kemenkes RI. Buku Monitoring dan Evaluasi PIS-PK. Libk. 1, Kemenkes RI. 2017.
22. Richter LM, Daelmans B, Lombardi J, Heymann J, Boo F, L., Behrman J, et al. Investing in the Foundation of Sustainable Development: Pathways to Scale Up for Early Childhood Development. *Lancet.* 2016(e)ko ;6736.
23. Khairunnisa M, Purwoko S, Latifah L, Yunitawati D. Evaluasi Pelaksanaan Program Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang di Magelang. *J Obs J Pendidik Anak Usia Dini.* 2022(e)ko ;6(5):5052–65.
24. Hendra Rahmad A AL, Sudargo T. Efektifitas Pelatihan Standar Pertumbuhan WHO Anthro Terhadap Kualitas Data Status Gizi Balita. *J Inf Syst Public Heal J Sist Inf Kesehat Masy J Inf Syst Public Heal.* 2016(e)ko ;
25. Kim HY, Lee JS, Youn JC, Chang MJ. Food and Nutrient Intake Status of Korean Elderly by Degree of Cognitive Function. *J Nutr Heal.* 2016(e)ko ;49(5):313–22.
26. Fink G, Günther I, Hill K. The Effect of Water and Sanitation on Child Health: Evidence from the Demographic and Health Surveys 1986–2007. *Int J Epidemiol.* 2011(e)ko ;40(5):1196–204.
27. Lin Y, Chu C, Chen Q, Xiao J, Wan C. Factors Influencing Utilization of Primary Health Care by Elderly Internal Migrants in China: The Role of Social Contacts.

BMC Public Health. 2020(e)ko ;20(1):1–10.

28. Alemayehu M, Meskele M, Alemayehuid B, Yakob B. Prevalence and Correlates of Anemia Among Children Aged 6-23 Months in Wolaita Zone, Southern Ethiopia. PLoS One. 2019(e)ko ;14(3):1–14.
29. Zuffo CRK, Osório MM, Taconeli CA, Schmidt ST, Corrêa da Silva BH, Almeida CCB. Prevalence and Risk Factors of Anemia in Children. J Pediatr (Rio J). 2016(e)ko ;92(4):353–60.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Susunan Tim peneliti

No	Nama	Keahlian/ Kesarjanaan	Posisi /Instansi	Uraian tugas
1	Hadi Ashar, SKM, MPH	S2 Kesmas	Ketua Pelaksana/ BRIN	Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir
2	Ina Kusriani, SKM, MKM	S2 Epid Klinik dan Biostat	Peneliti/ BRIN	Bertanggungjawab pada manajemen data dan analisa statistik
3	Diah Yunitawati, S.Psi., MPH	Psikologi, S2 KIA	Peneliti/ BRIN	Bertanggung jawab pada data perkembangan dan pengasuhan
4	Hastin Dyah K, SKM, M.Sc	Kesmas	Peneliti/ BRIN	Bertanggung jawab pada teknis pelaksanaan penelitian di lapangan
5	Dr. Tuti Susilowati, SKM, M.Kes (epid)	Kesmas	Peneliti/ Dinkes	Bertanggung jawab pada teknis pelaksanaan penelitian di lapangan
6	Dr. Dwi hapsari Tjandrarini, SKM, M.Kes	Kesmas, Biostatistik	Konsultan/ BRIN	Bertanggung jawab pada substansi dan arahan terhadap pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir
7	Prof. Dr. M. Zen Rahfiludin, SKM, M.Kes	Kesmas	Konsultan/ UNDIP	Bertanggung jawab pada substansi dan memberi arahan terhadap pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir
8	Dr. dr. SA Nugraheni, M.Kes	Kesmas	Konsultan/ UNDIP	Bertanggung jawab pada substansi dan memberi arahan terhadap pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir
9	Puji Lestari, S.ST, MT		Konsultan/ Bappeda	Bertanggung jawab memberi arahan terhadap pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir
10	Warsini, S.Sos., M.M		Peneliti/ Bappeda	Bertanggung jawab pada teknis pelaksanaan penelitian di lapangan
11	Teguh Setyaji, S.Hut., M.S		Peneliti/ Bappeda	Bertanggung jawab pada teknis pelaksanaan penelitian di lapangan
12	Purwanti, S.Sos, M.Eng		Peneliti/ Bappeda	Bertanggung jawab pada teknis pelaksanaan penelitian di lapangan

13	Dhanik Ernawati, S.T., M.Eng	Peneliti/ Bappeda	Bertanggung jawab pada teknis pelaksanaan penelitian di lapangan
14	Sukamsi, S.T., M.IP	Peneliti/ Bappeda	Bertanggung jawab pada teknis pelaksanaan penelitian di lapangan
15	Maria Prasasti RPW, S.T., M.Eng	Peneliti/ Bappeda	Bertanggung jawab pada teknis pelaksanaan penelitian di lapangan
16	R. Ahmad Yusuf	Peneliti/ Bappeda	Bertanggung jawab pada teknis pelaksanaan penelitian di lapangan
17	Filosofia Noor Hastuti, S.Pd	Administrasi/ Bappeda	Bertanggung jawab pada administrasi penelitian
18	Rifky Adi Bintoro, S.H	Administrasi/ Bappeda	Bertanggung jawab pada administrasi penelitian

Lampiran 2. Rincian Anggaran tahap pertama tahun 2024

Lampiran 3. Pernyataan tidak ada Conflict of Interest

Kami menyatakan dalam menjalankan kegiatan penelitian ini, kami tidak mempunyai konflik kepentingan dalam hal apapun.

Lampiran 4. Biodata Ketua Pelaksana

A. Identitas diri

1.	Nama Lengkap	Hadi Ashar
2.	N I P	197410122001121001
3.	Pangkat dan golongan ruang	Penata, IIIId
4.	Jabatan	Peneliti
5.	Tempat Lahir/Tanggal Lahir	Magelang, 12 Oktober 1974
6.	Jenis Kelamin	Laki Laki
7.	A g a m a	Islam
8.	Status Perkawinan	Kawin
9.	Alamat Rumah	Tidaran 014/007 Candiretno Secang Magelang
10.	E-mail	hdi.gaki@gmail.com / hadi024@brin.go.id
11.	Nomor Handphone	081226418083
12.	Institusi	Badan Riset dan Inovasi Nasional
13.	Alamat Institusi	Cibinong Science Center, Jl. Raya Jakarta-Bogor, Kab. Cibonong, Jawa Barat
14.	ID Scholar Google	https://scholar.google.com/citations?user=uX7kVssAAAAJ&hl=id
15.	ID Scopus	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57221108773

16.	ID Sinta	6763408
17.	ID Orcid	https://orcid.org/0000-0001-8123-5925

B. Riwayat Pendidikan

No	Tingkat	Nama Pendidikan/Universitas	Jurusan	Lulus Tahun
1.	SLTA	Sekolah Perawat Kesehatan Depkes Magelang	Perawat	1993
2.	D.III	Akademi Perawat Depkes Yogyakarta	Perawat	1999
3.	S1	FKM UNDIP Semarang	Biostatistik dan Kependudukan	2007
4.	S2	IKM UGM Yogyakarta	SIMKES	2016

C. Pengalaman Simposium/Seminar/Panitia (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Nama Kegiatan	Kedudukan/Peranan	Penyelenggara
1	2020	Pengembangan Strategi Intervensi Untuk Meningkatkan Perkembangan Anak	Pemakalah oral	Bapeda Wonosobo
2	2020	Seminar International ICPH UNS	Pemakalah oral	UNS
3	2020	Seminar UNNES	Pemakalah oral	UNNES
4	2020	Seminar International Fak Psikologi UNDIP (ICPHYCHE)	Pemakalah oral	UNDIP
5	2019	ISHR 4	Oral Poster	Balitbangkes

D. Pengalaman penelitian (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul Penelitian	Kedudukan
1	2025	Pengembangan Aplikasi Deteksi Perkembangan Luka Diabetes Berbasis Digital Image Processing Untuk Optimalisasi Homecare	Anggota
2	2025	Pengembangan Model Intervensi “Kampung Keluarga Mandiri” Dalam Penanganan Stunting Dan Gangguan Perkembangan Pada Anak Baduta Di Daerah Pedesaan Di Kabupaten Magelang (Tahap II tahun 2025)	Ketua pelaksana
3	2024	Pengembangan Model Intervensi “Kampung Keluarga Mandiri” Dalam Penanganan Stunting Dan Gangguan Perkembangan Pada Anak Baduta Di Daerah Pedesaan Di Kabupaten Magelang (Tahap I Tahun 2024)	Ketua Pelaksana
4	2024	Model Pencegahan Anak Stunting dan Gangguan Perkembangan Melalui Pendekatan Partisipasi Masyarakat dan Keluarga di Kabupaten Magelang Tahun anggaran 2024	Ketua Pelaksana
5	2024	Pengembangan Model Edukasi dengan Pemberdayaan PKK Milenial untuk Meningkatkan Kepedulian Pengelolaan Sampah (Tahap III Intervensi Perubahan Perilaku Peduli Sampah)	Anggota
6	2024	Hubungan Spiritualitas dan Interaksi Sosial dengan Kualitas Hidup Lansia	
7	2023	Studi Relokasi Korban Erupsi Merapi Dan Kearifan Lokal ‘Living Harmony With Disaster’	Ketua pelaksana
8	2023	Strategi Pengembangan Pengelolaan Sampah Di Borobudur Magelang	Anggota Tim
9	2023	Studi dampak Kesehatan dan lingkungan pemahat batu di kabupaten Magelang	Anggota Tim

10	2022	Kajian Model Pengembangan Edukasi dengan Pemberdayaan PKK Milenial untuk meningkatkan kepedulian pengelolaan sampah	Anggota Tim
11	2022	Senam Hipertensi pada pada lansia	Anggota Tim
12	2021	Riset Operasional Pelaksanaan E-PPGBM sebagai dasar Konvergensi Penanganan Stunting	Anggota Tim
13	2021	Risiko Pandemi Covid-19 pada balita Stunting di kabupaten magelang	Anggota Tim
14	2021	Kajian Kegiatan Posyandu pada masa pandemi Covid-19	Anggota Tim
15	2020	SSGI	Pj Kab
16	2020	Uji Diagnosis Tuberkulosis Anak menggunakan sistem skoring ikatan dokter anak indonesia dibandingkan dengan Xpert MTB/RIF	Anggota Tim
17	2019	Rifaskes	PJ Kab
18	2019	SSGI	PJ Kab
19	2019	Pengembangan Strategi Intervensi peningkatkan Perkembangan Anak Baduta di Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah	Ketua pelaksana
20	2018	Riskesdas	
21	2018	Model Koordinasi Lintas Sektor dan Intervensi Desa Stunting di Kabupaten Tasikmalaya 2018	Anggota Tim

E. Publikasi Artikel (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul Artikel	Journal	Kedudukan
1	2024	Bibliometric analysis of teen pregnancy research in Asia-Africa: Explore the future scope	Journal of Education and Health Promotion Volume 13 December 2024 DOI:10.4103/jehp.jehp_351_24	Esti Nugraheny, Bunga A Paramashanti, Eny R Ambarwati, Yanti Yanti, Ocktariyana Ocktariyana, Tri Sunarsih, Zulvi Wiyanti, Hadi Ashar
2	2024	Factors related to stunting in children under 2 years old in the Papua, Indonesia <i>Does the type of residence matter?</i>	Saudi Medical Journal Vol. 45 (3): 273-278	Hadi Ashar , Agung Dwi Laksono, Sri Supadmi, Hastin Dyah Kusumawardani, Diah Yuntawati, Sidiq Purwoko, Marizka Khairunnisa
3	2024	Factor related to stunting of children under two years with working mothers in Indonesia	Clinical Epidemiology And Global Health January/February 2024 Volume 25	Sri Supadmi, Agung Dwi Laksono, Hastin Dyah Kusumawardani, Hadi Ashar , Afi Nursafingi, Ina Kusriani, Muhamad Arif Musoddaq
4	2024	Factors Related to Hospital Inpatients among the Poor	Iran J Public Health, Vol. 53,	Agung Dwi

		in Indonesia	No.6, Jun 2024, pp.1372-1380	Laksono, Ratna Dwi Wulandari, Zuardin Zuardin, Hadi Ashar , Mara Ipa, Agung Puja Kesuma
5		Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Terkanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPT RPS Lanjut Usia Budhi Dharma Yogyakarta	Journal Of Noncommunicable Diseases Volume 4(1), 88-97	Arita Murwani, Sabila Tuasamu, Hadi Ashar , Riza Yulina Amry
6	2023	Can Living In A Wealthy Family Free Child From The Stunting Risk? Studies On Wealthy Indonesian Families In Urban Areas.	Journal of Namibian Studies. (Vol 33/35/2023)	Leny Latifah, Agung Dwi Laksono, Hastin Dyah Kusumawardani, Mohamad Samsudin, Donny K Mulyantoro, Diah Yunitasari, Sri Supadmi, Hadi Ashar , Muhamad Arif Musoddaq, Diyan Ermawan Effendi.
7	2023	Policy to expand hospital utilization in disadvantaged areas in Indonesia: who should be the target?	BMC	Penulis 5
8	2023	Socioeconomic As Stunting Predictor On Children Aged 24-59 Months At Before And During Covid-19 Pandemic	JBE UNAIR	Penulis 4
9	2023	The Effect Of Hypertension Exercise On Blood Pressure In The Elderly: Experimental Quasy Study	BHSJ UNAIR	Penulis 2
10	2023	Designing A Family-Based Intervention To Improve Child Development In Wonosobo Regency	SEATROPH	Penulis 2
11	2023	Regional Differences In Primary Healthcare Utilization In Java Region—Indonesia	PLOS ONE	Penulis 4
12	2023	Obstetric Complications And Delivery Methods In Indonesia	MOG UNAIR	Penulis 1
13	2023	The Relationship Between Iodine Status and Thyroid Stimulating Hormone (TSH) and Free T4 (FT4) in Women of Childbearing Age in Wonogiri Regency	ICHR	Penulis 3
14	2022	Food Consumption Patterns for Children Under Two Years (Toddler) in Areas with High Stunting Prevalence	IOP	Penulis 2
15	2022	Effect of Population Density and Altitude on COVID-19 : A Spatial	Jurnal kemas	Penulis 7

		Pattern		
16	2022	Relationship between Knowledge and Preventive Behavior of Leptospirosis in Berbah District Sleman Regency Yogyakarta 2021	IJTID UNAIR	Penulis 2
17	2021	Profile of Double of Undernutrition Problem, Coexistence with Anemia among Pregnant Women Indonesia 2018: A Cross Sectional Survey	Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences	Penulis ke 4
18	2021	Non-communicable disease comorbidity and multimorbidity among people with tuberculosis in Indonesia	ATMPH	Penulis ke 4
19	2021	Nutritional Status And Developmental In Children Under Two Years	HSR Surabaya	Penulis pertama
20	2020	The Determinant for Choice of Delivery Method in Indonesia 2018	International journal of innovation, creativity and change	Penulis pertama
21	2020	First sexual intercourse and high parity are the most influential factors of precancerous cervical lesion	Majalah Obstetri Ginecology UNAIR	Penulis pertama
22	2020	Faktor Risiko Anemia pada Baduta	Prosiding Seminar Nasional Biologi Ke-8, Riset Dan Pembelajaran Biologi Berbasis Potensi Lokal Di Era New Normal	Penulis pertama
23	2020	Anemia and Motor, Language, and Personal Social Development of Under Two Years Children in the Rural Areas of Wonosobo Regency, Central Java, Indonesia	Prosiding ICPH UNS	Penulis pertama
24	2020	Caregivers Feeding Styles for Children 6-20 Months of Age in Rural Areas Wonosobo District Central Java Indonesia	Proceedings of the International Conference on Psychological Studies (ICPSYCHE 2020)	Penulis pertama
25	2020	Intervention Strategy to Increase Growth and Development for Stunted Children Under Two Years with Developmental Delay	European Journal of Molecular & Clinical Medicine	Penulis pertama
26	2020	Potensi Integrasi Program Skrining Hipotiroid Pada Neonatal Di Daerah Replete Defisiensi Iodium	MGMI	Penulis ke 4
27	2020	Determinant of the Increased Section Caesarea Labor Rates of Indonesia in 2017	Prosiding 4th International Symposium on Health Research	Penulis pertama
28	2020	Assessment of Nutritional Status of Children Under-Five in Families of Adolescent Mothers in Indonesia 2013	Journal of nutritional science and vitaminology 66	Penulis ke 4

29	2019	The Nutritional Status of Children Under-Five in Teenage Families in Indonesia 2013	ANNALS OF NUTRITION AND METABOLISM	Penulis ke 4
30	2019	Suplementasi Besi Mampu Memperbaiki Kadar Hormon TSH Anak Sekolah di Daerah Endemik GAKI	MGMI	Penulis ke 3
31	2019	Relationship between antenatal care and pregnancy classes with selection of place and birth attendant in Indonesia	JKKI	Penulis pertama
32	2018	Hubungan Karakteristik Ibu, Intensitas Pemeriksaan Kehamilan, Dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Yang Diterima Dengan Kepatuhan Perencanaan Persalinan Dan Pencegahan Komplikasi Kehaliman	Jurnal Kesehatan Reproduksi	Penulis pertama
33	2018	Pernikahan dini	IODIKES	Penulis tunggal

F. Publikasi Buku

No	Tahun	Judul Penelitian	Penerbit
1	2018	Surveilans: untuk Mengatasi Masalah Gangguan Akibat Iodium	Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
2	2024	Mengendalikan Stunting Di Indonesia: Faktor Apa Saja Yang Penting?	ISBN 978-602-53132-3-3
3	2024	Menu Sehat Keluarga Seputar 1000 HPK Dengan Bahan Pangan Lokal Untuk Mencegah & Mengatasi Masalah Stunting (Provinsi Jawa Tengah)	ISBN: 978-623-8786-12-1 Cetakan Pertama, Oktober 2024

Magelang, 15 Januari 2025
Yang membuat



Hadi Ashar, SKM, MPH
NIP.197410122001121001

Lampiran 5. Pedoman wawancara/kuesioner

Informan adalah *stake holders* berjenjang serta pemegang program yang berkontribusi dalam penanggulangan masalah gizi ibu hamil dan perkembangan anak. *Stake holders* yang dimaksud berjenjang dari tingkat kabupaten sampai dengan tingkat desa yang terdiri atas:

1. Tim percepatan penanganan stunting kabupaten
2. Tim penanggulangan gizi buruk dari dinas kesehatan
3. TA stunting dari dinas sosial
4. Petugas gizi puskesmas
5. Koor bidan puskesmas
6. Bidan desa
7. Kepala desa
8. Tokoh masyarakat
9. Kader kesehatan
10. Ibu hamil dan
11. Ibu yang memiliki anak balita

(untuk mengetahui program kesehatan ibu hamil dan perkembangan anak usia dini, serta harapan mereka).

Pedoman wawancara I: Tim percepatan penanganan stunting kabupaten

Identitas Informan:

Nama :

Jabatan :

Usia :

Pendidikan :

1. Dapatkah bapak/ibu ceritakan pada kami mengenai Tim percepatan penanganan stunting tingkat kabupaten-kecamatan-desa? (Probing/dalami: Sudah sejak kapan bagaimana perjalanannya, dan pendanaannya? Mohon ceritakan pada kami, apa yang dilakukan saat ini? Bagaimana harapan masyarakat?)
2. Bagaimana keberlangsungannya? Bisakah diceritakan pada kami tentang program yang sedang berjalan? (Probing: Siapa yang menginisiasi? Kapan mulai? Bagaimana kemanfaatannya bagi masyarakat?)
3. Menurut bapak/ibu apakah program tersebut tepat sasaran? Bagaimana tingkat efektifitasnya? Jika iya, bagaimana / apa indicator hal tersebut? Apakah sudah sesuai dengan keinginan atau kebutuhan masyarakat? Jika tidak, mengapa? Mohon dijelaskan pada kami.
4. Menurut bapak/ibu apakah program yang dilakukan sesuai dgn permasalahan dilapangan? Mohon dijelaskan (note: pertanyaan ini untuk melihat efektif atau tidak program yang ada?)
5. Sepengetahuan bapak/ibu, Adakah Program lain yang dibuat oleh pemerintah selain ini? (Probing: Siapa saja pelaksana program tersebut? Permasalahan apa saja yg muncul?) Bagaimana dengan skpd lain? Mohon dijelaskan mengenai program tersebut. Bagaimana penerimaan masyarakat terkait program tersebut menurut bapak/ibu?
6. Sepengetahuan bapak/ibu, adakah tradisi/budaya local/kepercayaan masyarakat terkait anak stunting? (Probing: Apakah hal tersebut masih dipercaya sampai saat ini? Jika iya, menurut bapak/ibu apakah kepercayaan tersebut bisa menghambat program pemerintah) Mohon diuraikan dan jelaskan pada kami.

Identifikasi partisipasi masyarakat dalam program Stunting terkait sumberdaya, dan kearifan lokal di Lokasi penelitian

1. Siapa saja yang biasanya terlibat (Probing: sejauh mana keterlibatannya dan dalam hal apa saja).
2. Apakah ada tradisi yang telah diketahui secara turun menurun yang bermanfaat/menghambat (Sebutkan dan jelaskan)

Pedoman wawancara 2: Tim penanggulangan gizi buruk dari dinas

kesehatan

Identitas Informan:

Nama :

Jabatan :

Usia :

Pendidikan :

1. Dapatkah bapak/ibu ceritakan pada kami mengenai Tim penanggulangan gizi buruk dinas kesehatan-kecamatan-desa? (Probing/dalami: Sudah sejak kapan bagaimana perjalanannya, dan pendanaannya? Mohon ceritakan pada kami, apa yang dilakukan saat ini? Bagaimana harapan masyarakat?)
2. Bagaimana keberlangsungannya? Bisakah diceritakan pada kami tentang program yang sedang berjalan? (Probing: Siapa yang menginisiasi? Kapan mulai? Bagaimana kemanfaatannya bagi masyarakat?)
3. Menurut bapak/ibu apakah program tersebut tepat sasaran? Bagaimana tingkat efektifitasnya? Jika iya, bagaimana / apa indikator hal tersebut? Apakah sudah sesuai dengan keinginan atau kebutuhan masyarakat? Jika tidak, mengapa? Mohon dijelaskan pada kami.
4. Menurut bapak/ibu apakah program yang dilakukan sesuai dgn permasalahan dilapangan? Mohon dijelaskan (note: pertanyaan ini untuk melihat efektif atau tidak program yang ada?)
5. Sepengetahuan bapak/ibu, Adakah Program lain yang dibuat oleh pemerintah selain terkait penanganan gizi buruk? (Probing: Siapa saja pelaksana program tersebut? Permasalahan apa saja yg muncul?) Bagaimana dengan skpd lain? Mohon dijelaskan mengenai program tersebut. Bagaimana penerimaan masyarakat terkait program tersebut menurut bapak/ibu?
6. Sepengetahuan bapak/ibu, adakah tradisi/budaya local/kepercayaan masyarakat terkait anak stunting? (Probing: Apakah hal tersebut masih dipercaya sampai saat ini? Jika iya, menurut bapak/ibu apakah

kepercayaan tersebut bisa menghambat program pemerintah) Mohon diuraikan dan jelaskan pada kami.

Identifikasi partisipasi masyarakat dalam program penanganan gizi buruk terkait sumberdaya, dan kearifan lokal di Lokasi penelitian

1. Siapa saja yang biasanya terlibat (Probing: sejauh mana keterlibatannya dan dalam hal apa saja).
2. Apakah ada tradisi yang telah diketahui secara turun menurun yang bermanfaat/menghambat (Sebutkan dan jelaskan)

Pedoman wawancara 3: TA stunting dari dinas sosial

Identitas Informan:

Nama :

Jabatan :

Usia :

Pendidikan :

1. Dapatkah bapak/ibu ceritakan pada kami mengenai Tim PKH dinas sosial -kecamatan-desa? (Probing/dalami: Sudah sejak kapan bagaimana perjalanannya? Mohon ceritakan pada kami, apa yang dilakukan saat ini? Bagaimana harapan masyarakat?)
2. Bagaimana keberlangsungannya? Bisakah diceritakan pada kami tentang program yang sedang berjalan? (Probing: Bagaimana kemanfaatannya bagi masyarakat?)
3. Menurut bapak/ibu apakah program tersebut tepat sasaran? Bagaimana tingkat efektifitasnya? Jika iya, bagaimana / apa indicator hal tersebut? Apakah sudah sesuai dengan keinginan atau kebutuhan masyarakat? Jika tidak, mengapa? Mohon dijelaskan pada kami.
4. Menurut bapak/ibu apakah program yang dilakukan sesuai dgn permasalahan dilapangan? Mohon dijelaskan (note: pertanyaan ini untuk melihat efektif atau tidak program yang ada?)
5. Sepengetahuan bapak/ibu, Adakah Program lain yang dibuat oleh pemerintah untuk ibu hamil dan anak balita? (Probing: Siapa saja pelaksana program tersebut? Permasalahan apa saja yg muncul?) Bagaimana dengan skpd lain? Mohon dijelaskan mengenai program tersebut. Bagaimana penerimaan masyarakat terkait program tersebut menurut bapak/ibu?
6. Sepengetahuan bapak/ibu, adakah tradisi/budaya local/kepercayaan masyarakat terkait ibu hamil dan tumbang anak (stunting)? (Probing: Apakah hal tersebut masih dipercaya sampai saat ini? Jika iya, menurut bapak/ibu apakah kepercayaan tersebut bisa menghambat program pemerintah) Mohon diuraikan dan jelaskan pada kami.

Identifikasi partisipasi masyarakat dalam program PKH terkait sumberdaya, dan kearifan lokal di Lokasi penelitian

1. Siapa saja yang biasanya terlibat (Probing: sejauh mana keterlibatannya dan dalam hal apa saja).
2. Apakah ada tradisi yang telah diketahui secara turun menurun yang bermanfaat/menghambat (Sebutkan dan jelaskan)

Pedoman wawancara 4: Kepala puskesmas, Petugas gizi puskesmas, Koor bidan puskesmas, Bidan desa, Kepala desa, Tokoh masyarakat, Kader kesehatan

1. Dapatkah bapak/ibu ceritakan pada kami mengenai:
 - a. program 1000HPK?
 - b. Program ibu hamil?
 - c. Program penanganan stunting?
(Probing/dalami: Sudah sejak kapan bagaimana perjalanannya? Mohon ceritakan pada kami, apa yang dilakukan saat ini? Bagaimana harapan masyarakat?)
2. Bagaimana keberlangsungannya? Bisakah diceritakan pada kami tentang program yang sedang berjalan? (Probing: Bagaimana kemanfaatannya bagi masyarakat?)
3. Menurut bapak/ibu apakah program tersebut tepat sasaran? Bagaimana tingkat efektifitasnya? Jika iya, bagaimana / apa indicator hal tersebut? Apakah sudah sesuai dengan keinginan atau kebutuhan masyarakat? Jika tidak, mengapa? Mohon dijelaskan pada kami.
4. Menurut bapak/ibu apakah program yang dilakukan sesuai dgn permasalahan dilapangan? Mohon dijelaskan (note: pertanyaan ini untuk melihat efektif atau tidak program yang ada?)
5. Sepengetahuan bapak/ibu, Adakah Program lain yang dibuat oleh pemerintah untuk ibu hamil dan anak balita? (Probing: Siapa saja pelaksana program tersebut? Permasalahan apa saja yg muncul?) Bagaimana dengan skpd lain? Mohon dijelaskan mengenai program tersebut. Bagaimana penerimaan masyarakat terkait program tersebut menurut bapak/ibu?
6. Sepengetahuan bapak/ibu, adakah tradisi/budaya local/kepercayaan masyarakat terkait ibu hamil dan tumbang anak (stunting)? (Probing: Apakah hal tersebut masih dipercaya sampai saat ini? Jika iya, menurut bapak/ibu apakah kepercayaan tersebut bisa menghambat program pemerintah) Mohon diuraikan dan jelaskan pada kami.

Identifikasi partisipasi masyarakat dalam program PKH terkait sumberdaya, dan kearifan lokal di Lokasi penelitian

1. Siapa saja yang biasanya terlibat (Probing: sejauh mana keterlibatannya dan dalam hal apa saja).
2. Apakah ada tradisi yang telah diketahui secara turun menurun yang bermanfaat/menghambat (Sebutkan dan jelaskan)

Pedoman wawancara 5: Ibu hamil

Identitas Informan

Nama Ibu :

Usia :

Pekerjaan :

Pendidikan :

Alamat :

1. Dapatkah ibu ceritakan pada kami mengenai kehamilan ibu? (Probing/dalami: Sudah usia berapa kehamilan? Pelayanan Kesehatan yang didapat? Program Kesehatan apa saja yang ibu ikuti? Mohon ceritakan pada kami)
2. Apa ibu pernah dengar tentang:
 - a. 1000HPK?
 - b. PKH?

Kalau iya, bisakah diceritakan pada kami? (Probing: Siapa yang memberi tahu? Kapan? Bagaimana menurut ibu? Apa mau mengikuti anjurannya? Jika tidak, mengapa? Jika iya, apa yang ibu lakukan?
3. Menurut ibu apakah program tersebut tepat? Jika iya, bagaimana penetapan hal tersebut? Mohon dijelaskan pada kami.
4. Menurut ibu apakah program tersebut bermanfaat bagi masyarakat? Jika iya, bisa dijelaskan? Jika tidak mengapa? Mohon dijelaskan (note: pertanyaan ini untuk melihat efektif atau tidak program tsb?)
5. Apakah bapak/ibu pernah dengar tentang stunting? Bisa dijelaskan pada kami, apa yang dimaksud itu? Siapa yang menjelaskan?
6. Apakah ibu pernah dengar tentang SDIDTK? Kalau pernah dengar, siapa yang memberi tahu? Menurut ibu apa dan bagaimana SDIDTK?, jelaskan.
7. Sepengetahuan ibu, bagaimana cara ibu mengetahui tanda-tanda adanya bahaya kehamilan? Apakah ibu mengetahui tanda-tandanya?

Identifikasi partisipasi masyarakat dalam program peduli ibu hamil

1. Siapa saja yang terlibat dalam upaya penanganan bahaya kehamilan (Probing: sejauh mana keterlibatannya dan dalam hal apa saja).
2. Sepengetahuan ibu, adakah tradisi/budaya local/kepercayaan masyarakat terkait ibu hamil? (Probing: Apakah hal tersebut masih dipercaya sampai saat ini? Jika iya, menurut ibu apakah kepercayaan tersebut bisa menghambat program?) Mohon diuraikan dan jelaskan pada kami. Apakah ada tradisi yang terkait ibu hamil yang telah diketahui secara turun menurun yang dirasa bermanfaat dan masih diterapkan hingga saat ini (Sebutkan dan jelaskan)

Pedoman wawancara 6: Ibu yang memiliki anak balita

Identitas Informan

Nama Ibu :

Usia :

Pekerjaan :

Pendidikan :

Alamat :

1. Dapatkah ibu ceritakan pada kami mengenai putra/putri ibu? (Probing/dalami: Sudah usia berapa putra/putri ibu? Pelayanan Kesehatan yang didapat? Program Kesehatan apa saja yang ibu ikuti? Mohon ceritakan pada kami)
2. Apa ibu pernah dengar tentang:
 - a. 1000HPK?
 - b. PKH?
 - c. Program percepatan penanganan stunting?

d. SDIDTK?

Kalau iya, bisakah diceritakan pada kami? (Probing: Siapa yang memberi tahu? Kapan? Bagaimana menurut ibu? Apa mau mengikuti anjurannya? Jika tidak, mengapa? Jika iya, apa yang ibu lakukan?)

3. Menurut ibu apakah program tersebut tepat? Jika iya, bagaimana penetapan hal tersebut? Mohon dijelaskan pada kami.
4. Menurut ibu apakah program tersebut bermanfaat bagi masyarakat? Jika iya, bisa dijelaskan? Jika tidak mengapa? Mohon dijelaskan (note: pertanyaan ini untuk melihat efektif atau tidak program tsb?)
5. Sepengetahuan ibu, bagaimana cara ibu mengetahui tanda tanda anak stunting? Apakah ibu mengetahui tanda tandanya?
6. Sepengetahuan ibu, bagaimana cara ibu mengetahui tanda tanda anak mengalami gangguan perkembangan? Apakah ibu mengetahui tanda tandanya?

Identifikasi partisipasi masyarakat dalam program peduli ibu hamil

1. Siapa saja yang terlibat dalam upaya penanganan anak stunting? (Probing: sejauh mana keterlibatannya dan dalam hal apa saja).
2. Sepengetahuan ibu, adakah tradisi/budaya local/kepercayaan masyarakat terkait tumbuh kembang anak? (Probing: Apakah hal tersebut masih dipercaya sampai saat ini? Jika iya, menurut ibu apakah kepercayaan tersebut bisa menghambat program?) Mohon diuraikan dan jelaskan pada kami. Apakah ada tradisi yang terkait ibu hamil yang telah diketahui secara turun menurun yang dirasa bermanfaat dan masih diterapkan hingga saat ini (Sebutkan dan jelaskan)

Lampiran 7. Naskah penjelasan Inform Consent

NASKAH PENJELASAN

Selamat pagi Bapak/Ibu, terima kasih telah memenuhi undangan/menerima kami dengan baik. Perkenalkan, kami tim peneliti dari Bappeda Magelang bekerjasama dengan Badan Riset dan inovasi nasional, bermaksud akan melakukan studi/penelitian berjudul ***“Model Pencegahan Anak Stunting Dan Gangguan Perkembangan Melalui Pendekatan Partisipasi Masyarakat Dan Keluarga”*** (kaji terap integrasi hasil-hasil penelitian kesehatan pada 1000 hari pertama kehidupan). Tujuan penelitian ini untuk Mengkaji dan menerapkan hasil-hasil penelitian kesehatan “satu ibu satu kader” (sabu saka) dan “keluarga kawal baduta” (KKB), Mengetahui program-program terkait pencegahan anak stunting dan tumbuh kembang anak yang sedang berjalan, kondisi dan keterjangkauan program, serta partisipasi keluarga terkait optimalisasi pencegahan stunting dan tumbuh kembang, serta mengembangkan metode strategi intervensi berbasis masyarakat / keluarga untuk mengoptimalkan pencegahan stunting dan tumbuh kembang anak baduta serta monitoring dan evaluasi kegiatan

Oleh sebab itu kepada bapak/ibu informan penelitian akan dilakukan wawancara berkaitan dengan hal tersebut. Atas partisipasi dan kesediaan meluangkan waktu yang telah bapak/ibu/sdr berikan pada penelitian ini kami akan memberikan penggantian berupa bahan kontak/cinderamata.

Perlu kami jelaskan bahwa kegiatan ini tidak berkaitan dengan pemberian bantuan dalam bentuk finansial atau materi. Berdasarkan studi/penelitian terdahulu yang serupa, tidak ditemukan pihak yang dirugikan. Namun untuk menjamin agar tidak terjadi akibat yang tidak diinginkan, maka Bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan selama studi/penelitian berlangsung (disebabkan karena perlakuan yang berhubungan dengan penelitian), maka kami akan bertanggung jawab untuk memberikan pertolongan / biaya / pengobatan / membantu mengatasi masalah / efek samping tsb.

Kesediaan dan hak pengunduran diri :

Keikutsertaan dalam penelitian ini adalah sukarela. Bapak/Ibu dapat menerima atau menolak untuk berpartisipasi, bahkan sesudah menerimapun berhak untuk mengundurkan diri apabila berkeberatan, tanpa dikenakan sanksi apapun. Apabila bersedia ikut serta dalam penelitian ini, mohon untuk menandatangani Formulir Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP/ *Informed consent*) yang sudah kami siapkan.

Bila keterangan kami belum jelas atau perlu penjelasan lebih lanjut, Anda dapat bertanya langsung kepada kami atau menghubungi ketua peneliti **Hadi Ashar** (telp. 081226418083) dengan alamat Badan Riset dan Inovasi nasional Magelang, Kapling Jayan Borobudur Magelang.

Lampiran 8. Inform Consent

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendapat penjelasan dari para peneliti, kami telah mengerti dan memahami maksud dan tujuan penelitian yang berjudul “**Model Pencegahan Anak Stunting Dan Gangguan Perkembangan Melalui Pendekatan Partisipasi Masyarakat Dan Keluarga**” (kaji terap integrasi hasil-hasil penelitian kesehatan pada 1000 hari pertama kehidupan).” serta menyadari manfaat dan resikonya, memahami bahwa sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dalam keikutsertaannya, maka saya menyatakan **SETUJU/ TIDAK SETUJU** dan bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam studi/penelitian ini, sesuai dengan tahap-tahap kegiatan dan lamanya waktu penelitian serta ketentuan yang telah disepakati.

Surat persetujuan mengikuti penelitian ini saya buat dengan sesungguhnya dalam keadaan sehat jasmani dan rohani, serta tanpa adanya tekanan atau paksaan dari pihak lain, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

_____, _____ 2019

Mengetahui,

Saksi

Responden,

(.....)

(.....)

Peneliti

(.....)