BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kejadian Stunting

1. Definisi Stunting

Stunting adalah kondisi tinggi badan seseorang yang kurang dari normal berdasarkan usia dan jenis kelamin. Tinggi badan merupakan salah satu jenis pemeriksaan antropometri dan menunjukkan status gizi seseorang. Adanya stunting menunjukkan status gizi yang kurang (malnutrisi) dalam jangka waktu yang lama (kronis). Diagnosis stunting ditegakkan dengan membandingkan nilai z skor tinggi badan per umur yang diperoleh dari grafik pertumbuhan yang sudah digunakan secara global. Indonesia menggunakan grafik pertumbuhan yang dibuat oleh World Health Organization (WHO) pada tahun 2005 untuk menegakkan diagnosis stunting (Candra, 2020).

Stunting adalah kondisi dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur. Kondisi ini diukur dengan panjang badan atau tinggi badan yang lebih dari minus dua standar deviasi median standar pertumbuhan dari WHO. Balita stunting termasuk masalah gizi kronik yang disebabkan oleh banyak faktor seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, kesakitan pada bayi dan kurangnya asupan gizi pada bayi.Balita stunting dimasa yang akan datang akan mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Anak yang *stunting* berisiko mengalami peningkatan kesakitan dan kematian, terhambatnya perkembangan motorik dan mental, penurunan intelektual dan produktivitas, peningkatan risiko terhadap penyakit degeneratif, obesitas dan

lebih rentan terhadap penyakit infeksi. *Stunting* pada anak sekolah dasar yaitu manifestasi dari *stunting* pada masa balita yang mengalami kegagalan dalam tubuh kejar (*catch up growth*), defisiensi zat gizi dalam jangka waktu lama, dan adanya penyakit infeksi. Masih banyak yang beranggapan bahwa masalah kesehatan balita hanya akibat dari anak yang susah makan nasi atau sayur. Padahal banyak faktor penyebab terjadinya *stunting*. *Stunting* disebabkan oleh beberapa faktor yang saling berhubungan satu dengan yang lainya. diantara faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* yaitu pola asuh, ketersediaan air minum, sanitasi dan pelayanan kesehatan (Olsa et al., 2018).

Panjang badan lahir, status ekonomi keluarga, tingkat pendidikan, dan tinggi badan orangtua juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tinggi badan anak. Panjang badan lahir pendek pada anak menunjukan kurangnya asupan zat gizi ibu saat masa kehamilan sehingga pertumbuhan janin tidak optimal dan mengakibatkan bayi yang lahir memiliki panjang badan lahir pendek. Tinggi badan ibu normal (≥150cm) dan riwayat berat badan lahir normal (≥2.500g) dapat menurunkan risiko *stunting* pada anak usia dibawah dua tahun sebesar 0,8 kali dibandingkan dengan anak usianya dibawah dua tahun yang memiliki tinggi badan ibu kurang (<150cm) dan riawayat baduta BBLR (<2.500g). Wanita yang mengalami *stunting* pada masa anak-anak dipekirakan memiliki anak yang mengalami *stunting* sehingga membuat siklus integenerasi kemiskinan (Safira, 2022).

2. Penyebab *Stunting*

Menurut Candra (2020) Penyebab *stunting* sangat kompleks. Namun penyebab atau faktor resiko utama dapat di kategorikan menjadi :

a. Faktor Genetik

Banyak penelitian menyimpulkan bahwa tinggi badan orang tua sangat mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak. Salah satunya adalah penelitian di kota Semarang pada tahun 2011 menyimpulkan bahwa Ibu pendek (< 150 cm) merupakan faktor risiko *stunting* pada anak 1-2 th. Ibu yang tubuhnya pendek mempunyai risiko untuk memiliki anak *stunting* 2,34 kali dibanding ibu yang tinggi badannya normal. Ayah pendek (< 162 cm) merupakan faktor risiko *stunting* pada anak 1-2 th. Ayah pendek berisiko mempunyai anak *stunting* 2,88 kali lebih besar dibanding ayah yang tinggi badannya normal.

Tinggi badan orangtua sendiri sebenarnya juga dipengaruhi banyak faktor yaitu faktor internal seperti faktor genetik dan faktor eksternal seperti faktor penyakit dan asupan gizi sejak usia dini. Faktor genetik adalah faktor yang tidak dapat diubah sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang dapat diubah. Hal ini berarti jika ayah pendek karena gen-gen yang ada pada kromosomnya memang membawa sifat pendek dan gen-gen ini diwariskan pada keturunannya, maka stunting yang timbul pada anak atau keturunannya sulit untuk ditanggulangi. Tetapi bila ayah pendek karena faktor penyakit atau asupan gizi yang kurang sejak dini, seharusnya tidak akan mempengaruhi tinggi badan anaknya. Anak tetap dapat memiliki tinggi badan normal asalkan tidak terpapar oleh faktor-faktor risiko yang lain.

b. Status Ekonomi

Faktor ini dipengaruhi oleh status ekonomi. Status ekonomi kurang dapat diartikan daya beli juga rendah sehingga kemampuan membeli bahan makanan yang baik juga rendah. Kualitas dan kuantitas makanan yang kurang

menyebabkan kebutuhan zat gizi anak tidak terpenuhi, padahal anak memerlukan zat gizi yang lengkap untuk pertumbuhan dan perkembangannya.

Pada kelompok status ekonomi kurang maupun status ekonomi cukup masih banyak dijumpai ibu yang memiliki pengetahuan rendah di bidang gizi. Walaupun mereka rutin ke posyandu, namun di posyandu mereka jarang memperoleh informasi tentang gizi. Informasi tentang gizi justru diperoleh dari tenaga kesehatan yang mereka datangi pada saat anak sakit, itupun hanya sedikit. Informasi dari media massa maupun media cetak juga tidak banyak diperoleh karena ibu tidak gemar membaca artikel tentang kesehatan.

Status ekonomi kurang seharusnya tidak menjadi kendala dalam pemenuhan kebutuhan gizi keluarga karena harga bahan pangan di negara kita sebenarnya tidak mahal dan sangat terjangkau. Jenis bahan makanan juga sangat bervariasi dan dapat diperoleh di mana saja. Namun karena pengetahuan akan gizi yang kurang menyebabkan banyak orangtua yang beranggapan bahwa zat gizi yang baik hanya terdapat dalam makanan yang mahal. Membuat masakan yang bergizi dan enak rasanya memang membutuhkan kreativitas dan kesabaran. Keterbatasan waktu terkadang membuat orangtua lebih senang membelikan makanan jajanan daripada memasak sendiri. Pada makanan jajanan sering ditambahkan zat-zat aditif yang bisa membahayakan kesehatan. Selain itu makanan jajanan kebersihan dan keamanannya sangat tidak terjamin.

c. Jarak Kelahiran

Jarak kelahiran mempengaruhi pola asuh orangtua terhadap anaknya. Jarak kelahiran dekat membuat orangtua cenderung lebih kerepotan sehinga kurang optimal dalam merawat anak. Hal ini disebabkan karena anak yang lebih tua

belum mandiri dan masih memerlukan perhatian yang sangat besar. Apalagi pada keluarga dengan status ekonomi kurang yang tidak mempunyai pembantu atau pengasuh anak. Perawatan anak sepenuhnya hanya dilakukan oleh ibu seorang diri, padahal ibu juga masih harus mengerjakan pekerjaan rumah tangga yang lain. Akibatnya asupan makanan anak kurang diperhatikan. Jarak kelahiran kurang dari dua tahun juga menyebabkan salah satu anak, biasanya yang lebih tua tidak mendapatkan ASI yang cukup karena ASI lebih diutamakan untuk adiknya. Akibat tidak memperoleh ASI dan kurangya asupan makanan, anak akan menderita malnutrisi yang bisa menyebabkan *stunting*. Untuk mengatasi hal ini program Keluarga Berencana harus kembali digalakkan. Setelah melahirkan, ibu atau ayah harus dihimbau supaya secepat mungkin menggunakan alat kontrasepsi untuk mencegah kehamilan. Banyak orangtua yang enggan menggunakan kontrasepsi segera setelah kelahiran anaknya, sehingga terjadi kehamilan yang sering tidak disadari sampai kehamilan tersebut sudah menginjak usia beberapa bulan.

Jarak kehamilan yang terlalu dekat, selain kurang baik untuk anak yang baru dilahirkan juga kurang baik untuk ibu. Kesehatan ibu dapat terganggu karena kondisi fisik yang belum sempurna setelah melahirkan sekaligus harus merawat bayi yang membutuhkan waktu dan perhatian sangat besar. Ibu hamil yang tidak sehat akan menyebabkan gangguan pada janin yang dikandungnya. Gangguan pada janin dalam kandungan juga akan mengganggu pertumbuhan sehingga timbul *stunting*.

d. Riwayat BBLR

Berat badan lahir rendah menandakan janin mengalami malnutrisi di dalam kandungan sedangkan underweight menandakan kondisi malnutrisi yang akut. *Stunting* sendiri terutama disebabkan oleh malnutrisi yang lama. Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari normal (< 2500 gr) mungkin masih memiliki panjang badan normal pada waktu dilahirkan. *Stunting* baru akan terjadi beberapa bulan kemudian, walaupun hal ini sering tidak disadari oleh orangtua. Orang tua baru mengetahui bahwa anaknya *stunting* umumnya setelah anak mulai bergaul dengan temantemannya sehingga terlihat anak lebih pendek dibanding temantemannya. Oleh karena itu anak yang lahir dengan berat badan kurang atau anak yang sejak lahir berat badannya di bawah normal harus diwaspadai akan menjadi *stunting*. Semakin awal dilakukan penanggulangan malnutrisi maka semakin kecil risiko menjadi *stunting*.

e. Anemia pada Ibu

Anemia pada ibu hamil sebagian besar disebabkan oleh defisiensi zat gizi mikro terutama zat besi. Akibat defisiensi zat besi pada ibu hamil akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin sehingga janin yang dilahirkan sudah malnutrisi. Malnutrisi pada bayi jika tidak segera diatasi akan menetap sehingga menimbulkan malnutrisi kronis yang merupakan penyebab stunting. Ibu hamil dengan anemia memiliki resiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat di bawah normal dikarenakan anemia dapat mengurangi suplai oksigen pada metabolisme ibu sehingga dapat terjadi proses kelahiran imatur (bayi prematur). Pengaruh metabolisme yang tidak optimal juga terjadi pada bayi karena kekurangan kadar hemoglobin untuk mengikat oksigen,

sehingga kecukupan asupan gizi selama di dalam kandungan kurang dan bayi lahir dengan berat di bawah normal. Beberapa hal di atas juga dapat mengakibatkan efek fatal, yaitu kematian pada ibu saat proses persalinan atau kematian neonatal.

f. *Hygiene* dan Sanitasi Lingkungan

Mikotoksin bawaan makanan, kurangnya sanitasi yang memadai, lantai tanah di rumah, bahan bakar memasak berkualitas rendah, dan pembuangan limbah lokal yang tidak memadai terkait dengan peningkatan risiko pengerdilan anak. Akses ke sumber air yang aman telah dipelajari dalam sejumlah besar studi, tetapi hasilnya tetap inklusif karena temuan studi yang tidak konsisten. Studi terbatas tersedia untuk arsenik, merkuri, dan tembakau lingkungan, dan dengan demikian peran mereka dalam pengerdilan tetap tidak meyakinkan. Penelitian yang diidentifikasi tidak mengontrol asupan gizi. Sebuah model kausal mengidentifikasi penggunaan bahan bakar padat dan mikotoksin bawaan makanan sebagai faktor risiko lingkungan yang berpotensi memiliki efek langsung pada pertumbuhan anak.

Sanitasi lingkungan memiliki peran yang cukup dominan terhadap kesehatan anak dan tumbuh kembangnya. Aspek kebersihan baik perorangan maupun lingkungan, memegang peranan yang penting dalam menimbulkan penyakit. Kebersihan yang kurang dapat menyebabkan anak sering sakit, seperti diare, kecacingan, demam tifoid, hepatitis, malaria, demam berdarah, dan sebagainya.

Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) atau *Community Led-Total*Sanitasion (CLTS) merupakan pendekatan yang dilakukan untuk merubah pola

pikir dan perilaku *hygiene* dan sanitasi untuk mencegah penyebaran penyakit berbasis lingkungan salah satunya yaitu masalah *stunting*.

g. Defisiensi zat Gizi

Zat gizi sangat penting bagi pertumbuhan. Pertumbuhan adalah peningkatan ukuran dan massa konstituen tubuh. Pertumbuhan adalah salah satu hasil dari metabolisme tubuh. Metabolisme didefinisikan sebagai proses dimana organisme hidup mengambil dan mengubah zat padat dan cair asing yang diperlukan untuk pemeliharaan kehidupan, pertumbuhan, fungsi normal organ, dan produksi energi. Asupan zat gizi yang menjadi faktor risiko terjadinya stunting dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu asupan zat gizi makro atau mkronutrien dan asupan zat gizi mikro atau mikronutrien.

3. Patofisiologi Stunting

Masalah gizi yaitu masalah multidimensi, dipengaruhi oleh berbagai faktor penyebab. Masalah gizi berkaitan erat dengan masalah pangan. Masalah gizi pada anak balita tidak mudah dikenali oleh pemerintah atau masyarakat bahkan keluarga karena anak tidak terlihat sakit. Penyebab terjadinya *stunting* sangat beragam dan kompleks, mulai dari faktor genetik hingga lingkungan. Faktor yang menjadi penyebab *stunting* dapat digambarkan sebagai berikut:

a. Praktek pengasuhan yang kurang baik. Kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan, setelah ibu melahirkan. Beberapa informasi menunjukan bahwa 60% dari anak usia 0-6 bulan tidak mendapatkan ASI secara eksklusif dan 2 dari 3 anak usia 0-24 bulan tidak menerima Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI). MP- ASI diberikan atau mulai diperkenalkan

ketika balita berusia diatas 6 bulan. Selain berfungsi untuk mengenalkan jenis makanan baru pada bayi, MPASI juga dapat mencukupi kebutuhan nutrisi tubuh bayi yang tidak lagi dapat disokong oleh ASI, serta membentuk daya tahan tubuh dan perkembangan sistem imunologis anak terhadap makanan atau minuman.

- Masih terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC- Ante
 Care (pelayanan kesehatan untuk ibu selama masa kehamilan) Post
 Natal Care dan pembelajaran dini yang berkualitas.
- c. Masih kurangnya akses rumah tangga/keluarga terhadap makanan bergizi. Hal ini dikarenakan harga makanan bergizi di Indonesia masih tergolong mahal. Selain itu, terbatasnya akses ke makanan bergizi di Indonesia juga mempengaruhi kebutuhan gizi pada ibu hamil.
- d. Kurangnya akses air bersih dan sanitasi. Air bersih dan sanitasi yang baik merupakan elemen penting yang menunjang kesehatan manusia. Dampak kesehatan dari tidak terpenuhinya kebutuhan dasar terhadap air bersih dan sanitasi diantaranya nampak pada anak-anak sebagai kelompok usia rentan.

4. Dampak Stunting

Stunting merupakan dampak dari beberapa faktor risiko, antara lain yaitu hygiene sanitasi yang kurang, asupan makanan yang tidak tercukupi, dan beberapa determinan sosial. dapat menyebabkan rendahnya kemampuan kognitif motorik dan meningkatkan risiko penyakit degeneratif (Safira, 2022).

Stunting memberikan dampak terhadap kelangsungan hidup anak. Dampak yang diakibatkan stunting terdiri dari jangka panjang dan jangka pendek. Dampak jangka pendek dari stunting yaitu terganggunya perkembangan otak, pertumbuhan fisik, kecerdasan, dan gangguan metabolisme pada tubuh. Dampak jangka pendek dari stunting di bidang kesehatan dapat menyebabkan mortalitas dan morbiditas, dibidang perkembangan berupa penurunan perkembangan kognitif, motorik, dan bahasa (Safira, 2022).

Stunting menyebabkan efek jangka panjang pada ekonomi, salah satunya kapasitas kerja yang rendah sehingga pendapatan lebih rendah dan produktivitas ekonomi rendah. Dampak negatif tersebut disebabkan oleh postur tubuh yang tidak sesuai, yang berkaitan dengan stamina fisik dan kemampuan kognitif yang rendah sehingga menghasilkan produktivitas ekonomi yang rendah sehingga menyebabkan orang yang mengalami *stunting* menerima upah 8-46% lebih rendah dan memiliki 66% lebih sedit aset berharga. Penurunan 1.0 standar deviasi tinggi badan per berat badan berdampak penurunan 21% pendapatan dan aset rumah tangga serta peningkatan 10% kemungkinan hidup dalam kemiskinan saat usia 25-42 tahun (Safira, 2022).

Stunting dapat mengakibatkan penurunan intelegensia (IQ), sehingga prestasi pelajar menjadi rendah dan tidak dapat melanjutkan sekolah. Anak yang menderita stunting berdampak tidak hanya pada fisik yang lebih pendek saja, tetapi juga pada kecerdasan, produktivitas dan prestasinya setelah dewasa. Gagal tubuh yang terjadi berakibat buruk pada kehidupan berikutnya dan sulit diperbaiki. Masalah stunting menunjukan ketidak cukupan gizi dalam jangka panjang yaitu kurang energi dan protein, serta beberapa zat gizi mikro. Stunting

menjadi salah satu faktor risiko utama buruknya pertumbuhan, kurangnya stimulasi kognitif, defisiensi iodin, dan anemia defisiensi zat besi terhadap pencapaian perkembangan otak. Anak yang mengalami *stunting* sebelum usia dua tahun diprediksi akan memiliki performa kognitif dan kemampuan psikologis yang buruk pada kehidupan selanjutnya. Hal ini disebabkan tidak maksimalnya perkembangan otak sehingga mempengaruhi kemampuan berpikir emosi anak (Safira, 2022).

5. Indeks Antropometri dan Standar Pertumbuhan Anak

Antropometri artinya ukuran tubuh. Dilihat dari sudut pandang gizi, antropometri gizi berhubungan dengan berbagai pengukuran dimensi tubuh. Antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Ketidakseimbangan tersebut dilihat pada pertumbuhan fisik dan jaringan tubuh. Data antropometri, seperti berat badan, panjang badan, dan tinggi badan digunakan dalam menentukan status gizi dengan menggunakan indeks antropometri. Indeks antropometri yaitu kombinasi dari beberapa parameter antropometri yang mengacu pada standar Badan Kesehatan Dunia (Safira, 2022).

Beberapa indeks antropometri yang dapat digunakan dalam menentukan status gizi anak, antara lain sebagai berikut :

- a. BB menurut umur (BB/U): berat badan anak yang dicapai pada umur tertentu.
- b. TB menurut umur (TB/U): berat badan anak yang dibandingkan dengan tinggi badan yang dicapai
- c. BB menurut TB (BB/TB): berat badan anak yang dibandingkan dengan tinggi badan yang dicapai.

d. Indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U): indeks masa tubuh yang dicapai pada umur tertentu.

Indeks massa tubuh dapat dihitung dengan:

Indeks Massa Tubuh
$$(kg/m^2) = \frac{Berat\ badan\ (kg)}{tinggi\ badan\ dalam\ meter}$$

Menurut Kementrian Kesehatan RI (2011), indeks BB/U, TB/U dan BB/TB digunakan untuk anak usia 0-60 bulan. Sedangkan, IMT/U digunakan untuk anak usia 0-18 tahun.

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan Berbagai Indeks Antropometri bagi Anak

Indeks	Kelebihan	Kekurangan	
Antropometri			
Berat Badan menurut umur (BB/U)	 Mudah dimengerti masyarakat Digunakan untuk 	1. Tidak dapat digunakan apabila mengalami edema	
(==, =,	mengukur status gizi kronis dan akut	atau ascites (pembengkakakn	
	3. BB cepat berubah – ubah	pada bagian tubuh akibat penumpukan	
	4. Mendeteksi kegemukan	cairan)	
Tinggi Badan	1. Dapat menilai status	1. Tidak sensitif karena	
menurut umur (TB/U)	gizi dimasa lampau 2. Alat ukur bias dibuat sendiri, murah dan	tinggi badan tidak cepat naik dan tidak mungkin turun	
	mudah dibawa	2. Pengukuran rawan kesalahan karena anak harus berdiri tegak atau berbaring dalam posisi lurus	
Berat Badan menurut Tinggi badan (BB/TB)	Tidak memerlukan data umur Dapat membedakan proporsi tubuh (kurus, normal dan	1. Tidak dapat memberikan gambaran perkembangan BB/TB menurut usianya	
	gemuk)	2. Pengukuran lebh lama 3. Membutuhkan dua	
		macan alat ukur	

Sumber: (Safira, 2022)

Setelah mengetahui kekurangan dan kelebihan dari masing-masing indeks, petugas dapat menentukan indeks antropometri yang akan digunakan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Tabel 2.2 Klasifikasi Status Gizi pada Anak

-z- scrore	BB/U	TB/U	BB/TB	IMT/U
>3SD	Obesitas	Tinggi	Obesitas	
>2 s/d 3 SD	Overweight	Tinggi	Overweight	Gemuk (usia 0-60 bulan) Obes (usia 5-18 tahun)
1 s/d 2 SD	Normal	Normal	Normal	Gemuk (usia 5-18 tahun)
-2 s/d 1 SD	Normal	Normal	Normal	Normal
<-2 s/d -3 SD	Gizi kurang (<i>Underweigt</i>)	Pendek (Stunted)	Kurus (Wasted)	Kurus (Wasted)
<-3 SD	Gizi buruk (Severely underweight)	Sangat pendek (Severely stunted)	Sangat Kurus (Severely wasted)	Sangat Kurus (Severely wasted)

Sumber: (Safira, 2022)

B. Faktor Yang Berhubungan dengan Stunting

Menurut UNICEF (1998) penyebab masalah gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor, secara langsung maupun tidak langsung. Faktor – faktor yang berpengaruh secara langsung adalah pola makan dan infeksi, faktor yang berpengaruh secara tidak langsung adalah ketidakcukupan ketersediaan pangan, pola asuh anak yang kurang memadai, sanitasi dan air bersih serta pelayanan kesehatan yang tidak memadai (Nurmayanti, 2018).

1. Pola Makan

Pola Makan yang tidak seimbang akan menyebabkan kebutuhan zat gizi di dalam tubuh kurang terpenuhi, apabila terjadi dalam jangka waktu lama akan menyebabkan status gizi anak menjadi kurang.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian, asupan zat gizi makro yang paling mempengaruhi terjadinya *stunting* adalah asupan protein, sedangkan asupan zat gizi mikro yang paling mempengaruhi kejadian *stunting* adalah asupan kalsium, seng, dan zat besi.

2. Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi merupakan faktor yang berpengaruh langsung terhadap proses pertumbuhan anak. Kurangnya asupan nutrisi untuk anak akan menyebabkan bertambahnya jumlah anak dengan *growth faltering* (gangguan pertumbuhan). Selain itu, seringnya anak mengalami sakit infeksi juga akan berdampak terhadap pola pertumbuhannya. Infeksi mempunyai kontribusi terhadap penurunan nafsu makan dan bila berlangsung secara terus menerus akan mengganggu pertumbuhan linier anak.

Anak yang menderita penyakit seperti diare, ISPA, demam, batuk, pilek, dan penyakit lainnya yang sering diderita oleh balita kemungkinan akan lebih besar mengalami kejadian *stunting*. Serta lebih cenderung mengalami gejala sisa (sekuel) akibat infeksi umum yang akan melemahkan keadaan fisik anak. Hal ini terjadi karena penyakit infeksi dapat menurunkan intake makanan, menganggu absorbsi zat gizi sehingga menyebabkan hilangnya zat gizi secara langsung dan meningkatkan kebutuhan metabolik.

a) Diare

Penyakit diare pada balita dapat meningkatkan risiko berat badan kurang (underweight) dan wasting. Diare, demam, dan penyakit infeksi pada balita dapat mempengaruhi asupan makanan dan daya cerna. Penyakit infeksi dan gangguan gizi seringkali ditemukan secara bersama dan saling mempengaruhi. Terdapat hubungan timbal balik antara asupan gizi dan penyakit infeksi. Kekurangan asupan memiliki hubungan yang erat terhadap tingginya kejadian penyakit diare, anak yang kekurangan gizi mungkin akan mengalami penurunan daya tahan tubuh dan dengan adanya penyakit infeksi menyebabkan anak tidak nafsu makan. Sehingga, kekurangan makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh akibatnya anak menderita kurang gizi.

Diare dapat menimbulkan terjadinya kurang gizi begitupun sebaliknya. Infeksi akan mempengaruhi status gizi melalui penurunan asupan makanan, penurunan absorbsi makanan di usus, meningkatkan katabolisme, dan mengambil gizi yang diperlukan tubuh untuk sintesis jaringan dan pertumbuhan. Selain itu, gizi kurang bisa menjadi faktor predisposisi sehingga terjadinya infeksi karena pertahanan tubuh akan menurun dan mengganggu fungsi kekebalan tubuh manusia.

b) ISPA

ISPA merupakan salah satu penyakit yang banyak dijumpai pada anak dengan gejala ringan sampai berat dan menjadi isu kesehatan global. ISPA berat terjadi jika infeksi sampai kejaringan paru dan mengakibatkan pneumonia, penyebab kematian terbesar pada anak di dunia. Anak dengan ISPA akan mengalami gangguan metabolisme di dalam tubuhnya akibat peradangan yang

terjadi. Sistem regulasi *sitokin proinflammatory* dapat mempengaruhi kondrosit secara langsung. Sehingga akan berdampak pada proses pembentukan tulang. Bila anak mempunyai riwayat penyakit ISPA, proses pertumbuhan dan perkembangan akan terganggu.

Balita merupakan fase pertumbuhan dan perkembangan yang sangat penting dan berlangsung dengan cepat. Karena setelah memasuki usia sekolah, proses pertumbuhan dan perkembangan akan mulai menurun. Dengan demikian, apabila anak mempunyai riwayat penyakit ISPA, proses pertumbuhan dan perkembangannya akan terganggu.

c) Kecacingan

Salah satu penyakit kecacingan yang sering terjadi di dunia adalah penyakit cacing yang ditularkan melalui tanah atau disebut juga Soil Transmitted Helminth (STH). Infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah ditemukan di daerah dengan iklim yang lembab di mana sanitasi dan kebersihan buruk. Orang yang terinfeksi cacing ringan biasanya tidak memiliki gejala. Sedangkan infeksi cacing yang berat dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk sakit perut, diare, kehilangan darah dan protein, dan keterbelakangan pertumbuhan fisik dan kognitif. Dampak yang terjadi bila balita terinfeksi cacing maka infeksi dapat berkontribusi pada anemia, defiisiensi vitamin A, penyumbatan usus, keterlambatan perkembangan, kekurangan gizi, dan gangguan pertumbuhan. Stunting merupakan salah satu contoh gangguan pertumbuhan yang terjadi pada anak.

3. Tidak cukup ketersediaan pangan

Masalah ketahanan pangan merupakan penyebab tidak langsung yang mempengaruhi status gizi, dimana ketahanan pangan keluarga akan menentukan kecukupan konsumsi setiap anggota keluarga. Dalam jangka panjang masalah kerawanan pangan dapat menjadi penyebab meningkatnya prevalensi *stunting*, kondisi tersebut mempengaruhi asupan gizi pada balita sehingga mengakibatkan terjadinya kegagalan selama proses tumbuh kembang yang diawali pada masa kehamilan.

Definisi ketahanan pangan merujuk pada tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Pemerintah RI, 2012). Ketahanan pangan (food security) pada suatu negara merupakan aspek penting dalam upaya pencegahan *stunting*, sehingga untuk meningkatkan ketahanan pangan diperlukan upaya untuk menjamin ketersediaan, keterjangkauan, dan pemanfaatan pangan oleh masyarakat.

4. Pola Asuh anak tidak memadai

Pola asuh dapat diartikan sebagai cara orang tua dalam membimbing dan memberikan arahan kepada anak. Pola asuh merupakan cara interaksi orang tua dengan anak dalam memberikan bimbingan, mengarahkan, dan memberikan dorongan pada anak dalam kehidupan sehari-hari. Pola asuh yang diterapkan orang tua kepada anak berpengaruh terhadap kehidupan anak di masa mendatang. Oleh karena itu, pola asuh orang tua menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan normal pada anak (Engel, 2021).

Menurut UNICEF aspek pola asuh yang telah disesuaikan dengan kondisi di Indonesia meliputi 3 hal yaitu perhatian/dukungan ibu terhadap anak dalam pemberian makan (pola asuh makan), rangsangan psikososial terhadap anak, dan perawatan kesehatan (pola asuh kesehatan).

a. Perhatian Ibu Terhadap Anak Dalam Pemberian Makan

Menurut Karyadi dalam Subekti dan Yulia (2012) pola asuh makan merupakan praktik-praktik pengasuhan yang diterapkan oleh ibu kepada anak yang berkaitan dengan cara dan situasi makan. Sebagai orang tua, seorang ibu memiliki peran penting dalam proses pengasuhan anak. Pola asuh makan yang diterapkan ibu kepada anak akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita karena kekurangan gizi pada masa tersebut bersifat tidak dapat diperbaiki.

Menurut Kemenkes RI (2018) pola asuh pada balita ini meliputi 3 hal yaitu inisiasi menyusu dini, pemberian ASI eksklusif, serta praktik pemberian MP-ASI.

b. Rangsangan Psikososial

Faktor lingkungan yang baik seperti pemberian stimulasi ibu yang adekuat dan sesuai dengan tahap perkembangan anak akan berpengaruh positif terhadap proses perkembangan seorang anak. Perkembangan anak dapat dilihat dari kemampuan anak dalam berbicara, bermain, berhitung, membaca dan lainnya. Pertumbuhan dan perkembangan anak juga dapat dilihat dari perilaku sosial anak di lingkungannya.

Pengasuhan keluarga pada anak selama usia lima tahun pertama sangat berpengaruh terhadap 4 domain perkembangan anak yaitu aspek motorik, kognitif, bahasa, dan sosial emosional, yang nantinya dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku anak di masa mendatang. Hal ini memerlukan peran orang tua agar perkembangan anak berjalan dengan optimal. Orang tua harus selalu memberi rangsang atau stimulasi kepada anak dalam semua aspek perkembangan baik motorik kasar, motorik halus, bahasa, maupun personal sosial. Stimulasi yang diberikan oleh orang tua harus dilakukan secara rutin dan berkesinambungan disertai dengan rasa kasih sayang seperti memberikan pelukan, senyuman, belaian, atau mendengarkan celoteh anak (Yuniarti dan Andriyani, 2017).

c. Perawatan Kesehatan

1) Praktik Kebersihan Diri (Hygiene Personal)

Kebersihan diri maupun lingkungan berperan penting dalam tumbuh kembang anak, hal ini karena kebersihan tubuh, makanan, dan lingkungan akan berpengaruh terhadap penurunan status gizi anak. Kebersihan diri ini berkaitan dengan mandi dua kali sehari, mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, menggunakan pakaian yang bersih, menggosok gigi, serta ikut menjaga kebersihan diri dan lingkungan.

Kebersihan makanan meliputi kebersihan tempat penyimpanan, wadah, serta penjamah makanan juga penting diperhatikan untuk mencegah masuknya bakteri atau virus yang menyebabkan foodborne disease terutama diare. Adapun hal-hal yang dapat dilakukan untuk menghindari kontaminasi bakteri dan virus pada makanan dengan cara:

Menjaga kebersihan alat makan serta penjamah makanan

- a) Memisahkan bahan mentah dan bahan yang sudah dimasak
- b) Memasak bahan makanan hingga matang

- c) Menyimpan makanan pada suhu yang benar
- d) Menggunakan air bersih dan bahan yang aman.

2) Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan

Menurut Engle dalam Siregar (2017) salah satu pola asuh yang berhubungan dengan kesehatan dan status gizi anak balita adalah pola asuh kesehatan. Pola asuh ini meliputi pola asuh yang sifatnya preventif seperti pemberian imunisasi maupun perawatan anak dalam keadaan sakit. Kebiasaan dalam upaya mendapatkan pelayanan kesehatan mencakup cara ibu untuk mengakses pelayanan kesehatan anak dengan memberikan imunisasi yang lengkap, pengobatan penyakit, dan bantuan tenaga profesional dalam menjaga kesehatan anak. Salah satu upaya pemanfaatan pelayanan kesehatan yang dapat dilakukan ibu adalah dengan melakukan pemantauan pertumbuhan balita di Posyandu pada setiap bulan untuk mengukur tinggi dan berat badan anak.

5. Sanitasi dan air bersih / Pelayanan Kesehatan Dasar tidak memadai

Sanitasi lingkungan memiliki peran yang cukup dominan terhadap kesehatan anak dan tumbuh kembangnya. Aspek kebersihan baik perorangan maupun lingkungan, memegang peranan yang penting dalam menimbulkan penyakit. Kebersihan yang kurang dapat menyebabkan anak sering sakit, seperti diare, kecacingan, demam tifoid, hepatitis, malaria, demam berdarah, dan sebagainya.

C. Sanitasi Total Berbasis Masyarakat

1. Pengertian Sanitasi Total Berbasis Masyarakat

Sanitasi Total Berbasis masyarakat yang selanjutnya di singkat STBM adalah pendekatan untuk mengubah perilaku higienis dan saniter melalui pemberdayaan dengan cara pemicuan. Pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat yang selanjutnya disingkat Pilar STBM adalah perilaku higienis dan saniter yang digunkan sebagai acuan dalam penyelenggaraan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (PERMENKES No 03 Tahun 2014) tentang STBM.

2. Lima Pilar STBM

Pelaksanan STBM dengan lima pilar akan mempermudah upaya meningkatkan akses sanitasi masyarakat yang lebih baik serta mengubah dan mempertahankan keberlanjutan budaya hidup bersih dan sehat. Pelaksanaan STBM dalam jangka panjang dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian yang diakibatkan oleh sanitasi yang kurang baik, dan dapat mendorong terwujudnya masyarakat sehat yang mandiri dan berkeadilan (PERMENKES, Nomor 03 Tahun 2014) tentang STBM. Lima pilar STBM terdiri dari:

a. Stop Buang Air Besar Sembarangan

Suatu kondisi ketika setiap individu dalam suatu komunitas berperilaku tidak buang air besar sembarangan.

Perilaku SBS diikuti dengan pemanfaatan sarana sanitasi yang saniter berupa jamban sehat. Saniter merupakan kondisi fasilitas sanitasi yang memenuhi standar dan persyaratan kesehatan yaitu :

- tidak mengakibatkan terjadinya penyebaran langsung bahan-bahan yang berbahaya bagi manusia akibat pembuangan kotoran manusia; dan
- dapat mencegah vektor pembawa untuk menyebar penyakit pada pemakai dan lingkungan sekitarnya.

Jamban sehat efektif untuk memutus mata rantai penularan penyakit. Jamban sehat harus dibangun, dimiliki, dan digunakan oleh keluarga dengan penempatan (di dalam rumah atau di luar rumah) yang mudah dijangkau oleh penghuni rumah.

Standar dan persyaratan kesehatan bangunan jamban terdiri dari:

- Bangunan atas jamban (dinding dan/atau atap) Bangunan atas jamban harus berfungsi untuk melindungi pemakai dari gangguan cuaca dan gangguan lainnya
- 2) Bangunan tengah jamban Terdapat 2 (dua) bagian bangunan tengah jamban, yaitu:
 - a) Lubang tempat pembuangan kotoran (tinja dan urine) yang saniter dilengkapi oleh konstruksi leher angsa. Pada konstruksi sederhana (semi saniter), lubang dapat dibuat tanpa konstruksi leher angsa, tetapi harus diberi tutup.
 - b) Lantai Jamban terbuat dari bahan kedap air, tidak licin, dan mempunyai saluran untuk pembuangan air bekas ke Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL).
- 3) Bangunan Bawah Merupakan bangunan penampungan, pengolah, dan pengurai kotoran/tinja yang berfungsi mencegah terjadinya

pencemaran atau kontaminasi dari tinja melalui vektor pembawa penyakit, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) disebabkan karena tidak memiliki fasilitas jamban sehat, erat kaitannya dengan tingginya kejadian diare yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang balita. Oleh karena itu penting bagi setiap keluarga memiliki jamban sehat. Hal ini dikarenakan perilaku buang air besar sembarangan dapat mengakibatkan munculnya *environmental enteropathy* yaitu penyebab utama kurang gizi anak berupa kondisi subklinis usus halus. *Environmental Enteropathy* menimbulkan kerusakan pada vili usus besar sehingga susah menyerap nutrisi. Kemudian, rentan terjadi diare kronis, sehingga dapat menyebabkan malnutrisi dalam waktu yang lama yaitu *stunting*.

b. Cuci Tangan Pakai Sabun

Cuci Tangan Pakai Sabun atau yang disingkat dengan CTPS merupakan perilaku cuci tangan dengan menggunakan sabun dan air bersih yang mengalir.

Langkah-langkah CTPS yang benar:

- 1) Basahi kedua tangan dengan air bersih yang mengalir.
- 2) Gosokkan sabun pada kedua telapak tangan sampai berbusa lalu gosok kedua punggung tangan, jari jemari, kedua jempol, sampai semua permukaan kena busa sabun.
- 3) Bersihkan ujung-ujung jari dan sela-sela di bawah kuku.
- 4) Bilas dengan air bersih sambil menggosok-gosok kedua tangan sampai sisa sabun hilang.

5) Keringkan kedua tangan dengan memakai kain, handuk bersih, atau kertas tisu, atau mengibas-ibaskan kedua tangan sampai kering.

Waktu penting perlunya CTPS, antara lain:

- 1) sebelum makan
- 2) sebelum mengolah dan menghidangkan makanan
- 3) sebelum menyusui
- 4) sebelum memberi makan bayi/balita
- 5) sesudah buang air besar/kecil
- 6) sesudah memegang hewan/unggas
- c. Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga

Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga (PAMMRT) merupakan suatu proses pengolahan, penyimpanan, dan pemanfaatan air minum dan pengelolaan makanan yang aman di rumah tangga. Tahapan kegiatan dalam PAMM-RT, yaitu :

- 1) Pengelolaan Air Minum Rumah Tangga
 - a) Pengolahan air baku

Apabila air baku keruh perlu dilakukan pengolahan awal :

- Pengendapan dengan gravitasi alami
- Penyaringan dengan kain
- Pengendapan dengan bahan kimia/tawas
- b) Pengolahan air untuk minum

Pengolahan air minum di rumah tangga dilakukan untuk mendapatkan air dengan kualitas air minum. Cara pengolahan yang disarankan, yaitu :

Air untuk minum harus diolah terlebih dahulu untuk menghilangkan kuman dan penyakit melalui :

- Filtrasi (penyaringan), contoh : biosand filter, keramik filter, dan sebagainya.
- Klorinasi, contoh : klorin cair, klorin tablet, dan sebagainya.
- Koagulasi dan flokulasi (penggumpalan), contoh : bubuk koagulan
- Desinfeksi, contoh : merebus, sodis (Solar Water Disinfection)

c) Wadah Penyimpanan Air Minum

Setelah pengolahan air, tahapan selanjutnya menyimpan air minum dengan aman untuk keperluan sehari-hari, dengan cara:

- Wadah bertutup, berleher sempit, dan lebih baik dilengkapi dengan kran.
- Air minum sebaiknya disimpan di wadah pengolahannya.
- Air yang sudah diolah sebaiknya disimpan dalam tempat yang bersih dan selalu tertutup.
- Minum air dengan menggunakan gelas yang bersih dan kering atau tidak minum air langsung mengenai mulut/wadah kran.
- Letakkan wadah penyimpanan air minum di tempat yang bersih dan sulit terjangkau oleh binatang.
- Wadah air minum dicuci setelah tiga hari atau saat air

habis, gunakan air yang sudah diolah sebagai air bilasan terakhir.

d) Hal penting dalam PAMM-RT

- Cucilah tangan sebelum menangani air minum dan mengolah makanan siap santap.
- Mengolah air minum secukupnya sesuai dengan kebutuhan rumah tangga.
- Gunakan air yang sudah diolah untuk mencuci sayur dan buah siap santap serta untuk mengolah makan siap santap.
- Tidak mencelupkan tangan ke dalam air yang sudah diolah menjadi air minum.
- Secara periodik meminta petugas kesehatan untuk melakukan pemeriksaan air guna pengujian laboratorium.

2) Pengelolaan Makanan Rumah Tangga

Makanan harus dikelola dengan baik dan benar agar tidak menyebabkan gangguan kesehatan dan bermanfaat bagi tubuh. Cara pengelolaan makanan yang baik yaitu dengan menerapkan prinsip higiene dan sanitasi makanan. Pengelolaan makanan di rumah tangga, walaupun dalam jumlah kecil atau skala rumah tangga juga harus menerapkan prinsip higiene sanitasi makanan.

Prinsip higiene sanitasi makanan:

- a) Pemilihan bahan makanan
- b) Penyimpanan bahan makanan Menyimpan
- c) Pengolahan makanan
- d) Penyimpanan makanan matang

- e) Pengangkutan makanan
- f) Penyajian makanan

d. Pengamanan Sampah Rumah Tangga

Tujuan Pengamanan Sampah Rumah Tangga adalah untuk menghindari penyimpanan sampah dalam rumah dengan segera menangani sampah. Pengamanan sampah yang aman adalah pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaur-ulangan atau pembuangan dari material sampah dengan cara yang tidak membahayakan kesehatan masyarakat dan lingkungan.

Prinsip-prinsip dalam Pengamanan sampah:

- Reduce yaitu mengurangi sampah dengan mengurangi pemakaian barang atau benda yang tidak terlalu dibutuhkan.
- 2) Reuse yaitu memanfaatkan barang yang sudah tidak terpakai tanpa mengubah bentuk.
- Recycle yaitu mendaur ulang kembali barang lama menjadi barang baru.

Kegiatan Pengamanan Sampah Rumah Tangga dapat dilakukan dengan ::

- sampah tidak boleh ada dalam rumah dan harus dibuang setiap hari
- 2) pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah.
- 3) pemilahan sampah dilakukan terhadap 2 (dua) jenis sampah, yaitu organik dan nonorganik. Untuk itu perlu disediakan tempat sampah yang berbeda untuk setiap jenis sampah tersebut. Tempat sampah harus tertutup rapat.

- 4) pengumpulan sampah dilakukan melalui pengambilan dan pemindahan sampah dari rumah tangga ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu.
- 5) Sampah yang telah dikumpulkan di tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu diangkut ke tempat pemrosesan akhir.

e. Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga

Proses pengamanan limbah cair yang aman pada tingkat rumah tangga untuk menghindari terjadinya genangan air limbah yang berpotensi menimbulkan penyakit berbasis lingkungan.

Untuk menyalurkan limbah cair rumah tangga diperlukan sarana berupa sumur resapan dan saluran pembuangan air limbah rumah tangga. Limbah cair rumah tangga yang berupa tinja dan urine disalurkan ke tangki septik yang dilengkapi dengan sumur resapan. Limbah cair rumah tangga yang berupa air bekas yang dihasilkan dari buangan dapur, kamar mandi, dan sarana cuci tangan disalurkan ke saluran pembuangan air limbah.

Prinsip Pengamanan Limbah Cair Rumah Tangga adalah:

- Air limbah kamar mandi dan dapur tidak boleh tercampur dengan air dari jamban
- 2) Tidak boleh menjadi tempat perindukan vektor
- 3) Tidak boleh menimbulkan bau
- 4) Tidak boleh ada genangan yang menyebabkan lantai licin dan rawan kecelakaan
- 5) Terhubung dengan saluran limbah umum/got atau sumur

resapan.

3. Tujuan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)

Mewujudkan perilaku masyarakat yang higienis dan saniter secara mandiri dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setingi-tingginya. (PERMENKES No 03 Tahun 2014) tentang STBM

4. Manfaat STBM

Adanya 5 pilar STBM membantu masyarakat untuk mencapai tingkat *hygiene* yang paripurna sehingga akan menghindarkan mereka dari kesakitan dan kematian akibat sanitasi yang tidak sehat.

5. Sasaran STBM

- Semua masyarakat yang belum melaksanakan salah satu atau lima pilar
 STBM.
- Semua keluarga yang telah memiliki fasilitas sanitasi tetapi belum memenuhi syarat kesehatan. (PERMENKES No 03 Tahun 2014) tentang STBM

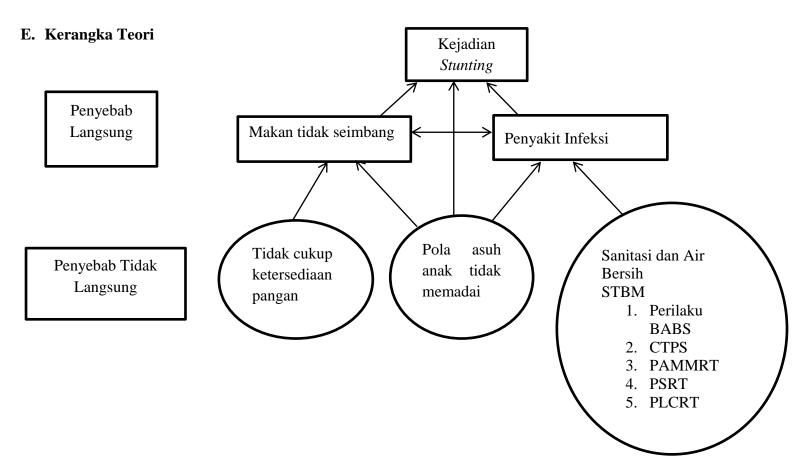
6. Prinsip STBM

- a. Tanpa subsidi Masyarakat tidak menerima bantuan dari pemerintah atau pihak lain untuk menyediakan sarana sanitasi dasarnya, penyediaan sanitasi dasar merupakan tanggung jawab masyarakat.
- b. Masyarakat sebagai pemimpin Inisiatif pembangunan sanitasi berasal dari masyarakat, fasilitator sanitasi hanya membantu memberikan masukan dan solusi kepada masyarakat untuk meningkatkan akses sanitasi. Semua kegiatan maupun pembangunan sarana sanitasi dibuat oleh masyarakat sendiri.

c. Tidak memaksa STBM tidak boleh disampaikan kepada masyarakat dengan cara memaksa mereka untuk mempraktekan budaya hygiene dan sanitasi.

D. Penelitian Terkait

- Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita di Puskesmas Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar tahun 2019.
- Hubungan Penerapan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kwadungan Ngawi Tahun 2022.
- Hubungan Pelaksanaan Lima Pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat dengan Kejadian Stunting di wilayah Kecamatan Banggae Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2020.
- Hubungan Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Maryana Kecamatan Banyuasin I Kabupaten Banyuasin Tahun 2017.
- Faktor Lingkungan dan Perilaku Orang Tua pada Balita Stunting di Kabupaten Gorontalo Tahun 2019.
- 6. Akses ke Sarana Sanitasi Dasar sebagai Faktor Resiko Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 6 -59 Bulan di Kabupaten Lampung Timur tahun 2018.



Gambar 2.1 Kerangka Teori Sumber : UNICEF, 1998

F. Kerangka Konsep

Variabel Independen (Bebas)

Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya, atau antara variable yang satu dengan variable yang lain dari masalah yang ingin diteliti. (Notoatmodjo,2010)

Variabel Dependen (Terikat)

Sanitasi dan Air Bersih
Sanitasi Total Berbasis
Masyarakat

1. Perilaku Buang Air
Besar Sembarangan
2. Cuci Tangan Pakai
Sabun
3. Pengelolaan Air
Minum dan Makanan
Rumah Tangga
4. Pengamanan Sampah
Rumah Tangga
5. Pengamanan Limbah
Cair Rumah Tangga

Gambar 2.2 Kerangka Konsep

Keterangan:	_
	: Variabel yang diteliti
	_
>	: Berhubungan