

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Stunting

1 Pengertian Stunting

Stunting adalah masalah kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang cukup lama, sehingga mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak bukan hanya terganggu pertumbuhan fisiknya saja, melainkan juga terganggu perkembangan otaknya, yang mana tentu akan sangat mempengaruhi kemampuan dan prestasi di sekolah, produktivitas dan kreativitas di usia-usia produktif (KEMENKES. 2018).

Stunting adalah suatu keadaan sebagai akibat interaksi makanan dan kesehatan yang diukur secara antropometri dengan menggunakan indikator panjang badan menurut pada ambang batas <-2 SD. Seorang anak dikatakan berstatus gizi pendek (stunting) apabila pada indeks antropometri berdasarkan indikator TB/U berada pada ambang batas <-2 SD. Anak yang gizi kurang (stunting) berat mempunyai rata-rata IQ 11 poin lebih rendah bila dibandingkan dengan rata-rata anak yang tidak mengalami gangguan gizi (stunting) (Maksum, A. 2019).

Stunting didefinisikan sebagai keadaan dimana status gizi pada anak menurut TB/U dengan hasil nilai Z Score = <-2 SD, hal ini menunjukkan keadaan tubuh yang pendek atau sangat pendek hasil dari gagal pertumbuhan. Stunting pada

anak juga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kematian, masalah perkembangan motorik yang rendah, kemampuan berbahasa yang rendah, dan adanya ketidakseimbangan fungsional (Anwar, F; Khisman, A; Mauludyani. 2014).

Dampak dari stunting merupakan ancaman utama terhadap kualitas manusia Indonesia, juga ancaman terhadap kemampuan daya saing bangsa (Depkes RI.2005).

2 Stunting Pada Balita

Stunting pada anak balita merupakan konsekuensi dari beberapa faktor yang sering dikaitkan dengan lima faktor utama penyebab stunting yaitu kemiskinan, sosial serta budaya, peningkatan paparan terhadap penyakit infeksi, kerawanan pangan dan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan (KEMENKES. 2016). Stunting tidak hanya disebabkan oleh satu faktor saja, tetapi disebabkan oleh banyak faktor, dimana faktor-faktor tersebut saling berhubungan satu dengan yang lainnya (Ibrahim, I. A., & Faramita, R. 2015). Masa balita merupakan periode yang sangat peka terhadap lingkungan sehingga diperlukan perhatian lebih terutama kecukupan gizinya (Ariska Br Tarigan, R. I. N. D. I. 2020).

Tabel 1
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0- 60 bulan	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	- 3 SD s.d <- 2 SD
	Berat badan normal	-2 SD s.d +1 SD
	Risiko Berat badan lebih	> +1 SD
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	<-3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	- 3 SD s.d <- 2 SD
	Normal	-2 SD s.d +3 SD
	Tinggi	> +3 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	- 3 SD s.d <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD s.d +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD s.d + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 2 SD s.d + 3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	- 3 SD s.d <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD s.d +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD s.d + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 2 SD s.d +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5 - 18 tahun	Gizi buruk (<i>severely thinness</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	- 3 SD s.d <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD s.d +1 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	+ 1 SD s.d +2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 2 SD

Sumber: Permenkes Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak

B. Faktor-faktor Penyebab Stunting

1 Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

BBLR, yaitu berat bayi lahir kurang dari 2.500 gram akan membawa risiko kematian, gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak, termasuk dapat berisiko menjadi pendek jika tidak tertangani dengan baik (KEMENKES. 2016). Dampak dari bayi yang memiliki berat lahir rendah akan berlangsung dari generasi ke generasi, anak dengan BBLR akan memiliki ukuran antropometri yang kurang pada perkembangannya (Safitri, Y., Lail, N. H., & Indrayani, T. 2021). Besarnya prevalensi BBLR dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko. Hasil penelitian Ernawati et al, menemukan 9,5% bayi dengan berat badan lahir rendah dan 22% di antaranya mengalami stunting.

Penelitian menemukan bahwa pada bayi BBLR kecil masa kehamilan, setelah berusia 2 bulan mengalami gagal tumbuh (*growth faltering*) yang menunjukkan risiko untuk mengalami gagal tumbuh pada periode berikutnya. Usia 12 bulan bayi BBLR kecil masa kehamilan tidak mencapai panjang badan yang dicapai oleh anak normal. Kejar tumbuh pada anak yang lahir BBLR berlangsung hingga usia dua tahun. Gagal tumbuh dan kejar tumbuh yang tidak memadai merupakan suatu keadaan patologis yang menyebabkan kejadian stunting pada balita (Darwin, et al., 2014).

Balita BBLR memiliki kerentanan yang lebih tinggi terhadap penyakit infeksi, seperti diare dan infeksi saluran pernafasan bawah serta peningkatan risiko komplikasi termasuk sleep apnea, ikterus, anemia, gangguan paru-paru kronis, kelelahan, dan hilangnya nafsu makan dibandingkan dengan anak-anak dengan berat badan lahir yang normal sehingga mengakibatkan pertumbuhan fisik yang

tidak optimal (Damayanti, R. A., Muniroh, L., & Farapti, F. (2016).

2 ASI Eksklusif

Pada bayi, ASI sangat berperan dalam pemenuhan nutrisinya. Konsumsi ASI juga meningkatkan kekebalan tubuh bayi sehingga menurunkan risiko penyakit infeksi. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012, ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin dan mineral). Pemberian MPASI dimulai ketika ASI sudah tidak cukup untuk memenuhi kebutuhannya mulai dari usia 6 bulan dalam jumlah dan frekuensi yang cukup sehingga gizi balita terpenuhi. Pemberian ASI pada bayi umur 0-6 bulan sangat penting untuk pertumbuhan dan status gizi anak. Usia 2–5 tahun merupakan usia rawan terjadinya kurang gizi karena pada usia ini ASI sudah tidak diberikan sehingga zat gizi yang diterima oleh balita hanya berasal dari diet saja (Cynthia, C., Suryawan, I. W. B., & Widiasa, A. M. 2019).

MP-ASI merupakan proses transisi dari asupan yang hanya berbasis susu menuju ke makanan yang semi padat. Pengenalan dan pemberian MPASI harus dilaksanakan secara bertahap, baik bentuk maupun jumlahnya, sesuai dengan kemampuan pencernaan anak. Pemberian MPASI yang tepat diharapkan tidak hanya dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi, tetapi juga merangsang keterampilan makan dan rasa percaya diri pada bayi. Tujuan pemberian MPASI adalah untuk menambah energi dan zat-zat gizi yang diperlukan bayi karena ASI tidak dapat memenuhi kebutuhan bayi secara terus-menerus. Makanan tambahan diberikan untuk mengisi kesenjangan antara kebutuhan nutrisi total pada anak dengan jumlah yang didapatkan dari ASI. Pemberian makanan tambahan bervariasi dan bertahap

konsistensinya, dari bentuk bubur cair ke bentuk bubur kental, sari buah, buah segar, makanan lumat, makanan lembek dan akhirnya makanan padat (Mufida, L., Widyaningsih, T. D., & Maligan, J. M. 2015).

3 Higiene, Sanitasi dan Kualitas Air Buruk

Higiene dan sanitasi merupakan hal yang penting dalam menentukan kualitas makanan dimana *Escherichia coli* sebagai salah satu indikator terjadinya pencemaran makanan yang dapat menyebabkan penyakit akibat makanan (Food borne diseases). Makanan yang telah dicemari oleh bakteri setelah dikonsumsi biasanya menimbulkan gejala-gejala seperti muntah-muntah, demam, sakit perut, gejala terjadi 4-12 jam yang memberi kesan langsung pada lapisan usus dan menyebabkan peradangan (Yunus S, Umboh J, Pionontoan O, 2015).

Akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang buruk dapat meningkatkan kejadian penyakit infeksi yang dapat membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh menghadapi infeksi, gizi sulit diserap oleh tubuh dan terhambatnya pertumbuhan (KEMENKES. 2016).

4 Tingkat Pendidikan Ibu

Tingkat pendidikan ibu merupakan modal utama dalam menunjang ekonomi keluarga juga berperan dalam penyusunan makanan keluarga, serta pengasuhan dan perawatan anak. Bagi keluarga dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan lebih mudah menerima informasi kesehatan khususnya dibidang gizi, sehingga dapat menambah pengetahuannya dan mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari (Depkes RI. 2005).

C. Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Berdasarkan konsep dan definisi Millennium Development Goals (MDGs),

rumah tangga memiliki akses sanitasi layak apabila fasilitas sanitasi yang digunakan memenuhi syarat kesehatan, antara lain dilengkapi dengan leher angsa, tangki septik tank (Septic tank) / Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL), yang digunakan sendiri atau bersama.

Lingkungan perumahan seperti kondisi tempat tinggal, pasokan air bersih yang kurang dan sanitasi yang tidak memadai merupakan faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting. Air dan sanitasi memiliki hubungan dengan pertumbuhan anak. Anak-anak yang berasal dari rumah tangga yang tidak memiliki fasilitas air dan sanitasi yang baik berisiko mengalami stunting. Sedangkan anak-anak yang memiliki tinggi badan yang normal pada umumnya berasal dari rumah tangga yang memiliki fasilitas air dan sanitasi yang baik. Anak-anak yang mengalami stunting , jika mereka berasal dari rumah tangga yang memiliki fasilitas air dan sanitasi yang baik, mereka memiliki kesempatan sebesar 17% untuk mencapai tinggi badan yang normal bila dibandingkan dengan anak-anak stunting yang berasal dari rumah tangga yang memiliki fasilitas air dan sanitasi yang buruk (Millenia, S. D. P. 2021).

D. Dampak Stunting

Dampak stunting dibagi menjadi dua, yakni ada dampak jangka panjang dan juga ada jangka pendek. Jangka pendek kejadian stunting yaitu terganggunya perkembangan otak, pertumbuhan fisik, kecerdasan, dan gangguan metabolisme pada tubuh. Sedangkan untuk jangka panjangnya yaitu mudah sakit, munculnya penyakit diabetes, penyakit jantung dan pembuluh darah, kegemukan, kanker, stroke, disabilitas pada usia tua, dan kualitas kerja yang kurang baik sehingga membuat produktivitas menjadi rendah (Kemenkes RI. 2016).

Kejadian stunting menjadi salah satu masalah yang terbilang serius jika dikaitkan dengan adanya angka kesakitan dan kematian yang besar, kejadian obesitas, buruknya perkembangan kognitif, dan tingkat produktivitas pendapatan yang rendah. Berbagai permasalahan ini sangat mudah ditemukan di negara – negara berkembang seperti Indonesia (Subqi, I., Hasan, S., & Riani, E. 2021).

Stunting pada anak yang harus disadari yaitu rusaknya fungsi kognitif sehingga anak dengan stunting mengalami permasalahan dalam mencapai pertumbuhan dan perkembangan secara optimal. Stunting pada anak ini juga menjadi faktor risiko terhadap kematian, perkembangan motorik yang rendah, kemampuan berbahasa yang rendah, dan ketidakseimbangan fungsional (Anwar, F; Khisman, A; Mauludyani. 2014).

E. Penyediaan Air Bersih

Air merupakan zat yang paling penting dalam kehidupan setelah udara. Sekitar tiga per empat bagian dari tubuh kita terdiri dari air dan tidak seorang pun dapat bertahan hidup lebih dari 4-5 hari tanpa minum air. Selain itu, air juga dipergunakan untuk memasak, mencuci, mandi, dan membersihkan kotoran yang ada di sekitar rumah. Air juga digunakan untuk keperluan industri, pertanian, pemadam kebakaran, tempat rekreasi, transportasi, dan lain-lain. Penyakit-penyakit yang menyerang manusia dapat juga ditularkan dan disebarkan melalui air. Kondisi tersebut tentunya dapat menimbulkan wabah penyakit dimana-mana (Chandra, Dr. Budiman. 2007). Pemenuhan kebutuhan akan air bersih haruslah memenuhi dua syarat yaitu kuantitas dan kualitas (Depkes RI. 2005).

Air yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan merupakan media penularan penyakit karena air merupakan salah satu media dari berbagai macam

penularan, terutama penyakit perut (Slamet, 2002). Sementara itu, penyakit-penyakit yang berhubungan dengan air dapat dibagi dalam kelompok-kelompok berdasarkan cara penularannya. (Chandra, Dr. Budiman. 2007)

F. Penyakit Infeksi

Infeksi adalah invasi (masuk ke dalam tubuh) dan multiplikasi (pertumbuhan dan perkembangan) mikroorganisme patogen dibagian tubuh atau jaringan, yang dapat menghasilkan cedera jaringan berikutnya dan kemajuan untuk terbuka penyakit melalui berbagai mekanisme seluler atau beracun (Notoadmojo, 2010). Beberapa contoh infeksi yang sering dialami yaitu infeksi enterik seperti diare, enteropati, dan cacing, dapat juga disebabkan oleh infeksi pernafasan (ISPA), malaria, berkurangnya nafsu makan akibat serangan infeksi, dan inflamasi. Konsumsi diet yang cukup tidak menjamin pertumbuhan fisik yang normal karena kejadian penyakit lain, seperti infeksi akut atau kronis, dapat mempengaruhi proses yang kompleks terhadap terjadinya atau pemeliharaan defisit pertumbuhan pada (Anwar, P. 2012).

Menurut Sairaoka et al. (2011) hubungan penyakit infeksi dengan keadaan gizi kurang merupakan hubungan timbal balik dan sebab akibat. Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi dan keadaan gizi yang kurang dapat mempermudah seseorang terkena penyakit infeksi yang akibatnya dapat menurunkan nafsu makan, adanya gangguan penyerapan dalam saluran pencernaan atau peningkatan kebutuhan zat gizi oleh adanya penyakit sehingga kebutuhan zat gizi tidak terpenuhi.

Menurut Supariasa et al, (2012) ada hubungan yang sangat erat antara infeksi (bakteri, virus, dan parasit) dengan kejadian malnutrisi. Mereka

menekankan interaksi yang sinergi antara malnutrisi dengan penyakit dengan penyakit infeksi dan penyakit yang mempengaruhi gizi. Penyakit infeksi akut akibat infeksi sistematik seperti, persisten, disentri, dan penyakit kronis yang mempengaruhi pertumbuhan linier. Infeksi akan mengakibatkan menurunnya, gangguan absorpsi nutrisi, kehilangan nafsu makan, kehilangan nutrien akibat katabolisme yang meningkat, gangguan transportasi nutrien ke jaringan (WHO). Sebuah penelitian di Peru menunjukkan infeksi parasit merupakan faktor risiko sebagai penyebab perawakan pendek atau stunting (Anisa, P. 2012).

G. Rumah Sehat

Rumah sehat adalah tempat berlindung/bernaung dan tempat untuk beristirahat sehingga menumbuhkan kehidupan yang sempurna baik fisik rohani maupun sosial (Oktarini, M. Z., Asmara, B. E., Sudiadnyana., & Wayan, I. 2020).

1. Persyaratan Rumah Sehat

Adapun ketentuan persyaratan kesehatan rumah tinggal menurut Kemenkes No.829/Menkes/SK/VII/1999 adalah sebagai berikut :

A. Bahan bangunan

- 1) Tidak terbuat dari bahan yang dapat melepaskan bahan yang dapat membahayakan kesehatan, antara lain : debu total kurang dari $150 \mu\text{g}/\text{m}^2$, asbestos kurang dari $0,5 \text{ serat}/\text{m}^3$ per 24 jam, plumbum (Pb) kurang dari $300 \text{ mag}/\text{kg}$ bahan.
- 2) Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.

B. Komponen dan penataan ruangan

- 1) Lantai kedap air dan mudah dibersihkan.

- 2) Dinding rumah memiliki ventilasi, kamar mandi dan kamar cuci kedap air dan mudah dibersihkan.
- 3) Langit-langit rumah mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan.
- 4) Bubungan rumah 10 m dan ada penangkal petir.
- 5) Ruang ditata sesuai dengan fungsi dan peruntukannya.
- 6) Dapur harus memiliki sarana pembuangan asap.

C. Pencahayaan

Pencahayaan alam dan/atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata.

D. Kualitas udara

- 1) Suhu udara nyaman antara 18–30°C.
- 2) Kelembaban udara 40–70%.
- 3) Gas SO₂ kurang dari 0,10 ppm/24 jam.
- 4) Pertukaran udara 5 kaki³/menit/penghuni.
- 5) Gas CO kurang dari 100 ppm/8 jam.
- 6) Gas formaldehida kurang dari 120 mg/m³.

E. Ventilasi

Luas lubang ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% luas lantai.

F. Vektor penyakit

Tidak ada lalat, nyamuk ataupun tikus yang bersarang di dalam rumah.

G. Penyediaan air

- 1) Tersedia sarana penyediaan air bersih dengan kapasitas minimal 60

liter/orang/hari;

- 2) Kualitas air harus memenuhi persyaratan kesehatan air bersih dan/atau air minum menurut Permenkes no. 416 tahun 1990 dan Kepmenkes no. 907 tahun 2002.

H. Sarana penyimpanan makanan

Tersedia sarana penyimpanan makanan yang aman.

I. Pembuangan Limbah

- 1) Limbah cair yang berasal rumah tangga tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah.
- 2) Limbah padat harus dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan bau, tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah.

J. Kepadatan hunian

Luas kamar tidur minimal 8 m² dan dianjurkan tidak untuk lebih dari 2 orang tidur.

H. Sumur Gali

Sumur gali merupakan salah satu sumber penyediaan air bersih bagi masyarakat di pedesaan maupun perkotaan. Sumur gali menyediakan air yang berasal dari lapisan tanah yang relatif dekat dengan permukaan tanah, oleh karena itu mudah terkontaminasi melalui rembesan yang berasal dari kotoran manusia, hewan, maupun untuk keperluan domestik rumah tangga (Katiho, A. S., Joseph, W. B., & Malonda, N. S. 2012). Sumber air sangat dibutuhkan untuk dapat menyediakan air yang baik dari segi kuantitas dan kualitasnya. Di Indonesia,

umumnya sumber air minum berasal dari air permukaan (surface water), air tanah (ground water), dan air hujan. Termasuk air permukaan adalah air sungai dan air danau, sedangkan air tanah dapat berupa air sumur dangkal, air sumur dalam, maupun mata air.

Sumur gali adalah salah satu sarana air bersih yang paling sederhana yang dibuat menggali tanah sampai pada kedalaman lapisan air tanah pertama dengan tingkat kedalaman 7-10 meter. Sumur gali menyediakan air yang berasal dari lapisan tanah yang relatif dekat dari permukaan tanah. Oleh karena itu dengan mudah terkena kontaminasi melalui rembesan. Umumnya rembesan berasal dari tempat buangan kotoran manusia kakus/jamban dan hewan, juga dari limbah sumur itu sendiri, baik karena lantainya yang tidak kedap air maupun dekat dengan sumber pencemar.

1. Persyaratan Konstruksi Sumur Gali

Agar air sumur gali memenuhi syarat kesehatan maka harus dilindungi terhadap bahaya pencemaran. Usaha yang dapat dilakukan adalah dengan memperhatikan dalam pembuatan sumur, yang mana harus memenuhi syarat lokasi dan konstruksi sumur gali, adapun persyaratannya menurut Entjang (2000) yaitu sebagai berikut :

A. Syarat Lokasi

Agar sumur terhindar dari pencemaran maka yang harus diperhatikan adalah jarak sumur dengan jamban, lubang galian untuk sampah, dan sumber-sumber pengotoran lainnya. Jarak tersebut tergantung pada keadaan serta kemiringan tanah.

- a. Dibuat di tempat yang ada airnya dalam tanah. Dan jangan dibuat ditahan rendah yang mungkin terendam bila banjir.
- b. Jarak sumur minimal 10 meter dan lebih tinggi dari sumber pencemaran seperti kakus, kandang ternak, tempat sampah, dan sebagainya.

B. Syarat Konstruksi

a. Dinding Sumur

- 1) Jarak kedalaman 3 meter dari permukaan tanah, dinding sumur gali harus terbuat dari tembok yang kedap air (disemen). Hal tersebut dimaksudkan agar tidak terjadi perembesan air/pencemaran oleh bakteri dengan karakteristik habitat hidup pada jarak tersebut. Selanjutnya pada kedalaman 1,5 meter dinding berikutnya terbuat dari pasangan batu bata tanpa semen, sebagai bidang perembesan dan penguat dinding sumur.
- 2) Dinding sumur 3 meter bagian atas harus dibuat dari tembok yang tidak tembus air, agar perembesan air permukaan yang telah tercemar tidak terjadi. Kedalaman 3 meter di ambil karena bakteri pada umumnya tidak dapat hidup lagi pada kedalaman tersebut.
- 3) Kedalaman sumur dibuat sampai mencapai aliran air yang banyak walaupun pada musim kemarau.
- 4) Dasar sumur diberi kerikil agar airnya tidak keruh bila ditimba.

b. Bibir Sumur

- 1) Pembuatan bibir sumur setinggi 70 cm diperlukan agar air yang telah di ambil keluar tidak masuk kembali ke sumur.
- 2) Diatas tanah dibuat tembok bibir sumur yang kedap air, setinggi minimal 70 cm, untuk mencegah pengotoran dari air permukaan serta untuk aspek keselamatan.

c. Lantai Sumur

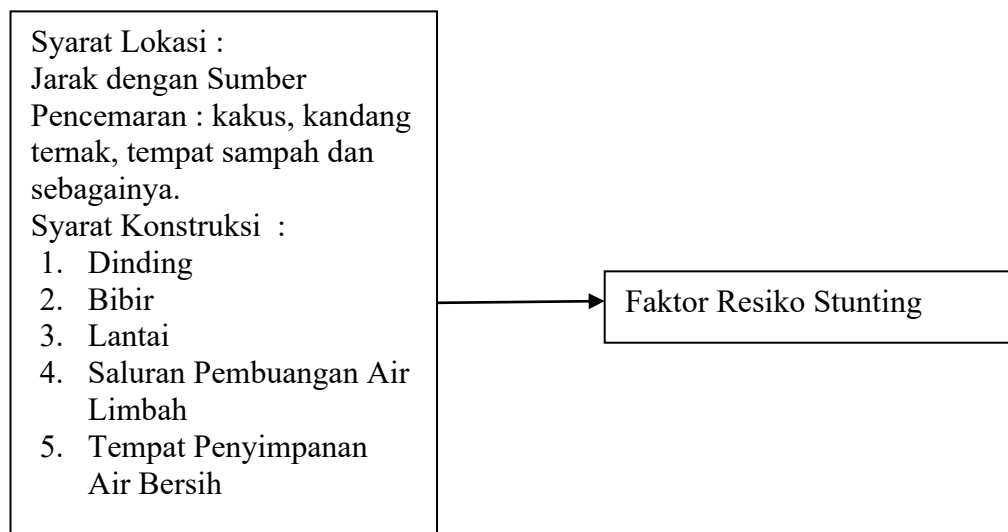
- 1) Lantai sumur dibuat dari tembok yang kedap air \pm 1,5 meter lebarnya dari dinding sumur. Dibuat agak miring dan ditinggikan 20 cm di atas permukaan tanah.
- 2) Lantai sumur kedap air dan bentuk lantai bulat atau segi empat.

d. Saluran Pembuangan Air Limbah

- 1) Saluran pembuangan harus ada untuk mengalirkan kotoran yang mengganggu dari lantai sumur ke selokan.
- 2) Saluran pembuangan air limbah dari sekitar sumur dibuat dari tembok yang kedap air dan panjangnya sekurang-kurangnya 10 m.

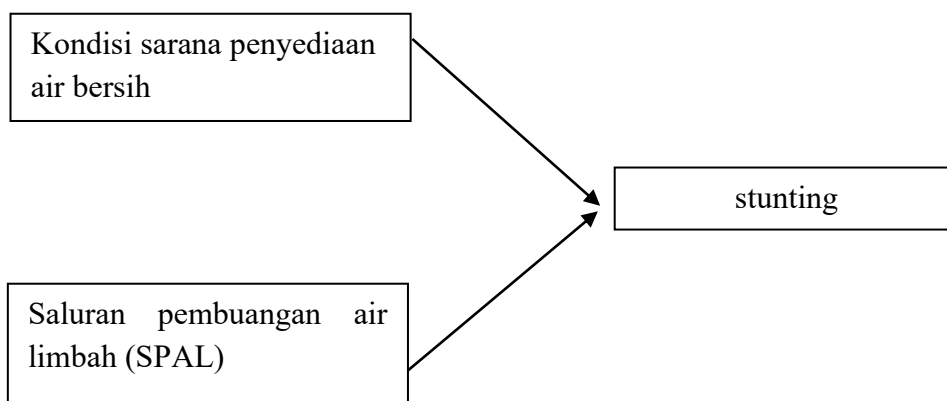
I. Kerangka Teori

Berdasarkan teori dalam buku Entjang tahun 2000 tentang persyaratan sumur gali yang baik, maka disusun kerangka teori sebagai berikut :



Gambar. 1 Kerangka Teori Sumber : Entjang, 2000

J. Kerangka Konsep



Gambar. 2 Kerangka Konsep

K. Definisi Operasional

Tabel 2 Tabel Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kondisi sarana penyediaan air bersih	<p>Kondisi sarana sumber air yang digunakan yaitu sumur gali untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari meliputi fisik sumur gali, jarak sumur gali dengan sumber pencemar yang layak digunakan mengacu pada syarat lokasi sumur dikatakan layak berada di daerah yang bebas dari banjir ,jarak dengan sumber pencemar minimal 10 meter dan lebih tinggi dari sumber pencemar.</p> <p>Kondisi sumur gali dikatakan layak harus memenuhi syarat konstruksi jarak kedalaman sumur 3 meter dari permukaan tanah, dinding sumur gali harus terbuat dari tembok yang kedap air (disemen). Dinding sumur 3 meter bagian atas harus dibuat dari tembok yang tidak tembus air, agar perembesan air permukaan yang telah tercemar tidak terjadi, kedalaman 3 meter di ambil karena bakteri pada umumnya tidak dapat hidup lagi pada kedalaman tersebut ,kedalaman sumur dibuat sampai mencapai</p>	Wawancara dan Observasi	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memenuhi Syarat 2. Tidak Memenuhi Syarat 	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		<p>aliran air yang banyak walaupun pada musim kemarau, Dasar sumur diberi kerikil agar airnya tidak keruh bila ditimba, Pembuatan bibir sumur setinggi 70 cm yang kedap air diperlukan agar air yang telah di ambil keluar tidak masuk kembali ke sumur, lantai sumur dibuat dari tembok yang kedap air \pm 1,5 meter lebarnya dari dinding sumur. Dibuat agak miring dan ditinggikan 20 cm di atas permukaan tanah dan kedap air</p>				
2.	Saluran pembuangan air limbah (SPAL)	<p>Dalam suatu keluarga agar terhindar dari penyakit harus tersedianya tempat pembuangan sampah untuk membuang sesuatu yang sudah tidak digunakan dan tidak memiliki harga ekonomis dan harus memiliki saluran pembuangan air limbah sisa dari hasil dari usaha atau kegiatan rumah tangga. Saluran pembuangan air limbah dari sekitar sumur dibuat dari tembok yang kedap air dan panjangnya sekurang-kurangnya 10 m</p>	wawancara dan Observasi	Kuesioner	1 Tersedia 2 Tidak tersedia	Ordinal