BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting adalah kondisi terhambatnya pertumbuhan pada anak balita (anak usia di bawah lima tahun) yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis, sehingga tinggi badan anak lebih rendah dibandingkan dengan standar usianya. Kekurangan asupan gizi ini biasanya dimulai sejak masa kehamilan hingga awal pertumbuhan kehidupan anak, namun gejala stunting umumnya baru terlihat setelah anak berusia dua tahun. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), prevalensi balita yang mengalami stunting mencapai 20% atau lebih (1).

Masa balita merupakan tahap awal penting dalam proses tumbuh kembang anak. Status gizi yang optimal selama periode ini menjadi landasan utama bagi kesehatan anak di masa yang akan datang. Gangguan pada asupan zat gizi, khususnya energi dan protein, dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan anak (1). Di Indonesia, berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) oleh Kementerian Kesehatan RI, angka stunting pada tahun 2024 tercatat sebesar 19,8%. Sementara itu, menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi stunting mengalami penurunan, meskipun masih berada di angka 21,5% dari total jumlah balita.

Akhir-akhir ini stunting atau pertumbuhan anak kurang optimal menjadi perhatian, menggeser issue tentang gizi buruk dan obesitas. Pemerintah telah

berupaya menurunkan prevalensi stunting balita untuk tujuan jangka panjang, yakni mencapai kemakmuran negara. World Bank pun turut berkontribusi dalam mendukung reformasi politik di Indonesia dilakukan untuk menata kembali sistem pendapatan dan pengeluaran negara, terutama pada sektor-sektor strategis seperti pengembangan infrastruktur dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Stunting berkontribusi terhadap munculnya generasi yang hilang (lost generation), yang tidak hanya menjadi beban sosial dan ekonomi, tetapi juga menjadi ancaman serius bagi masa depan bangsa. Dampak stunting bersifat multidimensi, mencakup jangka pendek berupa meningkatnya risiko kesakitan dan kematian, dampak jangka menengah seperti rendahnya kemampuan intelektual dan kognitif anak, serta dampak jangka panjang berupa menurunnya kualitas sumber daya manusia dan meningkatnya risiko penyakit degeneratif di usia dewasa (2).

Anak balita yang mengalami stunting cenderung memiliki kecerdasan yang kurang optimal, lebih mudah terserang penyakit, serta berisiko mengalami penurunan produktivitas di masa mendatang. Stunting sendiri merupakan masalah yang dipengaruhi oleh berbagai faktor atau bersifat multidimensional, bukan semata-mata akibat kekurangan gizi pada ibu hamil atau anak balita.. Untuk mengurangi prevalensi kejadian stunting, maka perlu dilakukan 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Pada 1.000 HPK perkembangan anak berumur 2-5 tahun sangat pesat baik dari segi fisik, otak, maupun sosial. Hal penting yang dilakukan untuk mendukung tumbuh kembang optimal, dengan memastikan mendapat asupan gizi yang tepat dan

cukup, memberikan imunisasi lengkap pada anak, melatih stimulasi perkembangan anak, serta perhatian terhadap kesehatan ibu dan anak (2).

Penelitian di Indonesia menemukan bahwa kombinasi antara sanitasi yang tidak memenuhi standar, seperti jamban tidak layak , air yang tidak kualitasnya tidak aman, merupakan faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting. Beberapa penelitian juga mengungkapkan bahwa lingkungan memiliki peran signifikan dalam risiko stunting, terutama terkait dengan buruknya kualitas air, sanitasi, dan fasilitas jamban. Sanitasi yang tidak memadai dapat menghambat pertumbuhan linear anak dan menjadi salah satu indikator penting dalam menilai status gizi serta kondisi kesehatan secara keseluruhan. Saat ini, masalah sanitasi masih menjadi tantangan utama di Indonesia (3).

Data stunting yang terdapat di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang, yang diteliti oleh tenaga kesehatan Puskesmas Batulappa terdapat 16 anak yang mengalami kejadian stunting, dimana jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 orang dan jenis kelamin perempuan sebanyak 5 orang. Sehingga total prevalensi Balita stunting yang terdapat di Desa Batulappa pada tahun 2024 turun sebanyak 9,75%. Tenaga kesehatan Puskesmas Batulappa dan beberapa sektor pelayanan kesehatan, baik itu Bidan Desa, Kader Posyandu, Aparat Desa Batulappa ikut serta membantu dalam mengedukasi ibu dan anak terhadap kejadian stunting serta mensosialisasikan program - program untuk mengurangi angka kejadian stunting seperti membangun akses sanitasi jamban layak, sanitasi air bersih, memelihara serta

menciptakan lingkungan bersih dan sehat (4).

Kebersihan serta sistem sanitasi rumah tangga memiliki peran dalam kasus stunting pada balita, tidak hanya dipicu oleh kurangnya asupan gizi, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, termasuk sanitasi. Salah satu aspek sanitasi rumah tangga yang penting adalah kepemilikan jamban keluarga yang memenuhi standar kesehatan. Keluarga yang memiliki jamban sehat dapat mengurangi risiko anak balita mengalami stunting.pencegahan stunting memerlukan kolaborasi antar sektor. Kondisi sanitasi yang tidak memadai menjadi salah satu pemicu stunting karena dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi. Salah satu upaya krusial untuk mencegah dan menghentikan penyebaran penyakit infeksi adalah dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, seperti mencuci tangan dengan sabun, menjaga kebersihan lingkungan, serta memastikan ketersediaan fasilitas sanitasi yang layak, seperti jamban sehat (5).

Jamban sehat adalah fasilitas sanitasi yang memenuhi standar kesehatan dan berfungsi untuk mencegah penularan penyakit infeksi yang berasal dari kotoran manusia secara langsung, serta menghindari penyebaran vektor penyakit baik bagi pengguna maupun lingkungan sekitarnya. Anak-anak yang tinggal di lingkungan dengan kondisi sanitasi yang tidak memadai memiliki kemungkinan lebih besar mengalami stunting dibandingkan dengan anak-anak yang hidup di lingkungan dengan sanitasi yang terjaga. Namun, pembangunan jamban sehat sering kali terkendala biaya yang cukup besar, sehingga banyak masyarakat tidak memiliki tangki septik. Akibatnya, limbah dibuang langsung

ke sungai terdekat dan konstruksi jamban tidak diperbaiki atau disesuaikan dengan standar yang ditetapkan.

Fasilitas jamban apabila tidak memenuhi syarat kesehatan akan mengakibatkan kontaminasi lingkungan yang meningkatkan risiko penyebaran penyakit yang berasal dari tinja atau pembuangan feces balita. Persyaratan jamban sehat ialah pemanfaatan sarana buang air besar, baik yang dimiliki secara pribadi maupun digunakan secara bersama, yang berfungsi sebagai tempat pembuangan akhir tinja., memanfaatkan tangki septik atau sistem pembuangan air limbah (SPAL). Maka, persyaratan fasilitas jamban sehat harus didukung untuk mencegah menularnya phatogen (agen penyakit) (6).

Persyaratan sanitasi jamban yang sesuai dengan standar kesehatan untuk mencegah pencemaran lingkungan dan penyebaran penyakit dapat dilihat dengan sanitasi air bersih tidak tercemar, tidak berbau, tidak mencemari tanah, dan sanitasi lingkungan terjaga (7). Jamban sehat dan sanitasi air bersih yang memenuhi syarakat kesehatan bisa mengurangi peningkatan kejadian risiko stunting. Sehingga sanitasi buruk akibat dari jamban, berpotensi menjadi tempat berkembang biak berbagai jenis penyaki. Jamban yang tidak memenuhi ketentuan kesehatan berpotensi menimbulkan infeksi, menghambat proses penyerapan gizi, dan menyebabkan penurunan berat badan pada bayi. Sehingga anak yang tinggal di daerah sanitasi kurang baik akan mengalami stunting akibat dari sanitasi yang mengganggu serapan nutrisi (8).

Penduduk Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang memiliki 3 Dusun yang dimana adalah Dusun Bamba, Dusun Tarokko, dan

Dusun Pattiorang. Jumlah KK yang terdapat di Desa Batulappa ada 530. Dusun Bamba jumlah penduduk 721, Dusun Tarokko jumlah penduduk 538, dan Dusun Pattiorang jumlah penduduk 785. Total keseluruhan penduduk Desa Batulappa sebanyak 2.048 jiwa (4).

Karakterisitk sanitasi yang terdapat di Desa Batulappa masih terdapat beberapa rumah yang masih belum memiliki jamban sehat, dan pembuangan limbah seperti sampah masih ada yang membuang ke sungai dan sebagian juga masyarakat membakarnya. Survei data awal dilakukan di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang yang memiliki 2.048 jiwa. Dari beberapa sumber yang peneliti dapatkan saat melakukan observasi langsung ke tenaga kesehatan dan sebagian sektor, bahwa ada beberapa kasus kejadian stunting yang terdapat di Desa Batulappa dengan angka prevalensi 16 orang (9,75%). Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai "Hubungan Ketersediaan Sanitasi Jamban Sehat Terhadap Risiko Stunting Pada Balita di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang".

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada hubungan ketersediaan air bersih dengan risiko stunting di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang?
2. Apakah ada hubungan kepemilikan jamban dengan risiko stunting di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang?
3. Apakah ada hubungan kualitas jamban sehat dengan kejadian stunting di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan ketersediaan jamban sehat terhadap kejadian stunting pada balita di Wilayah Kabupaten Pinrang, Kecamatan Batulappa, Desa Batulappa.

Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan ketersediaan air bersih dengan kejadian stunting di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, kabupaten Pinrang.
2. Untuk mengetahui hubungan kepemilikan jamban sehat dengan kejadian stunting di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang.
3. Untuk mengetahui hubungan kualitas jamban dengan kejadian stunting di Desa Batulappa, Kecamtan Batulappa, Kabupaten Pinrang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti yaitu meningkatkan pemahaman tentang hubungan ketersediaan jamban sehat terhadap risiko stunting pada anak balita, dapat mengembangkan kebijakan kesehatan terhadap kejadian stunting, dan mengedukasi peningkatan kesadaran masyarakat terhadap akses jamban dengan risiko stunting.

2. Manfaat bagi masyarakat agar meningkatkan kesadaran tentang pentingnya sanitasi yang baik untuk mencegah penyakit yang bisa

menyebabkan stunting, dan mendorong perubahan perilaku masyarakat agar lebih termotivasi untuk membangun serta menggunakan jamban sehat.

3. Manfaat bagi pemerintah bisa meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi bagi masyarakat yang mendukung program nasional seperti (STBM) Sanitasi Total Berbasis Masyarakat dalam mengurangi stunting.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

Pengertian Stunting

Stunting merupakan kondisi yang mencerminkan kekurangan gizi bersifat kronis, yang terjadi selama fase awal kehidupan anak yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan. Kondisi ini ditandai dengan nilai z-score tinggi badan menurut usia yang berada di bawah minus dua standar deviasi (-2SD), sesuai dengan standar pertumbuhan yang ditetapkan oleh World Health Organization (WHO). Stunting disebabkan oleh asupan gizi yang tidak mencukupi serta paparan penyakit infeksi dalam jangka waktu yang lama, sehingga berdampak pada hambatan dalam pencapaian perkembangan fisik dan kognitif anak secara optimal di masa depan. Anak yang mengalami stunting umumnya memiliki tingkat kecerdasan (IQ) yang lebih rendah dibandingkan anak dengan pertumbuhan normal. Stunting juga dapat berawal sejak kehamilan, sebagai akibat dari kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu. Kurangnya asupan nutrisi selama kehamilan dapat meningkatkan risiko bayi lahir mati, cacat lahir, anemia pada ibu dan bayi, serta bayi lahir dengan berat badan di bawah normal (BBLR) (10).

Kejadian stunting yang merupakan masalah kesehatan, sangat mempengaruhi perkembangan kognitif anak. Dimana stunting adalah kondisi kegagalan tumbuh pada anak balita yang mengindikasikan risiko stunting akibat malnutrisi kronis, infeksi berulang, dan stimulasi psikososial. Masalah

stunting dapat berdampak jangka panjang yang tidak hanya dari faktor genetik atau individu, akan tetapi pada produktivitas dan ekonomi masyarakat (11).

Tingginya angka stunting disebabkan oleh berbagai faktor seperti terbatasnya akses terhadap makanan bergizi, kurangnya pengetahuan yang dimiliki oleh ibu, kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memadai, serta keterbatasan layanan kesehatan. Oleh karena itu, upaya penanggulangan stunting tidak hanya menjadi tanggung jawab sektor kesehatan semata, melainkan juga sangat berkaitan dengan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) (11).

Faktor dan Penyebab Stunting

Stunting merupakan masalah yang dipengaruhi oleh berbagai faktor atau bersifat multidimensional. Kejadian stunting sangat dipengaruhi oleh kondisi sanitasi lingkungan tempat tinggal, kualitas air bersih, serta ketersediaan sarana pendukung lainnya. Selain itu, kekurangan gizi pada ibu hamil dan balita juga disebabkan oleh berbagai faktor berbeda. Kurangnya penerapan perilaku hidup bersih dan sehat, serta minimnya akses terhadap fasilitas kebersihan, dapat memengaruhi status gizi anak dan meningkatkan risiko terkena penyakit infeksi. Faktor lain yang turut berperan adalah rendahnya tingkat pendapatan keluarga, keterbatasan layanan kesehatan—terutama pelayanan antenatal care yang belum optimal dan kurangnya pemahaman ibu mengenai nutrisi yang tepat untuk anak usia di bawah lima tahun, yang secara keseluruhan turut memengaruhi angka kejadian stunting (12).

Faktor- faktor yang dapat mempengaruhi stunting yang diterapkan oleh Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa:

1. Asupan zat gizi kurang

Masalah nutrisi yang terjadi pada anak kecil adalah ketidakseimbangan antara jumlah makanan yang dikonsumsi atau nutrisi yang diperoleh dari kebutuhan nutrisi yang disarankan seperti, Kurangnya Energi Protein (KEP) (10).

2. Penyakit infeksi

Penyakit infeksi adalah gejala klinis yang menyebabkan penurunan nafsu makan anak. Ketika penurunan asupan makan ini berlangsung lama disertai dengan muntah dan diare, anak akan kekurangan zat gizi dan cairan (10).

3. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Berat badan saat lahir dapat tergolong rendah maupun normal. Bayi dikategorikan sebagai BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) apabila memiliki berat kurang dari 2.500 gram saat lahir. Sementara itu, bayi yang lahir dengan panjang tubuh di bawah 48 cm dikategorikan sebagai panjang badan lahir pendek(10).

4. Pengetahuan dan Sikap

Ketimpangan tentang gizi atau kurang dalam mengimplementasikan pengetahuan tentang gizi dapat mengakibatkan masalah nutrisi pada anak.

Tingkat pemahaman tentang gizi, seseorang akan mempengaruhi sikap dalam memilih makanan pola asupan nutrisi.

5. Status Ekonomi

Status ekonomi, terutama faktor-faktor seperti pendapatan keluarga dan pendidikan orang tua, memengaruhi kejadian terhambatnya pertumbuhan karena pendapatan rendah mengurangi daya beli orang tua terhadap makanan bergizi bagi anak-anak mereka. Orang tua dengan penghasilan rendah dan tingkat pendidikan rendah sering kali merasa sulit untuk menyediakan makanan yang seimbang dan makanan bergizi yang sangat penting bagi anak. Asupan nutris yang kurang esensial, khususnya selama periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), dapat menghambat proses tumbuh kembang anak secara optimal serta membuatnya lebih rentan mengalami gagal tumbuh (Pusdatin, 2019). Anak-anak kecil merupakan kelompok usia yang sangat rentan terhadap kekurangan gizi. Tahap paling krusial dalam pertumbuhan dan perkembangan anak adalah masa bayi (13).

6. Genetik

Karena tinggi badan merupakan bentuk ekspresi gen yang diwariskan kepada anak, tinggi badan orang tua memengaruhi terjadinya terhambatnya pertumbuhan. Faktor genetik yang diwariskan dari orang tua ke anak dapat memengaruhi terjadinya retardasi pertumbuhan meliputi faktor internal seperti kekurangan hormon pertumbuhan dan kelainan kromosom. Jika orang tua mengalami kekurangan hormon pertumbuhan

dan mewariskannya kepada anaknya, gen pendek akan diwariskan kepada anak tersebut, sehingga anak tersebut berisiko mengalami hambatan pertumbuhan. Jika orang tua berjuang melawan perawakan pendek yang disebabkan oleh faktor eksternal seperti gizi buruk atau sering sakit, hal ini tidak akan memengaruhi tinggi badan anak, kecuali jika balita tersebut memiliki faktor risiko lainnya (13).

7. Air Susu Ibu (ASI Ekslusif)

Pemberian ASI eksklusif meningkatkan sistem kekebalan tubuh bayi berusia 0-6 bulan dan membuat mereka tidak mudah rentan terhadap infeksi. Risiko infeksi yang rendah pada bayi berusia 0-6 bulan dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan mereka serta mencegah retardasi pertumbuhan. Antibodi yang ditemukan dalam ASI tidak terdapat dalam susu formula bayi, jadi ASI saja tanpa penambahan atau penggantian makanan lain sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi baru lahir hingga usia enam bulan (13).

Gangguan pertumbuhan anak stunting disebabkan oleh beberapa penyebab yang dimana meliputi, penyebab langsung dan penyebab tidak langsung.

1. Penyebab Langsung

a. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

Kekurangan energi kronis (KEK) adalah kondisi dimana seseorang terutama ibu hamil atau wanita usia subur mengalami defisiensi energi yang berlangsung dalam jangka waktu lama, akibat asupan

energi yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan tubuh. KEK biasanya disebabkan oleh kombinasi dari kekurangan makanan bergizi dan adanya penyakit yang mempengaruhi penyerapan nutrisi. Penyebab kekurangan energi kronis ini menimbulkan asupan nutrisi yang rendah sehingga pola makan tidak seimbang dan menimbulkan penyakit kronis seperti penyakit infeksi tuberkulosis atau malaria (12).

KEK suatu keadaan malnutrisi pada Ibu yang kekurangan makanan berakibat timbulnya gangguan kesehatan pada Ibu secara *relative* dan *absolut* (mutlak). Kategori kekurangan energi kronik dinilai dari kurangnya berat badan dengan standar 40kg, LILA kurang dari 23,5cm dibagian merah pita LILA. KEK menjadi permasalahan wanita dan anak balita yang saat ini menjadi perhatian tenaga kesehatan, karena wanita usia subur (WUS) mengalami KEK memiliki tingkat risiko melahirkan anak yang juga akan mengalami KEK dikemudian hari (14).

2. Penyebab Tidak Langsung

a. Pola Asuh

Pola asuh diartikan sebagai perilaku orang tua yang berkaitan dengan perilaku kesehatan. Pola asuh orang tua merupakan salah satu masalah yang dapat mempengaruhi terjadinya stunting pada balita. Orang tua yang kurang pemahaman mengenai pola asuh pada anak, sangat rentan memiliki peluang besar mengalami

kejadian stunting dibandingkan orang tua dengan pola asuh yang baik. Pola asuh terhadap anak dimanifestasikan dalam beberapa hal berupa pemberian ASI dan makanan pendamping, rangsangan psikososial, mengajarkan sanitasi yang baik, perawatan anak dalam keadaan sakit dan pola pencarian pelayanan kesehatan. Kebiasaan yang ada di dalam keluarga berupa praktik pemberian makan, praktik kebersihan /hygiene sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Hal tesebut dari pola asuh orang tua mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting anak balita (12).

b. Sanitasi

Sanitasi yang buruk merupakan salah satu penyebab tidak langsung terjadinya stunting pada anak balita. Kondisi sanitasi yang tidak memadai dapat meningkatkan risiko terpapar penyakit infeksi, seperti diare, dan infeksi cacingan yang berdampak negatif pada status gizi dan pertumbuhan anak. Beberapa faktor sanitasi yang berperan dalam kejadian stunting meliputi:

1. Kualitas Air Minum
   Akses terhadap sumber air minum yag bersih dan layak sangat penting. Dimana air yang terkontaminasi dapat menjadi media penularan penyakit yang mengganggu kesehatan anak.
2. Kepemilikan Jamban
   Ketersediaan jamban layak dengan memenuhi standar kesehatan mencegah kontaminasi lingkungan oleh tinja manusia yang

dapat menjadi sumber penyakit. Dimana jamban sehat standar menurut Kementerian Kesehatan dan WHO yang mendukung kebersihan, kenyamanan, dan pencegahan penyakit sebagai berikut:

a. Memiliki permukaan lantai kedap air

Lantai tidak boleh menyerap air untuk mencegah genangan dan bau, maka dari itu bahan yang harus digunakan terbuat dari keramik anti slip, beton kedap air, atau *vinyl sheet*.

b. Tersedia sistem pembuangan yang baik

Pembuangan harus terhubung dengan septik tank atau pembuangan limbah yang aman dan tidak boleh mencemari air tanah dan lingkungan

c. Tidak mencemari sumber air

Jarak jamban ke sumber air bersih (sumur, sungai, dll) minimal 10 meter jaraknya dari tempat pembuangan untuk mencegah kontaminasi bakteri.

d. Tersedianya sarana air bersih dan alat pembersih

Fasilitas sanitasi pembuangan harus ada sumber air bersih yang cukup, idealnya menyediakan sabun untuk mencuci tangan setelah menggunakan jamban dan membersihkan pembuangan setelah dipakai

e. Memiliki pintu dan privasi yang cukup

Pintu harus bisa dikunci untuk menjaga privasi, dan harus dipisah antara penggunaan pria dan wanita.

f. Mudah dibersihkan dan tidak berbau

Penggunaan jamban harus rutin dibersihkan untuk mencegah bakteri dan bau tidak sedap, pastikan genangan air lancar masuk ke saluran

g. Semua individu tidak buang air besar sembarangan

Tidak diperbolehkan buang air besar di sungai, kebun, atau tempat terbuka lainnya.

h. Tidak ada tinja manusia yang mencemari lingkungan

Limbah tinja harus dikelola dengan baik (disalurkan ke septik tank atau system pembuangan yang benar)

i. Adanya pemantauan sosialisasi berkelanjutan

Pemerintah setempat wajib mengedukasi pentingnya penerapan PHBS (7).

3. Sarana Pembuangan Limbah

Pengelolaan limbah rumah tangga agar tidak mencemari lingkungan dan menganggu kesehatan, dalam konteks jamban sehat dan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), sarana pembuangan serta pengelolaan limbah harus memenuhi standar

tertentu. Berikut beberapa sarana sistem pembuangan limbah yaitu:

a. *Septic Tank* (Tangki Septik)
Membantu menguraikan limbah manusia dengan bakteri *anaerob*, dilengkapi dengan resapan sistem pengolahan limbah yang keluar sudah aman.

b.Sumur resapan atau *Field Drain*
Digunakan sebagai tempat peresepan air limbah dari *septic tank*.

c. Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)
Menggunakan system perpipaan untuk mengalirkan limbah dari beberapa rumah kesuatu tempat pengolahan.

d. Sistem Saluran Air Limbah Terpisah (SANIMAS/IPAL)
Mengolah limbah dengan sistem filtrasi dan proses biologis agar air yang dibuang aman bagin kesehatan lingkungan

e. Toilet dengan *Biofil* atau *EcoSan*

Menggunakan sistem *biofilter* atau pengomposan untuk pengolahan limbah tanpa mencemari lingkungan dan bisa digunakan didaerah tanpa akses ke septic tank(9).

c. Sosial Ekonomi

Dalam beberapa penelitian, ditemukan bahwa masyarakat yang memiliki pemahaman yang baik tentang hubungan antara

sanitasi dan kesehatan lebih cenderung menerapkan perilaku hidup bersih, termasuk penggunaan fasilitas sanitasi yang memadai, dan kebiasaan menerapkan PHBS seperti cuci tangan pakai sabun. Oleh karena itu, upaya pencegahan stunting tidak hanya memerlukan intervensi teknis dalam penyediaan fasilitas sanitasi (jamban layak), tetapi juga melibatkan pendekatan komunikasi, pendapatan dan pendidikan yang berfokus pada perubahan persepsi dan keyakinan masyarakat. Persepsi dan keyakinan masyarakat terhadap sanitasi sehat juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal seperti aksesibilitas dan ketersediaan fasilitas sanitasi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masyarakat yang memiliki akses yang mudah dan layanan sanitasi yang baik lebih cenderung memiliki keyakinan positif terhadap praktik-praktik sanitasi sehat. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa fasilitas sanitasi tidak hanya tersedia tetapi juga dapat diakses oleh seluruh masyarakat, terutama di wilayah yang rentan terhadap stunting.Akan tetapi beberapa masyarakat yang masih cenderung menerapkan sanitasi yang kurang baik dikarenakan beberapa faktor sosial ekonomi masyarakat itu sendiri seperti:

1. Pendapatan keluarga:

Keluarga dengan pendapatan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam mengakses makanan bergizi, pelayanan

kesehatan kurang, serta lingkungan yang mendukung pertumbuhan anak juga kurang optimal.

2. Pendidikan orang tua:

Orang tua dengan tingkat pendidikan rendah mungkin kurang memahami pentingnya gizi dan perawatan anak yang baik, sehingga beresiko meningkatkan kemungkinan stunting pada anak. Orang tua juga yang kurang paham tentang sanitasi yang baik akan menimbulkan masalah kesehatan. Maka dari itu perlunya untuk meningkatkan pendidikan atau pengetahuan orang tua tentang sanitasi seperti (jamban layak, sanitasi air bersih, pembuangan tinja/feces secara teratur) guna untuk mengajarkan kepada anak-anak bagaimana menghindari sumber penyakit infeksi dan risiko stunting (15)

d. Lingkungan

Lingkungan yang tidak sehat sangat berpengaruh untuk perkembangan fisik dan kognitif anak usia 2-5 tahun. Dimana lingkungan juga menjadi faktor penyebab timbulnya stunting yang mana kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kurangnya pola asuh yang baik sehingga timbulnya lingkungan anak yang kurang baik. Lingkungan yang tidak sehat mencakup, kebersihan buruk, rumah tidak layak huni,dan kondisi sosial ekonomi.

Dampak Stunting

Dampak yang disebabkan stunting dapat menjadi dampak jangka panjang dan jangka pendek. Dampak jangka pendek seperti peningkatan jumlah kesakitan dan kematian, perkembangan kognitif, motorik, verbal yang buruk pada anak-anak, dan peningkatan biaya kesehatan. Dampak jangka panjang seperti postur tubuh yang tidak ideal saat dewasa, peningkatan risiko obesitas dan penyakit lainnya, penurunan kesehatan reproduksi, penurunan kemampuan untuk belajar dan berprestasi, dan penurunan produktivitas (16).

Jamban Sehat

Jamban adalah suatu ruangan yang mempunyai fasilitas pembuangan kotoran manusia yang terdiri atas tempat jongkok atau tempat duduk dengan leher angsa atau tanpa leher angsa (cemplung) yang dilengkapi dengan unit penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya. Jamban secara umum merujuk kesebuah fasilitas sanitasi atau toilet yang digunakan untuk buang air besar atau buang air kecil. Ini biasa berupa struktur sederhana seperti lubang tanah atau bangunan yang lebih kompleks dengan toilet duduk dan system pembangunan limbah. Orang-orang akan menahan diri untuk tidak melakukan praktik buang air besar yang sembarangan jika tersedia jamban yang bersih. Praktek BABS (Buang Air Besar Sembarangan), di mana kotoran manusia dibuang di tempat yang tidak tepat, tersebar luas dan menyebabkan gangguan lingkungan. Selain itu, berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan (17).

Sangat penting bahwa semua rumah masyarakat terdapat akses jamban yang bersih. Memiliki akses ke jamban yang bersih membantu memperbaiki kondisi lingkungan dan mengurangi kemungkinan peningkatan tingkat penyakit. Ketika jamban dalam keadaan sehat, jamban mempunyai peningkatan kebersihan pribadi dalam hal mengelola kotoran manusia, sehingga jamban yang sehat adalah solusi terbaik (17).

Berdasarkan Kemenkes RI (2019) kriteria jamban sehat atau terstandar adalah jamban yang aman dari vektor pembawa penyakit sehingga tidak menimbulkan penyakit pada penggunanya, antara lain:

1. Bagian atas bangunan toilet (dinding dan/atau atap)

   Berfungsi untuk melindungi toilet dari serpihan yang beterbangan serta memberikan perlindungan kepada pengguna dari hujan dan panas (13).

2. Bangunan jamban bagian tengah

   Blok toilet pusat akan berisi lubang pembuangan dan lantai toilet. Tangki septik yang memenuhi standar adalah jenis leher angsa, tetapi jenis leher angsa memerlukan cukup air untuk melarutkan tangki septik. Oleh karena itu, di daerah yang kekurangan air, saluran pembuangan tidak harus berjenis leher angsa, tetapi harus memiliki tutup. Lantai toilet yang mematuhi Standar terbuat dari bahan kedap air, antiselip, dan memiliki saluran pembuangan (13).

3. Bangunan Toilet Bawah

   Bangunan toilet bawah dilengkapi dengan *septic tank* dan cubluk yang berfungsi sebagai tempat menyimpan dan mengolah kotoran manusia.

Cubluk dapat digunakan pada daerah dengan kepadatan penduduk rendah dan kelangkaan air (13).

Jenis Jenis Jamban

Jamban terdiri dari berbagai jenis berdasarkan bentuk dan fungsinya, antara lain:

1. Jamban cemplung adalah jenis toilet tradisional yang masih digunakan di beberapa daerah Indonesia. Jamban cemplung tempat duduknya tidak ada, dan pengguna langsung duduk diatas lubang toilet yang mengarah ke saluran pembuangan atau lubang biogas. Fungsi jamban cemplung ialah untuk menampung limbah manusia, baik yang padat maupun cair, dengan cara yang sederhana.

2. Jamban plengsengan adalah jenis jamban tradisional yang banyak ditemukan di beberapa daerah Indonesia, terutama di desa atau wilayah yang belum memiliki akses terhadap sistem sanitasi yang lebih modern. Fungsi jamban plengsengan adalah untuk menyediakan tempat buang air manusia yang terpisah dari area pemukiman, meskipun saluran pembuangan yang digunakan masih terbuka dan belum memenuhi standar kebersihan sanitasi yang lebih baik.

3. Jamban bor adalah jenis jamban yang digunakan untuk pembuangan limbah manusia dengan cara menggali lubang yang dalam di tanah menggunakan alat bor. Fungsinya ialah sebagai tempat penampungan limbah manusia, khususnya *feses* yang disalurkan ke dalam lubang yang digali dengan alat bor.

4. Jamban leher angsa adalah jenis toilet yang menggunakan sistem leher angsa (S-trap atau P_trap) untuk mencegah bau tidak sedap dari saluran pembuangan kembali ke permukaan. Fungsinya adalah untuk mempertahankan sejumlah air di dalam lekukan pipa berbentuk “S” atau “P” yang bertindak sebagai segel air (*water trap*) .

5. Jamban empang adalah jenis jamban yang dibangun diatas kolam ikan (empang) atau badan air, dimana kotoran manusia langsung jatuh ke dalam air dan sering dimanfaatkan sebagai pakan ikan. Fungsinya adalah tempat pembuangan limbah manusia yang masih kurang higienis akan tetapi berguna sebagai pakan ikan.

6. Jamban *septic tank* adalah adalah jenis jamban yang menggunakan *septic tank* sebagai tempat penampungan dan pengolahan limbah manusia sebelum limbah tersebut meresap ke dalam tanah atau dibuang ke saluran pembuangan yang lebih aman. Fungsinya ialah menampung limbah manusia dalam septic tank yang dimana bakteri anaerob akan membantu menguraikannya dan mencegah pencemaran lingkungan.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketersediaan Jamban Sehat

a. Faktor ekonomi

Rendahnya tingkat sosial ekonomi dipengaruhi oleh latar belakang pekerjaan dari responden sendiri, dimana responden yang bekerja sebagai petani maupun nelayan sangat mempengaruhi keputusan mereka dalam membangun jamban sehat di rumhanya. Selain itu penghasilan juga menjadi salah satu faktor penghambat. Dimana masyarakat, dengan

pendapatan yang pas-pasan mempengaruhi keputusan mereka untuk membangun jamban sehat, mereka lebih mengutamakan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dibandingkan membuat jamban sehat Tingkat ekonomi sangat mempengaruhi dalam kepemilikan jamban sehat dimana responden dengan tingkat ekonomi yang tinggi akan lebih cenderung untuk memiliki jamban sehat dibandingkan dengan tingkat ekonomi rendah Faktor ekonomi juga sangat memengaruhi akses terhadap jamban karena kemampuan finansial individu atau keluarga berperan besar dalam penyediaan fasilitas sanitasi yang layak (17).

b. Faktor infrastruktur

Faktor infrastruktur juga berpengaruh terhadap akses jamban seperti jangkauan dan ketersediaan air bersih. Krisis air bersih serta akses terhadap fasilitas sanitasi masih menjadi permasalahan lingkungan di kalangan masyarakat. Apabila permasalahan tersebut tidak segera ditangani akan menimbulkan dampak negatif, khususnya di bidang kesehatan. Akses terhadap sanitasi dan air layak merupakan komponen fundamental untuk kesehatan dan standar hidup yang layak sehingga pemerataan secara global, komprehensif dan berkelanjutan merupakan salah satu permasalahan yang krusial. (18).

c. Faktor geografis

Peran penting dalam faktor geografis dalam menentukan akses masyarakat terhadap jamban yang layak seperti kondisi topografi. Tipologi permukiman pedalaman adalah pengklasifikasian yang berdasar pada letak

wilayah kawasan secara geografis.(19) Kondisi topografi seperti di kawasan pedalam baik itu pegunungan atau wilayah dengan medan terjal sering menghadapi kesulitan dalam membangun jamban karena sulitnya mengangkut bahan bangunan dan mencari lokasi yang stabil, dan daerah yang sering terkena bencana sangat berisiko terhadap pembangunan akses jamban karena beberapa kendala yang menjadi efek samping dalam pembangunan akses jamban tersebut, seperti rawannya longsor jika topografi berada dikawasan pegunungan serta bencana alam lainnya yang dapat merusak struktur (20).

d. Faktor kesehatan

Faktor yang mempengaruhi akses jamban juga terdapat pada kesehatan, faktor kesehatan merupakan salah satu indikator risiko dalam akses jamban layak. Jamban layak yang masih belum terfasilitasi akan berpengaruh dalam kesehatan dan menyebabkan berbagai penyakit baik itu penyakit menular maupun penyakit tidak menular. Penyediaan jamban layak merupakan upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat berupa sanitasi dasar yang nantinya dapat menjaga kesehatan lingkungan. Tersedianya akses sanitasi sangat berkorelasi dengan angka stunting dan penurunan angka pencemaran air. Bahan buangan berupa tinja harus mendapat perhatian khusus karna kebanyakan permasalahan di bidang kesehatan berupa berbagai bibit penyakit awalnya bersumber dari tinja (19).

Kebijakan Pemerintah Terhadap Program Ketersediaan Jamban Sehat

Pemerintah telah menetapkan berbagai kebijakan dan program untuk mendukung akses masyarakat terhadap jamban layak. Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan dimana STBM adalah pendekatan nasional yang bertujuan untuk mengubah perilaku masyarakat terkait sanitasi. STBM adalah metode yang mengubah perilaku masyarakat untuk meningkatkan higiene dan sanitasi. Komponen utama dari program ini memberikan dampak signifikan pada kesehatan masyarakat, terutama terkait masalah kesehatan lingkungan yang dapat memiliki konsekuensi luas, program ini menekankan perubahan perilaku masyarakat melalui inisiatif yang mendorong peningkatan kondisi sanitasi di lingkungan mereka, yang pada akhirnya bertujuan mencapai kondisi bebas buang air besar sembarangan *Open Defecation Free* (ODF). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Komunitas (STBK), sebuah desa dianggap telah mencapai status ODF jika memenuhi beberapa kriteria (21).

Tujuan utama STBM adalah mengatasi masalah buang air besar sembarangan, yang merupakan penyebab utama kondisi tidak sehat yang menimbulkan risiko stunting pada anak dua-lima tahun, serta mencegah penyebaran kotoran manusia ke sumber air minum dan makanan yang bisa menyebabkan dan menimbulkan penyakit.

STBM yang sudah ditetapkan terdapat lima pilar yaitu :

1. Stop Buang Air Besar Sembarangan (Stop BABS).

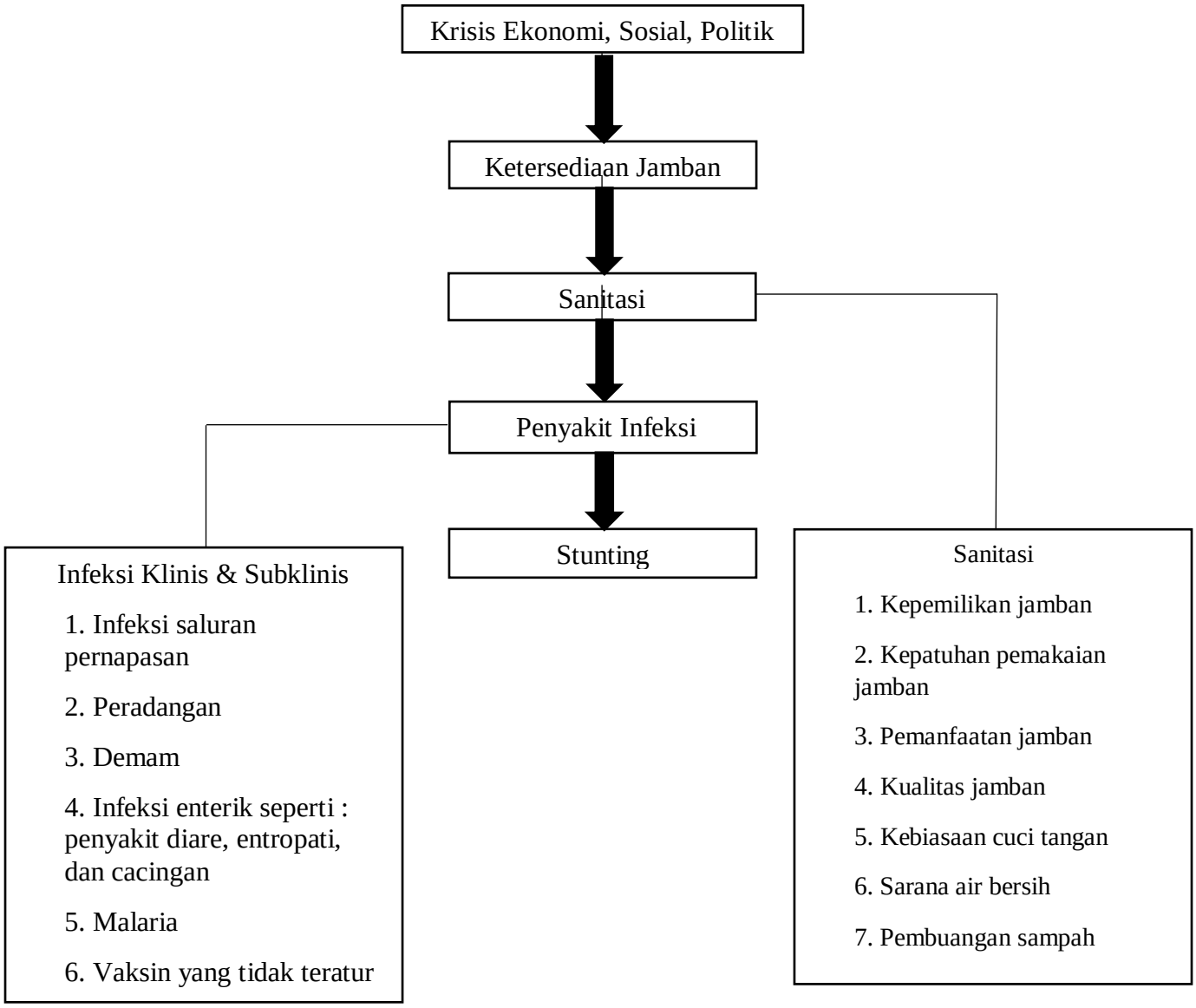
2. Cuci tangan pakai sabun.
3. Pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga.
4. Pengelolaan limbah cair rumah tangga.
5. Pengelolaan sampah rumah tangga.

Hubungan Ketersediaan Jamban Sehat Terhadap Risiko Stunting

Akses terhadap jamban yang layak memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko stunting pada anak balita. Sanitasi lingkungan pada akses jamban layak saat ini memegang peranan penting dalam risiko penularan penyakit infeksi seperti diare dan penyakit lainnya. Jamban yang tidak layak atau ketiadaan jamban, besar risikonya terhadap kejadian stunting dengan melalui mekanisme yang berkaitan dengan kesehatan anak 2-5 tahun dan penyerapan nutrisi. Sanitasi buruk menyebabkan penyakit kontaminasi diare dan infeksi cacingan dimana penyakit ini menyebabkan malabsorpsi nutrisi yang sangat penting untuk pertumbuhan anak (13).

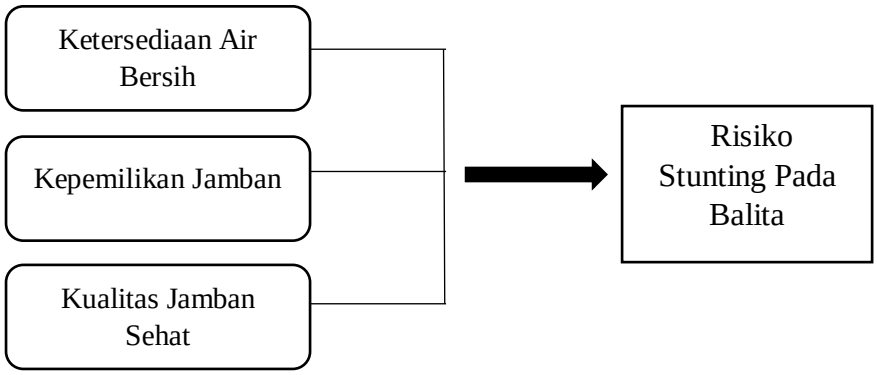
Hubungan akses jamban terhadap risiko stunting bahwa intervensi peningkatan akses sanitasi seperti, pembangunan fasilitas jamban sehat dan layak yang dimana dapat menurunkan insiden penyakit yang berpengaruh terhadap peningkatan risiko stunting. Oleh karena itu perlunya penyediaan fasilitas atau pengadaan jamban sanitasi layak dalam program pencegahan stunting pada anak 0-5 tahun (13).

B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Pikir

Keterangan:

= Variabel Dependen (terikat)

= Variabel Independen (bebas)

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Utama (H1)

Terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan air bersih dengan risiko stunting pada balita.

Terdapat hubungan yang signifikan antara kepemilikan jamban dengan risiko stunting pada balita.

Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas jamban dengan risiko stunting pada balita.

Hipotesis Nol (H0)

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan air bersih dengan risiko stunting pada balita.

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepemilikan jamban dengan risiko stunting pada balita.

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas jamban dengan risiko stunting pada balita.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan *korelasi pearson*, yaitu penelitian mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan melakukan pengukuran sesaat. Jenis penelitian ini termasuk penelitian analisis statistik dengan rancangan desain *cross sectional*, yaitu menggambarkan hubungan ketersediaan jamban sehat dengan risiko stunting yang terdapat di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang. Penelitian dilakukan mulai dari survei data awal sampai kurang lebih 2 bulan, dilaksanakan pada Bulan Maret-April 2025.

C. Populasi dan Sampel

Populasi

Penelitian ini melibatkan Ibu yang memiliki balita stunting dan balita tidak stunting yang ada di wilayah Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang. Jumlah balita di Desa Batulappa sebanyak 164. Jumlah balita stunting yang terdapat di Desa Batulappa sebanyak 16 anak.

Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah Ibu yang memiliki balita berumur 0-5 tahun yang terdapat di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

Rumus Slovin: $n = \frac{N}{1+N(e)^2}$

Keterangan:

N: Besarnya populasi

n: Besarnya sampel

e: Tingkat kepercayaan yang diinginkan yaitu 0,1% (10%).

Sehingga didapatkan jumlah sampel berikut:

Diketahui:

$n= \frac{164}{1+164(0,1)}$

$n = \frac{164}{1+164(0,01)}$

$n= \frac{164}{1+1,64}$

$n= \frac{164}{2,64}$

n= 62

Jadi dalam penelitian ini minimal sampel yang diperlukan yaitu 62 balita dengan menggunakan metode *random sampling*.

D. Defenisi Operasional Dan Kriteria Objektif

Stunting

Stunting adalah kondisi dimana tinggi tubuh dan panjang tubuh menurut usia anak kurang dari -2SD yang terjadi karena asupan gizi sehingga

mengakibatkan pertumbuhan anak lebih pendek atau kerdil dari standar usianya

Table 1. Klasifikasi Stunting Menurut Z-Score

Kategori	Z- Score
Normal (tidak stunting)	≥ -2SD
Stunting	< -2SD - > -3SD
Stunting berat	≤ -3SD

Sumber: Data Sekunder 2025

Ketersediaan Air Bersih

Ketersediaan air bersih yang memadai terhadap sumber air yang aman dan layak digunakan.

Kriteria Objektif

Skala data: Ordinal

1. Baik: Jika skor ≥ 50%
2. Kurang Baik: Jika skor < 50%

0 : Tidak

1 : Ya

Kepemilikan Jamban Sehat

Kepemilikan jamban dimana suatu rumah tangga atau individu memiliki akses fasilitas jamban layak yang memenuhi standar kesehatan.

Kriteria Objektif

Skala data : Ordinal

1. Baik: Jika skor ≥ 50%
2. Kurang Baik: Jika skor < 50%

0 : Tidak

1 : Ya

Kualitas Jamban Sehat

Melakukan pengukuran dan penilaian kualitas jamban terhadap berbagai aspek yang mempengaruhi fungsi dan kenyamanan jamban (toilet).

Kriteria Objektif

Skala data: Ordinal

1. Baik: Jika skor $\geq 50\%$
2. Kurang Baik: Jika skor $< 50\%$

0 : Tidak

1 : Ya

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah menggunakan kuesioner pertanyaan mengenai ketersediaan air bersih, kepemilikan jamban, dan kualitas jamban sehat.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data Primer

Data primer adalah data informasi langsung dari Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang, dengan pengisian kuesioner oleh responden.

Data Sekunder

Data sekunder dimana data diperoleh dari sumber yang sudah ada seperti, data yang sudah dikumpulkan oleh lembaga atau organisasi lainnya di Desa Batulappa, Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang.

G. Pengolahan Data

a. Editing (Penyuntingan Data)

Data yang diperoleh diperiksa untuk menyuntingnya.

b. Coding (Pengkodean Data)

Pengkodean data menggunakan angka untuk mempermudah pengolahan data dan mengklasifikasikan jawaban menurut jenisnya.

c. Entry Data

Menyisipkan informasi ke dalam perangkat lunak computer atau laptop sebelum diolah. Dimana informasi tersebut diatur dalam bentuk tabel

d. Cleaning Data

Koreksi data sebelum analisis untuk menjaga kualitasnya.

H. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dproses dan disajikan dalam bentuk tabel deskriptif dan narasi atau penjelasan menggunakan program *statistical package for social science* (SPSS) versi 22. Untuk menganalisis data, digunakan uji *statistic chi square* berdasarkan rumus dengan tingkat kepercayaan 95%. Nilai p di bawah 0,05 dan menunjukkan bahwa hasil perhitungan *statistic* bermakna (signifikan), bahwa ada hubungan yang signifikan antara 2 variabel. Sebaliknya, nilai p diatas 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan. Dalam hal ini digunakan rumus uji *chi square* untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rumus uji *chi square:*

$$x^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan:

a. x^2= nilai Chi Square

b. O = frekuensi observasi

c. E = frekuensi harapan

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Loksi penelitian di Desa Batulappa yang merupakan salah satu dari empat desa yang berada di wilayah Kecamatan Batulappa, Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan. Desa Batulapapa terletak di kawasan dataran tinggi dengan kontur wilayah berbukit dan berhawa sejuk, desa ini berada pada ketinggian sekitar 178 meter di atas permukaan laut. Akses menuju Desa Batulappa sudah dapat ditempuh melalui jalan darat yang sebagian besar telah diaspal dan layak dilalui sepanjang tahun, meskipun masih terdapat beberapa jalur yang membutuhkan peningkatan kualitas.

Secara administratif, Desa Batulappa terbagi menjadi tiga dusun, yaitu Dusun Bamba, Dusun Patiorang, dan Dusun Tarokko. Penduduknya sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani dan pekebun, dengan komoditas utama seperti padi dan jagung. Dari segi pendidikan, Desa Batulappa telah memiliki beberapa sekolah dasar di masing-masing dusun dan satu sekolah menengah pertama (SMP). Namun, untuk pendidikan tingkat menengah atas, siswa harus melanjutkan ke desa atau kecamatan lain yang memiliki fasilitas tersebut. Dalam bidang kesehatan, desa ini belum memiliki puskesmas, namun pelayanan kesehatan dasar seperti posyandu dan puskesmas pembantu tersedia untuk menunjang kebutuhan masyarakat, terutama ibu dan anak.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik responden

Berdasarkan karakteristik responden terdiri dari, usia Ibu, pendidikan terakhir Ibu, pekerjaan Ibu, dan pendapatan keluarga. Dapat dilihat pada tabel berikut;

Table 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Balita di Desa Batulappa

Karaktersistik	n	%
Umur Ibu (tahun)		
< 25	5	5,6
25-29	19	21,3
30-34	17	19,1
35-39	19	21,3
40-44	2	2,2
Pendidikan Terakhir Ibu		
SD Sederajat	21	23,6
SMP Sederajat	21	23,6
SMA Sederajat	20	22,5
Pekerjaan Ibu		
IRT	62	100,0
Pendapatan Keluarga		
Rp 500.000-Rp 1.000.000	26	29,2
Rp2.000.000-Rp2.999.999	28	31,5
>Rp 4.000.000	8	9,0
Total	62	100,0

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan umur pada Ibu Balita di Desa Batulappa, yang dimana lebih banyak yang berumur 25-29 dan 35-39 yaitu sebanyak 19 orang (21,3%). Berdasarkan tingkat pendidikan Ibu, lebih banyak berpendidikan terakhir SD dan SMP Sederajat yaitu sebanyak 21 orang (23,6%).Berdasarkan pekerjaan, semua Ibu bekerja sebagai IRT yaitu sebanyak 62 orang (100,0%). Berdasarkan pendapatan keluarga, lebih banyak pendapatan Rp 2.000.000-Rp 2.999.999 yaitu sebanyak 28 orang (31,5%)

2.Karakteristik Balita

Berdasarkan karakteristik balita terdiri dari jenis kelamin dan umur balita (bulan) dapat dilihat pada tabel berikut ;

Table 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Balita di Desa Batulappa

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
1.Laki-laki	27	43,5
2.Perempuan	35	56,5
Umur Balita (Bulan)		
0-11	2	3,2
12-23	2	3,2
24-35	12	19,4
36-47	24	38,7
48-59	22	35,5
Total	**62**	**100,0**

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik balita, dimana balita yang paling banyak adalah berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 35 anak (56,5%), sedangkan paling sedikit adalah balita berjenis kelamin lakil-laki dengan jumlah 27 anak (43,5%).Berdasarkan umur balita, paling banyak adalah umur 36-47 bulan dengan jumlah 24 anak (38,7%).

Table 4. Distribusi Frekuensi Jumlah Balita Stunting dan Tidak Stunting di Desa Batulappa

Karakteristik	n	%
Stunting	15	24,2
Tidak Stunting	47	75,8
Total	**62**	**100,0**

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 4 menunjukkan distribusi frekuensi jumlah karakteristik balita stunting dan tidak stunting, yang dimana balita stunting sebanyak 15 anak (24,2%), sedangkan tidak stunting sebanyak 47 anak (75,8%).

3. Frekuensi Ketersediaan Air Bersih, Kepemilikan Jamban, dan Kualitas Jamban Sehat

Berdasarkan distribusi frekuensi dapat dilihat tabel berikut:

Table 5. Distribusi Frekuensi Ketersediaan Air Bersih di Desa Batulappa

Ketersediaan Air Bersih	n	%
Kurang Baik	14	22,6
Baik	48	77,4
Total	**62**	**100,0**

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 62 responden, lebih banyak responden yang memiliki ketersediaan air bersih yang baik yaitu 48 orang (77,4%), sedangkan yang memiliki ketersediaan air bersih kurang baik yaitu 14 orang (22,6%).

Table 6. Distribusi Frekuensi Kepemilikan Jamban di Desa Batulappa

Kepemilikan Jamban	n	%
Kurang Baik	3	4,8
Baik	59	95,2
Total	**62**	**100,0**

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 62 responden, lebih banyak responden memiliki kepemilikan jamban yang baik yaitu 59 orang (95,2%), sedangkan yang memiliki kepemilikan jamban yang kurang baik yaitu 3 orang (4,8%).

Table 7. Distribusi Frekuensi Kualitas Jamban di Desa Batulappa

Kualitas Jamban	n	%
Kurang Baik	4	6,5
Baik	58	93,5
Total	**62**	**100,0**

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 62 responden, lebih banyak responden memiliki kualitas jamban yang baik yaitu 58 orang (93,5%), sedangkan yang memiliki kualits jamban yang kurang baik yaitu 4 orang (6,5%).

Table 8. Hubungan Ketersediaan Air Bersih Dengan Risiko Stunting Pada Balita di Desa Batulappa

Kategori Ketersediaan Air Bersih	Kategori Stunting				Total		*P Value*
	Stunting		Tidak Stunting				
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	**3**	**21,4**	**11**	**78,6**	**14**	**100,0**	**0,785**
Baik	**12**	**25,0**	**36**	**75,0**	**48**	**100,0**	
Total	**15**	**24,2**	**47**	**75,8**	**62**	**100,0**	

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 14 responden yang memiliki ketersediaan air bersih yang baik, terdapat 3 (21,4%) balita stunting dan tidak stunting sebanyak 11 (78,6%). Sedangkan responden yang memiliki ketersediaan air bersih yang baik yaitu sebanyak 48 orang dengan jumlah balita stunting sebanyak 12 orang (25,0%) dan tidak stunting sebanyak 36 (75,0%). Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan, diperoleh nilai ρ = 0,785 $>$ 0,05, maka hipotesis H1 ditolak dan H0 diterima, yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara ketersediaan air bersih dengan risiko stunting pada balita di Desa Batulappa.

Table 9. Hubungan Kepemilikan Jamban Dengan Risiko Stunting Pada Balita di Desa Batulappa

Kategori Kepemilikan Jamban	Kategori Stunting				Total		*P Value*
	Stunting		Tidak Stunting				
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	1	33,3	2	66,7	3	100,0	0,707
Baik	14	23,7	45	76,3	59	100,0	
Total	**15**	**24,2**	**47**	**75,8**	**62**	**100,0**	

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari 3 responden yang memiliki kepemilikan jamban yang kurang baik, terdapat 1 (33,3%) balita stunting dan tidak stunting sebanyak 2 (66,7%). Sedangkan responden yang memiliki kepemilikan jamban yang baik yaitu sebanyak 59 orang dengan jumlah balita stunting sebanyak 14 orang (24,2%) dan tidak stunting sebanyak 36 (76,3%). Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan, diperoleh nilai $\rho = 0,707 > 0,05$ maka hipotesis H1 ditolak dan H0 diterima, yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara kepemilikan jamban dengan risiko stunting pada balita di Desa Batulappa.

Table 10. Hubungan Kualitas Jamban Dengan Risiko Stunting Pada Balita di Desa Batulappa

Kategori Kualitas Jamban	Kategori Stunting				Total		*P Value*
	Stunting		Tidak Stunting				
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	2	50,0	2	50,0	4	100,0	0,216
Baik	13	22,4	45	77,6	58	100,0	
Total	**15**	**24,2**	**47**	**75,8**	**62**	**100,0**	

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 10 menunjukkan bahwa dari 4 responden yang memiliki kualitas jamban yang kurang baik, terdapat 2 (50,0%) balita stunting dan tidak stunting sebanyak 2 (50,0%). Sedangkan responden yang memiliki kepemilikan jamban

yang baik yaitu sebanyak 58 orang dengan jumlah balita stunting sebanyak 13 orang (22,4%) dan tidak stunting sebanyak 45 (77,6%). Berdasarkan dari hasil analisis yang dilakukan, diperoleh nilai $\rho = 0{,}216 > 0{,}05$ maka hipotesis H1 ditolak dan H0 diterima, yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara kualitas jamban dengan risiko stunting pada balita di Desa Batulappa.

C. Pembahasan

Dalam hasil penelitian, usia Ibu yang memiliki balita paling banyak adalah usia 25-39 tahun. Menurut WHO, usia produktif perempuan untuk memiliki anak umumnya berada dalam rentang usia 15-49 tahun. Menurut medis dan sosial, usia ideal bagi perempuan untuk memiliki anak adalah antara 20 hingga 35 tahun. Dalam penelitian ini, terdapat usia 25-39 yang termasuk dalam golongan usia produktif untuk memiliki anak, karena pada rentang usia ini tubuh lebih siap secara fisik dan mental untuk menjalani kehamilan (22). Akan tetapi, hamil di usia terlalu muda (<20 tahun) atau terlalu tua (>35 tahun) berisiko tinggi menyebabkan komplikasi kehamilan, seperti anemia, bayi lahir prematur, atau berat badan lahir rendah (BBLR), yang semuanya dapat menjadi faktor pemicu risiko stunting pada anak. Oleh karena itu, merencanakan kehamilan pada usia produktif dan menjaga asupan gizi yang baik, sangat penting untuk mencegah stunting dan memastikan anak tumbuh sehat dan optimal (23).

Adapun Ibu, dengan latar pendidikan SD hingga SMA Sederajat, sering kali memiliki pengetahuan terbatas tentang stunting, sehingga kurang memahami pentingnya gizi sejak hamil, pemberian ASI eksklusif, dan

makanan sehat untuk anak. Mereka juga belum mengetahui cara pemberian makan yang sesuai usia, atau minimnya pengetahuan Ibu dalam pentingnya menjaga kebersihan untuk mencegah penyakit yang mempengaruhi tumbuh kembang anak (24). Kurangnya informasi ini dapat meningkatkan risiko stunting pada anak. Namun, dengan edukasi yang sederhana dan mudah dimengerti melalui posyandu, puskesmas, atau penyuluhan dari kader desa, Ibu tetap bisa belajar cara mencegah stunting dan merawat anak dengan baik agar tumbuh sehat dan optimal (25).

Kondisi ekonomi keluarga, khususnya pendapatan, sangat berkaitan erat dengan risiko stunting pada anak. Penghasilan yang minim membatasi akses terhadap makanan bergizi, layanan kesehatan, dan lingkungan yang sehat, beda dengan penghasilan maksimal yang mampu mencukupi kebutuhan rumah tangga (26). Oleh karena itu, upaya penurunan stunting tidak cukup hanya dari sisi kesehatan, tetapi juga harus menyentuh aspek sosial ekonomi, seperti pemberdayaan ekonomi keluarga, bantuan pangan bergizi, serta edukasi gizi dan pola asuh yang tepat (26). Dengan begitu, risiko stunting bisa ditekan dan generasi masa depan bisa tumbuh lebih sehat dan berkualitas (27).

Hasil penilitian menunjukkan bahwa kondisi ketersediaan air bersih, sebanyak 48 responden yang memiliki ketersediaan air bersih yang baik, adapun kepemilikan jamban, terdapat 59 responden yang memiliki kepemilikan jamban yang baik, dan pada kualitas jamban sehat terdapat 58 responden yang memiliki kualitas jamban yang baik di Desa Batulappa.

Dalam penelitian ini, terdapat 15 balita yang mengalami stunting dari total 62 balita, yang menunjukkan bahwa desa berada dalam kategori sedang, artinya masalah stunting di desa ini cukup memprihatinkan dan perlu segera ditangani, meskipun belum pada tingkat yang paling kritis. Kondisi ini mencerminkan adanya tantangan dalam pemenuhan gizi dan perawatan anak usia dini, terutama dalam 1000 hari pertama kehidupan. Oleh karena itu, diperlukan upaya terpadu melalui edukasi gizi, peningkatan kualitas posyandu, serta perbaikan sanitasi.

Menurut N. Latifah (2024), sanitasi yang baik sangat penting untuk mencegah stunting pada balita. Ketika lingkungan bersih, ketersediaan air bersih cukup baik, dan masyarakat menggunakan jamban yang sehat, maka risiko anak terkena penyakit stunting akan berkurang. Dengan tubuh yang sehat, anak bisa menyerap gizi dari makanan dengan baik, sehingga pertumbuhannya tidak terganggu dan dapat berkembang secara normal sesuai usianya (28).

Lingkungan yang bersih juga membantu menjaga daya tahan tubuh anak tetap kuat, sehingga tidak mudah terkena penyakit berulang yang bisa menghambat tumbuh kembangnya. Oleh karena itu, perbaikan sanitasi di rumah dan lingkungan seperti mencuci tangan pakai sabun, membuang sampah pada tempatnya, serta menjaga kebersihan makanan adalah langkah penting untuk mencegah stunting dan mendukung tumbuh kembang balita secara maksimal (28).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian M. Octaviany (2024) menyatakan bahwa sanitasi yang baik memiliki peran penting dalam mencegah terjadinya stunting pada anak, karena lingkungan yang bersih dan sehat dapat menurunkan risiko infeksi yang berdampak pada penyerapan gizi. Selain itu, Badan Kesehatan Dunia (WHO) menekankan bahwa intervensi sanitasi, seperti penyediaan air bersih, fasilitas sanitasi yang layak, dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), merupakan bagian penting dalam upaya pencegahan stunting. Dengan demikian, perbaikan sanitasi tidak hanya berdampak pada kebersihan lingkungan, tetapi juga secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan status gizi dan pertumbuhan optimal anak.

1. **Hubungan Ketersediaan Air Bersih Dengan Risiko Stunting Pada Balita di Desa Batulappa**

   Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa secara umum kondisi ketersediaan air bersih di Desa Batulappa cukup baik. Sebagian besar penduduk desa memanfaatkan air tumpangan, dengan kata lain sumber air tersebut bukan milik pribadi, tetapi air sambungan dari masjid dan juga aliran pegunungan yang menjadi salah satu sumber air bersih utama. Air tumpangan ini merupakan air yang tersedia untuk keperluan kegiatan di Masjid yang seringkali berasal dari sumber yang relatif terjaga kebersihannya dan terkontrol oleh pengurus masjid. Namun, karena air tumpangan adalah air bersama yang diperoleh secara bergantian, akses dan ketersediaannya juga bergantung pada jadwal dan kapasitas tempat tersebut, sehingga terkadang tidak berkelanjutan untuk kebutuhan sehari-

hari seluruh keluarga. Selain itu, air pegunungan juga menjadi sumber penting air bersih bagi masyarakat Desa Batulappa. Air pegunungan dikenal sebagai air alami yang jernih dan segar dengan kandungan mineral yang bermanfaat. Air ini biasanya diperoleh dari mata air yang mengalir dari daerah pegunungan di sekitar desa. Penggunaan air pegunungan sebagai sumber air bersih memberikan keuntungan berupa kualitas air yang relative lebih baik, dan risiko kontaminasi yang lebih rendah dibandingkan dengan sumber air permukaan atau sumur terbuka. Kondisi ini berpotensi mengurangi paparan balita terhadap penyakit yang berkaitan dengan air tercemar, seperti diare, yang menjadi faktor risiko stunting. Namun, meskipun kedua sumber air ini terbilang memiliki kualitas yang cukup baik, akses yang bersifat bergantian dan ketersediaan yang mungkin tidak konsisten menimbulkan tantangan tersendiri dalam pemenuhan kebutuhan air bersih untuk keperluan rumah tangga dan sanitasi. Hal ini menjadi catatan penting dalam intervensi kesehatan masyarakat di Desa Batulappa, terutama dalam konteks pencegahan stunting, di mana kontinuitas dan kualitas air bersih sangatlah krusial.

Menurut Veerdy Chrisna Primandani (2022) bahwa, ketersediaan air bersih memiliki peran penting dalam menurunkan risiko stunting pada balita karena air yang bersih membantu menjaga kebersihan, mencegah infeksi, dan mendukung penyerapan nutrisi yang optimal pada anak (29). Ketersediaan air bersih mengacu pada kemampuan suatu daerah dalam menyediakan air yang memenuhi standar mutu untuk berbagai kebutuhan

sehari-hari. Air bersih tersebut harus memenuhi syarat kesehatan, terbebas dari zat berbahaya, dan dapat diakses secara adil oleh seluruh masyarakat. Berdasarkan standar dari *World Health Organization* (WHO), air yang layak untuk dikonsumsi adalah air yang tidak mengandung mikroorganisme *pathogen* maupun zat kimia beracun yang dapat membahayakan kesehatan (30).

Suci Mar Anggraini (2025) menyatakan bahwa ketersediaan air bersih sangat berpengaruh akan terjadinya risiko stunting pada balita dikarenakan air bersih digunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti minum, masak, mandi, dan mencuci. Air sangat mudah terkontaminasi bakteri *pathogen* jika pengelolaannya kurang baik seperti tidak dimasak sampai mendidih dan wadah yang digunakan untuk menyimpan air minum tidak bersih, serta tidak memiliki penutup. Air tersebut jika dikonsumsi dapat menyebabkan gangguan sistem pencernaan seperti diare, thifoid, kolera, disentri, dan sebagainya (31).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara ketersediaan air bersih dengan risiko stunting pada balita, hal ini dikarenakan hampir semua masyarakat Desa Batulappa sudah memiliki ketersediaan air bersih dan mengakses saluran air yang memadai.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Marselina Sattu (2024), yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara ketersediaan air bersih dengan risiko stunting pada balita, hal ini

menunjukkan bahwa meskipun akses terhadap sanitasi yang lebih baik seperti jamban yang layak memiliki hubungan signifikan dengan penurunan risiko stunting, akses terhadap air bersih yang dikategorikan sebagai "*improved water*" tidak menunjukkan asosiasi yang konsisten atau signifikan terhadap pengurangan risiko stunting. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor sanitasi, terutama fasilitas jamban yang memadai mungkin memiliki peran lebih besar dalam pencegahan stunting dibandingkan hanya ketersediaan air bersih saja (32). Hal ini juga menggaris bawahi bahwa risiko stunting bersifat *multifaktorial*, yang di mana aspek kebersihan lingkungan dan pola perilaku hidup bersih menjadi unsur penting yang turut mempengaruhi kondisi pertumbuhan balita selain ketersediaan air bersih (33).

Hasil penelitian diatas, menunjukkan ketidaksignifikan tersebut disebabkan adanya faktor yang lebih dominan dalam mempengaruhi risiko stunting, seperti kondisi sosial ekonomi keluarga dan pola asuh orang tua. Faktor ekonomi yang berdampak pada kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi anak, sementara pola asuh yang kurang tepat, seperti pemberian makanan dan perawatan kesehatan juga berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak.

2. Hubungan Kepemilikan Jamban Dengan Risiko Stunting Pada Balita di Desa Batulappa

Dari hasil penelitian menunjukkan kondisi umum karakteristik kepemilikan jamban di Desa Batulappa cukup baik dan hampir semua

masyarakat memiliki fasilitas jamban. Jamban yang baik ditandai dengan keberadaan fasilitas sanitasi yang tertutup, memiliki septic tank kedap air, jaraknya aman dari sumber air bersih, serta dilengkapi dengan air dan sabun untuk menjaga kebersihan setelah digunakan. Jamban yang memenuhi kriteria ini mampu mencegah pencemaran lingkungan dan mengurangi risiko penyebaran penyakit. Sebaliknya, jamban yang kurang baik biasanya memiliki konstruksi terbuka, tidak memiliki sistem pembuangan limbah yang layak (tidak memiliki fasilitas jamban), atau berada terlalu dekat dengan sumur atau sumber air, sehingga meningkatkan kemungkinan kontaminasi penyakit. Selain itu, perilaku masyarakat dalam menggunakan dan merawat jamban juga turut menentukan kualitasnya jamban yang jarang dibersihkan, tidak digunakan secara konsisten, atau dibiarkan rusak tanpa perbaikan, hal ini menunjukkan kepemilikan jamban yang kurang baik dan berisiko terhadap kesehatan lingkungan maupun masyarakat sekitar.

Menurut Helena Ludorika Simanihuruk (2023) menyatakan bahwa, kepemilikan jamban yang layak sangat berpengaruh terhadap kesehatan anak dan risiko terjadinya stunting (33). Jika sebuah keluarga tidak memiliki jamban dan masih buang air besar sembarangan, maka lingkungan sekitar menjadi kotor dan mudah tercemar. Kondisi ini bisa menyebabkan penyebaran penyakit seperti diare, cacingan, dan infeksi lainnya yang dapat mengganggu penyerapan gizi pada tubuh anak, sehingga anak menjadi lebih rentan mengalami stunting (33). Dengan

memiliki jamban yang sehat dan digunakan dengan benar, keluarga dapat menjaga kebersihan lingkungan serta mengurangi paparan anak terhadap kuman dan penyakit. Ini akan membantu menjaga kesehatan saluran pencernaan anak, sehingga gizi dari makanan bisa diserap dengan baik oleh tubuh. Oleh karena itu, kepemilikan jamban bukan hanya soal kenyamanan, tapi juga sangat penting untuk mendukung tumbuh kembang anak secara optimal dan mencegah stunting (34).

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kepemilikan jamban dengan risiko stunting, hal ini dikarenakan hampir semua masyarakat memiliki jamban, akan tetapi masih ada 2-3 responden yang belum memiliki fasilitas jamban di Desa Batulappa. Dengan alasan keterbatasan ekonomi, akses sarana dan prasarana juga terbatas, serta belum ada dukungan dan intervensi dari pemerintah setempat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Muh. Saleh (2024) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kepemilikan jamban dengan risiko stunting pada Balita di Desa Batulappa (35). Hal ketidaksignifikan ini kemungkinan disebabkan oleh tingginya standar kualitas jamban yang telah dimiliki oleh mayoritas responden. Sebagian besar jamban tersebut juga menggunakan model leher angsa, yang secara efektif mampu mencegah pencemaran lingkungan (35). Nunung Nurwati (2023) mengatakan bahwa, kondisi ini berpotensi mengurangi kekuatan hubungan langsung antara variabel kepemilikan

jamban dengan risiko stunting, sehingga dalam konteks penelitian ini, pengaruh kepemilikan jamban terhadap stunting menjadi kurang terlihat secara statistik, yang artinya meskipun secara teori kepemilikan jamban seharusnya berpengaruh terhadap stunting, dalam penelitian ini pengaruhnya tidak terlihat kuat secara statistik karena ada kondisi lain yang memengaruhi atau menyamarkan hubungan tersebut (36) .

Hasil penelitian diatas, menunjukkan meskipun fasilitas sanitasi seperti jamban merupakan salah satu indikator lingkungan sehat, faktor tersebut bukan satu-satunya penentu terjadinya stunting. Terdapat faktor lain yang lebih berpengaruh, seperti asupan gizi yang tidak maksimal, kondisi sosial ekonomi keluarga, serta pola asuh orang tua dalam memberikan makanan dan perawatan. Hal ini menunjukkan ketidaksignifikan antara kepemilikan jamban dengan risiko stunting. Oleh karena itu, upaya pencegahan risiko stunting perlu dilakukan secara komrehensif dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang saling berkaitan.

3. Hubungan Kualitas Jamban Dengan Risiko Stunting Pada Balita di Desa Batulappa

Hasil penelitian ditemukan bahwa di Desa Batulappa, karakteristik kualitas jamban masyarakatnya secara umum menunjukkan tren yang positif, di mana responden telah menggunakan kualitas jamban yang baik dan memenuhi kriteria kesehatan. Kualitas jamban sehat yang digunakan umumnya telah memiliki struktur tertutup, sistem pembuangan limbah yang aman, serta komponen penting seperti leher angsa yang efektif dalam

mencegah penyebaran bau dan mencegah masuknya vektor penyakit. Sebagian besar jamban juga telah dilengkapi dengan fasilitas cuci tangan menggunakan air dan sabun, yang menunjukkan integrasi antara infrastruktur sanitasi dan perilaku higienis masyarakat. Kondisi ini mencerminkan meningkatnya kesadaran warga terhadap pentingnya sanitasi dalam pencegahan penyakit berbasis lingkungan seperti diare dan infeksi saluran pencernaan lainnya. Sementara itu, sebagian kecil rumah tangga yang belum memiliki jamban sehat umumnya masih menggunakan fasilitas dengan konstruksi terbuka, tidak memiliki *septic tank* yang kedap air, atau berlokasi terlalu dekat dengan sumber air bersih. Namun, secara keseluruhan, proporsi penggunaan jamban berkualitas di Desa Batulappa tergolong tinggi, yang menjadi modal penting dalam mendukung program kesehatan lingkungan dan pencegahan stunting di wilayah tersebut, maksudnya ialah sanitasi yang baik di Desa Batulappa adalah kekuatan atau aset utama yang bisa memperkuat berbagai program, untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, terutama dalam mencegah stunting. Jadi, meskipun pengaruh jamban mungkin tidak signifikan secara statistik dalam penelitian, akan tetapi secara praktis, keberadaan jamban berkualitas tetap sangat penting..

Menurut Agus Widada (2024), mengatakan bahwa pemanfaat kualitas jamban yang memenuhi standar kesehatan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, sikap individu, serta kepemilikan fasilitas tersebut (37). Kualitas jamban memegang peranan penting dalam menjaga

kesehatan lingkungan dan mencegah penularan penyakit yang dapat berdampak pada status gizi anak. Jamban yang tidak memenuhi standar seperti tidak memiliki saluran pembuangan yang aman, tidak tertutup, atau tidak dipisahkan dari sumber air bersih dapat menjadi sumber penyebaran kuman penyebab penyakit, seperti diare, infeksi cacing usus, dan infeksi saluran cerna lainnya. Penyakit-penyakit ini dapat menyebabkan gangguan penyerapan nutrisi dalam tubuh anak, yang dalam jangka panjang berkontribusi terhadap risiko stunting. Dengan demikian, sanitasi yang buruk, termasuk jamban tidak layak, menjadi faktor risiko tidak langsung yang signifikan dalam kejadian stunting. Jika dikaitkan dengan teori *Health Belief Model (HBM 2021),* perilaku penggunaan kualitas jamban sehat dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap kerentanan dan keseriusan dampak penyakit akibat sanitasi buruk, serta keyakinan bahwa tindakan menggunakan kualitas jamban secara benar dapat mencegah penyakit tersebut (37). Selain itu, teori *Theory of Planned Behavior (TPB 2021)* menjelaskan bahwa niat seseorang untuk menggunakan kualitas jamban dengan benar dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku tersebut, norma sosial, dan perilaku yang dirasakan, misalnya kemudahan akses terhadap air, kenyamanan fasilitas, atau kebiasaan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, meskipun fasilitas dan kualitas jamban tersedia, tanpa peningkatan pemahaman, perubahan sikap, dan dukungan lingkungan yang kondusif, potensi terjadinya kontaminasi lingkungan tetap tinggi (37).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kualitas jamban dengan risiko stunting, hal ini dikarenakan kualitas jamban responden mayoritas cukup baik, kecuali 2-3 responden yang belum memiliki fasilitas jamban.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Muh. Saleh (2025), bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas jamban dengan risiko stunting. Meskipun secara teori sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko penyakit, terutama infeksi saluran cerna, yang berkontribusi pada gangguan penyerapan nutrisi, tidak semua konteks wilayah menunjukkan hasil yang serupa. Desa Batulappa sudah mencakup kepemilikan jamban yang baik dan kualitas konstruksi yang sudah memadai, seperti menggunakan leher angsa dan *septic tank* kedap air.Akan tetapi, perbedaan antar rumah tangga dalam hal kualitas jamban menjadi kurang karena masih ada beberapa rumah tangga yang tidak memiliki fasilitas jamban dan tentunya kualitas jamban tidak memadai (35).

Hasil penelitian diatas, menunjukkan ketidaksignifikan antara kualitas jamban dengan risiko stunting. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun sanitasi yang baik penting untuk mencegah penyakit infeksi yang dapat mengganggu pertumbuhan anak, kualitas jamban sehat sehat saja belum cukup menjadi fakor penentu dalam risik stunting. Terdapat faktor lain yang lebih dominan, seperti kecukupan asupan gizi, pola asuh, dan tingkat pendapatan keluarga. Oleh karena itu, penanganan stunting

perlu dilakukan secara holistik dengan mempertimbangkan berbagai determinan yang saling berkaitan.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan diskusi yang telah dibahas pada bab sebelumnya, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan signifikan antara ketersediaan air bersih dengan risiko stunting di Desa Batulappa (ρ = 0,785).
2. Tidak ada hubungan signifikan antara ketersediaan jamban dengan risiko stunting di Desa Batulappa (ρ = 0,707).
3. Tidak ada hubungan signifikan antara kualitas jamban dengan risiko stunting di Desa Batulappa (ρ = 0,216).

Saran

Adapun beberapa saran yang dapat penulis berikan antara lain:

1. Untuk responden, yang belum memiliki sumber air bersih pribadi disarankan untuk kerja sama dengan warga sekitar guna mengakses air secara kolektif. Selain itu, perlu pengertian mengenai penyimpanan air yang aman dirumah tangga.
2. Untuk Pemerintah, agar lebih memperhatikan jamban masyarakat, apakah sudah memiliki atau tidak jamban sehat yang memenuhi standar kesehatan. Karena hal ini berpengaruh bagi sanitasi dan kesehatan.
3. Untuk peneliti selanjutnya, agar memperhatikan apa saja yang menjadi dasar timbulnya penyakit stunting selain dari sanitasi lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zarkasyi R R, Nurlinda N, Wahyuni Sari R, Anggraeny R. Faktor Risiko Lingkungan yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Cangadi. Media Publ Promosi Kesehat Indones. 2021;4(3):377–82.

2. Ketut Suarayasa, Bertin Ayu Wandira, Ahmad Yani. Hubungan Sarana Sanitasi Dasar dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-59 Bulan di Kota Palu Sulawesi Tengah. Media Publ Promosi Kesehat Indones. 2023;5(12):1665–9.

3. Zahrawani TF, Nurhayati E, Fadillah Y. Hubungan Kondisi Jamban dengan Kejadian Stunting di Puskesmas Cicalengka Tahun 2020 The Relationship of Latrine Conditions with Incidence of Stunting in the Cicalengka Public Health Center in 2020. J Integr Kesehat dan Sains. 2022;4(1):1–5.

4. Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. Data Kejadian Stunting. Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. 2024.

5. Thasim S, Rini Anggraeny. Persepsi Remaja Putri terkait Stunting di Kawasan Pesisir Kabupaten Pinrang. Media Publ Promosi Kesehat Indones. 2023;6(11):2232–8.

6. Hamzah W, Haniarti H, Anggraeny R. Faktor Risiko Stunting Pada Balita. J Surya Muda. 2021;3(1):33–45.

7. Suparno dan Endy. Faktor-faktor yang mempengaruhi kurangnya pemnfaatan jamban. Conv Cent Di Kota Tegal. 2019;4(80):4.

8. Mallo RR, Nyorong M, Maryanti E. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepemilikan Jamban Sehat dalam PHBS pada Tatanan Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesma Okbab Kabupaten Pegunungan Bintang Provinsi Papua. J Ners [Internet].

2024;8(2):1411–21. Available from: http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners

9. Zalzia, Nurdin A, Nurlinda, R Zarkasyi R, Thasim S, Tabang S. Pengaruh Aspek Lingkungan terhadap Kejadian Stunting Di Desa Temban Kabupaten Enrekang The Influence of Environmental Aspects on Stunting. J Ilm Mns DAN Kesehat. 2023;6(3):476–88.

10. Prakhasita RC. Hubungan Pola Pemberian Makan Dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 12-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Tambak Wedi Surabaya. Ir-Perpustakaan Univ Airlangga Skripsi. 2019;1–119.

11. Wiratama R, Wulandari ES. Analisis Kesiapsiagaan Ibu Rumah Tangga dalam Pencegahan Stunting Ditinjau Pemberian ASI Eksklusif dan Sanitasi Analysis of Housewifes' Preparedness in Stunting Prevention from the Perspective of Exclusive Breastfeeding and Sanitation. 2022;9(3):224–32.

12. Anggraeni L, Yuria M, Maryuni M, Gustina I. Penyebab Langsung dan Penyebab Tidak Langsung Terjadinya Stunting pada Anak Balita. JI-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan). 2022;5(2):140–6.

13. Pradana NV. Hubungan Antara Personal Higiene, Ketersediaan Air dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting. Amerta Nutr. 2023;7(3):1–87.

14. Fitriana S, Hartinah, Friscila I. Studi Karakteristik pada Kejadian Ibu Hamil KEK di Puskesmas Kotabaru. Quantum Wellness J Ilmu Kesehat. 2024;1(2):10–8.

15. Arring OD, Winarti E. Peran Sanitasi Sehat Dalam Pencegahan Stunting: Tinjauan Literatur Berdasarkan Health Belief Model. J Kesehat Tambusai. 2024;5(1):656–75.

16. Hendrayanti S, Sari CT. Potential Of Land and Building Transfer

Tax (BPHTB). Int J Econ Bus Account Res. 2023;7(4):1365–1375.

17. Harahap FAA, Yulandari M, Asshiddiqi MH, Putri H. Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang. J Kesehat Unggul Gemilang. 2024;8(1):7–15.

18. Haryati Boimau CD, Nurjazuli N, Wahyuningsih NE. Hubungan Faktor Ketercukupan Air Bersih Dan Tingkat Sosial Ekonomi Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Di Desa Abi Kecamatan Oenino Kabupaten Timor Tengah Selatan. J Kesehat Masy. 2022;10(2):184–90.

19. Amelia RN, Halim R, Lanita U. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Di Desa Sungai Itik Kecamatan Sadu Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2021. Electron J Sci Environ Heal Dis. 2021;2(1):52–62.

20. Muhammad Y, Indah MF, Ernadi E. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Jamban Sehat Di Desa Padangin Kecamatan Muara Harus. 2020;34:1–7.

21. Nihaya L, Wulandari FR, Sugiono A, Terbuka U, Lampung U, Belitung K. PERAN PEMERINTAH DESA MEMBALONG DALAM KEBERHASILAN IMPLEMENTASI PROGRAM STOP BUANG AIR BESAR SEMBARANGAN DI DESA MEMBALONG KECAMATAN. 2024;11:403–24.

22. Sari SA, Fitri NL, Dewi NR. Hubungan Usia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Metro. J Wacana Kesehat. 2021;6(1):23.

23. Parmasari WD, Ruth MSMA, Utomo H. Hubungan Prevalensi Stomatitis terhadap Perbedaan Trimester Kehamilan dengan Usia Ibu Hamil di Kecamatan Semampir Surabaya. Sinnun Maxillofac J. 2025;7(01):20–30.

24. Mahdhiya NZ, Yani DI, Nurhakim F, Rahayuwati L. Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Mengenai Stunting Dengan Praktik Pemberian Makan. J Surya Muda. 2024;6(1):77–89.

25. Johan W, Maulida EM, Aryanti RD, Wulandari AE, Nanta RY, Nugroho NP, et al. Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Kader Posyandu serta Masyarakat dalam Pencegahan dan Penanganan Stunting di Posyandu Balita Sehat, Boyolali. J Abdimas Indones. 2024;4(4):1618–28.

26. Syahida A, Permatasari A, IIndriyani. Pengaruh Pendapatan Keluarga Dan Riwayat Pemberian Asi Terhadap Kejadian Stunting Di Desa Sukaramai Kabupaten Aceh Tamiang. J Wellness. 2024;1(1):2–8.

27. Wati DP, Ichsan B. Hubungan Tingkat Pendapatan dan Dukungan Keluarga terhadap Kejadian Stunting pada Balita. J Ilm Permas J Ilm STIKES Kendal [Internet]. 2024;14(4):75–82. Available from: https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/1979/1260

28. Latifa NA, Fajrini F, Romdhon N, Dadang 5Ernyasih, 6Suherman. Systematic Literature Review: Stunting pada Balita di Indonesia dan Faktor yang Mempengaruhinya. Kedokt dan Kesehat [Internet]. 2024;20(1):55–73. Available from: https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK/article/view/12489

29. Verrdy Chrisna Primandani, Novi Andhi Setyo Purwono, Atiyah Barkah. Analisis Kebutuhan Dan Ketersediaan Air Bersih Di Wilayah Pelayanan Instalasi Pengolahan Air Gunung Tugel Pdam Tirta Satria Banyumas. Padur J Tek Sipil Univ Warmadewa. 2022;11(1):112–21.

30. Zendrato O, Damanik YDP, Sinaga EP, Subekti A. Pelestarian Sistem Kelola Air Bersih Yang Efektif Untuk Mengatasi Tantangan

Kualitas Dan Ketersediaan Air Bersih Di Kelurahan Titi Papan Kecamatan Medan Deli Kota Medan. CERMIN J Penelit. 2024;8(1):263.

31. Anggraini SM, Rahmah AS, Miagustin AP, Alfin E, Barat J. ANALISIS PERBANDINGAN KETEREDIAAN AIR BERSIH ANTARA KAWASAN PERUMAHAN DAN PERKAMPUNGAN Suci Mar Anggraini Alvina Syahri Rahmah Azizah Pricilia Miagustin Universitas Indraprasta PGRI Edward Alfin Air bersih merupakan kebutuhan dasar manusia yang sangat vit. 2025;3(4):324–32.

32. Kuewa Y, Herawati, Sattu M, Otoluwa AS, Lalusu EY, Dwicahya B. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Di Desa Jayabakti Tahun 2021. J Kesmas Untika Luwuk Public Heal J. 2021;12(2).

33. Helena Ludorika Simanihuruk, Yetrie Ludang, Syamsul Arifin, Firlianty F, Nawan N, Vera Amelia. Hubungan Penggunaan Air Bersih Dan Kepemilikan Jamban Dengan Kejadian Stunting Di Kecamatan Murung Kabupaten Murung Raya. J Cakrawala Ilm. 2023;2(6):2759–72.

34. Yuniastuti A, Hidayah I, Susanti R, Pratikwo S. Hubungan Faktor Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 6-59 Bulan Di Kota Pekalongan Tahun 2023. J Litbang Kota Pekalongan. 2024;22(1):28–35.

35. Saleh M, Yudianti A, Damayati DS, Basri S, Munawir Amansyah MA. Evaluasi Peran Kepemilikan Jamban dalam Kejadian Stunting: Temuan dari Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan. J Kesehat Lingkung Indones. 2025;24(1):101–8.

36. Sekarningrum B, Nurwati N, Wibowo H. Sanitasi Lingkungan Di Wilayah Pemukiman Perkotaan. J Pemikir dan Penelit Sosiol

[Internet]. 2023;8 No. 1(1):102–14. Available from: https://jurnal.unpad.ac.id/sosioglobal/article/download/51337/pdf

37. Natasya F, Maywati S, Neni S. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Dan Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya. J Kesehat komunitas Indones. 2025;21(1):69–80.