

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Sampel Balita

Berdasarkan laporan survei Gizi dan Kesehatan Balita tahun 2025 di Kota Pekanbaru didapatkan jumlah responden balita yang mengalami diare sebanyak 179 responden dengan usia 6-60 bulan. Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Karakteristik Sampel Balita

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	113	63.1
Perempuan	66	36.9
Total	179	100.0
Usia Balita		
6-24 bulan	77	43.0
25-60 bulan	102	57.0
Total	179	100.0

Tabel 5 menunjukkan bahwa jenis kelamin balita laki-laki memiliki persentase yang lebih besar. Jenis kelamin perempuan 36,9%, sedangkan jenis kelamin laki-laki 63,1%. Berdasarkan usia balita dapat dilihat bahwa balita dengan usia 25-59 bulan memiliki persentase terbesar yaitu 57,4% sedangkan balita dengan usia 6-24 bulan memiliki persentase 43,0%.

Usia balita merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kerentanan terhadap diare. Pada kelompok usia 25–60 bulan, daya tahan tubuh balita mulai berkembang lebih baik. Anak-anak pada usia ini telah memiliki pengalaman makan yang lebih bervariasi dan sistem imun yang lebih adaptif. Namun demikian, risiko diare tetap ada apabila lingkungan, air, dan sanitasi masih kurang memadai. Dengan kata lain, meskipun risiko lebih rendah dibandingkan kelompok usia yang lebih muda, faktor perilaku dan kebersihan tetap menjadi penentu utama (WHO, 2017).

Jenis kelamin juga dapat berperan dalam menentukan kerentanan anak terhadap penyakit infeksi, termasuk diare. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa

anak laki-laki cenderung lebih sering melakukan aktivitas luar ruangan dan bermain di lingkungan terbuka, sehingga lebih rentan terpapar kotoran atau sumber kontaminasi, yang berpotensi meningkatkan risiko terkena diare. Selain itu, faktor hormonal dan perbedaan sistem imun juga diduga turut memengaruhi kerentanan tersebut (Yuniarti & Santoso, 2021)

5.2 Status Gizi Balita

Status gizi merupakan suatu keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Penyakit diare merupakan penyakit yang sering mengganggu status gizi dan dapat meningkatkan resiko infeksi. Status gizi balita pada balita diare dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Status Gizi Balita

Status Gizi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Gizi Kurang	50	27.9
Gizi Baik	118	65.9
Gizi Lebih	11	6.1
Total	179	100.0

Tabel 6 dapat diketahui bahwa sebaran balita terbanyak memiliki status gizi baik yaitu sebanyak 65,9%. Selebihnya status gizi kurang 27,9%, gizi lebih 6,1%. Hasil ini mungkin tampak bertentangan dengan anggapan umum bahwa anak dengan gizi kurang lebih rentan terhadap penyakit infeksi seperti diare. Namun, hal ini dapat dijelaskan dari beberapa sudut pandang. Dominasi jumlah balita dengan status gizi baik dalam populasi penelitian dapat memengaruhi proporsi balita penderita diare. Artinya, jumlah kasus diare yang tinggi pada kelompok ini tidak selalu menunjukkan bahwa anak bergizi baik lebih rentan, melainkan mencerminkan jumlah kelompok yang memang lebih besar secara keseluruhan (Susanto, 2017).

Balita dengan status gizi baik tidak sepenuhnya terlindungi dari risiko diare jika masih terpapar faktor lingkungan yang tidak sehat. Air minum yang tidak aman, makanan yang terkontaminasi, serta sanitasi yang buruk tetap menjadi faktor dominan penyebab diare pada anak-anak, termasuk mereka yang memiliki status gizi baik (WHO, 2019). Bahkan, dalam kondisi paparan kuman yang tinggi, sistem

kekebalan tubuh anak usia dini yang masih berkembang belum tentu mampu menahan infeksi, meskipun kebutuhan gizinya tercukupi (Kemenkes RI, 2016).

Faktor perilaku hidup bersih dan sehat juga berperan besar. Anak-anak yang bergizi baik bisa tetap terpapar diare apabila orang tua, terutama ibu, tidak memiliki pengetahuan atau kebiasaan higienis yang baik, seperti mencuci tangan sebelum menyiapkan makanan atau menyuapi anak (Maryanti et al., 2017). Hal ini menunjukkan bahwa kecukupan gizi tidak selalu diiringi oleh pemahaman yang baik tentang sanitasi dan kebersihan lingkungan rumah tangga.

Praktik penggunaan air minum isi ulang atau makanan rumahan yang terlihat bersih belum tentu menjamin kebersihan mikrobiologisnya. Banyak rumah tangga menggunakan air isi ulang yang secara ekonomi terjangkau namun berisiko tinggi terkontaminasi jika tidak diawasi kualitasnya secara berkala (Freeman et al., 2014).

5.3 Sumber Air Minum

Ketersediaan air bersih menjadi faktor yang mempengaruhi angka kejadian diare. Banyak penelitian yang telah membuktikan bahwa ada hubungan antara ketersediaan air bersih dengan angka kejadian diare, diantaranya menyatakan bahwa keluarga dengan ketersediaan air bersih yang kurang memiliki risiko lima kali lebih besar terkena diare dibandingkan dengan keluarga yang memiliki ketersediaan air bersih yang baik. Mengatasi masalah ketersediaan air bersih ini, pemerintah telah membuat sarana air bersih yang dikelola oleh pemerintah daerah maupun swasta, seperti PDAM, DAMIU, dan lain-lain (Winenti, 2017). Rincian distribusi sumber air minum tersebut disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7 Sumber Air Minum

Sumber Air Minum	Jumlah (n)	Persentase (%)
Air Kemasan	7	3.9
Air Isi Ulang	157	87.7
Pdam	6	3.4
Sumur	1	0.6
Sumur Bor	8	4.5
Total	179	100.0

Tabel 7 menunjukkan bahwa mayoritas responden (87,7%) menggunakan air isi ulang sebagai sumber utama air minum. Hal ini menunjukkan bahwa air isi ulang menjadi pilihan dominan responden, yang didukung oleh ketersediaan depot isi ulang galon yang tersebar hampir di seluruh daerah di Pekanbaru. Pilihan ini cenderung disukai karena faktor harga yang terjangkau dan kemudahan akses (BPS, 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian Bambang et al. (2014) yang menyebutkan bahwa sumber air siap minum seperti air isi ulang tidak menjamin air tersebut bebas dari sumber penyakit. Hasil studi (Bambang et al., 2014) menunjukkan bahwa angka proporsi penderita diare yang sumber air minumannya air isi ulang relative tinggi dibandingkan sumber air lainnya. Hal ini dikarenakan sampel air isi ulang dari depot air minum mengandung cemaran mikroba yang berkisar antara $1,6 \times 10^3$ sampai $2,9 \times 10^4$ koloni/mL karena dalam pengelolaannya, air minum isi ulang rentan terhadap kontaminasi dari berbagai mikroorganisme terutama bakteri coliform, demikian juga halnya dengan penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa air isi ulang pun masih perlu diolah sebelum layak untuk diminum (Suriadi et al., 2016).

Penelitian oleh Abdul Karim (2016) menyebutkan masih banyak ibu balita yang memilih tidak merebus air galon karena merasa tidak perlu (Abdul Karim, 2016). Menurut Direktur Jenderal P2PL (2008), Air untuk minum harus diolah terlebih dahulu dan wadah air harus bersih dan tertutup. Air yang tidak dikelola dengan standar pengelolaan air minum rumah tangga (PAM-RT) dapat menimbulkan penyakit. Salah satu bentuk pengolahan air minum rumah tangga yang sederhana dan sering digunakan adalah dengan cara memasak. Memasak merupakan proses mematikan mikroorganisme (virus, bakteri, spora bakteri, jamur protozoa) penyebab penyakit dengan cara pemanasan (Depkes RI, 2008).

Memasak air merupakan cara paling baik untuk proses purifikasi air di rumah. Agar proses purifikasi menjadi lebih efektif, maka air dibiarkan mendidih antara 5-10 menit. Hal tersebut bertujuan agar semua kuman, spora, kista, dan telur mati sehingga air bersifat steril. Selain itu, proses pendidihan juga dapat

mengurangi kesadahan karena dalam proses pendidihan terjadi penguapan CO₂ dan pengendapan CaCO₃ (Chandra, 2007).

Air galon isi ulang dapat menyebabkan diare apabila proses pengolahan, penyimpanan, dan distribusinya tidak memenuhi standar kesehatan. Beberapa faktor penyebab utamanya antara lain: penggunaan alat sterilisasi galon yang tidak memadai, air baku yang tidak disaring dengan baik, serta kurangnya pelatihan sanitasi kepada operator depot. Selain itu, depot yang tidak rutin melakukan pemeriksaan kualitas air dan alat produksi juga berisiko memproduksi air yang sudah terkontaminasi (Permenkes RI, 2014).

Usaha depot air minum isi ulang (DAMIU) harus dijalankan secara aman dan sesuai dengan ketentuan, pelaku usaha wajib memenuhi berbagai persyaratan yang diatur oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Persyaratan ini mencakup aspek administratif, teknis, sanitasi, serta pengawasan kualitas air yang bertujuan untuk menjamin air yang didistribusikan kepada masyarakat tidak mengandung kontaminan berbahaya yang dapat menyebabkan penyakit, termasuk diare (Kemenkes RI, 2014).

Sumber air yang digunakan harus berasal dari sumber yang memenuhi syarat dan memiliki jaminan pasokan air bersih, seperti dari PDAM atau sumber mata air yang telah memiliki izin pengambilan. Untuk menjamin bahwa air tersebut aman dikonsumsi, depot wajib melakukan pengujian kualitas air secara rutin. Berdasarkan Permenkes No. 43 Tahun 2014, pengujian air baku dilakukan minimal satu kali setiap 3 bulan, sementara pengujian air hasil produk akhir dilakukan minimal dua kali dalam setahun, parameter yang diuji meliputi kualitas fisik, kimia, dan mikrobiologi, termasuk pemeriksaan terhadap keberadaan bakteri patogen seperti *Escherichia coli* (Kemenkes RI, 2014).

Dari sisi teknis, depot harus dilengkapi dengan alat pengolahan air yang memadai, seperti penyaringan (filter pasir dan karbon aktif), mikrofilter, dan alat desinfeksi (seperti ozonizer atau lampu ultraviolet). Sistem ini harus dirawat dan dibersihkan secara berkala agar tetap efektif. Selain itu, seluruh galon yang akan diisi harus dicuci dengan cara disikat dan dibilas menggunakan air produk sebelum dilakukan pengisian ulang. Pengisian galon tidak boleh dilakukan secara massal

dan disimpan untuk waktu lama, melainkan hanya dilakukan ketika ada permintaan dari konsumen. Lingkungan depot juga harus memenuhi standar kebersihan dan sanitasi (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan persyaratan tersebut pelanggaran terhadap standar ini sering terjadi pada praktik di lapangannya. Kesalahan dalam pengangkutan galon, misalnya, sangat umum dan dapat menyebabkan kontaminasi sekunder. Galon seringkali diangkut menggunakan kendaraan terbuka tanpa penutup pelindung, bersentuhan dengan debu jalan atau kontaminan lain. Selain itu, galon-galon kerap disimpan di lantai atau tempat yang kotor sebelum sampai ke konsumen. Tidak jarang pula galon tidak ditutup rapat atau tutup galon telah digunakan kembali tanpa sterilisasi yang benar (Yuliasuti et al., 2021).

Kondisi-kondisi tersebut memperbesar peluang pertumbuhan mikroorganisme dalam air sebelum sampai ke tangan konsumen. Anak-anak balita sangat rentan terhadap kondisi ini karena sistem imunnya belum sekuat orang dewasa. Maka tidak mengherankan apabila air isi ulang menjadi salah satu sumber utama yang diduga berkontribusi terhadap kejadian diare di kalangan balita.

Sumber air berikutnya yang cukup banyak digunakan adalah sumur bor 4,5%. Beberapa wilayah di Pekanbaru, terutama yang belum terjangkau layanan air perpipaan, masyarakat masih bergantung pada sumur bor untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari. Kemudian sebanyak 3,9% menggunakan air kemasan, yang umumnya dikonsumsi oleh kelompok masyarakat tertentu karena alasan kenyamanan dan persepsi terhadap kualitas yang lebih baik.

Sumur bor merupakan persentase kedua terbesar setelah air isi ulang, sumber air ini memiliki potensi signifikan sebagai media penularan penyakit diare, terutama apabila tidak memenuhi standar kualitas air bersih. Sumur bor adalah salah satu jenis sumber air tanah yang banyak digunakan masyarakat, terutama di daerah yang belum terjangkau oleh jaringan air bersih dari PDAM. Namun, kualitas air dari sumur bor sangat bergantung pada lokasi geografis, kedalaman pengeboran, serta kondisi sanitasi lingkungan sekitar.

Salah satu alasan utama air sumur bor bisa menyebabkan diare adalah karena kontaminasi mikrobiologis. Air tanah yang tidak terlindungi atau sumur bor

yang dibuat di dekat sumber pencemar seperti septic tank, saluran limbah rumah tangga, atau tempat pembuangan sampah memiliki risiko tinggi terkontaminasi bakteri patogen seperti *Escherichia coli*, *Shigella*, dan *Vibrio cholerae*. Bakteri-bakteri ini bisa menyebabkan infeksi saluran pencernaan dan mengakibatkan diare, terutama pada balita yang sistem kekebalannya masih rentan (Susetyo et al., 2019).

Keberadaan sumur bor di lingkungan padat penduduk dengan sanitasi buruk seringkali tidak memenuhi standar kualitas air minum yang ditetapkan. Menurut Permenkes RI No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Air untuk Keperluan Higiene dan Sanitasi, air yang layak konsumsi harus tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, serta tidak mengandung bakteri *E.coli* atau coliform. Namun, banyak sumur bor di permukiman padat yang tidak memenuhi syarat ini karena kedekatannya dengan sumber pencemar dan tidak dilengkapi konstruksi pelindung seperti selubung semen atau drainase yang baik (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Air sumur bor juga bisa tercemar oleh bahan kimia seperti nitrat, besi, atau mangan, terutama di wilayah pertanian yang menggunakan pupuk dan pestisida dalam jumlah besar. Pencemaran kimia ini selain berdampak pada kesehatan jangka panjang, juga dapat memperburuk daya tahan tubuh terhadap infeksi usus, termasuk diare (Wardani et al., 2020).

Penggunaan sumur bor yang tidak dilengkapi dengan filter atau sistem pengolahan air juga memperbesar risiko konsumsi air yang tidak aman. Dalam banyak kasus, masyarakat langsung mengonsumsi air dari sumur bor tanpa melalui proses perebusan atau filtrasi. Kebiasaan ini, meskipun tampak praktis, justru membuka celah bagi penularan berbagai penyakit yang berasal dari kontaminasi mikrobiologis dan kimiawi.

Sumber lain sumur sebanyak 0,6% digunakan oleh sebagian kecil masyarakat, umumnya di wilayah yang lebih pinggiran atau di daerah dengan karakteristik geografis tertentu. Variasi ini menunjukkan adanya perbedaan dalam akses, kemampuan ekonomi, dan kebiasaan rumah tangga dalam memilih sumber air minum.

Meskipun berbagai jenis air ini dapat memenuhi kebutuhan konsumsi harian, semuanya memiliki potensi menjadi media penularan diare jika tidak dikelola secara higienis. Namun, air isi ulang dari depot galon merupakan yang paling berisiko dibandingkan sumber lain. Hal ini karena kualitas air isi ulang sangat bergantung pada proses pengolahan dan kebersihan fasilitas depot yang sering kali tidak terstandarisasi secara ketat (Putri et al., 2020). Banyak depot air yang beroperasi tanpa pengawasan rutin dari dinas kesehatan setempat, sehingga membuka peluang terjadinya kontaminasi mikroba, termasuk bakteri patogen penyebab diare seperti *Escherichia coli*, *Shigella*, dan *Salmonella* (Yuliasuti et al., 2021).

5.4 Sumber Makanan Sehari-hari

Sumber makanan yang dikonsumsi balita setiap hari dapat memengaruhi kondisi kesehatannya, termasuk risiko terjadinya diare. Jenis makanan, cara pengolahan, serta kebersihan makanan memiliki peran penting dalam mencegah infeksi saluran pencernaan. Makanan yang tidak diolah secara higienis atau disajikan dalam kondisi tidak bersih dapat menjadi media penularan berbagai penyakit, termasuk diare pada anak usia dini (WHO, 2020). Sumber makanan sehari-hari pada balita diare dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Sumber Makanan

Sumber Makanan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Masakan ibu	160	89.4
Beli	15	8.4
Makanan Instan	4	2.2
Total	803	100.0

Tabel 8 menunjukkan bahwa mayoritas balita memperoleh makanan sehari-hari dari masakan ibu, yaitu sebesar 89,4%. Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar ibu masih berperan aktif dalam menyiapkan makanan sendiri di rumah. Jumlah tersebut mencerminkan kecenderungan keluarga untuk mengandalkan makanan rumah tangga sebagai sumber utama asupan anak, yang mencerminkan nilai budaya, ekonomi, serta kesadaran akan pentingnya kualitas makanan bagi anak (Nasution, et al., 2019).

Masakan ibu tampak lebih aman karena berasal dari lingkungan rumah tangga, nyatanya proses pengolahan makanan rumahan juga memiliki banyak titik kritis yang dapat menjadi celah timbulnya kontaminasi pangan, termasuk risiko diare. Masakan rumahan terutama yang disiapkan oleh ibu, memiliki tahapan panjang mulai dari pemilihan bahan makanan, pencucian, pemotongan, hingga proses memasak dan penyajian. Pada setiap tahap ini terdapat kemungkinan besar terjadinya kontaminasi, baik dari mikroorganisme, bahan kimia, maupun benda asing. Bahan makanan yang digunakan misalnya, jika tidak berasal dari sumber yang higienis atau tidak disimpan dalam suhu yang sesuai, berpotensi menjadi media berkembangnya bakteri seperti *Salmonella*, *Escherichia coli*, dan *Shigella* yang merupakan patogen umum penyebab diare pada balita. Selain itu, kebiasaan rumah tangga seperti mencuci sayur dan daging dengan air mentah, menyimpan makanan matang berdekatan dengan bahan mentah, atau menggunakan talenan dan pisau yang sama untuk kedua jenis bahan tersebut dapat menimbulkan kontaminasi silang yang berbahaya (WHO, 2020).

Masakan ibu juga lebih rentan terpapar risiko jika standar higiene dan sanitasi rumah tangga tidak diperhatikan. Dalam banyak kasus, ibu rumah tangga mungkin tidak mencuci tangan sebelum memasak, tidak menutup makanan setelah dimasak, atau membiarkan makanan pada suhu ruang lebih dari dua jam, yang memungkinkan pertumbuhan mikroorganisme patogen. Situasi ini menjadi semakin krusial jika anak mengonsumsi makanan sisa yang telah disimpan tanpa pendinginan atau dipanaskan kembali secara tidak sempurna. Balita, dengan sistem imun yang belum matang, sangat rentan terhadap kontaminasi jenis ini sehingga berisiko tinggi mengalami infeksi saluran cerna seperti diare (Rahmawati & Sukartini, 2021).

Penelitian oleh Puji Lestari (2023) menunjukkan adanya hubungan antara penyimpanan dan penyajian makanan dengan kejadian diare pada balita, ada kecenderungan ibu balita mempunyai penyimpanan dan penyajian makanan kurang baik yang mengalami diare (73,9%) yaitu jarang memilih bahan makanan yang segar sebelum dimasak dengan jawaban responden yang menjawab jarang dan tidak pernah, jarang mencuci alat-alat pengolahan sesaat setelah pengolahan

makanan selesai, jarang mencuci peralatan menggunakan sabun dan air mengalir.

Suhu pemasakan yang tepat juga sangat berpengaruh pada kualitas masakan yang dihasilkan. *Salmonella* bisa menyebabkan diare dan penyakit lain jika makanan tidak dimasak dengan benar. Ketahanan *Salmonella* terhadap panas berbeda-beda tergantung jenis makanan dan cara pengolahannya. *Salmonella* pada telur bisa terbunuh dengan cepat jika dipanaskan pada suhu tinggi. Menurut Doyle dan Mazzotta (2013), pada suhu 71°C, bakteri ini bisa mati dalam waktu hanya 1,2 detik. Tapi jika suhunya lebih rendah, seperti 57°C, waktu yang dibutuhkan untuk membunuh bakteri bisa sampai 75 menit (Mazzotta, 2013). *Salmonella* pada daging bisa bertahan jika suhu masaknya terlalu rendah. Dalam penelitian oleh Juneja (2015), ditemukan bahwa pada suhu 55°C, bakteri butuh waktu 4–5 menit untuk mulai berkurang. Jika suhunya dinaikkan ke 60–65°C, bakteri akan mati lebih cepat, hanya dalam waktu kurang dari 1–3 menit, tergantung jenis dagingnya. Tapi untuk benar-benar aman, daging perlu dimasak sampai suhu minimal 70°C, agar semua bakteri bisa mati (Juneja, 2015).

Keamanan makanan tetap sangat bergantung pada sejauh mana ibu memiliki pengetahuan dan praktik kebersihan yang baik. Ibu harus dibekali edukasi tentang prinsip dasar keamanan pangan, termasuk pentingnya cuci tangan sebelum memasak, membersihkan peralatan, dan memasak makanan sampai matang sempurna. Pengetahuan tentang kebersihan dalam pengolahan makanan merupakan kunci utama untuk mencegah diare pada balita di tingkat rumah tangga (Notoatmodjo, 2012).

Sebanyak 8,4% balita memperoleh makanan dari luar dengan cara membeli makanan jadi, sedangkan 2,2% mengonsumsi makanan instan. Penggunaan makanan instan dan beli seringkali dikaitkan dengan alasan kepraktisan, keterbatasan waktu, atau preferensi keluarga terhadap makanan siap saji (Juhaina, 2020).

Meskipun hanya sebagian kecil balita memperoleh makanan dari luar rumah atau dibeli, sumber ini tetap mengandung risiko tinggi. Makanan yang dibeli dari luar, terutama dari pedagang kaki lima atau warung yang tidak diawasi secara ketat, sering kali tidak memenuhi standar keamanan pangan. Proses pengolahan yang

tidak higienis, penggunaan air yang tidak bersih, dan penyajian makanan dalam kondisi terbuka yang terpapar debu dan serangga, semuanya menjadi potensi kontaminasi yang dapat menyebabkan penyakit diare. Sebuah studi menunjukkan bahwa banyak makanan jajanan yang dijual di jalan mengandung bakteri patogen karena tidak adanya praktik sanitasi yang memadai di tempat penjualan (Setyawati et al., 2020).

Keamanan pangan seharusnya menjadi perhatian utama dalam pemberian makanan kepada balita. *World Health Organization (WHO)* telah menetapkan lima kunci keamanan pangan, yaitu menjaga kebersihan seluruh proses penyajian makanan, memisahkan makanan mentah dan matang, memasak makanan hingga benar-benar matang, menjaga makanan pada suhu aman, serta menggunakan air dan bahan makanan yang aman. Ketidakpatuhan terhadap prinsip-prinsip ini baik oleh ibu maupun oleh penjual makanan dapat meningkatkan risiko terjadinya diare pada anak-anak (WHO, 2020).

5.5 Praktik Mencuci Tangan Ibu Balita Menggunakan Sabun

Kebersihan tangan memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan keluarga, khususnya pada anak usia balita yang rentan terhadap infeksi saluran pencernaan. Praktik mencuci tangan menggunakan sabun dapat menghilangkan kuman, virus, dan bakteri penyebab penyakit yang menempel pada tangan setelah melakukan aktivitas tertentu. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menegaskan bahwa mencuci tangan dengan sabun adalah langkah sederhana namun sangat efektif dalam mencegah penyakit menular, termasuk diare dan infeksi lainnya (WHO, 2020). Praktek mencuci tangan ibu balita pada balita diare dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Praktik Mencuci Tangan Ibu Balita

Praktik Mencuci Tangan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Cuci Tangan Ketika Kotor		
Tidak	25	14.0
Ya	154	86.0
Total	179	100.0
Cuci Tangan Sebelum Menyiapkan		
Tidak	10	5.6
Ya	169	94.4
Total	179	100.0
Cuci Tangan Sebelum Menyuyapi		
Tidak	46	25.7
Ya	133	74.3
Total	179	100.0
Cuci Tangan Setelah Menceboki		
Tidak	19	10.6
Ya	160	89.4
Total	179	100.0
Cuci Tangan Setelah BAB		
Tidak	29	16.2
Ya	150	83.8
Total	179	100.0

Tabel 9 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu balita telah menerapkan praktek mencuci tangan dalam berbagai aktivitas antara lain, mencuci tangan ketika kotor sebesar 86%, mencuci tangan sebelum menyiapkan makanan sebesar 94,4%, mencuci tangan sebelum menyuyapi anak sebesar 74,3%, mencuci tangan setelah menceboki sebesar 89,4%, mencuci tangan setelah BAB sebesar 83,8%.

Meskipun sebagian besar ibu dalam penelitian ini telah menerapkan kebiasaan mencuci tangan, data menunjukkan bahwa kejadian diare masih tetap ditemukan pada seluruh balita. Dalam hal ini perlu dipahami bahwa mencuci tangan yang benar tidak hanya sebatas mencuci dengan air saja, tetapi harus dilakukan menggunakan sabun, dengan teknik yang tepat (WHO, 2020). Beberapa ibu mungkin hanya mencelupkan tangan ke dalam air tanpa sabun, atau mencuci tangan dalam waktu yang sangat singkat sehingga masih menyisakan kuman di permukaan kulit. Menurut WHO, mencuci tangan secara efektif membutuhkan setidaknya 40-60 detik dengan sabun dan air mengalir, serta menyeka bagian-bagian tangan seperti sela-sela jari dan kuku, tanpa teknik yang benar, manfaat dari cuci tangan

dapat berkurang drastis. (WHO, 2020).

Intervensi cuci tangan yang tepat dapat menurunkan risiko diare hingga 30%. Namun, efektivitas tersebut hanya tercapai jika praktik mencuci tangan dilakukan secara konsisten, dengan sabun, dan pada waktu-waktu kritis. Bila praktik ini dilakukan secara tidak konsisten atau hanya sekadar membasahi tangan tanpa sabun, maka potensi penularan patogen tetap tinggi (Freeman et al., 2014).

Proses menyiapkan makanan adalah salah satu titik kritis dalam penularan penyakit, terutama bila tangan yang digunakan tidak bersih. Namun demikian, kebiasaan mencuci tangan sebelum menyuapi anak masih belum optimal. Sebanyak 25,7% ibu tidak mencuci tangan sebelum melakukan aktivitas ini. Padahal, tangan yang tidak bersih bisa menjadi media perpindahan patogen seperti *Escherichia coli* dan *Shigella* ke makanan atau mulut anak, yang pada akhirnya bisa menyebabkan diare (WHO, 2020).

Sebanyak 89,4% ibu mencuci tangan setelah membersihkan anak (menceboki), dan 83,8% mencuci tangan setelah buang air besar (BAB). Meskipun angkanya cukup tinggi, adanya kelompok yang tidak mencuci tangan setelah melakukan aktivitas tersebut tetap menjadi perhatian. Tangan yang terkontaminasi feses merupakan salah satu jalur penularan penyakit yang paling umum. Infeksi feses-oral ini merupakan penyebab utama diare, dan praktik higienitas tangan yang buruk dari pengasuh atau ibu terbukti meningkatkan risiko diare pada anak usia balita (Curtis et al., 2010).

Banyak faktor lainnya yang dapat menyebabkan diare pada balita, misalnya sumber air yang digunakan untuk mencuci tangan atau menyiapkan makanan juga berperan penting. Air yang terkontaminasi mikroorganisme patogen seperti *Escherichia coli*, *Salmonella*, atau *Rotavirus* dapat menjadi media penularan, bahkan saat praktik mencuci tangan telah dilakukan (Boehm et al., 2019). Di beberapa wilayah, kualitas air bersih masih menjadi tantangan besar dalam pencegahan penyakit berbasis lingkungan.

Faktor lainnya adalah ibu mungkin tidak menyadari bahwa alat dan bahan yang digunakan untuk menyiapkan makanan telah terkontaminasi. Misalnya, penggunaan talenan yang sama untuk bahan mentah dan matang tanpa pembersihan

yang memadai, penggunaan kain lap dapur yang kotor, atau penyimpanan makanan dalam suhu ruang terlalu lama, semuanya dapat menyebabkan kontaminasi silang yang meningkatkan risiko infeksi saluran cerna. Proses mencuci tangan pun akan menjadi kurang efektif jika benda-benda yang disentuh setelah mencuci, seperti sendok, mangkuk, atau botol susu, ternyata sudah terkontaminasi (WHO, 2015).

Peralatan makan yang tidak dicuci serta disterilkan dengan benar juga berpotensi menjadi media penularan penyakit. Hal ini sering terjadi dalam praktik sehari-hari, di mana botol hanya dibilas tanpa air panas atau sabun pencuci khusus (WHO, 2020). Di samping itu, risiko juga datang dari kebersihan tangan balita itu sendiri. Meskipun ibu sudah mencuci tangan, balita sering kali menyentuh benda-benda kotor atau tanah, lalu memasukkan jari ke mulut. Kontaminasi langsung ini sangat sulit dikendalikan karena keterbatasan pemahaman dan kontrol diri pada anak usia dini (Vereen et al., 2013). Balita memang memiliki sistem imun yang belum berkembang secara optimal, sehingga mereka lebih rentan terhadap infeksi saluran pencernaan meskipun tingkat paparan patogennya rendah (Guerrant et al., 1990).