

Kandungan E.Coli, Kadar Besi (Fe) pada Air PAMSIMAS dan Kondisi Kesehatan Masyarakat Kecamatan Laonti

E.Coli Content and Iron (Fe) in PAMSIMAS Water and Public Health Conditions in Laonti District

Bromo Kusumo Ahmad, Arnis Sampe, Sri Mulyani

Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Mandala Waluya

(sampearnis@gmail.com, 082195406884)

Article Info:

- Received: 17 Juli 2024
- Accepted: 25 April 2025
- Published online: Agustus 2025

ABSTRAK

Air merupakan elemen penting bagi kehidupan manusia dan ekosistem secara keseluruhan. Ketersediaan akses terhadap air bersih dan sanitasi yang aman merupakan tantangan utama di banyak daerah, termasuk Kecamatan Laonti. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas mikrobiologis dan kimia air Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) dan Gambaran kondisi Kesehatan masyarakat di Kecamatan Laonti. Jenis Penelitian ini adalah survei dan *laboratory research*. Populasi masyarakat melibatkan seluruh rumah tangga yang menggunakan air PAMSIMAS dengan total 1.811 kepala keluarga dengan sampel 95 kepala keluarga. Hasil menunjukkan kandungan E. coli Desa Batu Jaya (A4) melebihi bakumutu (0 CFU/100 ml), menunjukkan adanya kontaminasi E. coli di semua outlet kran dengan tingkat tertinggi mencapai 40 CFU/100 mL. Konsentrasi kadar besi (Fe) dalam air PAMSIMAS pada semua titik masih berada di bawah baku mutu yang ditetapkan (0,2 mg/L). Persentase yang mengalami diare masih cukup tinggi (25,26%). Perlunya pemantauan terus-menerus dan tindakan perbaikan untuk memastikan air PAMSIMAS tetap memenuhi standar kualitas dan mendukung kesehatan masyarakat di Kecamatan Laonti.

Kata Kunci: E. Coli, Fe, Kecamatan Laonti

ABSTRACT

Water is an essential element for human life and the ecosystem as a whole. The availability of access to clean water and safe sanitation is a major challenge in many areas, including Laonti District. This study aims to assess the microbiological and chemical quality of water from the Community-Based Drinking Water and Sanitation Program (PAMSIMAS) and the Overview of Public Health Conditions in Laonti District. This type of research is a survey and laboratory research. The population of the community involved all households using PAMSIMAS water with a total of 1,811 heads of families with a sample of 95 heads of families. The results showed that the E. coli content in Batu Jaya Village (A4) exceeded the quality standard (0 CFU/100 ml), indicating E. coli contamination in all tap outlets with the highest level reaching 40 CFU/100 mL. The concentration of iron (Fe) in PAMSIMAS water at all points was still below the established quality standard (0.2 mg/L). The percentage of diarrhea was still quite high (25.26%). The need for continuous monitoring and corrective action to ensure that PAMSIMAS water continues to meet quality standards and supports public health in Laonti District.

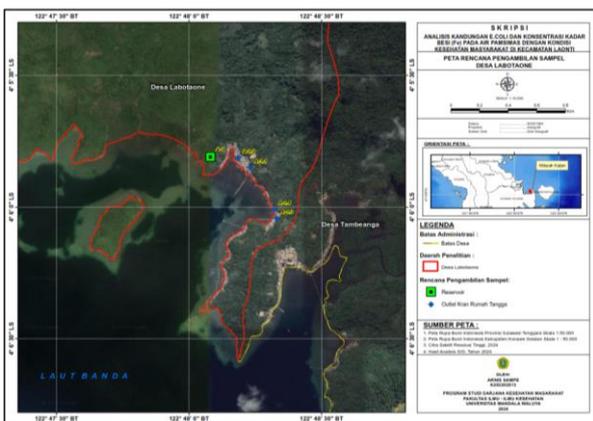
Keywords: E. Coli, Fe, Laonti District

PENDAHULUAN

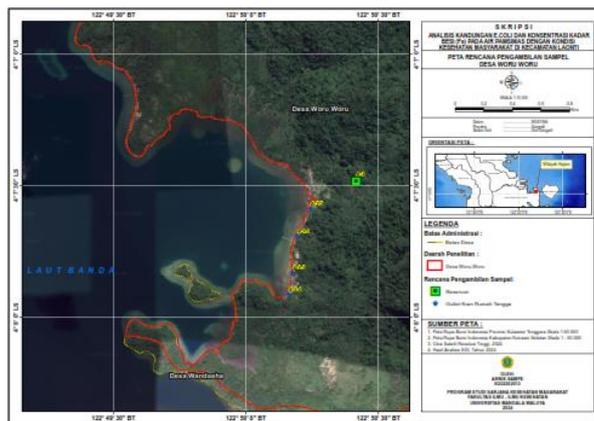
Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk mencapai target *Millennium Development Goals* (MDGs) di sektor Air Minum dan Sanitasi 2019 (Efni et al., 2023). Salah satu inisiatif utama adalah Program PAMSIMAS yang bertujuan meningkatkan akses air minum dan sanitasi bagi masyarakat pedesaan (Korniasih et al., 2021). Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 menetapkan pelayanan air minum dan sanitasi sebagai tanggung jawab wajib Pemerintah Daerah (Miolo et al., 2020).

Kecamatan Laonti Kabupaten Konawe Selatan, yang terletak di koordinat 04°20'23.0" Lintang Selatan dan 122°83'10.2" Bujur Timur,

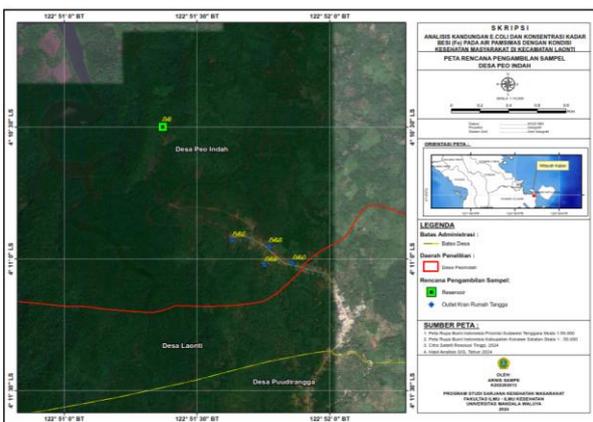
menjadi fokus utama penelitian ini. Wilayah ini berbatasan dengan Kecamatan Kolono, Kolono Timur, Moramo, dan Moramo Utara. Kecamatan Laonti terdiri dari 19 Desa Definitif dengan variasi luas wilayah yang mencolok. Desa Tue-Tue merupakan desa terluas dengan luas wilayah mencapai 77,00 km² atau 18,96% dari total area kecamatan, sementara Desa Laonti memiliki luas terkecil hanya 4,70 km. Kecamatan Laonti memiliki kekayaan alam berupa banyaknya mata air yang menjadi sumber utama air minum bagi masyarakat setempat (Badan Pusat Statistik, 2019).



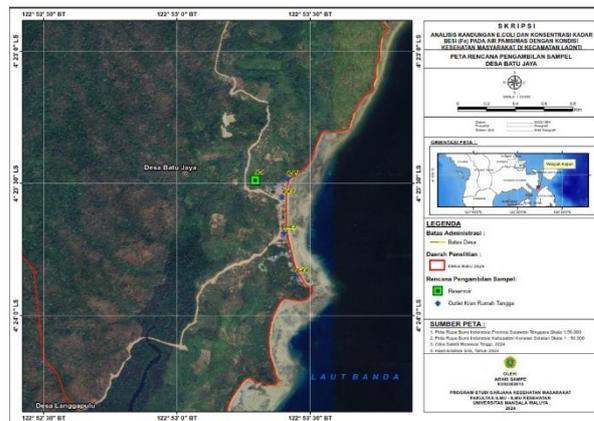
Gambar 1. Lokasi Pengambilan Sampel Desa Labotane



Gambar 2. Lokasi Pengambilan Sampel Desa Wuruwuru



Gambar 3. Lokasi Pengambilan Sampel Desa Peo Indah



Gambar 3. Lokasi Pengambilan Sampel Desa Peo Indah

Melihat potensi sumber daya alam di wilayah ini PAMSIMAS memanfaatkannya untuk meningkatkan akses air bersih dan sanitasi, yang sangat memberi dampak positif terhadap kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Sumber air baku diambil dari mata air di pegunungan dan dialirkan melalui sistem perpipaan secara gravitasi menuju bak penampungan sebelum didistribusikan ke rumah warga. Konsentrasi besi (Fe) dalam air harus memenuhi baku mutu kesehatan lingkungan yang ditetapkan (Permenkes No 2/2023). Kandungan besi dalam air minum tidak boleh melebihi 0,2 mg/L. Melebihi batas ini dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti pada kualitas air, termasuk warna kekuningan, dan endapan kerak pada sistem perpipaan. Selain itu, air PAMSIMAS harus bebas dari kontaminasi bakteri *E. coli* (Permenkes No 2/2023). Kehadiran bakteri *E. coli* menunjukkan indikator bahwa air tercemar kotoran manusia atau hewan. Bakteri ini dapat menyebabkan berbagai penyakit gangguan pencernaan seperti diare (Hadiansyah et al., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menilai kandungan *E. coli* dan konsentrasi besi (Fe) pada air PAMSIMAS serta menggambarkan kondisi kesehatan masyarakat di Kecamatan Laonti. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pemantauan dan pengelolaan sumber air yang lebih baik serta membantu menyusun strategi untuk meningkatkan kualitas air minum bagi masyarakat setempat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif observasional dan laboratorium (Sugiyono, 2021). Dilaksanakan pada bulan April hingga Mei 2024. Lokasi penelitian meliputi Desa Labotane, Woru-Woru, Peo Indah, dan Batu Jaya di Kecamatan Laonti, Kabupaten Konawe Selatan (Gambar, 1,2,3,4).

Populasi masyarakat melibatkan seluruh rumah tangga yang menggunakan air PAMSIMAS sebagai sumber air minum utama, dengan total 1.811 kepala keluarga. Sampel masyarakat ditentukan berdasarkan rumus slovin dengan hasil 95 kepala keluarga (Badan Pusat Statistik, 2019). Populasi sumber mata air PAMSIMAS yang terletak di Desa Labotane, Woru-Woru, Peo Indah, dan Batu Jaya di Kecamatan Laonti. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode composite sampler, yang menggabungkan beberapa sampel parsial untuk mencerminkan kondisi sebenarnya dengan lebih baik (Morin & Santi, 2020).

Pengambilan sampel dilakukan selama empat hari, yaitu pada Sabtu, Minggu, Senin, dan Selasa, untuk mewakili pola konsumsi air pada hari kerja dan akhir pekan. Setiap hari, sampel diambil secara berkala dengan interval waktu tiga jam, mulai pukul 07.00 hingga 19.00 WITA. Dengan lima kali pengambilan sampel per hari pada pukul 07.00, 10.00, 13.00, 16.00, dan 19.00 WITA, total sampel yang diambil selama empat hari adalah 20 sampel. Sampel-sampel ini digabungkan secara proporsional untuk

membentuk sampel komposit yang mewakili kondisi air selama periode pengambilan sampel. Sampel air PAMSIMAS diambil pada 4 (Empat) Desa yang memanfaatkan mata air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti. Koordinat pengambilan sampel di setiap lokasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Prosedur Pengujian; Sampel air (1 ml) diteteskan pada media Compact Dry EC. Inkubasi dilakukan pada suhu $35^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ selama 24 jam. Setelah inkubasi, jumlah koloni E. coli dihitung untuk menentukan tingkat kontaminasi dalam sampel. Metode ini memungkinkan deteksi cepat dan spesifik E. coli sebagai indikator kontaminasi fekal. Pengujian Fe: Menggunakan Photometer Sanitarian KIT. Sampel air disiapkan dalam kuvet, dicampur dengan reagen yang telah dihaluskan. Kuvet blanko digunakan untuk kalibrasi alat. Parameter "Fe" dipilih pada menu, dan hasil ditampilkan dalam mg/L atau ppm. Data kemudian dibandingkan dengan standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk menilai kesesuaian kualitas air PAMSIMAS (Permenkes No 2/2023).

HASIL

Program PAMSIMAS telah menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan akses masyarakat terhadap air bersih dan sanitasi yang layak di Kecamatan Laonti. Adapun hasil pemeriksaan secara biologis pada air PAMSIMAS disajikan dalam tabel 2. Selain aspek mikrobiologis, kualitas air PAMSIMAS juga

ditentukan oleh parameter kimia, salah satunya adalah konsentrasi besi (Fe). Keberadaan Fe dalam air minum memiliki signifikansi penting, baik dari segi kesehatan maupun estetika. Konsentrasi Fe yang berlebihan dapat memengaruhi rasa, warna, dan bau air, serta berpotensi menimbulkan masalah kesehatan jika dikonsumsi dalam jangka panjang. Pengujian konsentrasi Fe dilakukan pada sampel air yang diambil dari berbagai titik di sistem distribusi PAMSIMAS, meliputi reservoir dan outlet kran di beberapa lokasi. Adapun hasil pemeriksaan secara biologis pada air PAMSIMAS disajikan dalam tabel 3. Penyakit diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian. Berdasarkan data yang diperoleh dari survei terhadap sejumlah responden, terlihat bahwa diare dalam 6 (enam) bulan terakhir masih mempengaruhi sebagian populasi. Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan di wilayah ini. Hasil menunjukkan dari 95 responden terdapat 24 (25,26%) responden yang menderita diare dan 71(74,74) responden yang tidak menderita diare. Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat penggunaan air PAMSIMAS di wilayah penelitian, berikut disajikan data hasil survei terhadap masyarakat setempat. Tabel 5 menunjukkan distribusi responden berdasarkan penggunaan air PAMSIMAS sebagai sumber air utama masyarakat dari 95 responden, terdapat 90 (74,7) responden yang menggunakan air PAMSIMAS dan 5 (5,26)

responden yang tidak menggunakan air PAMSIMAS.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk menilai kualitas mikrobiologis dan kimia air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti. Pemeriksaan kualitas air merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa air yang disediakan aman untuk dikonsumsi dan mendukung tujuan kesehatan masyarakat. Hasil pemeriksaan kualitas mikrobiologis air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti menunjukkan variasi yang signifikan antar lokasi. Mayoritas sampel (16 dari 20) memenuhi standar baku mutu air minum dengan tidak terdeteksinya *E. coli* (0 CFU/100 mL). Namun, temuan kontaminasi *E. coli* pada outlet kran di Batu Jaya menunjukkan konsentrasi yang mengkhawatirkan, dengan nilai berkisar antara 20-40 CFU/100 mL. Kontaminasi ini merupakan indikator pencemaran feses, dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti sanitasi yang buruk di sekitar sumber air, kebocoran pada pipa distribusi, pembentukan biofilm dalam pipa distribusi, dan kondisi lingkungan yang tidak terjaga dengan baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Mawar, (2013) mengidentifikasi variasi serupa dalam kualitas mikrobiologis air PAMSIMAS di berbagai lokasi. Studi tersebut menemukan bahwa faktor-faktor seperti usia infrastruktur, frekuensi pemeliharaan, dan kondisi lingkungan sekitar berperan penting dalam menentukan

kualitas mikrobiologis air. Hal ini sejalan dengan penelitian Hadiansyah, (2021) di Kabupaten Kuningan, yang menunjukkan adanya tantangan serius dalam memenuhi standar kualitas air minum. Hasil penelitiannya menemukan bahwa semua sampel air PAMSIMAS dari tujuh sumber mata air mengandung bakteri coliform, dengan tiga sampel positif mengandung *E. coli*. Berdasarkan PERMENKES nomor 492 tahun 2010, sampel-sampel tersebut tidak memenuhi baku mutu. Tingkat penggunaan air PAMSIMAS yang tinggi di Kecamatan Laonti (94,74% responden) menunjukkan kesuksesan program dalam menyediakan akses air bersih kepada masyarakat. Namun, kejadian diare yang masih tercatat (25,26% responden) menunjukkan bahwa tantangan terkait kualitas air dan praktik sanitasi belum sepenuhnya teratasi. Meskipun seluruh responden memberi penilaian positif terhadap kondisi air PAMSIMAS sebagai "Baik", evaluasi berkala terhadap kualitas air sangat penting untuk memastikan standar keamanan yang tinggi. Upaya peningkatan kualitas air, terutama di lokasi yang menunjukkan kontaminasi seperti Batu Jaya, dan edukasi mengenai pentingnya higiene sanitasi masih perlu diperkuat. Dengan terus meningkatkan pemantauan, perbaikan infrastruktur, dan kesadaran masyarakat, diharapkan program PAMSIMAS dapat terus berkontribusi secara positif terhadap kesehatan dan kualitas hidup masyarakat di Kecamatan Laonti.

Besi (Fe) merupakan unsur esensial yang secara alami ditemukan di air tanah dan permukaan (Hadiansyah et al., 2021).

Konsentrasi besi (Fe) pada air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti bervariasi antar lokasi. Di Labotane, konsentrasi Fe berkisar antara 0,02-0,14 mg/L, dengan nilai tertinggi pada Outlet Kran RT (A3.2). Woru-Woru menunjukkan konsentrasi Fe 0,10 mg/L di semua titik sampling, sementara Batu Jaya memiliki konsentrasi Fe 0,04 mg/L di seluruh titik sampling. Semua sampel berada di bawah baku mutu 0,2 mg/L yang ditetapkan oleh Permenkes No 2 Tahun 2023, menunjukkan bahwa air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti memenuhi standar kualitas air minum dalam hal kandungan besi.

Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan di Kecamatan Laonti. Mayoritas responden (74,74% atau 71 orang) melaporkan tidak mengalami diare dalam 6 bulan terakhir, namun 25,26% (24 orang) menderita penyakit ini. Temuan ini menimbulkan pertanyaan tentang faktor-faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap kejadian diare di wilayah tersebut. Meskipun kualitas air dari sumber PAMSIMAS sebagian besar memenuhi standar mikrobiologi, adanya kontaminasi *E. coli* di beberapa titik outlet di Batu Jaya bisa menjadi salah satu penyebab. Faktor-faktor lain seperti higiene personal, sanitasi lingkungan, keamanan makanan, dan penggunaan potensi sumber air lain juga perlu dipertimbangkan.

Meskipun 74,74% responden tidak mengalami diare, angka kejadian 25,26% masih terbilang tinggi dan memerlukan perhatian serius. Ini menunjukkan perlunya upaya komprehensif dalam penanganan masalah

kesehatan masyarakat, tidak hanya fokus pada penyediaan air bersih, tetapi juga edukasi tentang higiene, sanitasi, dan penanganan makanan yang aman. Hubungan antara kualitas mikrobiologi air PAMSIMAS yang sebagian besar baik dengan masih tingginya angka kejadian diare menunjukkan kompleksitas masalah kesehatan masyarakat. Ini menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam menangani masalah diare, termasuk perbaikan infrastruktur air dan sanitasi, peningkatan kesadaran masyarakat, serta pemantauan dan penanganan cepat terhadap potensi sumber kontaminasi di sepanjang jalur distribusi air.

KESIMPULAN

Kandungan *E. coli* dalam air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti menunjukkan bahwa sebagian besar sampel dari mata air Labotane dan Woru-Woru bebas dari *E. coli* (0 CFU/100 mL). Namun, mata air Batu Jaya menunjukkan adanya kontaminasi *E. coli* dengan tingkat 20-40 CFU/100 mL di beberapa outlet. Konsentrasi kadar besi (Fe) dalam air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti berada di bawah baku mutu yang ditetapkan (0,2 mg/L). Semua mata air yang diuji (Labotane, Woru-Woru, dan Batu Jaya) menunjukkan kadar Fe yang aman, dengan konsentrasi tertinggi 0,14 mg/L di salah satu outlet Labotane. Tingkat penggunaan air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti cukup tinggi (94,74%), menunjukkan keberhasilan program dalam menyediakan akses air bersih kepada masyarakat. Mayoritas responden di Kecamatan

Laonti tidak mengalami diare dalam 6 bulan terakhir, namun persentase yang mengalami diare masih cukup tinggi (25,26%). Kontaminasi E. coli di beberapa titik outlet di Batu Jaya, kemungkinan akibat kebocoran pipa distribusi, dapat menjadi penyebab utama.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2019). *Kabupaten Konawe Selatan dalam Angka 2019*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan. Badan Pusat Statistik.
- Efni, R. M., Akbar, W. K., & Wijaya, W. (2023). Efektivitas Program PAMSIMAS di Nagari Padang Air Dingin. *Jurnal Pustaka Aktiva*, 3(1), 34–38. <https://doi.org/10.55382/JURNALPUSTAKAAKTIVA.V3I1.611>
- Hadiansyah, N. K., Junitasari, A., & Gustiana, E. (2021). Analisis Bakteri Coliform dalam Sampel Air Minum PAMSIMAS di Kabupaten Kuningan. *Jurnal Kartika Kimia*, 4(2), 89–95. <https://doi.org/10.26874/JKK.V4I2.89>
- Korniasih, N. W., Sudiartawan, I. P., & Sudaryati, N. L. G. (2021). Kualitas Air Pamsimas Desa Saba Kabupaten Gianyar Ditinjau Dari Sifat Fisik, Kimia Dan Mikrobiologi. *Jurnal Widya Biologi*, 12(02), 139–148. <https://doi.org/10.32795/WIDYABIOLLO.GI.V12I02.2146>
- Mawar, S., Saleh, R., & Supriyo, S. (2013). Risiko Pencemaran Bakteriologis Sumur Gali Dan Pamsimas Di Wilayah Kerja Puskesmas Kusuma Bangsa Kota Pekalongan *Jurnal Keperawatan Mersi*, 4(2), 11–14. <https://doi.org/10.31983/JKM.V4I2.1130>
- Miolo, M., Kasim, N. M., & Tijow, L. M. (2020). Pengaturan Hukum Tentang Program Penyediaan Air Minum Dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS). *Gorontalo Law Review*, 3(2), 153–167. <https://doi.org/10.32662/GOLREV.V3I2.984>
- Morin, J. V., & Santi, D. (2020). Studi Kuantitas Dan Kualitas Mata Air Kobari Jaya Sebagai Sumber Air Baku Di Kabupaten Supiori Provinsi Papua. *Jurnal Natural*, 16(2), 96–104. <https://doi.org/10.30862/JN.V16I2.113>
- Permenkes. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan. *Kemendes Republik Indonesia*, 151(2), Hal 10-17.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta, 2021.

Lampiran

Tabel 1. Titik koordinat lokasi pengambilan Sampel Air PAMSIMAS

Lokasi	Titik Pengambilan Sampel	Koordinat	
		Bujur Timur (BT)	Lintang Selatan (LS)
Desa Labotane	Reservoir (A1)	122° 48' 4.865" E	4° 5' 48.592" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A1.1)	122° 48' 13.868" E	4° 5' 51.013" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A1.2)	122° 48' 11.156" E	4° 5' 48.751" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A1.3)	122° 48' 19.830" E	4° 6' 2.546" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A1.4)	122° 48' 19.281" E	4° 6' 0.507" S
Desa Woru-Woru	Reservoir (A2)	122° 50' 24.986" E	4° 7' 28.997" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A2.1)	122° 50' 11.644" E	4° 7' 41.688" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A2.2)	122° 50' 14.640" E	4° 7' 35.450" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A2.3)	122° 50' 10.545" E	4° 7' 50.022" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A2.4)	122° 50' 9.645" E	4° 7' 55.007" S
Desa Peo Indah	Reservoir (A3)	122° 51' 22.256" E	4° 10' 29.911" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A3.1)	122° 51' 38.082" E	4° 10' 55.777" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A3.2)	122° 51' 46.318" E	4° 10' 57.152" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A3.3)	122° 51' 45.394" E	4° 11' 1.443" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A3.4)	122° 51' 51.664" E	4° 11' 1.049" S
Desa Batu Jaya	Reservoir (A4)	122° 53' 17.658" E	4° 23' 29.199" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A4.1)	122° 53' 24.751" E	4° 23' 29.027" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A4.2)	122° 53' 23.620" E	4° 23' 33.139" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A4.3)	122° 53' 24.066" E	4° 23' 41.328" S
	Outlet Kran Rumah Tangga (A4.4)	122° 53' 26.704" E	4° 23' 51.093" S

Tabel 2. Kandungan E.coli Air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2024

Mata Air	Sampel	Kandungan E.coli Jumlah CFU per 100 mL	Baku Mutu*	Metode	
Labotane	Reservoir (A1)	0 CFU/ 100 mL	CFU/100 mL	Compact Dry	
	Outlet Kran RT (A1.1)	0 CFU/ 100 mL		0	Compact Dry
	Outlet Kran RT (A1.2)	0 CFU/ 100 mL			Compact Dry
	Outlet Kran RT (A1.3)	0 CFU/ 100 mL			Compact Dry
	Outlet Kran RT (A1.4)	0 CFU/ 100 mL			Compact Dry
Woru-Woru	Reservoir (A2)	0 CFU/ 100 mL	CFU/100 mL	Compact Dry	
	Outlet Kran RT (A2.1)	0 CFU/ 100 mL		0	Compact Dry
	Outlet Kran RT(A2.2)	0 CFU/ 100 mL			Compact Dry
	Outlet Kran RT (A2.3)	0 CFU/ 100 mL			Compact Dry
	Outlet Kran RT (A2.4)	0 CFU/ 100 mL			Compact Dry
Labotane	Reservoir (A3)	0 CFU/ 100 mL	CFU/100 mL	Compact Dry	
	Outlet Kran RT (A3.1)	0 CFU/ 100 mL		0	Compact Dry
	Outlet Kran RT(A3.2)	0 CFU/ 100 mL			Compact Dry
	Outlet Kran RT (A3.3)	0 CFU/ 100 mL			Compact Dry
	Outlet Kran RT (A3.4)	0 CFU/ 100 mL			Compact Dry
Batu Jaya	Reservoir (A4)	0 CFU/ 100 mL	CFU/100 mL	Compact Dry	
	Outlet Kran RT (A4.1)	40 CFU/100 mL		0	Compact Dry
	Outlet Kran RT(A4.2)	20 CFU/100 mL			Compact Dry
	Outlet Kran RT (A4.3)	20 CFU/100 mL			Compact Dry
	Outlet Kran RT (A4.4)	20 CFU/100 mL			Compact Dry

Tabel 3. Konsentrasi Kadar Besi (Fe) Air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2024

Mata Air	Sampel	Konsentrasi Fe mg/L	Baku Mutu*	Metode
Labotane	Reservoir (A1)	0,02 mg/L	0,2 mg/L	Photometer
	Outlet Kran RT (A1.1)	0,02 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A1.2)	0,02 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A1.3)	0,02 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A1.4)	0,02 mg/L		Photometer
Woru- Woru	Reservoir (A2)	0,10 mg/L	0,2 mg/L	Photometer
	Outlet Kran RT (A2.1)	0,10 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A2.2)	0,10 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A2.3)	0,10 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A2.4)	0,10 mg/L		Photometer
Labotane	Reservoir (A3)	0,09 mg/L	0,2 mg/L	Photometer
	Outlet Kran RT (A3.1)	0,09 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A3.2)	0,14 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A3.3)	0,10 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A3.4)	0,11 mg/L		Photometer
Batu Jaya	Reservoir (A4)	0,04 mg/L	0,2 mg/L	Photometer
	Outlet Kran RT (A4.1)	0,04 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A4.2)	0,04 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A4.3)	0,04 mg/L		Photometer
	Outlet Kran RT (A4.4)	0,04 mg/L		Photometer

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 4. Distribusi Responden berdasarkan Penyakit Diare 6 Bulan Terakhir di Kecamatan Laonti Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2024

Penyakit Diare	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Ya	24	25,26
Tidak	71	74,74
Total	95	100,00

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5. Distribusi Responden berdasarkan Penggunaan Air PAMSIMAS di Kecamatan Laonti Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2024

Menggunakan Air PAMSIMAS	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Ya	90	94,74
Tidak	5	5,26
Total	95	100,00

Sumber: Data Primer, 2024