

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

1. Letak Geografis

Kecamatan Taebenu merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Kupang yang terletak di daratan Pulau Timor. Adapun batas-batas kecamatan ini adalah sebagai berikut ;sebelah Utara dengan Kecamatan Amarasi Barat, Selatan dengan Kecamatan Nakamese, Timur dengan Kecamatan Amarasi, Barat dengan Kota Kupang. Kecamatan Taebenu terdiri dari 8 desa/kelurahan, antara lain: Oeletsala, Kuakalalo, Bokong, Baumata Timur, Oeletua, Baumata, Baumata Barat, dan Baumata Utara.

Jumlah orang per kilometer persegi dikenal sebagai kepadatan penduduk, yang merupakan ukuran penyebaran penduduk. Perbandingan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan di lokasi dan periode tertentu dikenal sebagai rasio jenis kelamin. (Bautbesi, 2024)

2. Data jumlah sekolah

Pendidikan dasar, menengah, dan atas merupakan tiga jenjang pendidikan formal di Distrik Taebenu. Pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, agama, dan khusus merupakan beberapa bentuk pendidikan yang diajarkan.

Tabel 2
Data Jumlah Sekolah Di Kecamatan Taebenu
Kabupaten Kupang Tahun 2024

No	Tingkat Pendidikan	Sekolah		Total
		Negeri	Swasta	
1	Sekolah Dasar (SD)	9	5	14
2	Sekolah Menengah Pertama (SMP)	5	1	6
3	Sekolah Menengah Atas (SMA)	2	0	2
4	Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	1	0	1
Total		17	6	23

Sumber :data sekunder 2025

B. Hasil Penelitian

Penelitian terhadap kondisi sarana sanitasi pada sekolah di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang diharapkan dapat memberikan Gambaran kondisi dan ketersediaan sarana sanitasi sekolah yang meliputi; ketersediaan air bersih, sanitasi sarana sanitasi jamban, sarana pembuangan air limbah, dan sarana pengolahan sampah untuk hasil penelitian sebagai berikut.

1. Ketersediaan Air Bersih

Penilaian terhadap ketersediaan air bersih pada sekolah di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang Tahun 2025 dengan sumber air dari sumur bor dan tenki, penampungan air, distribusi air menggunakan pipa, kualitas fisik air dan ketersediaan air bersih ketersediaan air bersih 15L-20L/orang/hari dan air tersedia disetiap tempat dapat di lihat pada tabel berikut ini;

Tabel 3
Hasil Inspeksi Sanitasi Ketersediaan Air Bersih Pada Sekolah
Di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang
Tahun 2025

No	Sekolah	Kategori				Total Sekolah
		MS	%	TMS	%	
1	Negeri	16	70	1	4	17
2	Sewasta	4	17	2	9	6
	Total	20	87	3	13	23

Sumber: data primer tahun 2025

tabel 3 menunjukkan bahwa ketersediaan air bersih dari 23 sekolah yang diperiksa terdapat 17 sekolah negeri dengan kondisi memenuhi syarat sebanyak 16 (70%) yang tidak memenuhi syarat berjumlah 1(4%) dan sekolah sewasta berjumlah 4 dengan kondisi yang memenuhi syarat berjumlah 4 (17%) yang tidak memenuhi syarat berjumlah 2 (9%).

2. Sarana Sanitasi Jamban

Penilaian terhadap sarana sanitasi jamban di 24 sekolah di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang Tahun 2025 dengan jumlah jamban keseluruhan sebanyak 103 jamban, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4
Hasil Inspeksi Kondisi Sarana Sanitasi Jamban Pada Sekolah
Di Kecamatan Tebenu Kabupaten Kupang
Tahun 2025

No	Sekolah	Kategori				Total Sekolah
		MS	%	TMS	%	
1	Negeri	38	37	40	39	78
2	Sewasta	14	14	11	11	25
	Total	52	50	51	50	103

Sumber: data primer tahun 2025

Tabel 4 menunjukkan bahwa kondisi sarana sanitasi jamban dari 23 sekolah dengan jumlah jamban yang diperiksa sebanyak 103 terdapat 78 sekolah negeri dengan kondisi memenuhi syarat sebanyak 38 (37%) yang tidak memenuhi syarat sebanyak 40(39%) dan sekolah swasta berjumlah 25 dengan kondisi yang memenuhi syarat sebanyak 14 (14%) yang tidak memenuhi syarat sebanyak 11 (11%).

3. Saluran Pembuangan Air Limbah

Penilaian hasil inspeksi sanitasi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di sekolah di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang tahun 2025 meliputi tersedia saluran pembuangan air limbah, air limbah mengalir dengan lancar sistem tertutup, kedap air dan tidak menjadi sarang vector dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 5
Hasil Inspeksi Sanitasi Saluran Pembuangan Air Limbah Pada Sekolah Di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang Tahun 2025

No	Sekolah	Kategori				Total Sekolah
		MS	%	TMS	%	
1	Negeri	8	35	9	39	17
2	Sewasta	2	9	4	17	6
	Total	10	43	13	57	23

Sumber : data primer tahun 2025

Tabel 5 menunjukkan bahwa saluran pembuangan air limbah dari 23 sekolah yang diperiksa terdapat 17 sekolah negeri dengan kondisi memenuhi syarat berjumlah 8(35%) yang tidak memenuhi syarat berjumlah 9(39%) dan sekolah swasta berjumlah 4 dengan kondisi yang

memenuhi syarat berjumlah 2(9%) yang tidak memenuhi syarat berjumlah 4(17%).

4. Sarana Pengolahan Sampah

Penilaian hasil inspeksi sanitasi sarana pengolahan sampah 24 sekolah yang ada di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang Tahun 2025 yang meliputi pewadahan sampah, pengolahan sampah, dan tersedia tempat pembuangan sampah sementara dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6
Hasil Inspeksi Sanitasi Pengolahan Sampah Pada Sekolah
Di kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang
Tahun 2025

no	sekolah	kategori				total sekolah
		ms	%	tms	%	
1	Negeri	2	9	15	65	17
2	sewasta	2	9	4	17	6
	Total	4	17	19	83	23

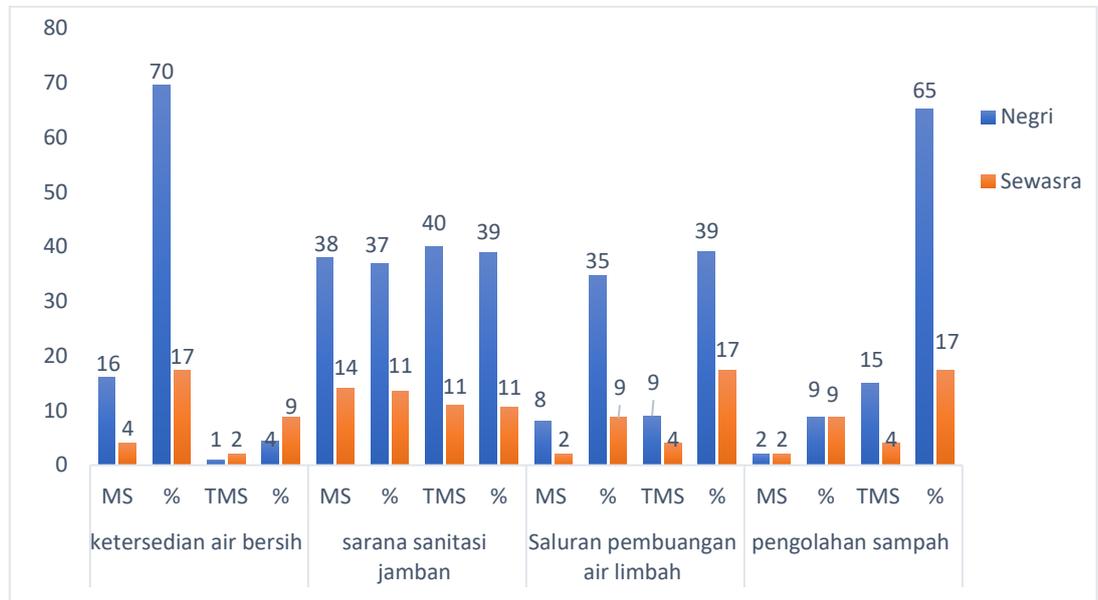
Sumber: data primer tahun 2025

Tabel 6 menunjukkan bawah pengolahan sampah dari 23 sekolah yang diperiksa terdapat 17 sekolah negeri dengan kondisi memenuhi syarat berjumlah 2(9%) yang tidak memenuhi syarat berjumlah 15(65%) dan sekolah sewasta berjumlah 4 dengan kondisi yang memenuhi syarat berjumlah 2(9%) yang tidak memenuhi syarat berjumlah 4(17%).

5. Kondisi sarana sanitasi sekolah secara keseluruhan di kecamatan taebenu kabupaten kupang.

Secara keseluruhan kondisi sarana sanitasi sekolah di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang Tahun 2025 yang meliputi: ketersediaan air bersih,

sanitasi jamban, saluran pembuangan air limbah, pengolahan sampah dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 3. Grafik presentase sarana sanitasi pada sekolah di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang Tahun 2025

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa Sebagian besar sekolah negeri telah memiliki ketersediaan air bersih yang memenuhi syarat, sedangkan sekolah sewasta masih cukup rendah. Pada sanitasi jamban jumlah sekolah negeri dan sewasta yang tidak memenuhi syarat cukup tinggi, bahkan untuk sekolah negeri jumlah tidak memenuhi syarat lebih besar dari memenuhi syarat, ini menunjukkan kondisi jamban masih menjadi persoalan utama. Pada saluran pembuangan air limbah (SPAL) mayoritas sekolah, baik negeri maupun sewasta belum memiliki sistem SPAL yang belum memadai yaitu jumlah tidak memenuhi syarat lebih banyak dari memenuhi syarat. Pengolahan sampah paling memperhatikan di sekolah negeri hanya 2 dari

17 sekolah yang memenuhi syarat sisanya tidak memenuhi syarat dan sewasta hanya sedikit yang memenuhi syarat.

Rekomendasi pada sekolah yaitu perlunya peningkatan fasilitas jamban dan sistem pembuangan air limbah disekolah negeri dan sewasta, harus meningkatkan pengolahan sampah menjadi prioritas, perlunya intervensi dinas Pendidikan dan Kesehatan dalam bentuk bantuan fisik dan Latihan pengolahan sanitasi.

C. Pembahasan

1. Ketersediaan air bersih

Ketersediaan air bersih di sekolah di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang tahun 2025, dengan sumber air bersih berasal dari tenki dan sumur bor kemudian disimpan dalam bak penampung/ tandon. Data yang diperoleh dari 23 sekolah yang diperiksa, terdapat 17 sekolah negeri dengan kondisi memenuhi syarat berjumlah 35% yang tidak memenuhi syarat berjumlah 939% dan sekolah sewasta berjumlah 4 dengan kondisi yang memenuhi syarat berjumlah 9% yang tidak memenuhi syarat berjumlah 17%. Kecukupan air untuk keperluan hygiene dan sanitasi dihitung berdasarkan kebutuhan minimal dikaitkan dengan perlindungan kesehatan dasar perorangan, ketersediaan air berjumlah 15-20 liter/ orang/ hari.

Kondisi Sarana air bersih bak penampung menunjukkan bahwa lebih dari separuh sekolah yang diinspeksi telah memenuhi standar ketersediaan sarana air bersih, sekolah yang belum memenuhi syarat, seperti system distribusi perpipan masih ada kebocoran, keran tidak berfungsi dengan baik,

dan belum memenuhi keriteri yang dihitung berdasarkan volume air bersih yang disediakan dengan jumlah pemakai, ketersediaan air tidak mencukupi, dan air tidak tersedia di setiap tempat seperti: kamar mandi, tempat cuci tangan. Hal ini menjadi perhatian penting bagi pihak sekolah agar menabak akses penampungan air seperti tandon.

Dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang praturan pelaksanaan praturan pemerintah nomor 66 tahun 2014 tentang Kesehatan lingkungan, termasuk persyaratan sarana air bersih di fasilitas umum, termasuk sekolah. Kualitas air yang digunakan harus memenuhi baku mutu yang ditetapkan, meliputi parameter fisika, kimia, dan mikrobiologi, setiap sekolah harus memiliki akses yang memadai terhadap sarana air bersih, termasuk sarana cuci tangan, sarana air bersih harus dipelihara secara rutin untuk menjamin kelestarian dan kualitas air.

Dengan demikian, meskipun telah terjadi kemajuan dalam ketersediaan sarana air bersih di sekolah-sekolah di Kecamatan Taebenu, masih banyak yang perlu dilakukan untuk memastikan seluruh sekolah memenuhi standar yang ditetapkan, demi kesehatan dan kesejahteraan peserta didik.

2. Sarana sanitasi jamban

Jamban sebagai salah satu sarana sanitasi sekolah yang wajib diterapkan disekolah. Keberadan jamban berperan penting dalam berbagai aspek seperti, Kesehatan, kebersihan, kenyamanan, dan kosentrasi belajar.

Hasil penelitian ketersediaan jamban menunjukkan bahwa dari 23 sekolah yang diamati, dengan jumlah jamban yang diperiksa berjumlah 103 terdapat 78 sekolah negeri dengan kondisi memenuhi syarat berjumlah 37% yang tidak memenuhi syarat berjumlah 39% dan sekolah swasta berjumlah 25 dengan kondisi yang memenuhi syarat berjumlah 14% yang tidak memenuhi syarat berjumlah 11%. Hal ini disebabkan karena masih ada sekolah yang tidak ada pemisahan antara perempuan dan laki-laki, hal ini akan berdampak pada ketidaknyamanan siswa terutama perempuan yang tidak nyaman menggunakan jamban yang sama dengan laki-laki, menahan buang air besar yang berisiko bagi kesehatan, mengurangi kehadiran dan meningkat angka putus sekolah, selain permasalahan ini Adapun permasalahan lain seperti kondisi jamban yang tidak bersih dan pemeliharaan kondisi ini berdampak pada Kesehatan, jamban yang kotor membuat siswa enggan menggunakan toilet dan lebih memilih menahan buang air besar, yang memicu masalah Kesehatan seperti infeksi kandung kemih dan sembelit, lantainya susah dibersihkan akan mudah menjadi sumber bau tidak sedap, licin dan terlihat menjijikan, dan menjadi sarang kuman bakteri dan jamur memperparah risiko kesehatan, tidak tersedia menhol yang tertutup, selain persoalan itu ada persoalan lain yaitu jamban tidak tersedia tempat cuci tangan, sabun cuci tangan dan pengering berdampak pada penyebaran penyakit, tangan yang tidak dicuci setelah keluar dari toilet membawa kuman, bakteri, dan virus yang bisa menyebar melalui makanan, benda dan kontak langsung.

Oleh karena itu, penting untuk segera mengambil langkah-langkah untuk memperbaiki kondisi toilet yang tidak memenuhi standar. Kondisi Jamban secara fisik yang baik di sekolah Toilet harus selalu bersih, dengan toilet yang berfungsi dan sarana cuci tangan yang meliputi air mengalir, sabun, dan pengering, sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang peraturan pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan. Tersedia toilet terpisah untuk pria dan wanita, dengan rasio pria terhadap wanita sebesar 1 : 40 siswa dan rasio wanita terhadap siswa sebesar 1 : 25 siswa, sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan untuk toilet.

Untuk memperbaiki kondisi sarana sanitasi di sekolah-sekolah di Kecamatan Tebenu, beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain: lebih memperhatikan kondisi toilet agar selalu dalam keadaan bersih baik sebelum dan setelah digunakan Memberikan pelatihan kepada staf sekolah dan siswa tentang pentingnya kebersihan dan cara menjaga sanitasi yang baik. Pendidikan ini dapat membantu meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga toilet tetap bersih. Kegiatan ini meliputi renovasi, pembersihan, dan penyediaan fasilitas yang lebih baik, Melakukan pemantauan berkala terhadap kondisi toilet di sekolah untuk memastikan standar kesehatan terpenuhi. Hal ini juga dapat melibatkan partisipasi siswa dalam menjaga kebersihan fasilitas.

3. Saluran Pembuangan Air Limbah

Hasil pemeriksaan sanitasi saluran pembuangan air limbah dari 23 sekolah yang diperiksa menunjukkan bahwa 4 sekolah swasta memiliki kondisi yang memenuhi persyaratan sebanyak 9%, sedangkan 17 sekolah negeri memiliki kondisi yang memenuhi persyaratan sebanyak 35%, sedangkan 39% lainnya tidak memenuhi persyaratan. Dengan demikian, hasil tersebut tidak memenuhi persyaratan saluran pembuangan air limbah sebagaimana yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah. Pembuangan air limbah sanitasi sekolah yang belum memenuhi syarat meliputi: tidak tersedia saluran pembuangan air limbah menyebabkan air limbah tergenang atau mengalir sembarangan menyebabkan bau tidak sedap dan tempat berkembang biaknya kuman, bakteri, nyamuk, saluran pembuangan air limbah bukan sistem tertutup, saluran air limbah tidak kedap air, menjadi tempat sarangnya vektor.

Ketersediaan saluran pembuangan yang baik sangat penting untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan. Saluran pembuangan yang tidak memenuhi syarat dapat mengakibatkan limbah mencemari tanah dan sumber air, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat sekitar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi yang buruk di lingkungan sekolah dapat menyebabkan meningkatnya angka penyakit,

seperti diare dan infeksi saluran pernapasan, yang dapat mengganggu proses belajar mengajar (Mara et al., 2010).

Rekomendasi untuk meningkatkan kondisi sanitasi saluran pembuangan air limbah di sekolah di Kecamatan Taebenu, beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain pihak sekolah perlu mengalokasikan anggaran untuk perbaikan dan pemeliharaan saluran pembuangan yang belum memenuhi syarat. Hal ini meliputi renovasi, pembersihan, dan penyediaan sistem saluran pembuangan yang lebih baik untuk memenuhi standar kesehatan.. Melakukan pemantauan berkala terhadap kondisi saluran pembuangan di sekolah untuk memastikan standar kesehatan terpenuhi. Hal ini juga dapat melibatkan partisipasi siswa dalam menjaga kebersihan fasilitas.

4. Sarana pengolahan sampah

Hasil pemeriksaan sarana pengelolaan sampah pada sekolah di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang tahun 2025 menunjukkan dari total 23 sekolah yang diperiksa, terdapat 17 sekolah negeri dengan kondisi memenuhi syarat berjumlah 9% yang tidak memenuhi syarat berjumlah 65% dan sekolah swasta berjumlah 4 dengan kondisi yang memenuhi syarat berjumlah 9% yang tidak memenuhi syarat berjumlah 17%.

Angka ini mencerminkan kondisi yang memperlihatkan terkait pengelolaan sampah di lingkungan Pendidikan negeri maupun Pendidikan swasta. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar sekolah belum menerapkan praktik pengelolaan sampah yang baik. dapat disebabkan oleh

kurangnya sarana, pengetahuan, atau kesadaran akan pentingnya sanitasi yang baik.

Persentase 83% sekolah tidak memenuhi syarat, yang meliputi tidak ada pemisahan antara sampah organik dan anorganik, tempat sampah tidak kedap air, tempat sampah yang tidak memiliki penutup, tempat sampah menjadi tempat perindukan serangga, sampah tidak dibuang ke TPS, hal ini menunjukkan perlunya segera dilakukan perbaikan pengelolaan sampah di sekolah tersebut. Sekolah yang tidak memenuhi syarat berpotensi menjadi sumber masalah kesehatan, seperti penyebaran penyakit akibat sampah yang tidak dikelola dengan baik. Berdasarkan hasil inspeksi tersebut, beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sanitasi pengelolaan sampah di sekolah-sekolah di Kecamatan Taebenu antara lain:

Menggelar program pendidikan dan pelatihan bagi guru dan siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, Meningkatkan sarana pengelolaan sampah, seperti tempat sampah terpisah untuk sampah organik dan anorganik, Melakukan sosialisasi kepada siswa dan masyarakat tentang dampak negatif pengelolaan sampah yang buruk. Melakukan kerja sama dengan dinas kesehatan dan lingkungan hidup untuk mendapatkan dukungan dalam pengelolaan sampah yang lebih baik.