

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Studi EHRA (*Environmental Health Risk Assessment*) merupakan sebuah survei penilaian risiko kesehatan lingkungan di tingkat kabupaten / kota. Studi EHRA bertujuan untuk menilai kualitas fasilitas sanitasi dan perilaku hidup sehat pada masyarakat dalam skala rumah tangga. Studi EHRA dapat dimanfaatkan sebagai dasar untuk pengembangan program sanitasi di kabupaten/kota diantaranya dapat digunakan sebagai dasar untuk advokasi terkait kebijakan strategi sanitasi di tingkat kabupaten/kota.

Kabupaten Bulungan telah melaksanakan studi EHRA pada tahun 2018. Artinya kajian EHRA terakhir dilakukan 5 (Lima) tahun yang lalu, sehingga dipandang perlu untuk melakukan Studi EHRA kembali di tahun 2023. Pelaksanaan studi EHRA Kabupaten Bulungan diharapkan dapat menghasilkan data kondisi kesehatan lingkungan terkini khususnya aspek sanitasi yang representatif di tingkat kabupaten/kota dan kecamatan. Selain itu, pembangunan sanitasi membutuhkan pemahaman kondisi wilayah terkini yang akurat, padahal data EHRA Kabupaten Bulungan masih terbatas di tahun 2018 sehingga perlu dimutakhirkan.

Studi EHRA secara tidak langsung memberi dasar kebijakan bagi *stakeholders* dan warga di tingkat kelurahan/desa untuk melakukan advokasi terkait kebijakan pembangunan sarana sanitasi di wilayah mereka. Berdasarkan panduan pelaksanaan EHRA yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021, parameter yang akan dinilai pada Studi EHRA Kabupaten Bulungan seperti sumber air minum, layanan pembuangan sampah, akses terhadap jamban yang layak dan aman, saluran pembuangan air limbah rumah tangga serta perilaku yang terkait dengan higiene sanitasi berdasarkan program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM). Metode perhitungan indeks risiko sanitasi (IRS) dan penyusunan laporan studi EHRA Kabupaten Bulungan juga sesuai dengan buku panduan EHRA Kementerian Kesehatan tersebut

Pelaksanaan pengumpulan data lapangan dan umpan balik hasil EHRA dipimpin dan dikelola langsung oleh Tim Ahli dari Unit Layanan Strategis Percepatan Pembangunan dan Inovasi Daerah (ULS PPID) Universitas Mulawarman yang bekerjasama dengan Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan (Bappeda dan Litbang) Kabupaten Bulungan. Dalam proses pengambilan data dibantu oleh agen-agen sanitasi di tingkat Provinsi Kalimantan Utara maupun Kabupaten Bulungan dalam melaksanakan dan melakukan sosialisasi dan pengambilan data. Wilayah studi EHRA sebanyak 30 desa/kelurahan di Kabupaten Bulungan yang dipilih secara random.

Selanjutnya, data dari hasil studi EHRA ini diharapkan akan menjadi bahan untuk masukan dan mengembangkan strategi sanitasi dan program-program sanitasi Kabupaten. Cakupan Studi EHRA ini menggambarkan kondisi higiene sanitasi di wilayah Kabupaten Bulungan.

1.2. Maksud dan Tujuan Studi EHRA

Maksud diadakannya kegiatan Studi EHRA adalah untuk memahami kondisi fasilitas sanitasi dan higienitas serta perilaku kesehatan lingkungan pada masyarakat dalam skala rumah tangga yang akan dijadikan pedoman dan masukan bagi Pemerintah Kabupaten Bulungan dalam menyusun rencana strategis dan rencana kerja khususnya di bidang sanitasi. Selain itu, studi EHRA Kabupaten Bulungan juga merupakan potret kondisi sanitasi dari aspek teknis maupun non teknis sehingga dapat mendukung penyusunan dokumen pemutakhiran strategi sanitasi kabupaten/kota (SSK) Bulungan. Studi EHRA juga dimaksudkan untuk membantu para pengambil keputusan untuk menentukan kebijakan di sektor sanitasi berdasarkan data yang lebih akurat dan terkini.

Tujuan dari diadakannya Studi EHRA Kabupaten Bulungan sebagai berikut :

- 1) Untuk mendapatkan gambaran kondisi fasilitas sanitasi dan higienitas serta perilaku masyarakat yang beresiko terhadap kesehatan lingkungan

- 2) Informasi dasar yang valid dalam penilaian Resiko Kesehatan Lingkungan
- 3) Mendapatkan data primer sebagai salah satu bahan utama penyusunan Dokumen Pemutakhiran Strategi Sanitasi Kabupaten Bulungan.

BAB II METODOLOGI STUDI EHRA

2.1. Lokasi dan Waktu Studi

Lokasi studi EHRA secara umum adalah Kabupaten Bulungan, namun sampel lokasi penelitian pada 6 (Enam) kecamatan yaitu Peso Hilir, Tanjung Selor, Tanjung Palas, Tanjung Palas Timur, Tanjung Palas Utara dan Bunyu.

Studi EHRA kali ini sedikit berbeda dengan studi EHRA sebelumnya (2017 & 2018). Studi EHRA tahun 2023 diselesaikan dalam 1 (Satu) tahun anggaran, artinya studi EHRA ini diselesaikan tahun ini. Dalam hal ini, pengumpulan data tidak dilakukan pada seluruh kecamatan (10 kecamatan) di Kabupaten Bulungan, namun hanya pada 6 (Enam) kecamatan sebagai kecamatan sampel seperti yang diuraikan di atas. Studi EHRA ini merupakan pemutakhiran dari Studi EHRA sebelumnya. Studi EHRA sebelumnya dilaksanakan dalam 2 (Dua) tahun anggaran yaitu tahun 2017 dan 2018. Studi EHRA tahun 2017 dilakukan studi pada 6 (Enam) kecamatan yaitu Tanjung Selor, Tanjung Palas, Tanjung Palas Timur, Tanjung Palas Utara, Sekatak dan Bunyu. Selanjutnya studi EHRA tahun 2018 melingkupi 4 (Empat) kecamatan yang belum dilakukan sebelumnya yaitu Tanjung Palas tengah, Tanjung Palas Barat, Peso Hilir dan Peso. Hasil pembahasan dalam dokumen studi EHRA tahun 2018 merupakan hasil gabungan dari Studi EHRA tahun 2017 dan Studi EHRA tahun 2018.

Waktu studi EHRA adalah 6 (Enam) bulan kalender yaitu dari akhir bulan Januari hingga akhir bulan Juli 2023, terhitung sejak dari persiapan hingga selesainya laporan akhir

2.2. Tahapan Pelaksanaan Studi

Tahapan pelaksanaan studi sebagai berikut : 1) Persiapan, 2) Koordinasi kegiatan dan pengumpulan data awal, 3) Pengumpulan data pada OPD terkait, 4) Pengolahan dan analisis data tahap I, 5) Penyusunan Draft Laporan Pendahuluan, 6) Seminar Draft Laporan Pendahuluan, 7) Perbaikan dan penyerahan Laporan Pendahuluan 8) Pengumpulan Data lapangan (kecamatan), 9) Pengolahan dan analisis data tahap II, 10)

Penyusunan Draft Laporan Akhir, 11) Seminar Draft laporan Akhir, 12) Seminar Draft Laporan Akhir dan 13) Perbaikan dan penyerahan Laporan Akhir.

2.3. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh melalui penelusuran pustaka dan kunjungan ke OPD terkait. Sedang data primer diperoleh melalui wawancara dan pengamatan (observasi) lapangan. Pengumpulan data primer melalui wawancara dilakukan pada OPD terkait dan masyarakat, menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data EHRA Kabupaten Bulungan yaitu kuesioner baku EHRA yang terdapat dalam buku panduan pelaksanaan EHRA yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021.

Panduan wawancara (kuesioner) dan pengamatan (Lembar observasi) yang digunakan pada studi ini berdasarkan panduan praktis penulisan *Environmental Health Risk Assessment (EHRA)/Penilaian Risiko Kesehatan Lingkungan* Kemenkes RI tahun 2021 yang telah dibuat secara terstruktur dan dirancang untuk dapat diselesaikan dalam waktu sekitar 30-45 menit. Panduan ini diuji kembali oleh enumerator pada hari kedua pelatihan dengan *try out* ke lapangan di kecamatan Tanjung Selor.

Berdasarkan standar etika, *informed consent* wajib dibacakan oleh enumerator sebelum dilakukannya wawancara dan pengamatan sehingga responden memahami betul hak-haknya dan memutuskan keikutsertaan dengan sukarela dan sadar dan tanpa tekanan dan paksaan.

2.4. Penentuan Strata Desa / Kelurahan

Penentuan strata atau stratifikasi desa/kelurahan dalam studi EHRA bertujuan agar bisa mengelompokkan desa/kelurahan sesuai dengan risiko kesehatan lingkungan berdasarkan faktor geografi dan demografi. Wilayah studi EHRA memiliki karakteristik geografi dan demografi yang beragam sehingga dengan menentukan strata desa/kelurahan maka wilayah studi EHRA lebih representatif dan tidak hanya wilayah dengan karakteristik yang

sama. Adanya penentuan strata desa/kelurahan juga akan menggambarkan tingkat risiko kesehatan lingkungan yang berbeda-beda dari desa/kelurahan yang dijadikan sampel dalam studi EHRA.

Untuk penentuan jumlah desa, Studi EHRA mengikuti panduan Kementerian Kesehatan mengenai pelaksanaan studi EHRA.

Dalam melakukan Metode Sampling ada 4 hal yang diperhatikan, yaitu:

- 1) Metoda penentuan target area survei secara geografi dan demografi melalui proses yang dinamakan Stratifikasi.
- 2) Hasil Stratifikasi digunakan sebagai indikasi awal lingkungan berisiko.
- 3) Teknik sampling/pengambilan sampel yang digunakan adalah "*Probability Sampling*" yaitu memberikan peluang yang sama pada semua populasi.
- 4) Metoda sampling yang digunakan adalah "*Cluster Random Sampling*."

Berdasarkan buku panduan EHRA, strata desa/kelurahan ditentukan berdasarkan empat kriteria. Keempat kriteria tersebut diantaranya:

- 1) Kepadatan penduduk, kriteria ini menggambarkan jumlah penduduk perluas wilayah. Jika suatu desa/kelurahan padat penduduk maka termasuk dalam kriteria ini.
- 2) Angka kemiskinan. Jika suatu desa/kelurahan memiliki angka kemiskinan yang tinggi maka termasuk dalam kriteria ini.
- 3) Daerah yang dialiri sungai, kriteria ini dapat menggambarkan adanya potensi masyarakat menggunakan air sungai tersebut untuk mandi, cuci, dan kakus (MCK) serta sebagai tempat pembuangan sampah.
- 4) Daerah terkena banjir. Jika sering terjadi genangan lebih dari 30 cm dan lamanya genang lebih dari 2 jam maka termasuk kategori ini.

Penetapan strata desa/kelurahan studi EHRA di wilayah Kabupaten Bulungan berdasarkan keempat kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya. Penentuan strata desa/kelurahan studi EHRA Kabupaten Bulungan disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Kategori Strata Berdasarkan Kriteria Indikasi Lingkungan Berisiko

No	Kategori	Kriteria
1	Strata 0	Wilayah desa/kelurahan yang tidak memenuhi sama sekali kriteria
2	Strata 1	Wilayah desa/kelurahan yang memenuhi minimal 1 kriteria indikasi
3	Strata 2	Wilayah desa/kelurahan yang memenuhi minimal 2 kriteria indikasi
4	Strata 3	Wilayah desa/kelurahan yang memenuhi minimal 3 kriteria indikasi
5	Strata 4	Wilayah desa/kelurahan yang memenuhi minimal 4 kriteria indikasi

Berdasarkan kriteria pada Tabel 2.1 maka strata desa/kelurahan pada studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 ini seperti yang disajikan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Kategori Penentuan Strata Desa/Kelurahan Studi EHRA Kabupaten Bulungan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Desa/Kelurahan				Strata
			Padat Penduduk	Angka Kemiskinan Tinggi	Daerah Aliran Sungai	Daerah Terkena Banjir	
1	Peso Hilir	Long Bang	-	-	√	-	1
		Long Bang Hulu	-	-	√	-	1
		Long Lembu	-	-	√	√	2
		Long Telenjau	-	-	√	√	2
		Long Tunggu	-	√	√	√	3
		Naha Aya	-	√	√	√	3
2	Tanjung Selor	Apung	-	-	√	-	1
		Bumi Rahayu	-	-	√	-	1
		Gunung Sari	-	√	√	-	2
		Gunung Seriang	-	-	√	√	2
		Jelarai Selor	√	√	√	√	4

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Desa/Kelurahan				Strata
			Padat Penduduk	Angka Kemiskinan Tinggi	Daerah Aliran Sungai	Daerah Terkena Banjir	
		Tengkapak	-	-	-	√	1
		Tanjung Selor Hulu	√	-	√	√	3
		Tanjung Selor Hilir	√	-	-	-	1
		Tanjung Selor Timur	-	√	√	-	2
3	Tanjung Palas	Antutan	-	√	√	√	3
		Gunung Putih	-	-	-	-	0
		Pejalin	-	√	√	√	3
		Teras Baru	-	√	√	√	3
		Teras Nawang	-	√	√	√	3
		Karang Anyar	-	-	-	√	1
		Tanjung Palas Hilir	-	-	√	√	2
		Tanjung Palas Hulu	-	-	√	-	1
		Tanjung Palas Tengah	√	-	√	-	2
4	Tanjung Palas Utara	Ardi Mulyo	-	-	-	-	0
		Karang Agung	-	-	√	-	1
		Kelubir	-	-	-	-	0
		Panca Agung	√	-	√	√	3
		Pimping	-	-	√	√	2
		Ruhui Rahayu	-	-	-	-	0
5	Tanjung Palas Timur	Binai	-	-	-	-	0
		Mangkupadi	-	-	√	-	1
		Pura Sajau	-	-	√	-	1
		Sajau	-	-	√	√	2
		Sajau Hilir	-	-	√	-	1
		Tanah Kuning	√	-	√	-	2
		Tanjung Agung	-	-	√	-	1
		Wonomulyo	-	-	√	-	1
6	Bunyu	Bunyu Barat	√	-	-	-	1
		Bunyu Selatan	√	-	√	-	2
		Bunyu Timur	√	-	-	-	1

2.5. Penentuan Responden Desa / Kelurahan

Berdasarkan panduan EHRA, perhitungan jumlah sampel (rumah tangga) didasarkan pada estimasi proporsi. Penentuan desa/kelurahan sampel dilakukan secara random. Setelah itu, responden (rumah tangga) dari desa/kelurahan sampling kemudian dipilih secara random sampling sesuai jumlah sampel yang telah ditetapkan. Berikut ini perhitungan sampel rumah tangga berdasarkan estimasi proporsi:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2} \times Deff$$

P = Estimasi proporsi (50%);

d = presisi (10%);

z = nilai z pada derajat kepercayaan 1- α /2 (5% → 3,8416);

Deff = 2,5

n = 240

Jadi besar sampel rumah tangga pada studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 sebanyak 240 rumah tangga

Sebanyak 30 desa/kelurahan yang terpilih secara random sebagai lokasi studi EHRA. Setiap desa/kelurahan diambil 8 rumah tangga sebagai responden studi EHRA Kabupaten Bulungan secara acak. Tujuannya agar seluruh rumah tangga memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Desa/kelurahan sampel dan jumlah sampel di masing-masing desa/kelurahan sampel dalam studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 disajikan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Jumlah Responden (Rumah Tangga) Setiap Desa/Kelurahan Studi EHRA Kabupaten Bulungan

No.	Desa/Kelurahan	Strata	Jumlah Sampel Rumah Tangga
1	Long Bang Hulu	1	8
2	Long Lembu	2	8
3	Long Tunggu	3	8
4	Bumi Rahayu	1	8
5	Gunung Sari	2	8

No.	Desa/Kelurahan	Strata	Jumlah Sampel Rumah Tangga
6	Jelarai Selor	4	8
7	Tanjung Selor Hulu	3	8
8	Tanjung Selor Hilir	1	8
9	Tanjung Selor Timur	2	8
10	Antutan	3	8
11	Gunung Putih	0	8
12	Pejalin	3	8
13	Karang Anyar	1	8
14	Tanjung Palas Hilir	2	8
15	Tanjung Palas Hulu	1	8
16	Tanjung Palas Tengah	2	8
17	Ardi Mulyo	0	8
18	Karang Agung	1	8
19	Panca Agung	3	8
20	Pimping	2	8
21	Ruhui Rahayu	0	8
22	Binai	0	8
23	Mangkupadi	1	8
24	Pura Sajau	1	8
25	Tanah Kuning	2	8
26	Tanjung Agung	1	8
27	Wonomulyo	1	8
28	Bunyu Barat	1	8
29	Bunyu Selatan	2	8
30	Bunyu Timur	1	8
Jumlah			240

2.6. Penentuan Rukun Tetangga (RT) dan Responden

Sampel adalah bagian dari populasi. Anggota sampel adalah anggota yang dipilih dari populasi. Pengambilan sampel dilakukan pada populasi yang telah ditetapkan sebagai target area studi. Unit sampling utama

(*Primary Sampling*) adalah RT (Rukun Tetangga). Dalam hal ini penentuan RT sebagai sampel dari masing-masing desa/kelurahan yang terpilih dan ditetapkan sebagai sampel dipilih secara acak, yang bertujuan agar seluruh RT memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai Area Studi. Penentuan Rumah Tangga Responden dari masing-masing RT yang terpilih sebagai sampel juga ditentukan secara acak, tujuannya agar tiap Rumah Tangga Responden memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Artinya, penentuan RT dan Rumah Tangga Responden bukan bersumber dari preferensi enumerator/Ketua RT ataupun keinginan responden itu sendiri.

2.7. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisa studi EHRA, dengan tujuan:

- 1) Dihasilkannya tabel hasil analisis studi EHRA sampai penentuan Indeks Resiko Sanitasi (IRS) dan skor studi EHRA untuk setiap strata wilayah studi EHRA.
- 2) Dihasilkannya Indeks Resiko Sanitasi (IRS) diartikan sebagai terjadinya penurunan kualitas hidup, kesehatan, bangunan dan atau lingkungan akibat rendahnya akses terhadap layanan sektor sanitasi dan perilaku higiene dan sanitasi. Indeks Resiko Sanitasi (IRS) diartikan sebagai ukuran atau tingkatan, resiko sanitasi dalam hal ini adalah hasil dari analisis Studi EHRA.

Kuesioner yang sudah diisi dari hasil wawancara dan observasi enumerator di entri datanya menggunakan software EHRA kemudian di gabung data seluruh responden dengan cara merubah bentuk data dari perangkat lunak untuk analisis data. Kemudian dilakukan analisis data menggunakan perangkat lunak melalui proses cleaning data, proses analisis dan penghitungan Indeks Risiko Sanitasi (IRS) yang keluarannya dalam bentuk tabel dan grafik, dengan maksud agar data EHRA dapat digunakan sebagai informasi yang dapat dimanfaatkan dalam penyusunan dokumen SSK Kabupaten Bulungan.

BAB III HASIL STUDI EHRA

3.1. Informasi Responden

Responden pada studi EHRA Kabupaten Bulungan sebanyak 240 responden. Terdapat 30 desa/kelurahan yang terpilih sebagai sampel pada studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023. Desa dan kelurahan sampel terbagi menjadi lima strata (strata 0 sampai 4). Informasi terkait responden EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Informasi Responden Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Strata Desa/Kelurahan										Total	
		0		1		2		3		4		N	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Kelompok Umur Responden	<= 20 tahun	0	0,00	2	2,08	0	0,00	1	2,50	0	0,00	3	1,25
	21 -25 tahun	0	0,00	5	5,21	3	4,69	1	2,50	0	0,00	9	3,8
	26 - 30 tahun	4	12,5	4	4,17	6	9,38	3	7,50	2	25,00	19	8
	31 - 35 tahun	4	12,5	10	10,42	9	14,06	5	12,50	0	0,00	28	12
	36 - 40 tahun	7	21,88	17	17,71	6	9,38	8	20,00	2	25,00	40	16,7
	41 - 45 tahun	4	12,5	13	13,54	6	9,38	8	20,00	1	12,50	32	13,3
	> 45 tahun	13	40,63	45	46,88	34	53,13	14	35,00	3	37,50	109	45,4
Status dari rumah yang ditempati	Milik sendiri	26	81,25	85	88,54	53	82,81	33	82,50	5	62,50	202	84,2
	Rumah dinas	0	0,00	0	0,00	1	1,56	1	2,50	0	0,00	2	0,8
	Berbagi dengan keluarga lain	1	3,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,4
	Sewa	2	6,25	4	4,17	8	12,50	1	2,50	1	12,50	16	6,7
	Kontrak	1	3,13	4	4,17	0	0,00	2	5,00	0	0,00	7	2,9
	Milik orang tua	2	6,25	3	3,13	2	3,13	3	7,50	2	25,00	12	5,0
	Lainnya	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0
Pendidikan terakhir	Tidak sekolah formal	4	12,50	8	8,33	6	9,38	5	12,50	1	12,50	24	10
	SD	13	40,63	36	37,50	21	32,81	17	42,50	2	25,00	89	37
	SMP	5	15,63	18	18,75	14	21,88	9	22,50	0	0,00	46	19
	SMA	5	15,63	23	23,96	13	20,31	4	10,00	2	25,00	47	20
	SMK	2	6,25	2	2,08	5	7,81	3	7,50	1	12,50	13	5
	Universitas/ Akademi	3	9,38	9	9,38	5	7,81	2	5,00	2	25,00	21	9

VARIABEL	KATEGORI	Strata Desa/Kelurahan										Total	
		0		1		2		3		4			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Kepemilikan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM) dari desa/ kelurahan	Ya	15	46,88	37	38,54	27	42,19	13	32,50	3	37,50	95	40
	Tidak	17	53,13	59	61,46	37	57,81	27	67,50	5	62,50	145	60
Kepemilikan Kartu Asuransi Kesehatan	Tidak	5	15,63	7	7,45	3	4,69	6	15,00	0	0,00	21	8,8
	Ya	27	84,38	87	92,55	61	95,31	34	85,00	8	100,00	217	91,2
Memiliki anak	Ya	23	71,88	80	83,33	48	75,00	33	82,50	6	75,00	190	79,2
	Tidak	9	100	16	100	16	100	7	100	2	100,00	50	20,8

Responden studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 paling banyak berada pada kelompok usia lebih dari 45 tahun dengan persentase sebesar 45,5%. Status rumah yang ditempati responden paling banyak adalah rumah dengan kepemilikan sendiri dimana persentasenya sebesar 84,2%. Sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SD (37%), SMP (19%), dan SMA (20%). Sebanyak 60% responden tidak memiliki surat keterangan tidak mampu (SKTM) dari desa/kelurahan. Sebagian besar responden memiliki kartu asuransi kesehatan dengan persentase 91,2 %. Persentase responden yang memiliki anak sebesar 79,2%.

3.1.1. Area Berisiko Sumber Air

Dalam menilai besarnya risiko sumber air yang digunakan oleh responden maka digunakan tiga parameter yaitu ketersediaan sumber air terlindungi, penggunaan sumber air tidak terlindungi, dan kelangkaan air. Berikut ini (Tabel 3.2), area berisiko sumber air pada studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023.

Tabel 3.2. Area Berisiko Sumber Air Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Strata Desa/Kelurahan										Total	
		0		1		2		3		4			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Sumber air terlindungi	Sumber air tercemar	12	37,5	36	37,5	38	59,4	26	65	4	50,00	116	48,3
	Ya, Sumber air tidak tercemar	20	62,5	60	62,5	26	40,6	14	35	4	50,00	124	51,7
Penggunaan sumber air tidak terlindungi	Tidak Aman	18	56,25	41	42,7	26	40,6	34	85,0	1	12,5	120	50,0
	Ya, Aman	14	43,75	55	57,3	38	59,4	6	15,0	7	87,5	120	50,0
Kelangkaan air	Mengalami kelangkaan air	7	21,875	25	26,0	12	18,8	3	7,5	3	37,5	50	20,8
	Tidak pernah mengalami	25	78,125	71	74,0	52	81,3	37	92,5	5	62,5	190	79,2

Sebanyak 124 responden (51,7 %) menggunakan sumber air tidak tercemar dan terlindungi. Sebanyak 190 responden (79,2 %) tidak pernah mengalami kelangkaan air. Strata 1 paling banyak mengalami kelangkaan air yaitu sebanyak 25 responden.

3.1.2. Area Berisiko Air Limbah Domestik

Risiko air limbah domestik pada responden dinilai berdasarkan pengurusan septik tank, pencemaran dari limbah septik tank, dan pencemaran dari SPAL. Berikut ini area berisiko air limbah domestik pada studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023:

Tabel 3.3. Area Berisiko Air Limbah Domestik Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Strata Desa/Kelurahan										Total	
		0		1		2		3		4			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Tangki septik suspek aman	Tidak aman	32	100	95	99	63	98,4	40	100,0	8	100	238	99,2
	Suspek aman	0	0	1	1,0	1	1,6	0	0,0	0	0	2	0,8
Pencemaran karena pembuangan isi tangki septik	Tidak aman	32	100	96	100	64	100,0	40	100,0	8	100	240	100
	Ya, aman	0	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0
Pencemaran karena SPAL	Tidak aman	32	100	96	100	64	100,0	40	100	8	100,0	240	100
	Ya, aman	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa risiko air limbah domestik pada lingkungan rumah responden termasuk kategori tidak aman. Sebanyak 99,2 responden memiliki septik tank atau pembuangan tinja yang termasuk kategori tidak aman. Penyebab utamanya karena septik tank tidak dilakukan penyedotan secara berkala. Bahkan semua rumah responden termasuk kategori tidak aman dari pencemaran limbah septik tank dan SPAL.

3.1.3. Area Berisiko Persampahan

Risiko persampahan pada lingkungan rumah responden dilihat dari lima parameter yaitu pengelolaan sampah, frekuensi dan ketepatan waktu pengangkutan sampah, serta pengolahan sampah di lingkungan rumah (pemilahan sampah). Area berisiko air persampahan pada studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Area Berisiko Persampahan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Strata Desa/Kelurahan										Total	
		0		1		2		3		4		N	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Pengelolaan sampah	Tidak memadai	24	75	68	70,8	34	53,1	35	87,5	3	37,5	164	68,3
	Ya, memadai	8	25	28	29,2	30	46,9	5	12,5	5	62,5	76	31,7
Frekuensi pengangkutan sampah	Tidak memadai	24	75	69	71,9	35	54,7	34	85,0	3	37,5	165	68,8
	Ya, memadai	8	25	27	28,1	29	45,3	6	15,0	5	62,5	75	31,3
Ketepatan waktu pengangkutan sampah	Tidak tepat waktu	27	84,375	71	74,0	38	59,4	31	77,5	3	37,5	170	70,8
	Ya, tepat waktu	5	15,625	25	26,0	26	40,6	9	22,5	5	62,5	70	29,2
Pengolahan sampah setempat	Tidak diolah	32	100	85	88,5	62	96,9	37	92,5	8	100,0	224	93,3
	ya, diolah	0	0	11	11,5	2	3,1	3	7,5	0	0,0	16	6,7

Pengelolaan sampah rumah tangga menunjukkan bahwa sebanyak 68,3% responden termasuk kategori belum memadai dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Frekuensi pengangkutan sampah (TPS ke TPA) masih kategori tidak memadai dengan persentase sebesar 68,8%. Penyebabnya karena masih banyak desa/kelurahan yang belum mendapatkan fasilitas pengangkutan sampah dari TPS ke TPA. Untuk variabel ketepatan waktu pengangkutan sampah, responden yang belum

mendapatkan akses pengangkutan sampah (TPS ke TPA) maka berdasarkan parameter EHRA dikategorikan “tidak tepat waktu dalam pengangkutan sampah”. Maka dari itu, hasil studi EHRA didapatkan persentase ketepatan waktu dalam pengangkutan sampah sangat rendah dengan persentase sebesar 29,2 %. Pengolahan sampah dalam bentuk pemilihan sampah untuk dilakukan proses pengolahan sampah dengan metode 3R masih kategori rendah dengan persentase 93,3%.

3.1.4. Area Berisiko Genangan Air

Risiko genangan air pada lingkungan rumah responden diukur berdasarkan ada atau tidaknya genangan air di sekitar rumah yang dapat berasal dari limpasan air hujan dan limbah cair dari aktivitas rumah tangga. Berikut ini area berisiko air genangan air pada studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Tabel 3.5).

Tabel 3.5. Area Berisiko Genangan Air Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Strata Desa/Kelurahan										Total	
		0		1		2		3		4			
		N	%	n	%	N	%	n	%	n	%	N	%
Adanya genangan air	Ada genangan air (banjir)	4	12,5	28	29,17	41	64	31	77,5	4	50	108	45,0
	Tidak ada genangan air	28	87,5	68	70,83	23	36	9	22,5	4	50	132	55,0

3.1.5. Area Berisiko Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

Risiko perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) diukur dari parameter perilaku CTPS di lima waktu penting, sanitasi jamban, pengolahan air, dan perilaku BABS. Berikut ini area berisiko perilaku hidup bersih dan sehat pada studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Tabel 3.6).

Tabel 3.6. Area Berisiko Perilaku Higiene Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Strata Desa/Kelurahan										Total	
		0		1		2		3		4			
		n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	N	%
CTPS di lima waktu penting	Tidak	26	81,25	83	86,5	55	85,9	38	95,0	8	100,0	210	87,5
	Ya	6	18,75	13	13,5	9	14,1	2	5,0	0	0,0	30	12,5
Apakah lantai dan dinding jamban bebas dari tinja?	Tidak	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Ya	32	100	96	100,0	64	100,0	40	100,0	8	100,0	240	100,0
Apakah jamban bebas dari kecoa dan lalat?	Tidak	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Ya	32	100	96	100,0	64	100,0	40	100,0	8	100,0	240	100,0
Keberfungsian penggelontor	Tidak	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Ya, berfungsi	32	100	96	100,0	64	100,0	40	100,0	8	100,0	240	100,0
Apakah terlihat ada sabun di dalam atau di dekat jamban?	Tidak	0	0	0	0,0	2	3,1	0	0,0	0	0,0	2	0,8
	Ya	32	100	96	100,0	62	96,9	40	100,0	8	100,0	238	99,2
Pencemaran pada wadah penyimpanan dan penanganan air	Ya, tercemar	7	21,875	20	20,8	30	46,9	16	40,0	4	50,0	77	32,1
	Tidak tercemar	25	78,125	76	79,2	34	53,1	24	60,0	4	50,0	163	67,9
Perilaku BABS	Ya, BABS	0	0	4	4,2	4	6,3	4	10,0	0	0,0	12	5,0
	Tidak	32	100	92	95,8	60	93,8	36	90,0	8	100,0	228	95,0

Sebagian besar perilaku CTPS di lima waktu penting responden EHRA masih kategori rendah dengan persentase sebesar 87,5%. Responden EHRA paling sering mencuci tangan memakai sabun saat setelah buang air besar. Namun responden jarang mencuci tangan dengan menggunakan sabun di waktu penting lainnya seperti sebelum makan, mengolah makanan, dan setelah memegang hewan. Sanitasi jamban responden sudah termasuk kategori baik seperti kebersihan jamban dan penggunaan kloset leher angsa. Untuk perilaku penyimpanan dan penanganan air termasuk kategori baik karena telah memiliki perilaku menutup tempat penyimpanan air untuk melindungi kontaminasi agent penyakit. Persentasenya sebesar 67,9%. Adapun perilaku BABS, hanya 5 % responden yang masih memiliki perilaku BABS.

3.1.6. Kejadian Diare Pada Penduduk

Pada studi EHRA ini juga ditanyakan terkait kejadian diare pada responden dan anggota keluarga responden. Berikut ini data kejadian diare pada responden dan keluarganya berdasarkan studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Tabel 3.7).

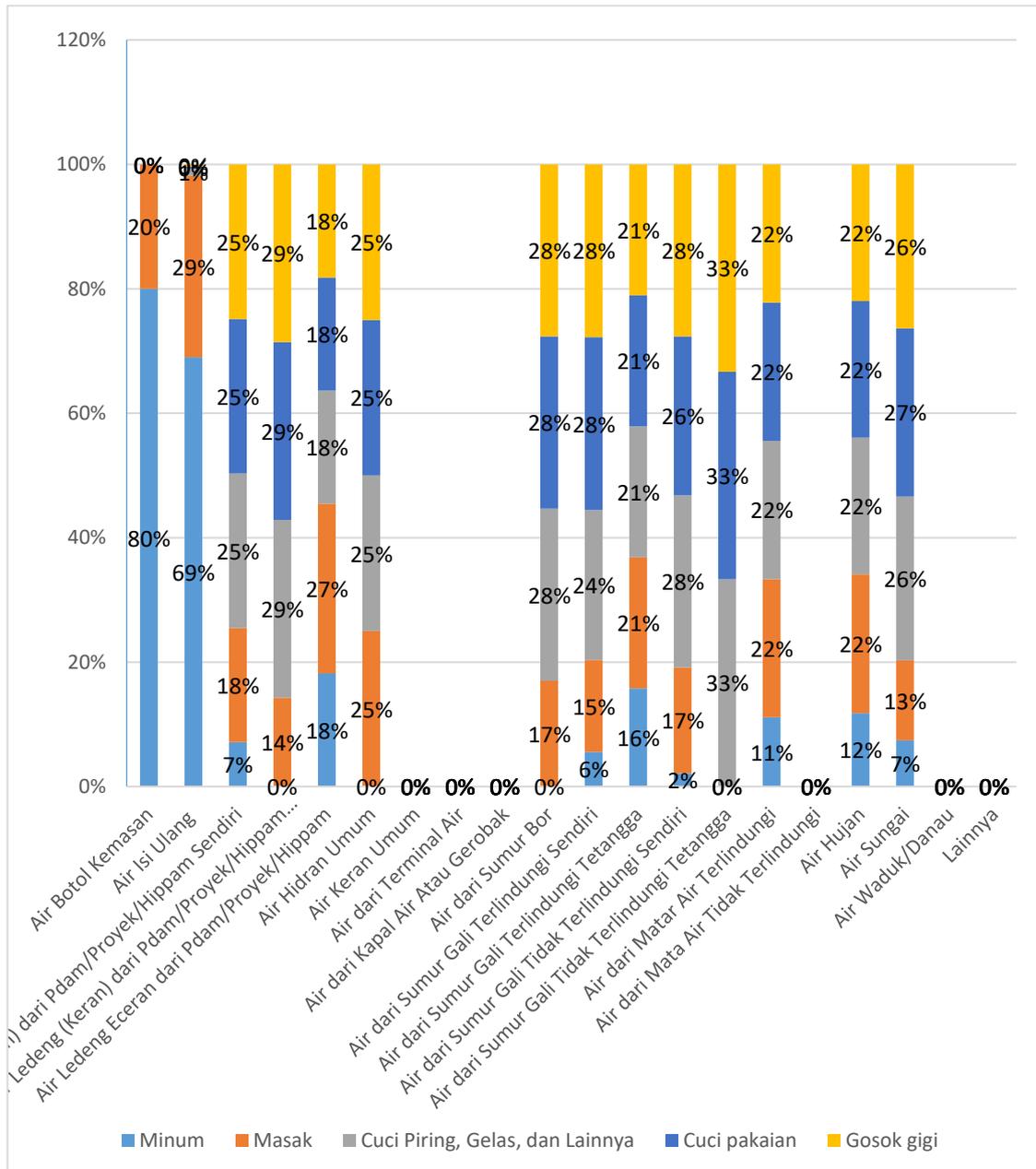
Tabel 3.7. Kejadian Diare Pada Penduduk Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Strata Desa/Kelurahan										Total	
		0		1		2		3		4			
		n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	N	%
Waktu paling dekat anggota keluarga terkena diare	Hari ini	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Kemarin	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	1 minggu terakhir	3	9,4	5	5,2	2	3,1	5	12,5	0	0,0	15	6,3
	1 bulan terakhir	0	0,0	3	3,1	4	6,3	1	2,5	1	12,5	9	3,8
	3 bulan terakhir	0	0,0	10	10,4	2	3,1	0	0,0	0	0,0	12	5,0
	6 bulan yang lalu	0	0,0	3	3,1	9	14,1	5	12,5	0	0,0	17	7,1
	Tidak pernah	29	90,6	75	78,1	47	73,4	29	72,5	7	87,5	187	77,9
Anggota keluarga yang mengalami diare:													
Anak-anak balita	Tidak	32	100,0	93	96,9	62	96,9	34	85,0	7	87,5	228	95,0
	Ya	0	0,0	3	3,1	2	3,1	6	15,0	1	12,5	12	5,0
Anak-anak non balita	Tidak	30	93,8	94	97,9	58	90,6	37	92,5	8	100,0	227	94,6
	Ya	2	6,3	2	2,1	6	9,4	3	7,5	0	0,0	13	5,4
Anak remaja laki-laki	Tidak	32	100,0	95	99,0	64	100,0	40	100,0	8	100,0	239	99,6
	Ya	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4
Anak remaja perempuan	Tidak	32	100,0	92	95,8	64	100,0	39	97,5	8	100,0	235	97,9
	Ya	0	0,0	4	4,2	0	0,0	1	2,5	0	0,0	5	2,1
Orang dewasa laki-laki	Tidak	31	96,9	90	93,8	56	87,5	39	97,5	8	100,0	224	93,3
	Ya	1	3,1	6	6,3	8	12,5	1	2,5	0	0,0	16	6,7
Orang dewasa perempuan	Tidak	32	100,0	86	89,6	59	92,2	36	90,0	8	100,0	221	92,1
	Ya	0	0,0	10	10,4	5	7,8	4	10,0	0	0,0	19	7,9

Sebanyak 77,9 % responden mengatakan tidak pernah mengalami diare pada satu tahun terakhir. Anggota keluarga responden yang paling banyak mengalami diare yaitu orang dewasa laki-laki dan orang dewasa perempuan. Sebanyak 12 balita mengalami diare pada studi EHRA ini.

3.2. Indeks Risiko Sanitasi (IRS) Sumber Air

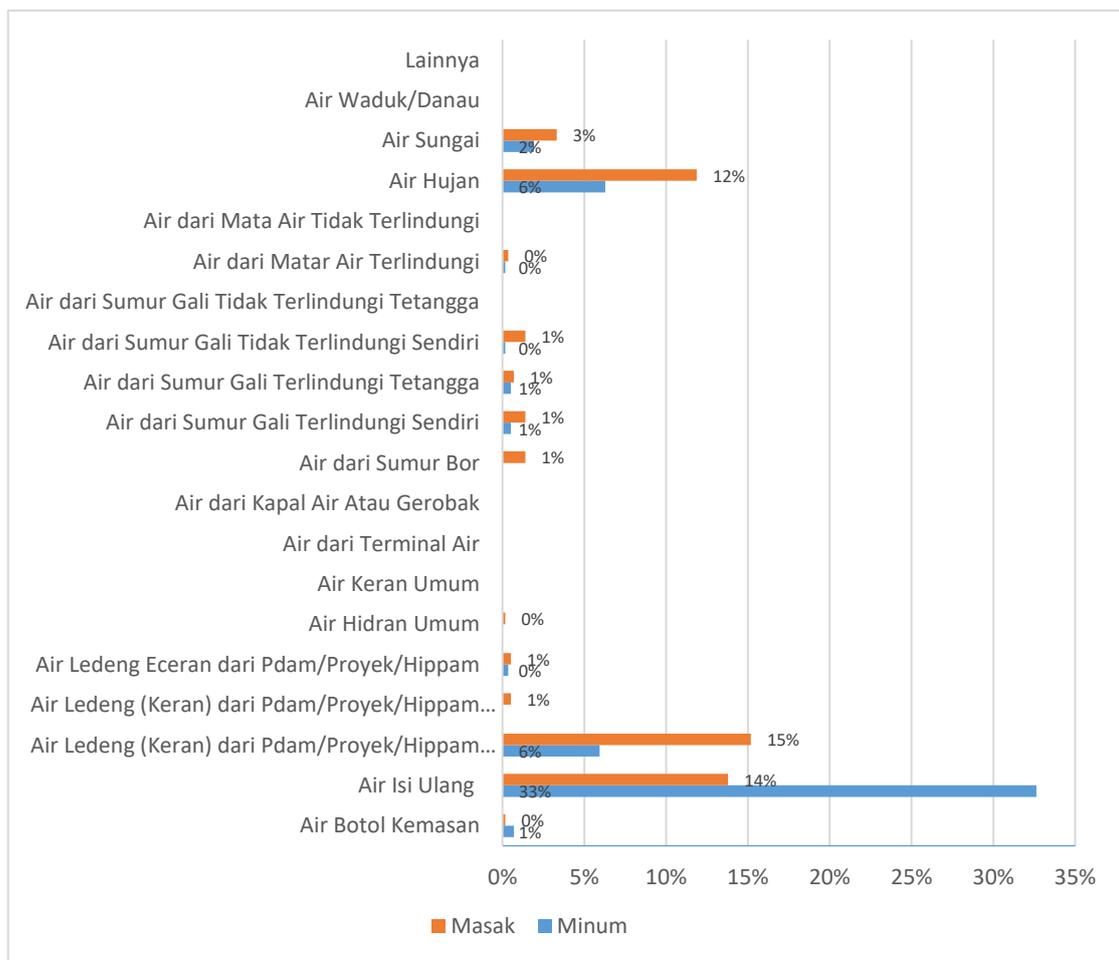
IRS sumber air berkaitan dengan akses air bersih (higiene sanitasi) dan air minum pada rumah tangga. Parameternya terdiri dari ketersediaan sumber air terlindungi, penggunaan sumber air tidak terlindungi, dan kelangkaan air. Berikut ini (Gambar 3.1.) grafik penggunaan sumber air berdasarkan studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023.



Gambar 3.1. Grafik Penggunaan Sumber Air Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Air isi ulang menjadi sumber air yang paling banyak digunakan untuk keperluan air minum responden. Air ledeng dari PDAM/Proyek Pamsimas, air sumur bor, air sumur gali terlindungi dan tidak terlindungi, mata air, air hujan, serta air sungai merupakan sumber air yang paling banyak digunakan responden untuk keperluan masak, cuci piring/gelas, cuci pakaian dan gosok gigi. Untuk melihat data jumlah responden yang menggunakan sumber air dapat dilihat pada Lampiran 1.

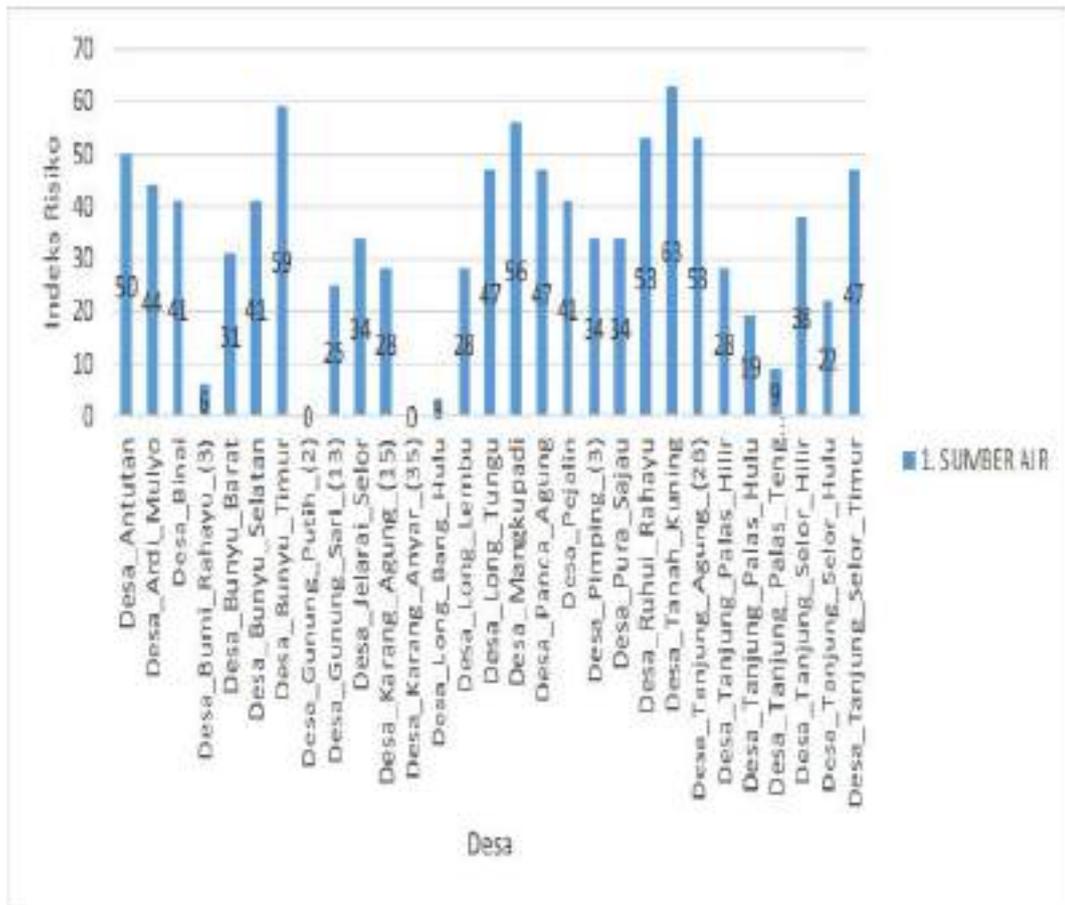
Penggunaan sumber air untuk minum dan memasak harus aman bagi kesehatan baik dari segi fisik, kimia maupun biologis. Berikut ini grafik penggunaan sumber air minum dan memasak berdasarkan studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Gambar 3.2).



Gambar 3.2. Grafik Penggunaan Sumber Air Minum dan Memasak Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sumber air yang paling banyak digunakan untuk keperluan air minum yaitu air isi ulang (galon) dengan persentase 33%. Sumber air lainnya yang digunakan untuk keperluan air minum yaitu air ledeng dari PDAM/Pamsimas (6%), air hujan (6%), dan air sungai (2%). Untuk keperluan masak, sumber air yang paling banyak digunakan yaitu air isi ulang (14%), air ledeng dari PDAM/Pamsimas (15%), dan air hujan (12%).

Berdasarkan parameter IRS sumber air seperti ketersediaan sumber air terlindungi, penggunaan sumber air tidak terlindungi, dan kelangkaan air maka didapatkan nilai IRS sumber air setiap desa. Berikut ini grafik nilai IRS sumber air berdasarkan studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Gambar 3.3)

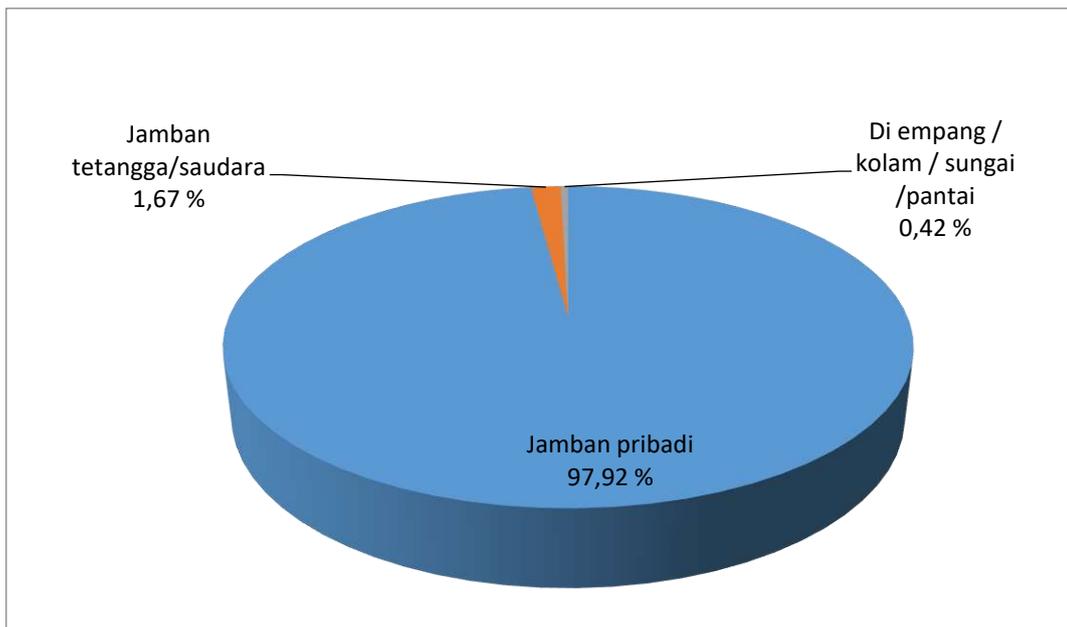


Gambar 3.3. Grafik Nilai IRS Sumber Air Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Semakin tinggi nilai IRS sumber air maka semakin besar risiko dari sumber air yang digunakan pada responden. Empat desa/kelurahan yang memiliki nilai IRS sumber air yang tinggi yaitu Tanah Kuning (68), Bunyu Timur (59), Ruhui Rahayu (53), dan Tanjung Agung (53).

3.3. Indeks Risiko Sanitasi (IRS) Air Limbah Domestik

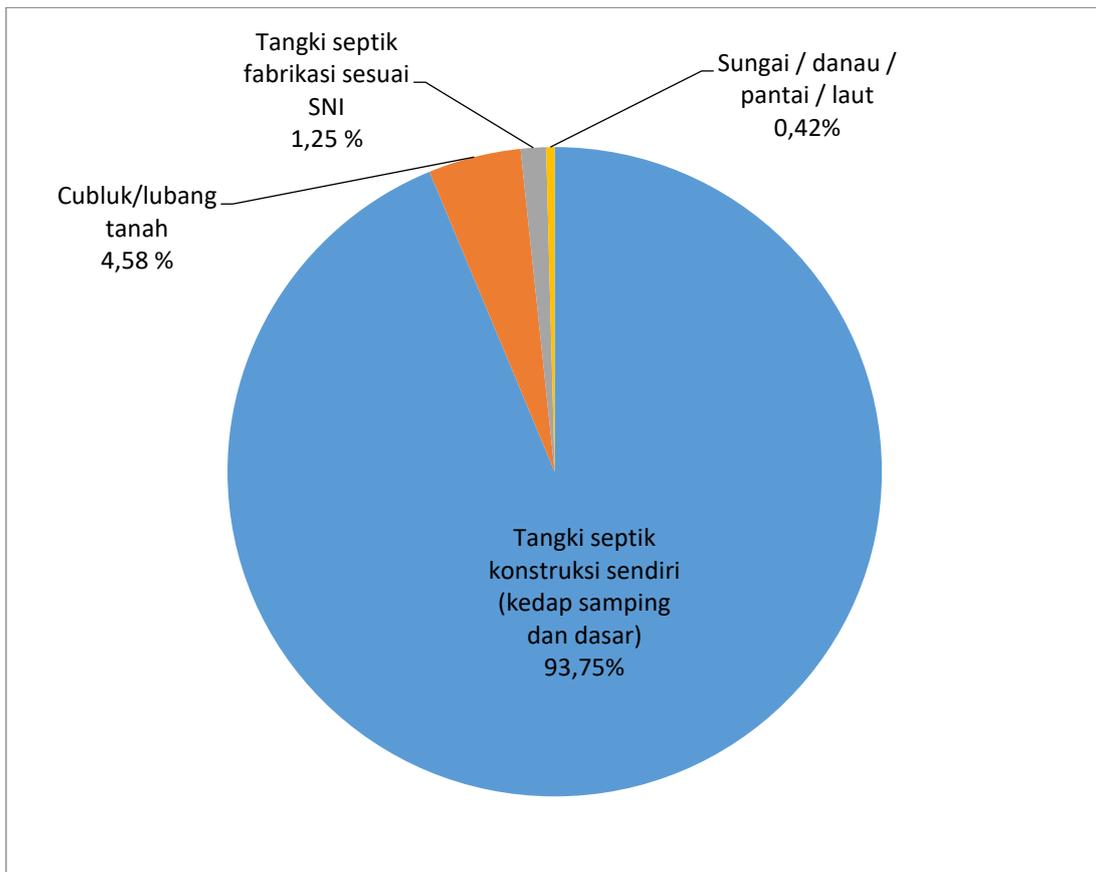
IRS air limbah domestik berkaitan besarnya risiko yang ditimbulkan dari air limbah rumah tangga yang bersumber dari septik tank dan SPAL. Parameternya terdiri dari keamanan septik tank, risiko pencemaran dari limbah septik tank dan risiko pencemaran dari SPAL. Berikut ini grafik penggunaan sumber air berdasarkan studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Gambar 3.4).



Gambar 3.4. Grafik Tempat Buang Air Besar Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sebagian besar responden EHRA Kabupaten Bulungan memiliki jamban pribadi dengan persentase 97,92 %. Hanya terdapat 1,67 % yang buang air besar di jamban milik tetangga atau saudara. Selain itu, masih ditemukan 0,42 % responden yang masih buang air besar di empang / kolam / sungai / pantai.

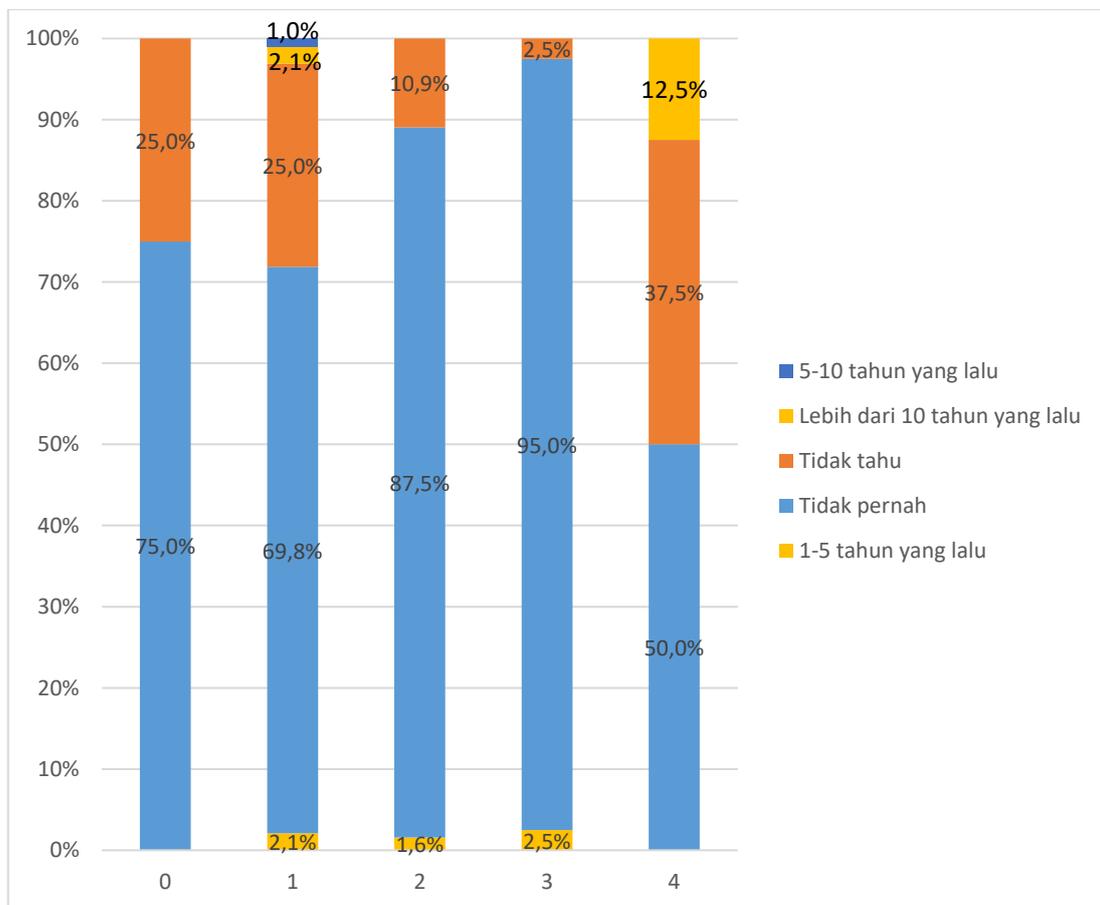
Selain kepemilikan jamban pribadi, tempat penyaluran akhir tinja juga memberikan pengaruh terhadap tinggi atau rendah risiko sanitasi. Setiap rumah tangga harus memiliki septik tank yang mencegah terjadinya pencemaran tinja di sekitar lingkungan rumah. Maka dari itu, septik tank harus sesuai standar SNI. Minimal septik tanknya didesain kedap samping dan dasar. Berikut ini grafik tempat penyaluran akhir tinja berdasarkan studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Gambar 3.5).



Gambar 3.5. Grafik Tempat Penyaluran Akhir Tinja Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

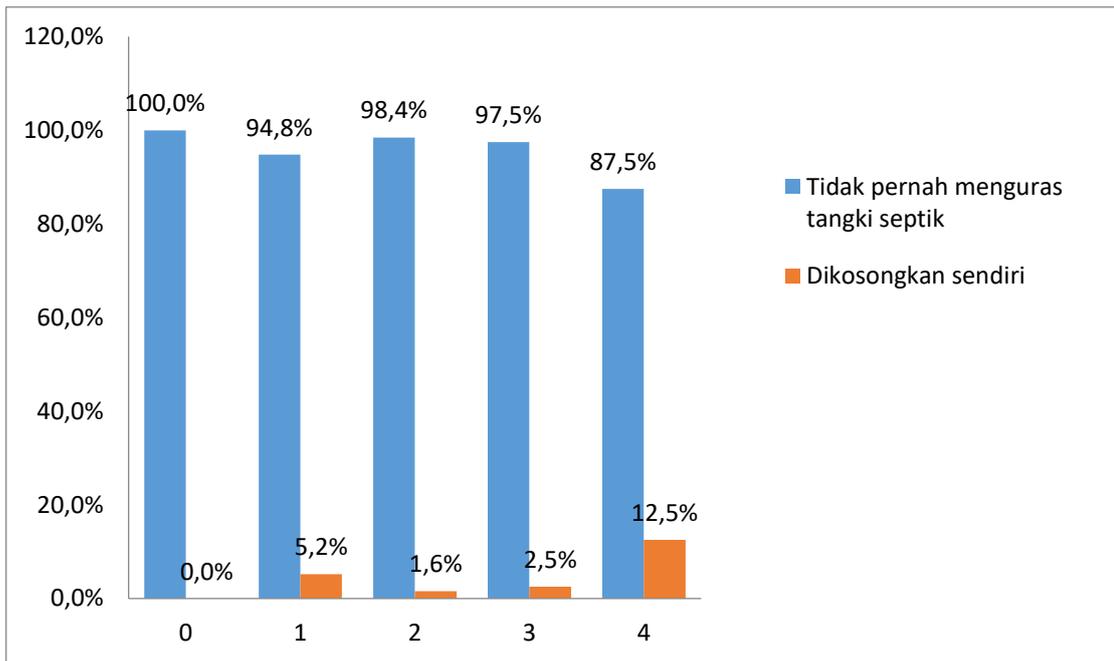
Sebagian besar responden memiliki septik tank konstruksi sendiri yang kedap samping dan dasar dengan persentase sebesar 93,75%. Masih ditemukan responden memiliki tempat penyaluran akhir tinja dengan model cubluk atau menggunakan lubang tanah saja dengan persentase sebesar 4,58 %. Bahkan masih ditemukan responden yang buang air besar ke sungai / pantai (0,42%).

Untuk mencegah pencemaran limbah tinja dari septik tank, perawatan septik tank secara berkala harus dilakukan. Septik tank yang rusak atau pun yang penuh dapat meningkatkan risiko pencemaran limbah tinja di sekitar lingkungan rumah. Berikut ini grafik waktu terakhir pengurusan septik tank, praktek pengurusan septik tank serta persentase septik tank suspek aman dan tidak aman berdasarkan studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Gambar 3.6).

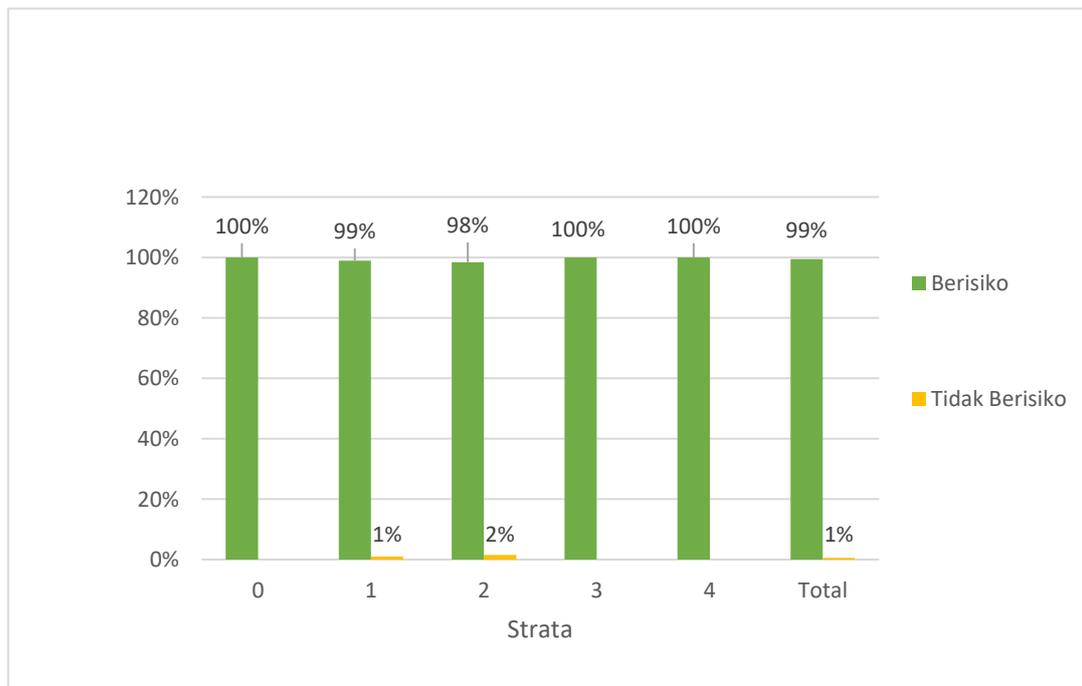


Gambar 3.6. Grafik Waktu Terakhir Pengurusan Septik Tank Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sebagian besar responden dari strata 0 sampai 4 tidak pernah melakukan pengurusan septik tank. Lebih dari 10% responden di setiap strata menjawab tidak tahu terkait kapan terakhir dilakukan pengurusan septik tank.

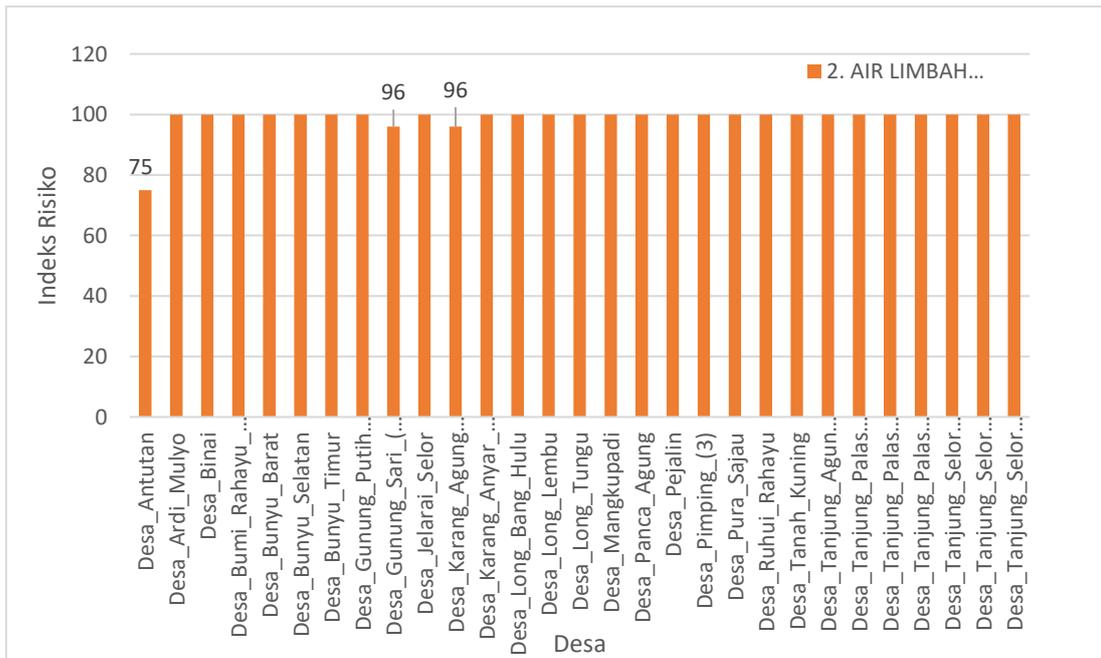


Gambar 3.7. Grafik Praktek Pengurasan Septik Tank Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023



Gambar 3.8. Grafik Persentase Septik Tank Suspek Aman dan Tidak Aman Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sebagian besar septik tank responden yang berada pada strata 0 sampai 4 termasuk kategori berisiko. Hanya 1-2 % saja septik responden yang tidak berisiko. Salah satu penyebab tingginya persentase septik tank yang berisiko karena sebagian besar responden tidak melakukan pengurusan septik tank secara berkala.

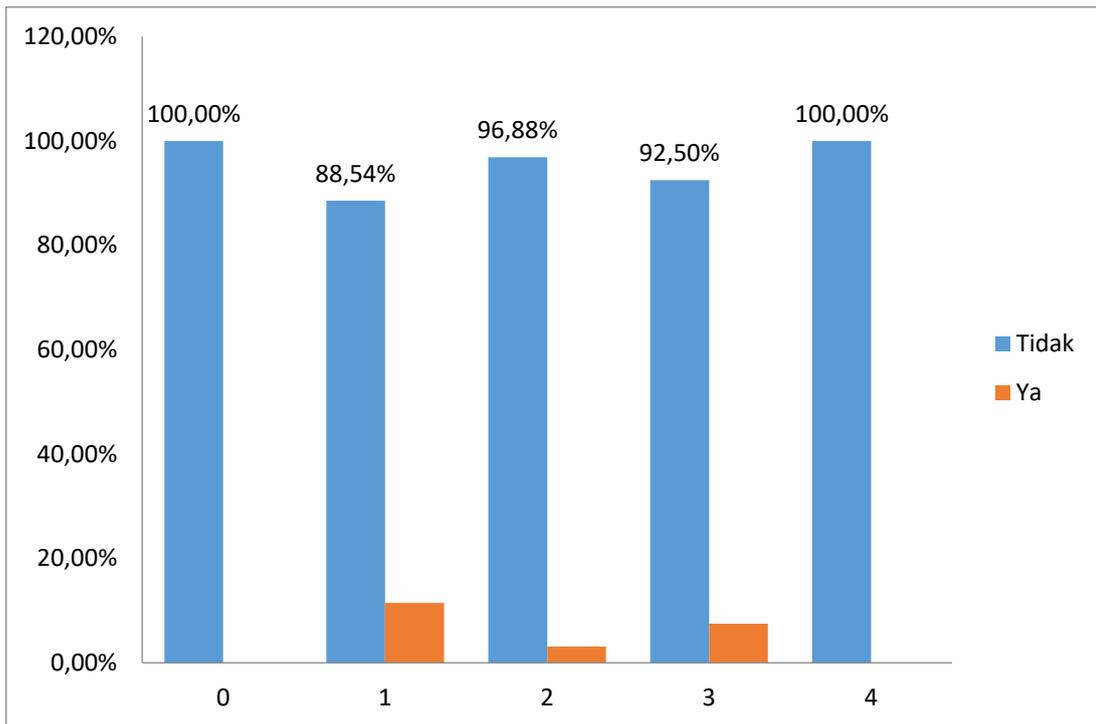


Gambar 3.9. Grafik Nilai IRS Air Limbah Domestik Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Berdasarkan Gambar 3.9, menunjukkan bahwa terdapat 27 desa/ kelurahan memiliki nilai IRS air limbah domestik mencapai skor 100. Tingginya nilai IRS air limbah domestik disebabkan oleh sebagian besar septik tank responden tidak pernah dilakukan pengurusan.

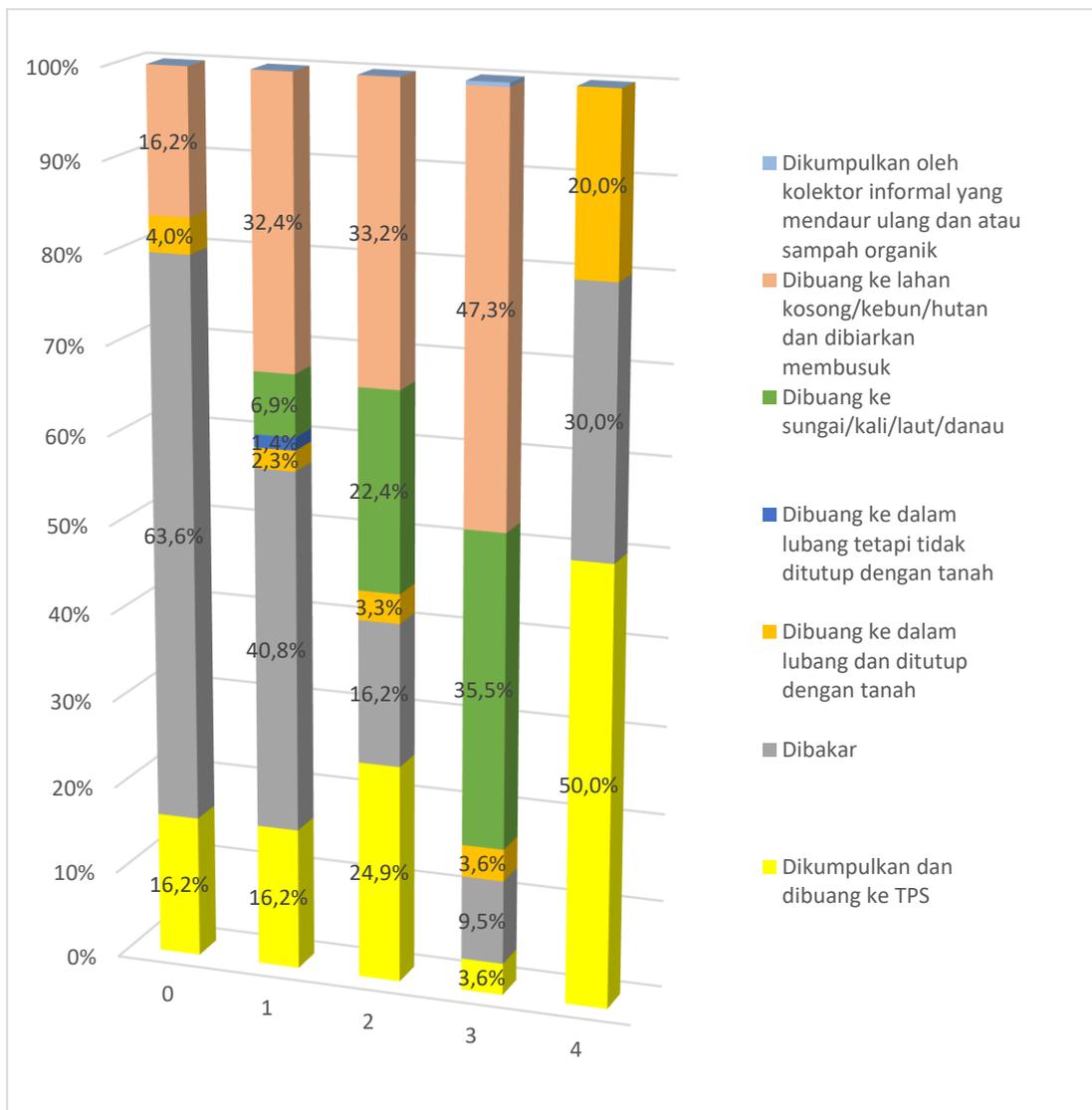
3.4. Indeks Risiko Sanitasi (IRS) Persampahan

IRS persampahan berkaitan dengan besarnya risiko yang ditimbulkan dari kurang tepatnya penanganan sampah rumah tangga. Parameter yang digunakan untuk mengukur IRS persampahan diantaranya jenis pengelolaan sampah, frekuensi dan waktu pengangkutan sampah serta pemilihan sampah untuk dilakukan pengelolaan. Berikut ini grafik perilaku praktek pemilahan sampah rumah tangga dan pengelolaan sampah berdasarkan studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Gambar 3.10).



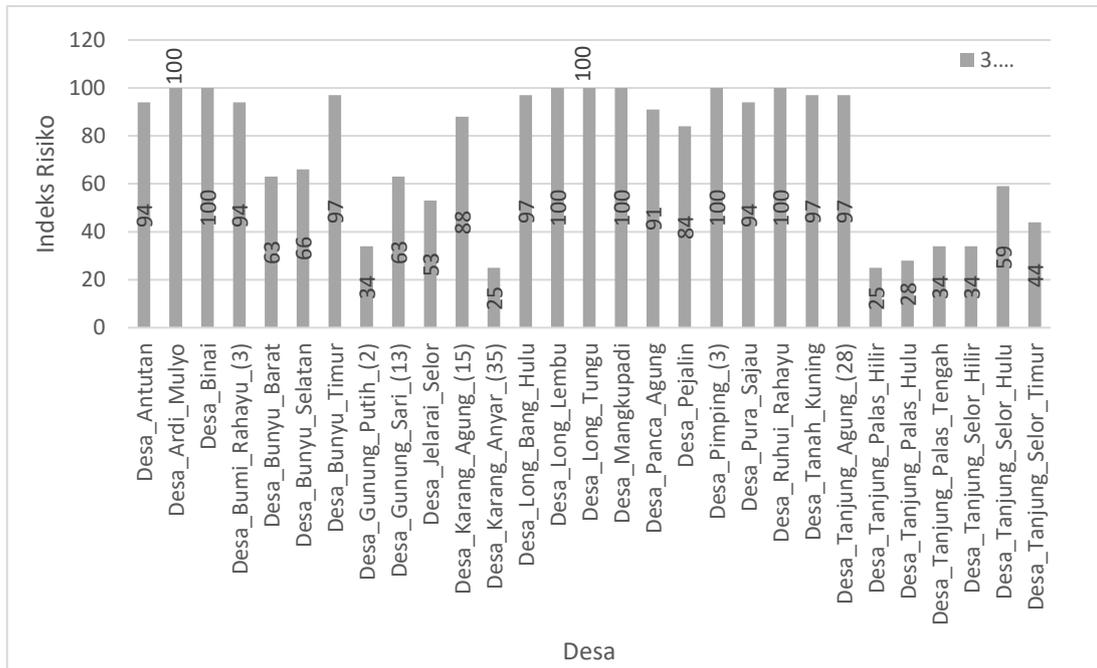
Gambar 3.10. Grafik Perilaku Praktek Pemilahan Sampah Rumah Tangga Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sebagian besar responden dari strata 0 sampai 4 tidak melakukan pemilihan sampah. Bahkan 100 % responden dari strata 0 dan 4 tidak melakukan praktek pemilahan sampah. Hanya sekitar 1 – 2 % responden melakukan pemilihan sampah yang berasal strata 1, 2 dan 3. Responden yang melakukan pemilihan sampah melakukan pengolahan sampah organik secara komposting.



Gambar 3.11. Grafik Pengelolaan Sampah Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Responden yang berada di strata 0 dan 1 lebih banyak melakukan pengolahan sampah dengan cara dibakar dengan persentase 63,6 % dan 40,8 %. Responden yang berada di strata 2 paling banyak mengolah sampah dengan cara dibuang ke lahan kosong (33,2 %) dan dibuang ke TPS (24,9 %). Sebagian besar responden yang berada di strata 3 mengolah sampah dengan cara dibuang ke lahan kosong (47,3 %) dan dibuang ke sungai / laut (35,5 %). Adapun untuk strata 4, pengolahan sampahnya dilakukan dengan cara dibuang ke TPS, dibakar dan dibuang ke lubang dan ditutup tanah.

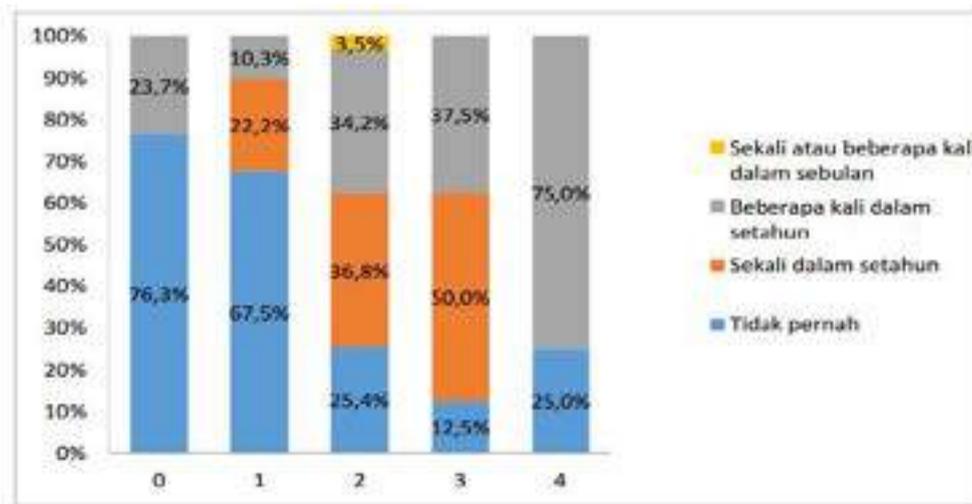


Gambar 3.12. Grafik Nilai IRS Persampahan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Terdapat 7 desa/kelurahan yang memiliki nilai IRS persampahan mencapai 100. Adapun desa/kelurahan yang memiliki nilai IRS persampahan dibawah 50 yaitu Gunung Putih, Karang Anyar, Tanjung Palas Hilir, Tanjung Palas Hulu, Tanjung Palas Tengah, Tanjung Selor Hilir dan Tanjung Selor Timur.

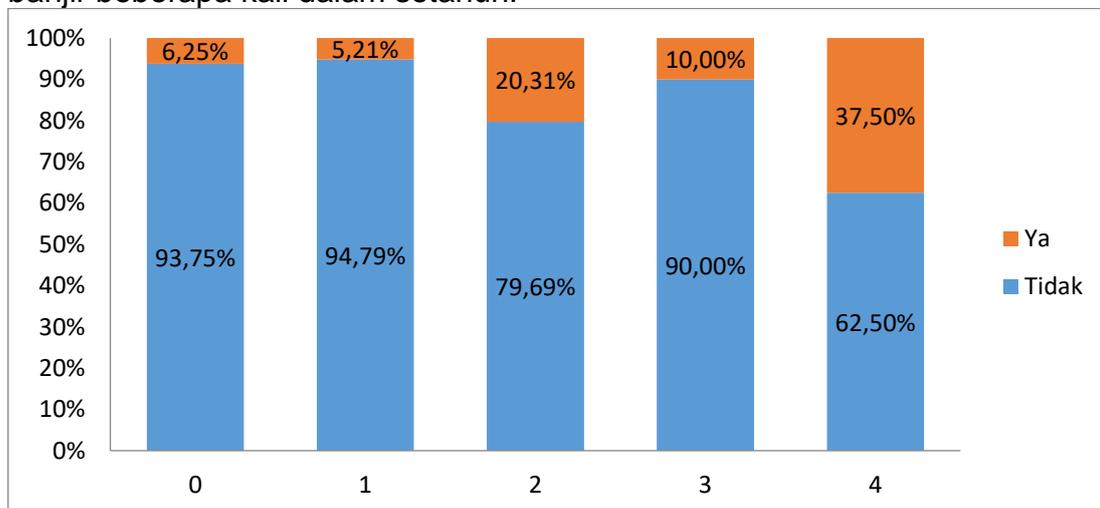
3.5. Indeks Risiko Sanitasi (IRS) Genangan Air

IRS genangan air berkaitan dengan besarnya risiko yang ditimbulkan dari adanya genangan air di sekitar lingkungan rumah. Parameter yang digunakan untuk mengukur IRS genangan air yaitu adanya genangan air di sekitar lingkungan rumah yang berasal dari banjir dan air limbah rumah tangga. Berikut ini beberapa grafik persentase rumah responden yang sering terkena banjir dan lokasi lingkungan rumah yang terdapat genangan air berdasarkan studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 (Gambar 3.13)



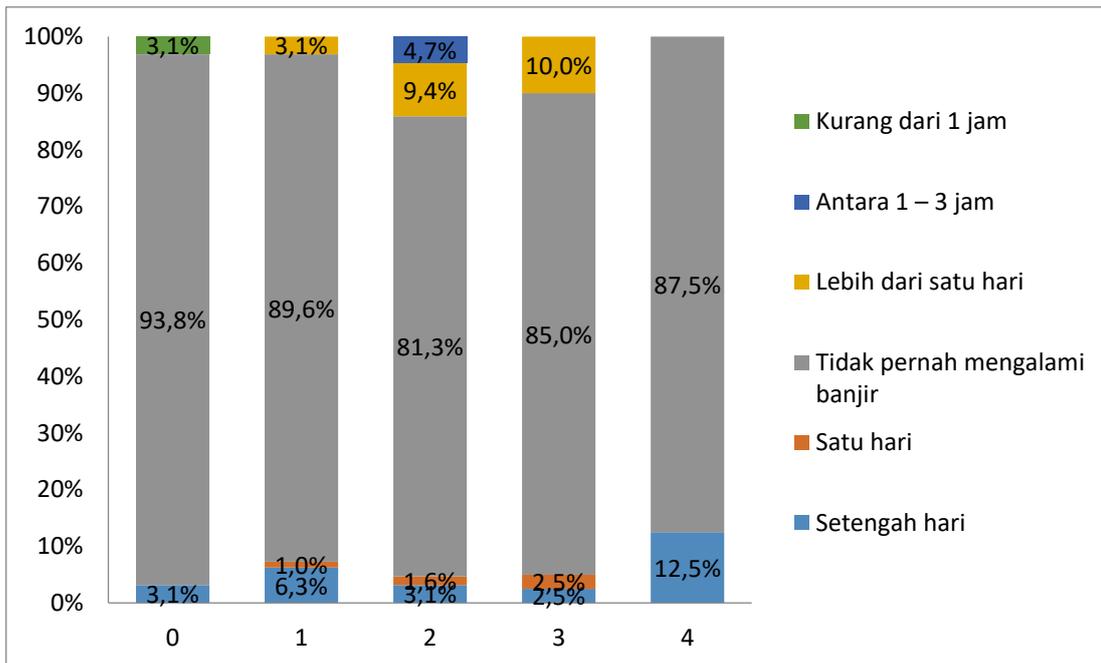
Gambar 3.13. Grafik Persentase Rumah Tangga Yang Pernah Mengalami Banjir Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sebagian besar rumah responden yang berada di strata 0 dan 1 tidak pernah mengalami banjir. Sebagian besar rumah responden yang berada di strata 2 (36,8 %) dan 3 (50 %) pernah mengalami banjir sekali dalam setahun. Sebanyak 75 % rumah responden di strata 4 pernah mengalami banjir beberapa kali dalam setahun.



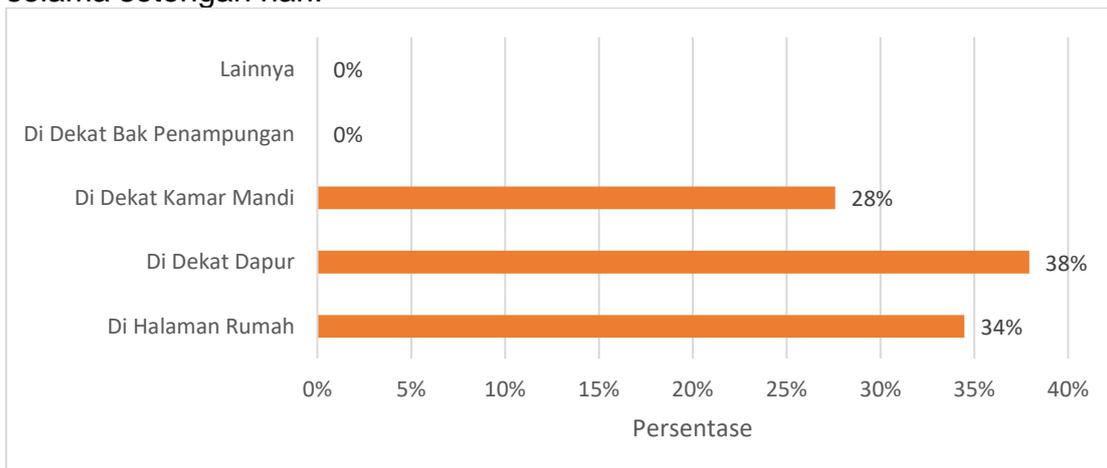
Gambar 3.14. Grafik Persentase Rumah Tangga Yang Pernah Mengalami Banjir Rutin Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Lebih dari 60% rumah responden di semua strata tidak mengalami banjir secara rutin. Selain itu, lebih dari 20 % rumah responden yang berada strata 2 dan 4 pernah mengalami banjir secara rutin.



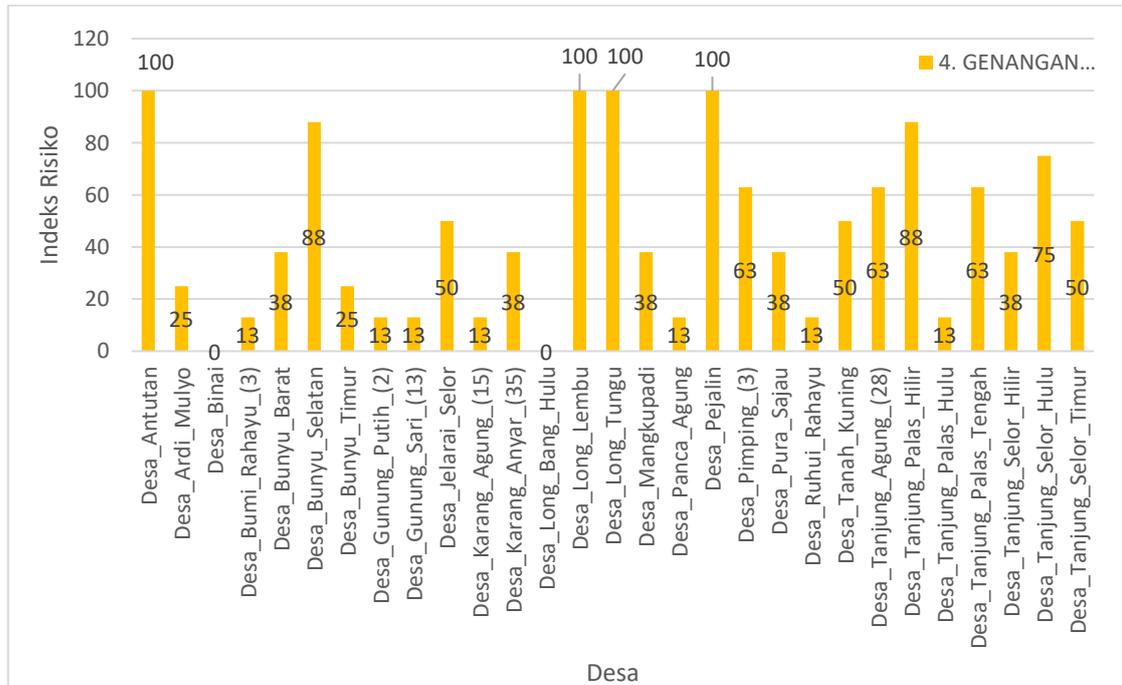
Gambar 3.15. Grafik Lama Air Menggenang Jika Terjadi Banjir Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sebagian besar rumah responden tidak mengalami banjir di semua strata. Lebih dari 9 % rumah responden yang berada di strata 2 dan 3 pernah mengalami banjir lebih dari satu hari. Selain itu, sebesar 12,5 % rumah responden yang berada di strata 4 pernah tergenang banjir selama setengah hari. Semua rumah responden di semua strata pernah tergenang banjir selama setengah hari.



Gambar 3.16. Grafik Lokasi Genangan Di Sekitar Rumah Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Lokasi genangan air di sekitar rumah responden paling banyak berada di dekat dapur (38 %), halaman rumah (34 %), dan dekat kamar mandi (28 %). Sumber genangan air berasal dari air hujan serta air limbah dari dapur dan kamar mandi.

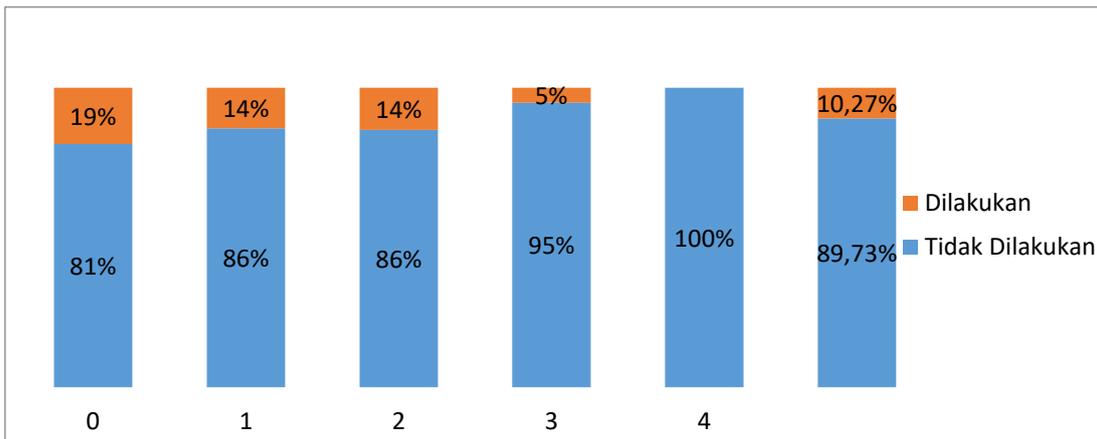


Gambar 3.17. Grafik Nilai IRS Air Limbah Domestik Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sebanyak empat desa/kelurahan memiliki nilai IRS genangan air sebesar 100. Sebanyak 16 desa/kelurahan memiliki nilai IRS genangan air kurang dari 50. Semakin besar nilai IRS genangan air pada desa/kelurahan artinya semakin banyak rumah responden yang terdapat genangan air.

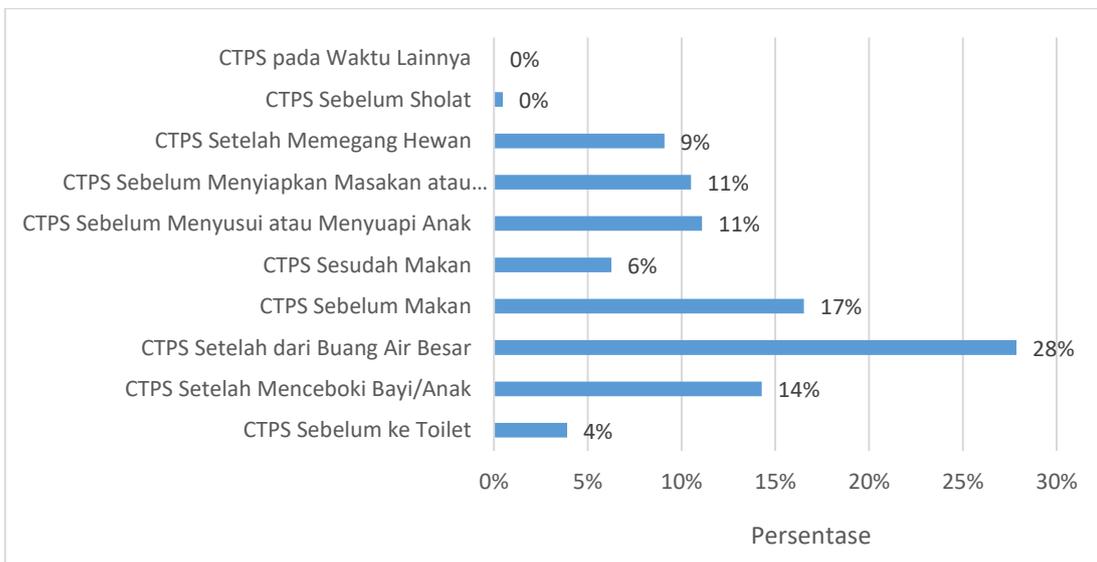
3.6. Indeks Risiko Sanitasi (IRS) Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

IRS perilaku hidup bersih dan sehat memiliki parameter diantaranya perilaku BABS, perilaku CTPS di lima waktu penting, pengelolaan air minum dan makanan, pengelolaan sampah rumah tangga, dan pengelolaan limbah cair rumah tangga.



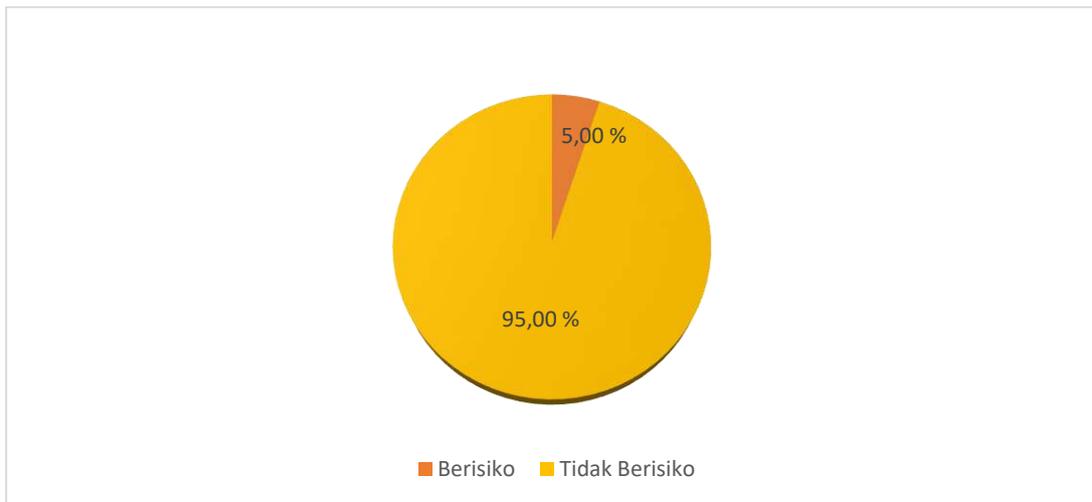
Gambar 3.18. Grafik CTPS Di Lima Waktu Penting Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sebagian besar responden di semua strata tidak melakukan CTPS pada lima waktu penting. Bahkan lebih dari 90% responden di strata 3 dan 4 tidak melakukan CTPS di lima waktu penting. Sebagian besar responden hanya melakukan CTPS saat setelah buang besar saja.



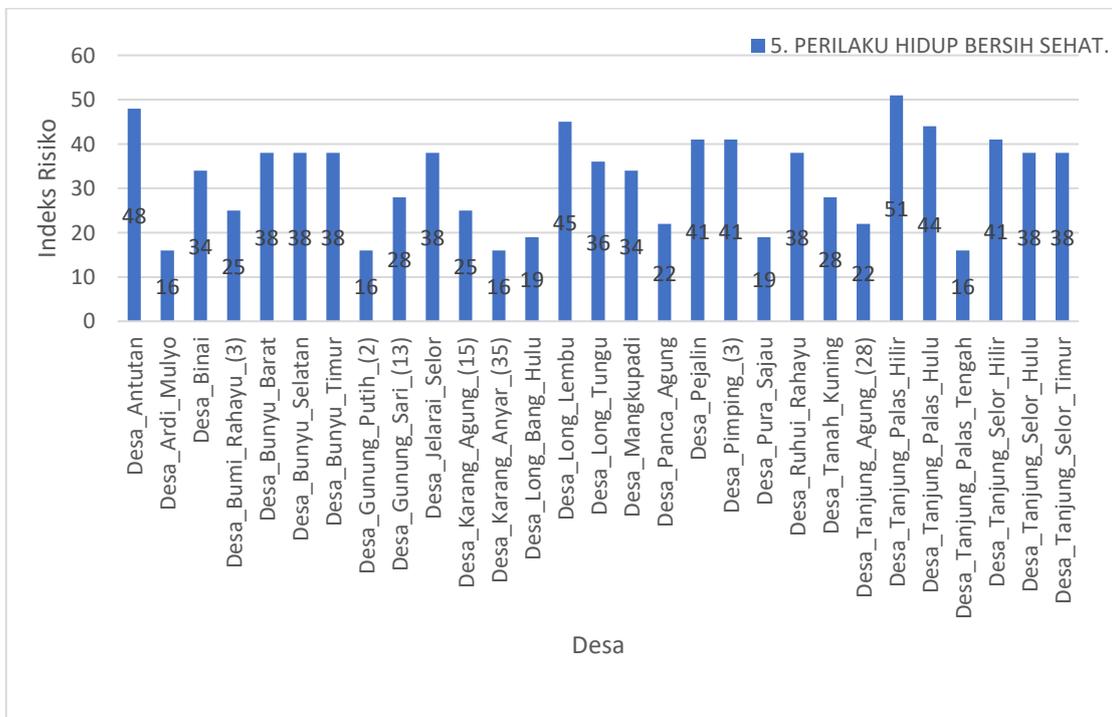
Gambar 3.19. Grafik Waktu Melakukan CTPS Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Perilaku CTPS yang paling banyak dilakukan oleh responden yaitu CTPS setelah buang air besar (28 %), CTPS sebelum makan (17 %), dan CTPS setelah menceboki bayi / anak.



Gambar 3.20. Grafik Persentase Penduduk Yang Melakukan BABS Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Sebanyak 95 % responden tidak memiliki perilaku buang air besar sembarang (BABS). Masih terdapat responden yang memiliki perilaku BABS (5 %) sehingga meningkatkan risiko penularan penyakit dari pencemaran tinja di sekitar lingkungan rumah.

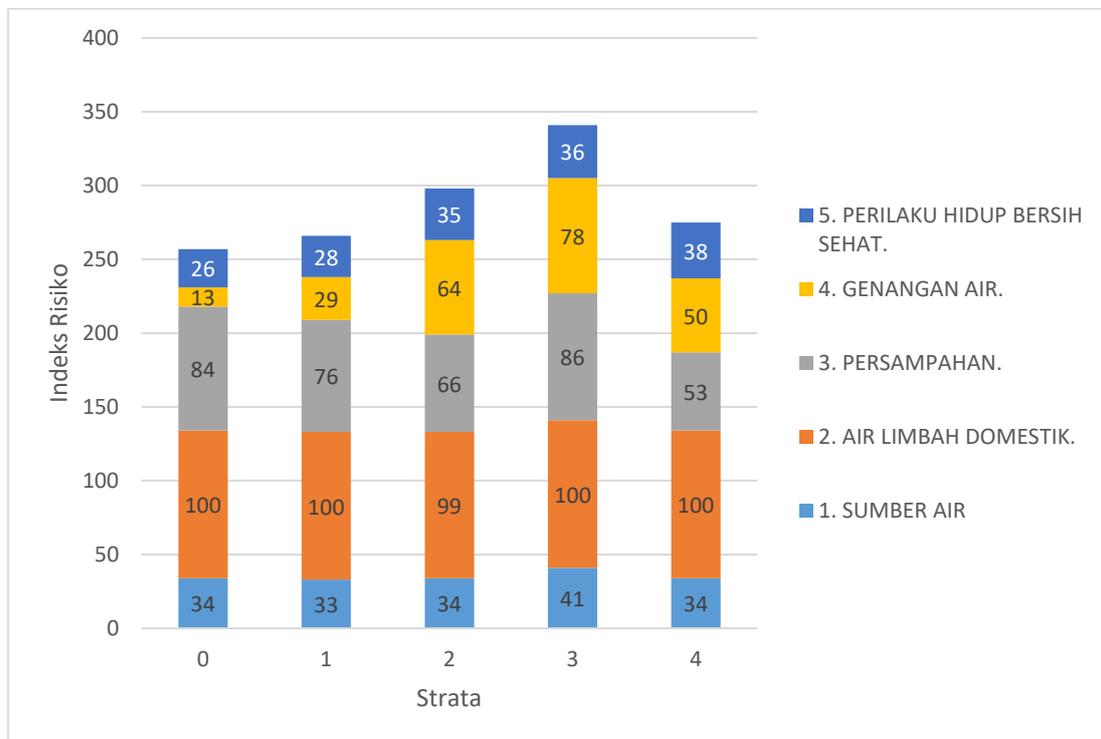


Gambar 3.21. Grafik Nilai IRS Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Berdasarkan nilai IRS perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) menunjukkan bahwa sebagian besar nilai IRS PHBS berada dibawah skor 50. Artinya secara umum perilaku hidup bersih dan sehat responden EHRA Kabupaten Bulungan termasuk kategori kurang berisiko sanitasi. Dari tujuh parameter untuk menilai IRS PHBS, hanya parameter CTPS di lima waktu penting saja yang memiliki skor yang rendah. Enam parameter lainnya memiliki skor yang baik.

3.7. Indeks Risiko Sanitasi (IRS)

Risiko sanitasi berkaitan terkait terjadinya penurunan kualitas kesehatan lingkungan akibat rendahnya akses terhadap sarana sanitasi dan perilaku higiene sanitasi. Jadi, indeks risiko sanitasi (IRS) merupakan ukuran atau tingkatan risiko sanitasi. Terdapat lima aspek yang diukur untuk mendapatkan IRS yaitu sumber air, air limbah domestik, persampahan, genangan air, serta perilaku hidup bersih dan sehat. Berikut ini nilai IRS setiap strata berdasarkan hasil studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023:

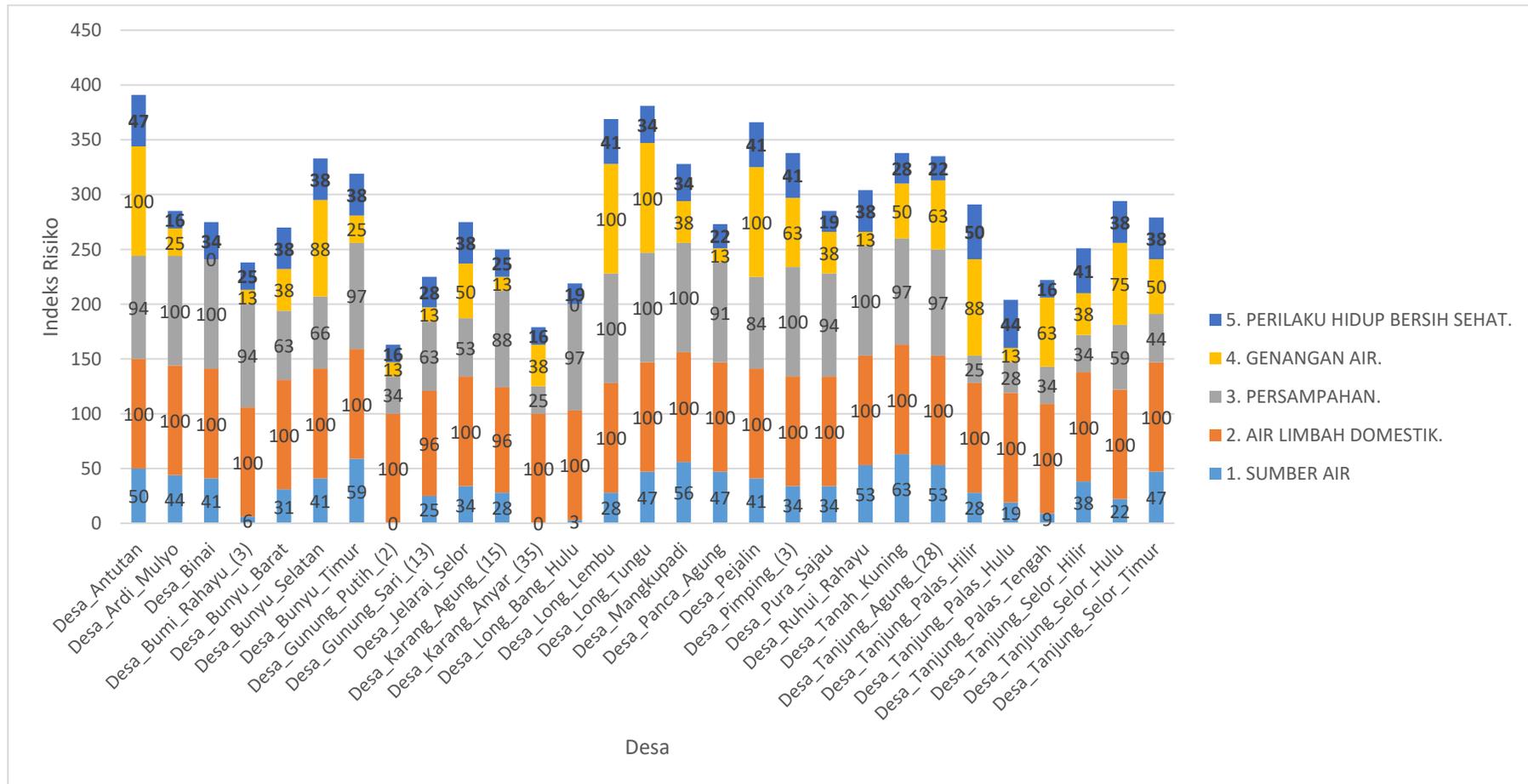


Gambar 3.22. Grafik Indeks Risiko Sanitasi Setiap Strata Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Berdasarkan IRS setiap strata, aspek air limbah domestik dan persampahan memiliki risiko sanitasi yang lebih besar dibandingkan aspek IRS lainnya. Perawatan septik tank dan ketersediaan SPAL yang memenuhi standar menjadi poin penting untuk mengurangi risiko sanitasi pada aspek air limbah domestik. Untuk mengurangi risiko sanitasi pada aspek persampahan maka peningkatan akses pengangkutan sampah ke TPA menjadi poin penting yang harus diperhatikan. Berdasarkan hasil studi EHRA, kategori risiko sanitasi berdasarkan strata terdiri dari kategori kurang berisiko (nilai IRS: 257 – 278), berisiko sedang (279 – 300), risiko tinggi (301 – 322), dan risiko sangat tinggi (323 – 344).

Tabel 3.8. Kategori Risiko Sanitasi Setiap Strata Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Strata	Nilai IRS	Kategori
0	257	Kurang Berisiko
1	266	Kurang Berisiko
2	298	Berisiko Sedang
3	341	Risiko Sangat Tinggi
4	275	Kurang Berisiko



Gambar 3.23. Grafik Indeks Risiko Sanitasi Setiap Desa/Kelurahan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023.

Berdasarkan hasil studi EHRA, kategori risiko sanitasi berdasarkan desa/kelurahan terdiri dari kategori kurang berisiko (nilai IRS: 163 – 220), berisiko sedang (221 – 278), risiko tinggi (279 – 336), dan risiko sangat tinggi (337 – 394).

Tabel 3.9. Kategori Risiko Sanitasi Setiap Desa / Kelurahan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Desa/Kelurahan	Nilai IRS	Kategori
Antutan	391	Risiko Sangat Tinggi
Ardi Mulyo	285	Risiko Tinggi
Binai	275	Berisiko Sedang
Bumi Rahayu	238	Berisiko Sedang
Bunyu Barat	270	Berisiko Sedang
Bunyu Selatan	333	Risiko Tinggi
Bunyu Timur	319	Risiko Tinggi
Gunung Putih	163	Kurang Berisiko
Gunung Sari	225	Berisiko Sedang
Jelarai Selor	275	Berisiko Sedang
Karang Agung	250	Berisiko Sedang
Karang Anyar	179	Kurang Berisiko
Long Bang Hulu	219	Kurang Berisiko
Long Lembu	369	Risiko Sangat Tinggi
Long Tunggu	381	Risiko Sangat Tinggi
Mangkupadi	328	Risiko Tinggi
Panca Agung	273	Berisiko Sedang
Pejalin	366	Risiko Sangat Tinggi
Pimping	338	Risiko Sangat Tinggi
Pura Sajau	285	Risiko Tinggi
Ruhui Rahayu	304	Risiko Tinggi
Tanah Kuning	338	Risiko Sangat Tinggi
Tanjung Agung	335	Risiko Tinggi
Tanjung Palas Hilir	291	Risiko Tinggi
Tanjung Palas Hulu	204	Kurang Berisiko
Tanjung Palas Tengah	222	Berisiko Sedang

Desa/Kelurahan	Nilai IRS	Kategori
Tanjung Selor Hilir	251	Berisiko Sedang
Tanjung Selor Hulu	294	Risiko Tinggi
Tanjung Selor Timur	279	Risiko Tinggi
Wonomulyo	323	Risiko Tinggi

Rekapitulasi desa/kelurahan sampel dalam kategori IRS disajikan pada Tabel 3.10. Terdapat 4 desa/kelurahan (13,33%) tergolong berisiko rendah, 9 desa/kelurahan (30,00%) berisiko sedang, 11 desa/kelurahan (36,67%) berisiko tinggi dan 6 desa/kelurahan (20,00%) berisiko sangat tinggi

Tabel 3.10. Rekapitulasi desa/Kelurahan Sampel Dalam Kategori IRS

Kategori	Jumlah Desa/ Kelurahan	Persentase (%)	Nama Desa/Kelurahan
Kurang Berisiko	4	13,33	1. Gunung Putih 2. Karang Anyar 3. Long Bang Hulu 4. Tanjung Palas Hulu
Berisiko Sedang	9	30,00	1. Binai 2. Bumi Rahayu 3. Bunyu Barat 4. Gunung Sari 5. Jelarai Selor 6. Karang Agung 7. Panca Agung 8. Tanjung Palas Tengah 9. Tanjung Selor Hilir
Berisiko Tinggi	11	36,67	1. Ardi Mulyo 2. Bunyu Selatan 3. Bunyu Timur 4. Mangkupadi 5. Pura Sajau 6. Ruhui Rahayu 7. Tanjung Agung 8. Tanjung Palas Hilir 9. Tanjung Selor Hulu 10. Tanjung Selor Timur 11. Wonomulyo
Berisiko Sangat Tinggi	6	20,00	1. Antutan 2. Long Lembu 3. Long Tunggu 4. Pejalin 5. Pimping 6. Tanah Kuning

BAB IV PENUTUP

Studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 memberikan gambaran terkait kualitas sanitasi rumah tangga di Kabupaten Bulungan. Keterlibatan berbagai stakeholder khususnya tenaga kesehatan memberikan kemudahan dalam pelaksanaan studi EHRA tahun 2023 di Kabupaten Bulungan.

Studi EHRA dilakukan pada 6 (Enam) kecamatan sampel pada 30 desa/kelurahan sampel pada berbagai strata berdasarkan Kriteria Indikasi Lingkungan Berisiko.

Hasil studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 dijadikan landasan pembangunan sanitasi khususnya dalam pemutakhiran strategi sanitasi kabupaten/kota (SSK). Berdasarkan nilai indeks risiko sanitasi (IRS) studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023, pengelolaan sampah dan air limbah domestik menjadi permasalahan sanitasi dengan nilai IRS yang cukup tinggi sehingga harus segera dicarikan solusi.

Hasil studi mendapatkan bahwa indeks Risiko Sanitasi di Kabupaten Bulungan dari 30 desa/kelurahan sampel didapatkan terdapat 4 desa/kelurahan (13,33%) tergolong berisiko rendah, 9 desa/kelurahan (30,00%) berisiko sedang, 11 desa/kelurahan (36,67%) berisiko tinggi dan 6 desa/kelurahan (20,00%) berisiko sangat tinggi.

Dalam memantau kualitas sanitasi skala rumah tangga maka sebaiknya dilakukan studi EHRA secara berkala. Hasil studi EHRA ini menjadi baseline untuk mengukur perbedaan tingkat risiko sanitasi pada studi EHRA selanjutnya.

Jarak antar desa/kelurahan yang cukup berjauhan menjadi tantangan tersendiri dalam pelaksanaan studi EHRA Kabupaten EHRA tahun 2023. Namun secara umum, studi EHRA Kabupaten Bulungan tahun 2023 berjalan dengan baik.



LAMPIRAN

Tabel 1. Persentase Penggunaan Sumber Air

Sumber Air	Minum	Masak	Cuci Piring, Gelas, dan Lainnya	Mencuci Pakaian	Gosok Gigi
Air Botol Kemasan	80%	20%	0%	0%	0%
Air Isi Ulang	69%	29%	1%	0%	0%
Air Ledeng (Keran) dari Pdam/Proyek/Hippam Sendiri	7%	18%	25%	25%	25%
Air Ledeng (Keran) dari Pdam/Proyek/Hippam Tetangga	0%	14%	29%	29%	29%
Air Ledeng Eceran dari Pdam/Proyek/Hippam	18%	27%	18%	18%	18%
Air Hidran Umum	0%	25%	25%	25%	25%
Air Keran Umum	0%	0%	0%	0%	0%
Air dari Terminal Air	0%	0%	0%	0%	0%
Air dari Kapal Air Atau Gerobak	0%	0%	0%	0%	0%
Air dari Sumur Bor	0%	17%	28%	28%	28%
Air dari Sumur Gali Terlindungi Sendiri	6%	15%	24%	28%	28%
Air dari Sumur Gali Terlindungi Tetangga	16%	21%	21%	21%	21%
Air dari Sumur Gali Tidak Terlindungi Sendiri	2%	17%	28%	26%	28%
Air dari Sumur Gali Tidak Terlindungi Tetangga	0%	0%	33%	33%	33%
Air dari Matar Air Terlindungi	11%	22%	22%	22%	22%
Air dari Mata Air Tidak Terlindungi	0%	0%	0%	0%	0%
Air Hujan	12%	22%	22%	22%	22%
Air Sungai	7%	13%	26%	27%	26%
Air Waduk/Danau	0%	0%	0%	0%	0%
Lainnya	0%	0%	0%	0%	0%

Tabel 2. Persentase Sumber Air Minum dan Memasak

Sumber Air	Minum	Masak	Total	Minum	Masak
Air Botol Kemasan	4	1	5	1%	0%
Air Isi Ulang	187	79	266	33%	14%
Air Ledeng (Keran) dari Pdam/Proyek/Hippam Sendiri	34	87	121	6%	15%
Air Ledeng (Keran) dari Pdam/Proyek/Hippam Tetangga	0	3	3	0%	1%
Air Ledeng Eceran dari Pdam/Proyek/Hippam	2	3	5	0%	1%
Air Hidran Umum	0	1	1	0%	0%
Air Keran Umum	0	0	0	0%	0%
Air dari Terminal Air	0	0	0	0%	0%
Air dari Kapal Air Atau Gerobak	0	0	0	0%	0%
Air dari Sumur Bor	0	8	8	0%	1%
Air dari Sumur Gali Terlindungi Sendiri	3	8	11	1%	1%
Air dari Sumur Gali Terlindungi Tetangga	3	4	7	1%	1%
Air dari Sumur Gali Tidak Terlindungi Sendiri	1	8	9	0%	1%
Air dari Sumur Gali Tidak Terlindungi Tetangga	0	0	0	0%	0%
Air dari Matar Air Terlindungi	1	2	3	0%	0%
Air dari Mata Air Tidak Terlindungi	0	0	0	0%	0%
Air Hujan	36	68	104	6%	12%
Air Sungai	11	19	30	2%	3%
Air Waduk/Danau	0	0	0	0%	0%
Lainnya	0	0	0	0%	0%
Total			573	49%	51%

Tabel 3. Pengelolaan Sampah

Strata	Dikumpulkan dan dibuang ke TPS	Dibakar	Dibuang ke dalam lubang dan ditutup dengan tanah	Dibuang ke dalam lubang tetapi tidak ditutup dengan tanah	Dibuang ke sungai/kali/laut/danau	Dibuang ke lahan kosong/kebun/hutan dan dibiarkan membusuk	Dikumpulkan oleh kolektor informal yang mendaur ulang dan atau sampah organik	Grand Total
0	16,2%	63,6%	4,0%	0,0%	0,0%	16,2%	0,0%	100,0%
1	16,2%	40,8%	2,3%	1,4%	6,9%	32,4%	0,0%	100,0%
2	24,9%	16,2%	3,3%	0,0%	22,4%	33,2%	0,0%	100,0%
3	3,6%	9,5%	3,6%	0,0%	35,5%	47,3%	0,5%	100,0%
4	50,0%	30,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Grand Total	16,2%	29,2%	3,5%	0,5%	16,8%	33,7%	0,1%	100,0%

Tabel 4. Resume Nilai Indeks Risiko Sanitasi Setiap Strata

Parameter	Strata				
	0	1	2	3	4
1. Sumber Air	34	33	34	41	34
2. Air Limbah Domestik.	100	100	99	100	100
3. Persampahan.	84	76	66	86	53
4. Genangan Air.	13	29	64	78	50
5. Perilaku Hidup Bersih Sehat.	26	28	35	36	38
Total	257	266	298	341	275

Tabel 5. Resume Nilai Indeks Risiko Sanitasi Setiap Desa / Kelurahan

No.	Desa/Kelurahan	Nilai IRS						Kategori
		Sumber Air	Air Limbah	Sampah	Genangan	PHBS	Total Nilai	
1	Antutan	50	100	94	100	47	391	Risiko Sangat Tinggi
2	Ardi Mulyo	44	100	100	25	16	285	Risiko Tinggi
3	Binai	41	100	100	0	34	275	Berisiko Sedang
4	Bumi Rahayu	6	100	94	13	25	238	Berisiko Sedang
5	Bunyu Barat	31	100	63	38	38	270	Berisiko Sedang
6	Bunyu Selatan	41	100	66	88	38	333	Risiko Tinggi
7	Bunyu Timur	59	100	97	25	38	319	Risiko Tinggi
8	Gunung Putih	0	100	34	13	16	163	Kurang Berisiko
9	Gunung Sari	25	96	63	13	28	225	Berisiko Sedang
10	Jelarai Selor	34	100	53	50	38	275	Berisiko Sedang
11	Karang Agung	28	96	88	13	25	250	Berisiko Sedang
12	Karang Anyar	0	100	25	38	16	179	Kurang Berisiko
13	Long Bang Hulu	3	100	97	0	19	219	Kurang Berisiko
14	Long Lembu	28	100	100	100	41	369	Risiko Sangat Tinggi
15	Long Tunggu	47	100	100	100	34	381	Risiko Sangat Tinggi

No.	Desa/Kelurahan	Nilai IRS						Kategori
		Sumber Air	Air Limbah	Sampah	Genangan	PHBS	Total Nilai	
16	Mangkupadi	56	100	100	38	34	328	Risiko Tinggi
17	Panca Agung	47	100	91	13	22	273	Berisiko Sedang
18	Pejalin	41	100	84	100	41	366	Risiko Sangat Tinggi
19	Pimping	34	100	100	63	41	338	Risiko Sangat Tinggi
20	Pura Sajau	34	100	94	38	19	285	Risiko Tinggi
21	Ruhui Rahayu	53	100	100	13	38	304	Risiko Tinggi
22	Tanah Kuning	63	100	97	50	28	338	Risiko Sangat Tinggi
23	Karang Agung	53	100	97	63	22	335	Risiko Tinggi
24	Tanjung Palas Hilir	28	100	25	88	50	291	Risiko Tinggi
25	Tanjung Palas Hulu	19	100	28	13	44	204	Kurang Berisiko
26	Tanjung Palas Tengah	9	100	34	63	16	222	Berisiko Sedang
27	Tanjung Selor Hilir	38	100	34	38	41	251	Berisiko Sedang
28	Tanjung Selor Hulu	22	100	59	75	38	294	Risiko Tinggi
29	Tanjung Selor Timur	47	100	44	50	38	279	Risiko Tinggi
30	Wonomulyo	69	100	100	38	16	323	Risiko Tinggi

Tabel 6. Area Berisiko Sumber Air Setiap Kecamatan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Kecamatan												Total	
		Bunyu		Peso Hilir		Tanjung Palas		Tanjung Palas Timur		Tanjung Palas Utara		Tanjung Selor			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Sumber air terlindungi	Sumber air tercemar	20	83,3	14	58,3	28	50,0	18	37,5	20	50,0	16	33,3	116	48,3
	Ya, Sumber air tidak tercemar	4	16,7	10	41,7	28	50,0	30	62,5	20	50,0	32	66,7	124	51,7
Penggunaan sumber air tidak terlindungi	Tidak Aman	18	75,0	9	37,5	19	33,9	33	68,8	26	65,0	15	31,3	120	50,0
	Ya, Aman	6	25,0	15	62,5	37	66,1	15	31,3	14	35,0	33	68,8	120	50,0
Kelangkaan air	Mengalami kelangkaan air	2	8,3	1	4,2	0	0,0	25	52,1	10	25,0	12	25,0	50	20,8
	Tidak pernah mengalami	22	91,7	23	95,8	56	100,0	23	47,9	30	75,0	36	75,0	190	79,2

Tabel 7. Area Berisiko Air Limbah Domestik Setiap Kecamatan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Kecamatan												Total	
		Bunyu		Peso Hilir		Tanjung Palas		Tanjung Palas Timur		Tanjung Palas Utara		Tanjung Selor			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Tangki septik suspek aman	Tidak aman	24	100	24	100,0	56	100,0	48	100,0	39	97,5	47	97,9	238	99,2
	Suspek aman	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,5	1	2,1	2	0,8
Pencemaran karena pembuangan isi tangki septik	Tidak aman	24	100	24	100,0	56	100,0	48	100,0	40	100	48	100,0	240	100,0
	Ya, aman	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0
Pencemaran karena SPAL	Tidak aman	24	100	24	100,0	56	100,0	48	100	40	100,0	48	100,0	240	100,0
	Ya, aman	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Tabel 8. Area Berisiko Persampahan Setiap Kecamatan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Kecamatan												Total	
		Bunyu		Peso Hilir		Tanjung Palas		Tanjung Palas Timur		Tanjung Palas Utara		Tanjung Selor			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Pengelolaan sampah	Tidak memadai	16	66,7	24	100,0	16	28,6	48	100,0	39	97,5	21	43,8	164	68,3
	Ya, memadai	8	33,3	0	0,0	40	71,4	0	0,0	1	2,5	27	56,3	76	31,7
Frekuensi pengangkutan sampah	Tidak memadai	17	70,8	24	100,0	14	25,0	48	100,0	40	100,0	22	45,8	165	68,8
	Ya, memadai	7	29,2	0	0,0	42	75,0	0	0,0	0	0,0	26	54,2	75	31,3
Ketepatan waktu pengangkutan sampah	Tidak tepat waktu	16	66,7	24	100,0	20	35,7	48	100,0	40	100,0	22	45,8	170	70,8
	Ya, tepat waktu	8	33,3	0	0,0	36	64,3	0	0,0	0	0,0	26	54,2	70	29,2
Pengolahan sampah setempat	Tidak diolah	23	95,8	23	95,8	54	96,4	44	91,7	34	85,0	46	95,8	224	93,3
	ya, diolah	1	4,2	1	4,2	2	3,6	4	8,3	6	15,0	2	4,2	16	6,7

Tabel 9. Area Berisiko Genangan Air Setiap Kecamatan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

VARIABEL	KATEGORI	Kecamatan												Total	
		Bunyu		Peso Hilir		Tanjung Palas		Tanjung Palas Timur		Tanjung Palas Utara		Tanjung_Selor			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Adanya genangan air	Ada genangan air (banjir)	12	50	16	66,7	33	59	18	37,5	10	25	19	39,6	108	45,0
	Tidak ada genangan air	12	50	8	33,3	23	41	30	62,5	30	75	29	60,4	132	55,0

Tabel 10. Area Berisiko Perilaku Higiene Setiap Kecamatan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

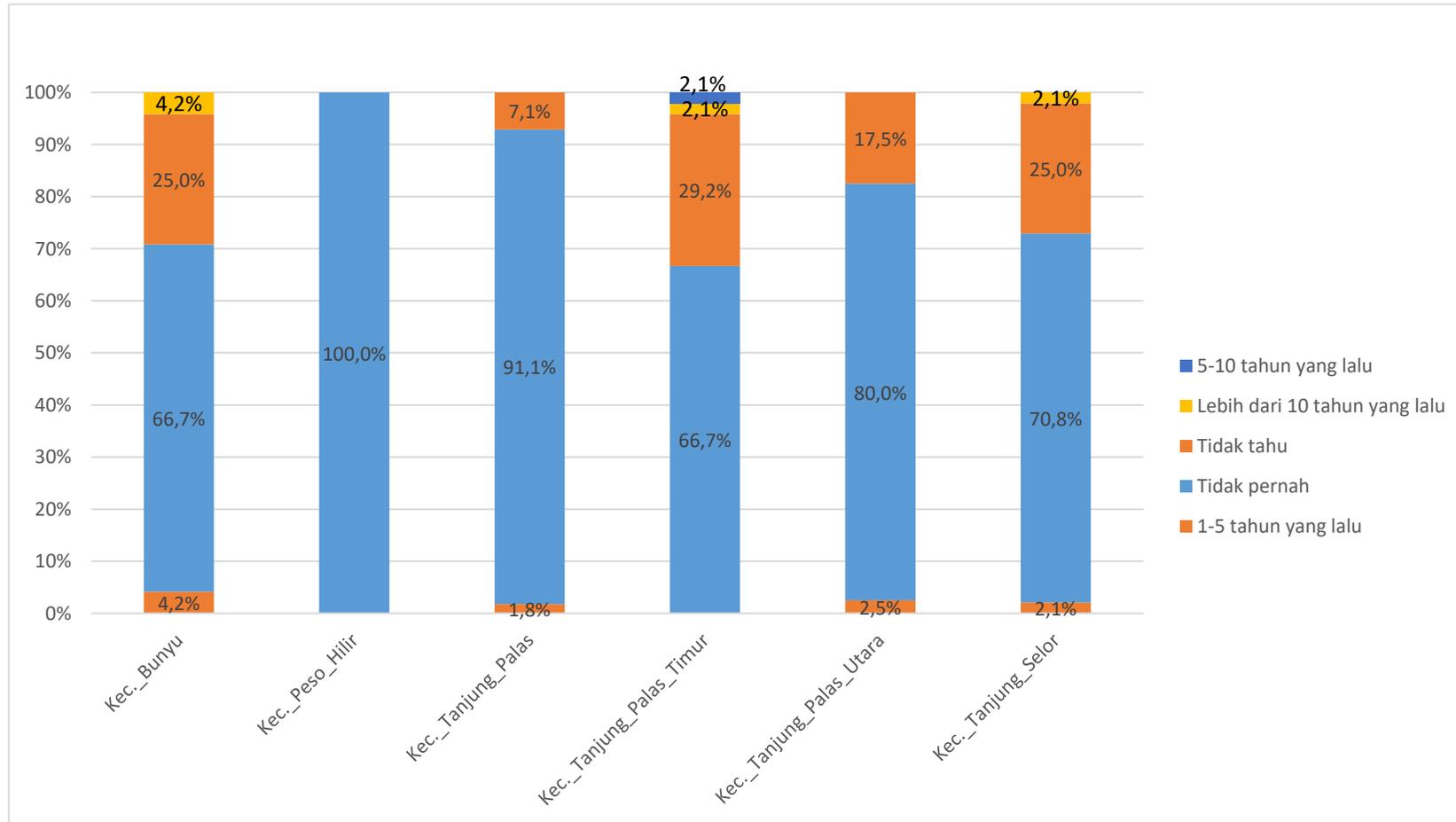
VARIABEL	KATEGORI	Kecamatan												Total	
		Bunyu		Peso Hilir		Tanjung Palas		Tanjung Palas Timur		Tanjung Palas Utara		Tanjung Selor			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
CTPS di lima waktu penting	Tidak	24	100,0	18	75,0	47	83,9	39	81,3	34	85,0	48	100,0	210	87,5
	Ya	0	0,0	6	25,0	9	16,1	9	18,8	6	15,0	0	0,0	30	12,5
Apakah lantai dan dinding jamban bebas dari tinja?	Tidak	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Ya	24	100,0	24	100,0	56	100,0	48	100,0	40	100,0	48	100,0	240	100,0
Apakah jamban bebas dari kecoa dan lalat?	Tidak	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Ya	24	100,0	24	100,0	56	100,0	48	100,0	40	100,0	48	100,0	240	100,0
Keberfungsian penggelontor	Tidak	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Ya, berfungsi	24	100,0	24	100,0	56	100,0	48	100,0	40	100,0	48	100,0	240	100,0
Apakah terlihat ada sabun di dalam atau di dekat jamban?	Tidak	0	0,0	1	4,2	0	0,0	0	0,0	1	2,5	0	0,0	2	0,8
	Ya	24	100,0	23	95,8	56	100,0	48	100,0	39	97,5	48	100,0	238	99,2
Pencemaran pada wadah penyimpanan dan penanganan air	Ya, tercemar	11	45,8	9	37,5	22	39,3	9	18,8	9	22,5	17	35,4	77	32,1
	Tidak tercemar	13	54,2	15	62,5	34	60,7	39	81,3	31	77,5	31	64,6	163	67,9
Perilaku BABS	Ya, BABS	1	4,2	3	12,5	4	7,1	1	2,1	2	5,0	1	2,1	12	5,0
	Tidak	23	95,8	21	87,5	52	92,9	47	97,9	38	95,0	47	97,9	228	95,0

Tabel 11. Resume Nilai Indeks Risiko Sanitasi Setiap Kecamatan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

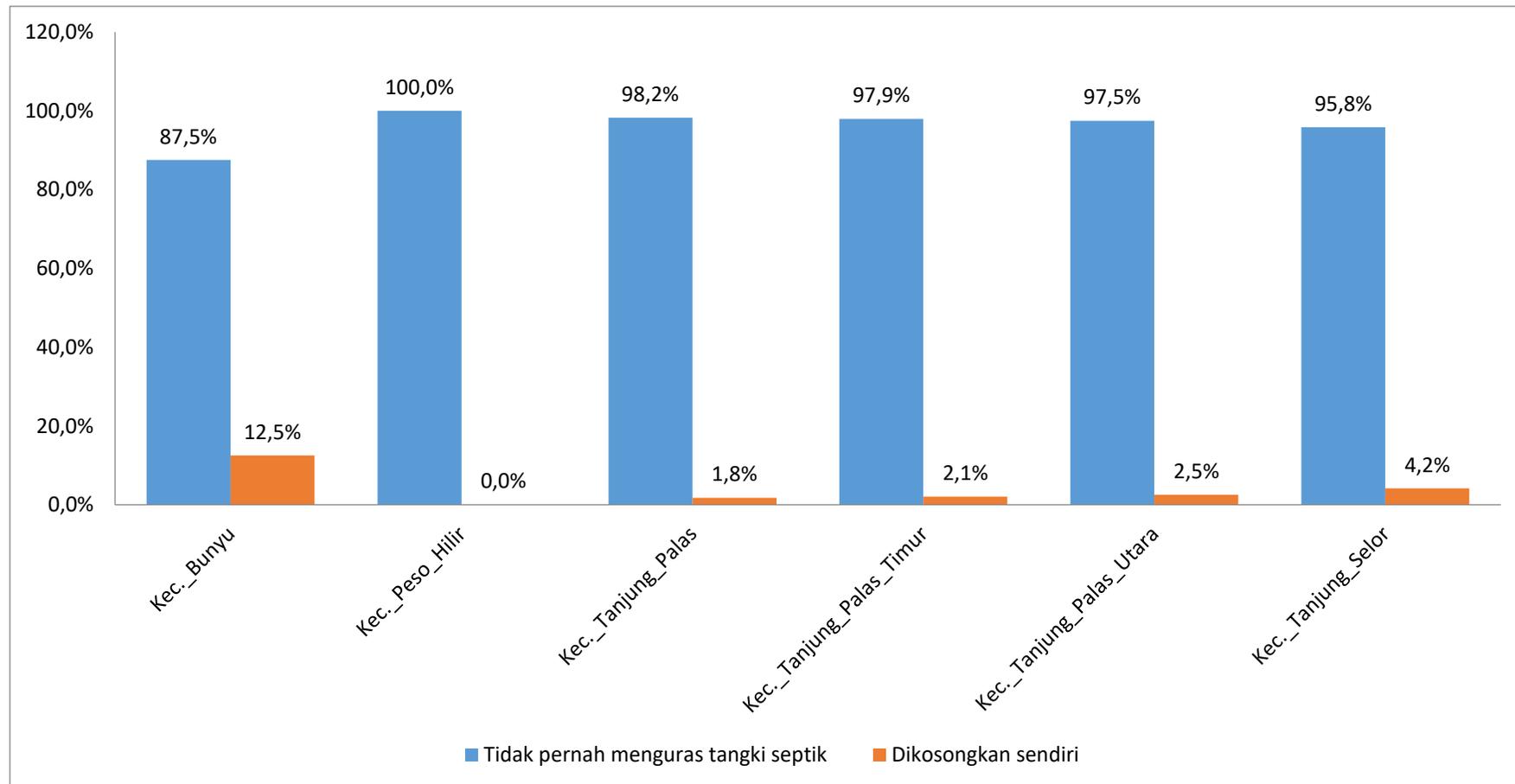
Parameter	Bunyu	Peso Hilir	Tanjung Palas	Tanjung Palas Timur	Tanjung Palas Utara	Tanjung Selor
1. Sumber Air	44	26	21	53	41	29
2. Air Limbah Domestik.	100	100	100	100	99	99
3. Persampahan.	75	99	46	98	96	58
4. Genangan Air.	50	67	59	38	25	40
5. Perilaku Hidup Bersih Sehat.	38	32	33	26	28	34
Total	307	324	259	315	289	260

Tabel 12. Resume Kategori Indeks Risiko Sanitasi Setiap Kecamatan

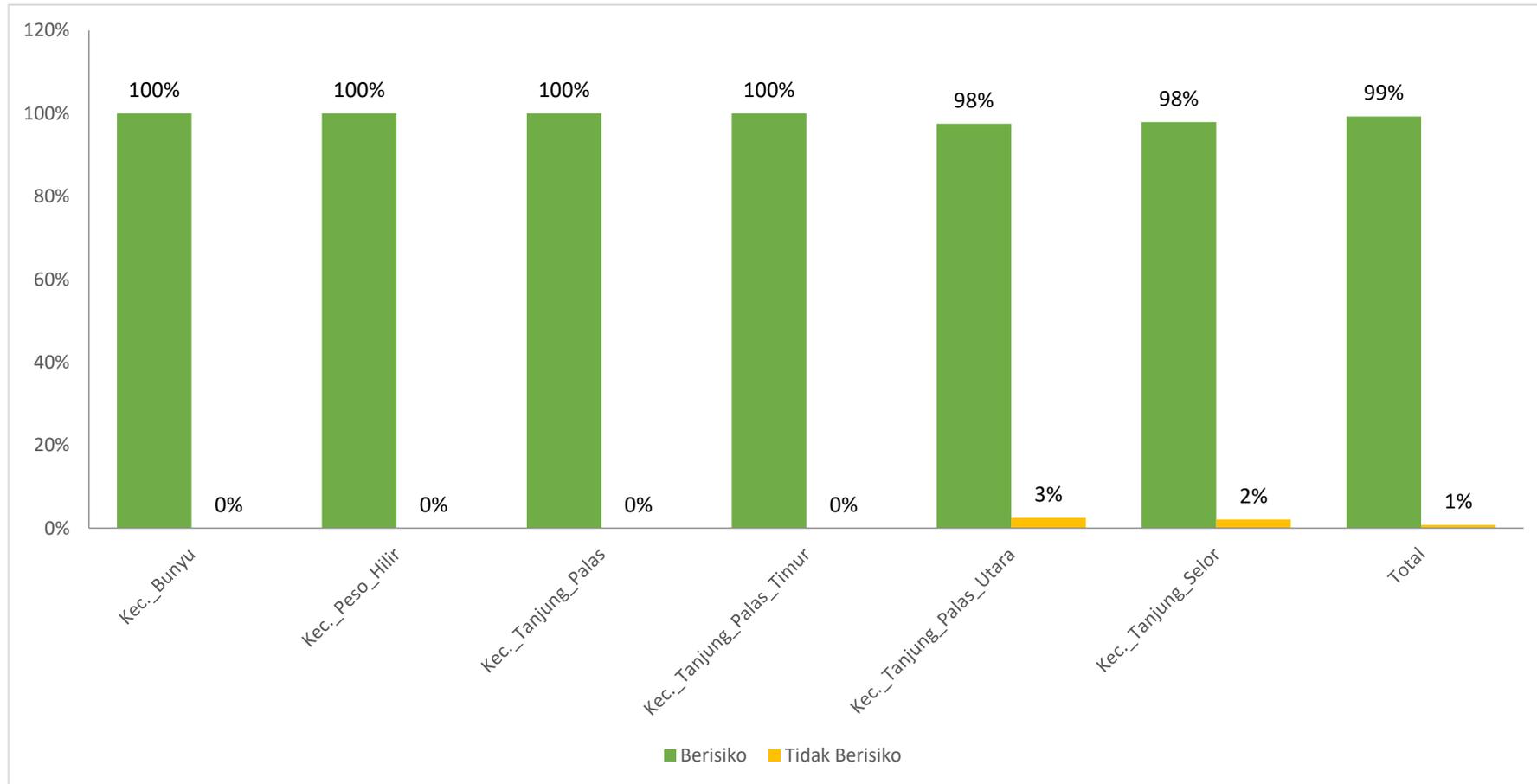
Kecamatan	Nilai IRS	Kategori
Bunyu	307	Risiko Tinggi
Peso Hilir	324	Risiko Sangat Tinggi
Tanjung Palas	259	Kurang Berisiko
Tanjung Palas Timur	315	Risiko Sangat Tinggi
Tanjung Palas Utara	289	Berisiko Sedang
Tanjung Selor	260	Kurang Berisiko



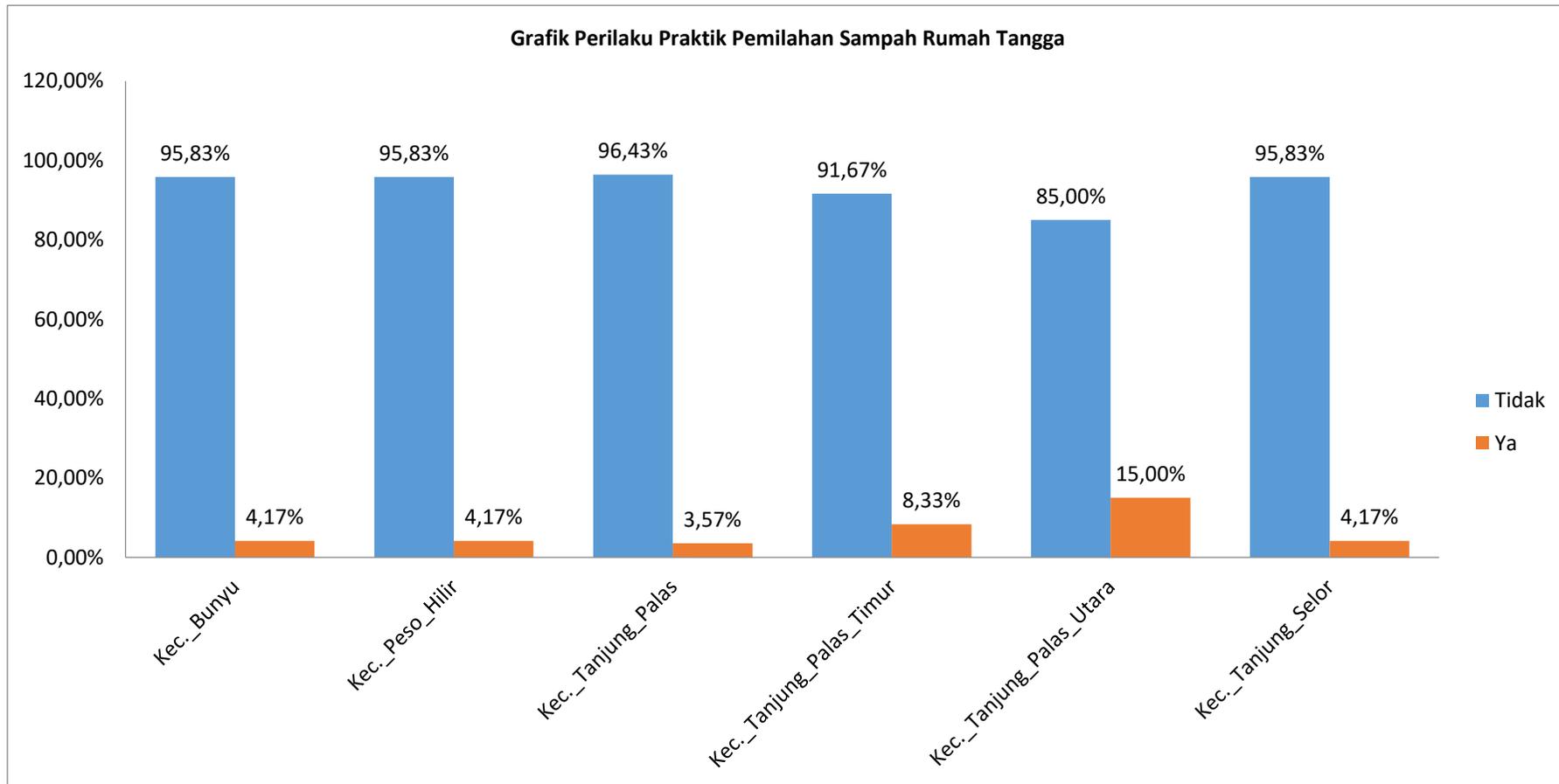
Gambar 1. Grafik Waktu Terakhir Pengurusan Tangki Septik Setiap Kecamatan



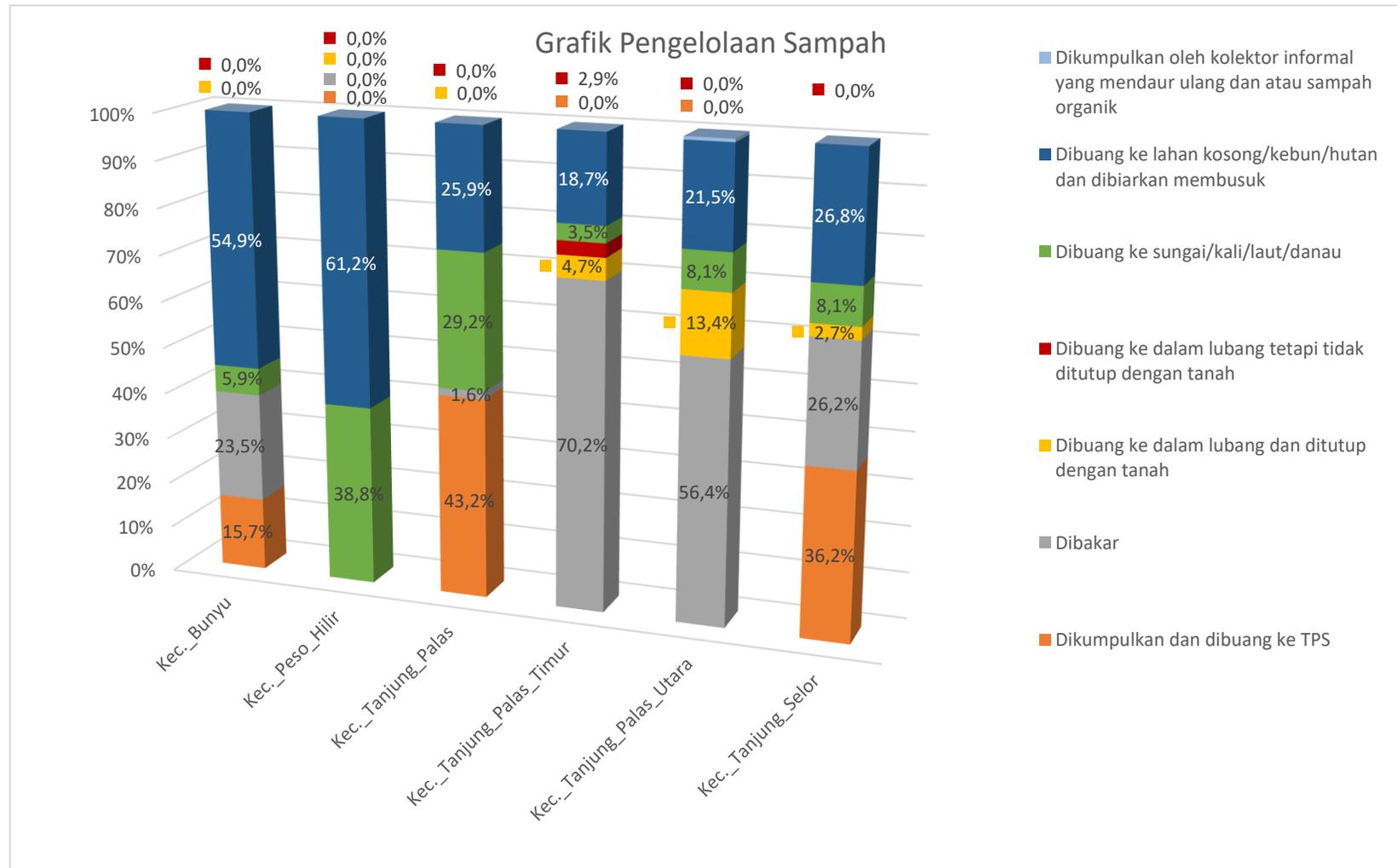
Gambar 2. Grafik Praktek Pengurasan Septik Tank Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023



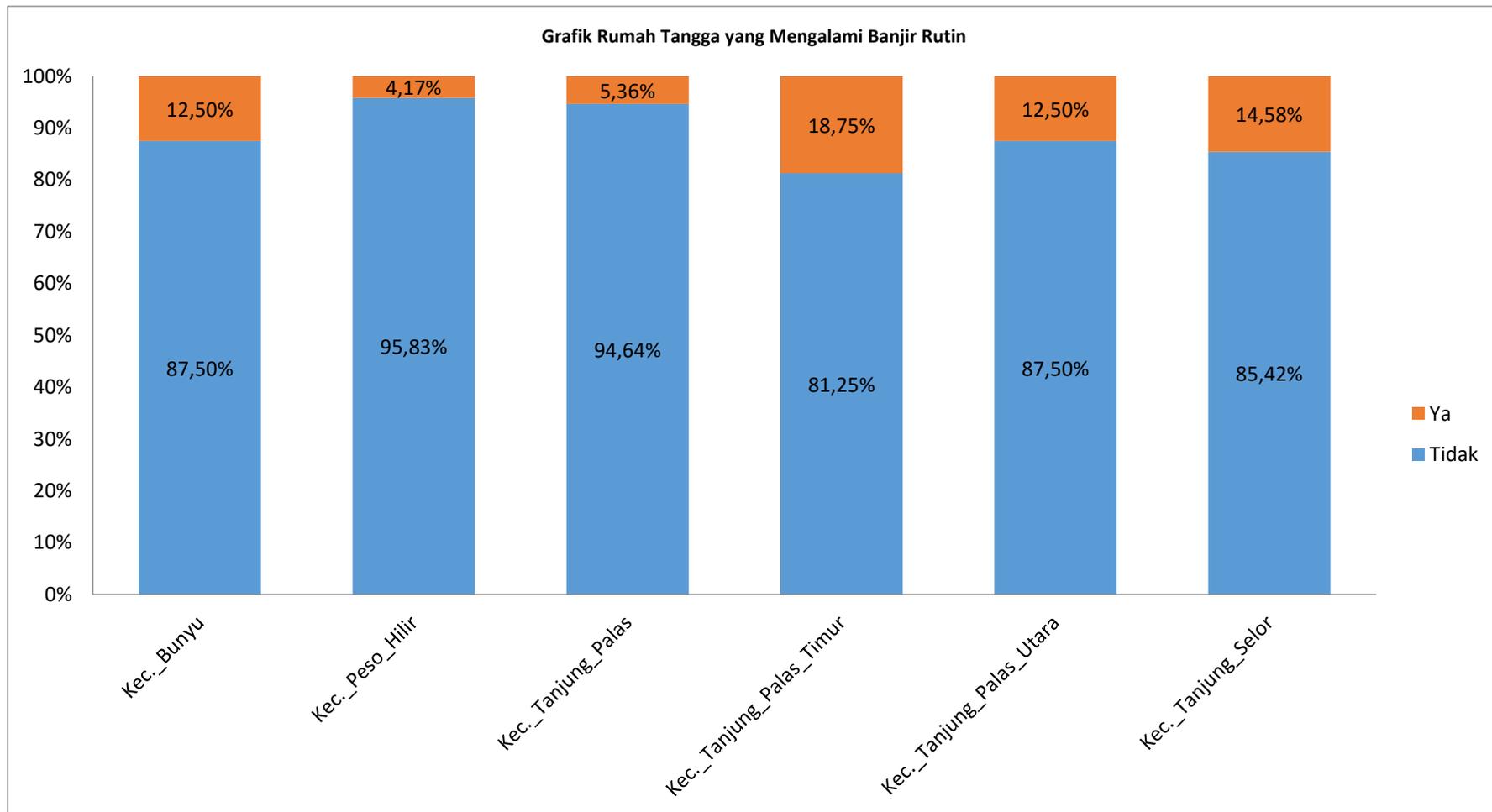
Gambar 3. Grafik Persentase Septik Tank Suspek Aman dan Tidak Aman Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023



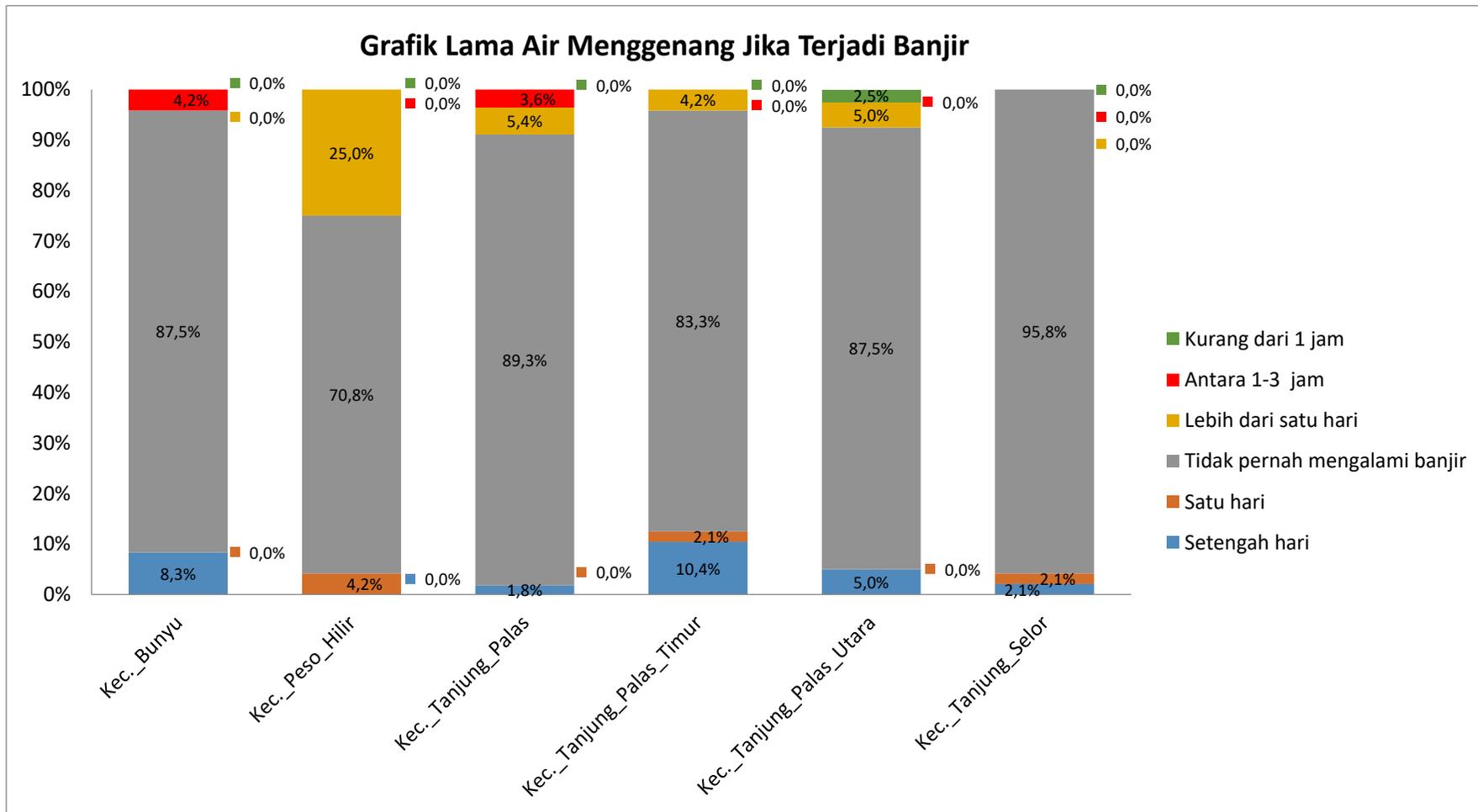
Gambar 4. Grafik Perilaku Praktek Pemilahan Sampah Rumah Tangga Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023



Gambar 5. Grafik Pengelolaan Sampah Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023



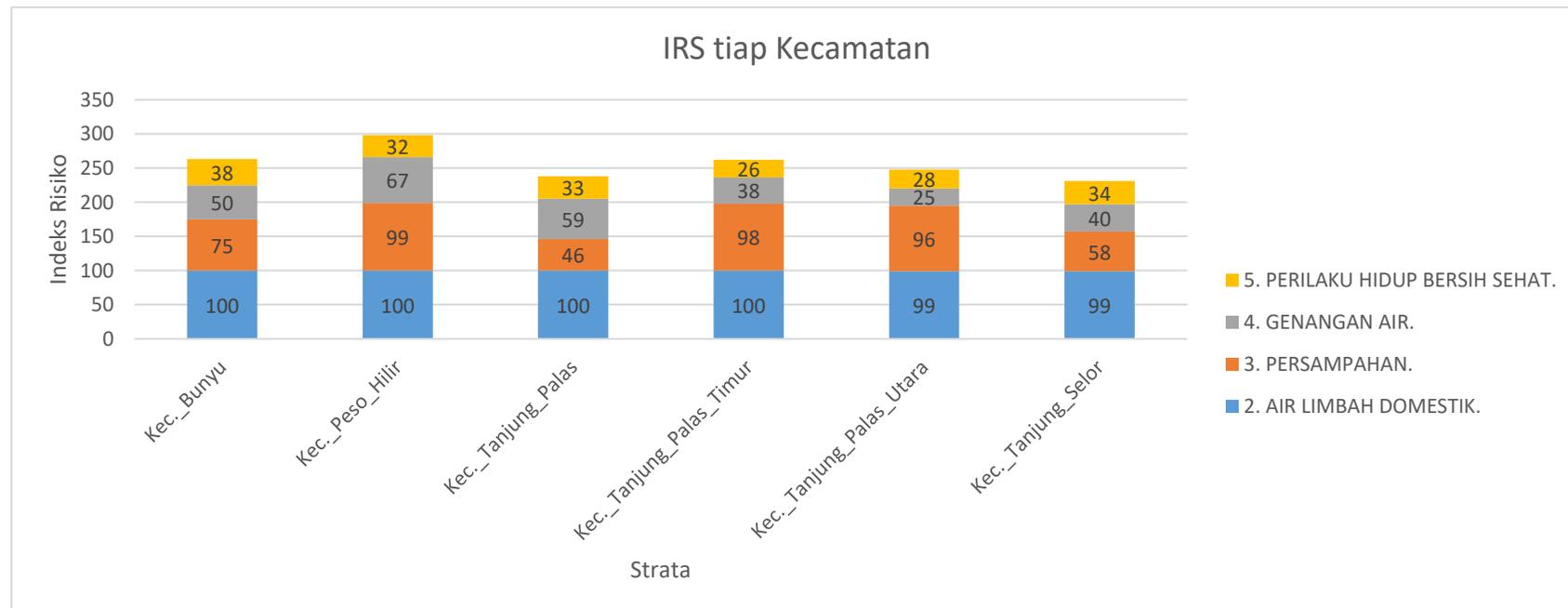
Gambar 6. Grafik Persentase Rumah Tangga Yang Pernah Mengalami Banjir Rutin Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023



Gambar 7. Grafik Lama Air Menggenang Jika Terjadi Banjir Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023

Tabel 13. CTPS di Lima Waktu Penting

CTPS di Lima Waktu Penting	Kecamatan						Total
	Bunyu	Peso Hilir	Tanjung Palas	Tanjung Palas Timur	Tanjung Palas Utara	Tanjung Selor	
Tidak Dilakukan	100%	75%	84%	81%	85%	100%	85,04%
Dilakukan	0%	25%	16%	19%	15%	0%	14,96%



Gambar 8. Grafik Indeks Risiko Sanitasi Setiap Kecamatan Berdasarkan Hasil Studi EHRA Kabupaten Bulungan Tahun 2023