



**Wahana Visi**  
INDONESIA

# ROADMAP MODEL PERENCANAAN DAN PENGANGGARAN PEMBIAYAAN AIR DAN SANITASI DI LAYANAN PUBLIK, PENDIDIKAN DAN KESEHATAN

**Kabupaten Nagekeo**

## Kata Pengantar

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas penyertaan-Nya yang telah diberikan sehingga kita dapat menyelesaikan penyusunan Dokumen Roadmap Model Perencanaan dan Penganggaran Pembiayaan Air dan Sanitasi di Layanan Publik, Pendidikan dan Kesehatan secara baik. Berangkat dari pemahaman dan kesadaran kritis kita selama ini bahwa perencanaan dan penganggaran air, sanitasi, dan higiene yang selama ini kita lakukan masih terpisah-pisah berdasarkan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sehingga kesulitan dalam memantau perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pada komunitas atau masyarakat, layanan kesehatan serta sarana pendidikan.

Tujuan dari penyusunan dokumen ini adalah untuk mendukung ketersediaan perencanaan dan penganggaran pembiayaan air dan sanitasi di tiga (3) layanan target yakni sarana publik (komunitas), sarana kesehatan dan sarana pendidikan dalam satu dokumen. Selain itu, dapat diharapkan sebagai salah satu acuan dokumen penunjang yang dapat dimanfaatkan dalam pencarian pendanaan alternatif dari sumber lain seperti perbankan, koperasi, hibah, Corporate Social Responsibility (CSR), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), dan pihak swasta lainnya dalam membantu pemerintah untuk mencapai tujuan cakupan layanan universal air, sanitasi dan higiene di kabupaten.

Semoga semua pihak dapat terus berkolaborasi dan bekerja sama dalam mewujudkan kebersamaan agar tujuan Kabupaten Nagekeo dalam mencapai 100% akses air, sanitasi dan higiene dapat dicapai.

Nagekeo, Juni 2023



Kasimirus Dhoy, SE

Ketua Kelompok Kerja Air Minum dan Penyehatan Lingkungan Kabupaten Nagekeo

## Daftar Singkatan

Sampul	01
Kata Pengantar	04
Daftar Isi	03
Daftar Singkatan	04
Pendahuluan	07
Dokumen dan Alur Perencanaan	10
Gambaran Wilayah & Kondisi Umum Kabupaten Nagekeo	16
Kondisi Umum Air Minum & Potensi Air Baku	20
Proyeksi Kebutuhan Air Minum	24
Grafik Neraca Air berdasarkan SPAM Pelayanan Eksisting	27
Kebutuhan Biaya untuk Peningkatan Air Minum	28
Kondisi Umum Sanitasi	29
Higiene/Akses Sarana Cuci Tangan Pakai Tangan Sabun	35
Budget Eksisting Perencanaan dan Penganggaran Pembiayaan Anggaran Air, Sanitasi dan Higiene	38
Analisa Selisih Pembiayaan Air dan Sanitasi 2024 -2030	39
Penutup	40
Daftar Pustaka	40

## Daftar Singkatan

APBD	Anggaran Perencanaan Belanja Daerah
APBN	Anggaran Perencanaan Belanja Negara
RPJMD	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RPJPD	Rencana Pembangunan Jangka Panjang
Restra	Rencana Strategis
RKPD	Rencana Kerja Pemerintah Daerah
Renja	Rencana Kerja
DED	<i>Detail Engineering Design</i>
RAB	Rencana Anggaran Biaya
RC	<i>Resource Centre</i>
DAU	Dana Alokasi Umum
Musrenbangdes	Musyawarah Rencana Pembangunan Desa
Musrenbangcam	Musyawarah Rencana Pembangunan Kecamatan
Musrenbangkab	Musyawarah Rencana Pembangunan Kabupaten
Pokir	Pokok Pikiran
DAK	Dana Alokasi Khusus
SILPA	Sisa Lebih Perhitungan Anggaran
OPD	Organisasi Perangkat Daerah
TAPD	Tim Anggaran Pemerintah Daerah
SPD	Surat Penyediaan Dana
KBPU	Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha
CSR	<i>Corporate Social Responsibility</i>
DBH	Dana Bagi Hasil
PAD	Pendapatan Anggaran Daerah
AMPL	Air minum dan Penyehatan Lingkungan
POKJA	Kelompok Kerja

<b>CTPS</b>	<u>Cuci Tangan Pakai Sabun</u>
<b>RISPAM</b>	<u>Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum</u>
<b>SSK</b>	<u>Strategi Sanitasi Kabupaten</u>
<b>WASH</b>	Water sanitation and Hygiene

# Pendahuluan

## I. Latar Belakang

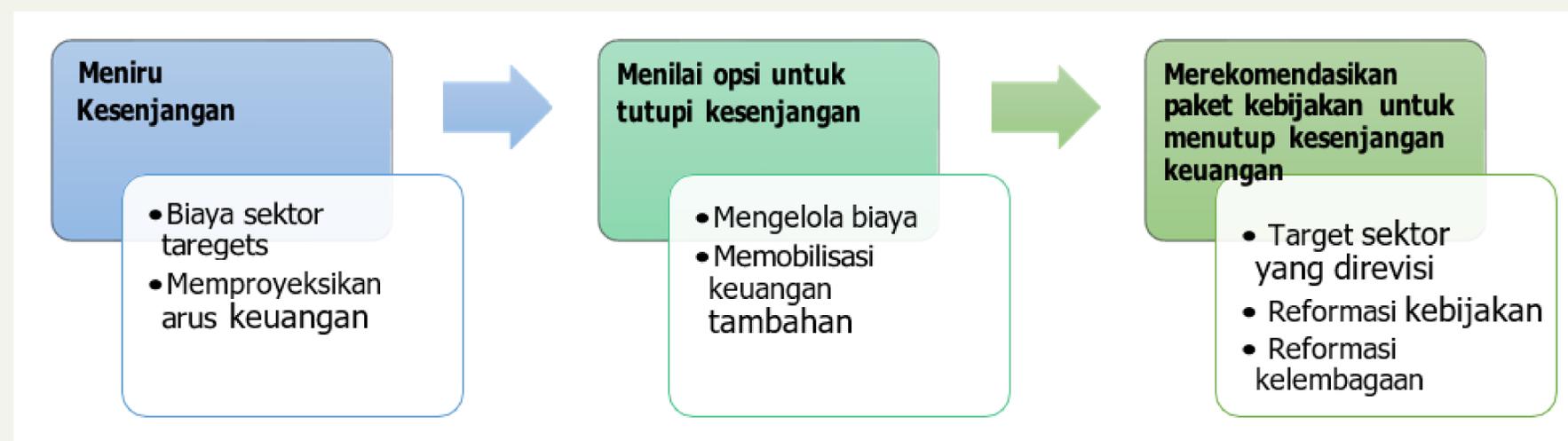
Tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB) 6 memiliki dampak pada berbagai tantangan pembangunan berkelanjutan, termasuk ketahanan pangan, kesehatan, energi, kota berkelanjutan, konsumsi dan produksi berkelanjutan, serta ekosistem laut dan darat. Adapun tantangannya adalah :

1. Sebanyak 2,1 miliar orang tidak memiliki akses ke layanan air minum yang dikelola dengan aman (WHO-UNICEF, 2017)
2. Sebanyak 4,5 miliar orang tidak memiliki akses ke sanitasi yang kompatibel dengan tujuan SDG 6 (WHO- UNICEF, 2017)
3. Kerugian ekonomi tahunan terkait dengan kerawanan air secara global seperti pasokan air dan sanitasi yang tidak memadai (USD 260 miliar), kerusakan banjir properti perkotaan (USD 120 miliar), dan ketidakamanan air terhadap sistem irigasi yang ada (USD 94 miliar) (Sadoff et al, 2015)
4. Proyeksi kebutuhan pembiayaan global untuk infrastruktur air pada 2030: USD 6,7 triliun; pada tahun 2050: USD 22,6 triliun (Winpenny, 2015)
5. Kebutuhan investasi tahunan untuk memenuhi kebutuhan air, sanitasi, dan kebersihan pada tahun 2030: USD 114 miliar (Hutton dan Varughese, 2016).

Tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB) 6 menargetkan semua orang mendapat akses air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan dan tidak ada yang tertinggal satu orang pun. Setiap orang berhak mendapat akses layak terhadap air minum, sanitasi dan higiene dimanapun orang tersebut berada, baik di rumahnya/di tempat tinggalnya di masyarakat, di sarana kesehatan dan di sarana pendidikan. Hal ini dinamakan akses universal air minum, sanitasi dan higiene (Universal Akses WASH), dimana 100% masyarakat dapat mengakses sarana air minum, sanitasi, dan higiene dengan layak khususnya di rumah/pemukiman, di sekolah dan di sarana kesehatan.

Dalam rangka untuk mendukung pencapaian menuju akses universal, Wahana Visi Indonesia bersama Kelompok Kerja (Pokja) AMPL Kabupaten Nagekeo melakukan kolaborasi untuk pengembangan dokumen Peta jalan perencanaan dan penganggaran pembiayaan air , sanitasi dan higiene menuju cakupan layanan universal di tahun 2030 di tingkat kabupaten. Model ini berfokus pada penyediaan informasi tentang kebutuhan infrastruktur, operasi, pemeliharaan, dan operasi dana berkelanjutan untuk mencapai *Open Defecation Free (ODF)* dan *WASH Universal Coverage (UC)*. Model ini juga akan fokus pada bagaimana komponen yang disebutkan di atas dapat direncanakan dan dipantau sebagai peta jalan untuk mencapai UC pada tahun 2030. Model ini akan mengacu dan diintegrasikan dengan kebijakan yang ada baik di tingkat nasional maupun lokal (kabupaten) seperti Strategi Dokumen Sanitasi Kabupaten (SSK) dan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM).

Model Pembiayaan WASH adalah dokumen strategis yang membantu memandu keputusan sektor WASH untuk memastikan pendanaan yang mendukung pembangunan dan pelayanan WASH yang berkelanjutan. Model keuangan WASH menilai kesenjangan keuangan sektor WASH selama periode perencanaan yang panjang, mengidentifikasi opsi untuk menutup kesenjangan keuangan (dengan memobilisasi lebih banyak sumber daya keuangan dan dengan menemukan cara untuk mengurangi biaya pencapaian target sektor WASH), dan merekomendasikan kombinasi langkah-langkah kebijakan yang akan menutup kesenjangan keuangan (UNICEF, 2022).



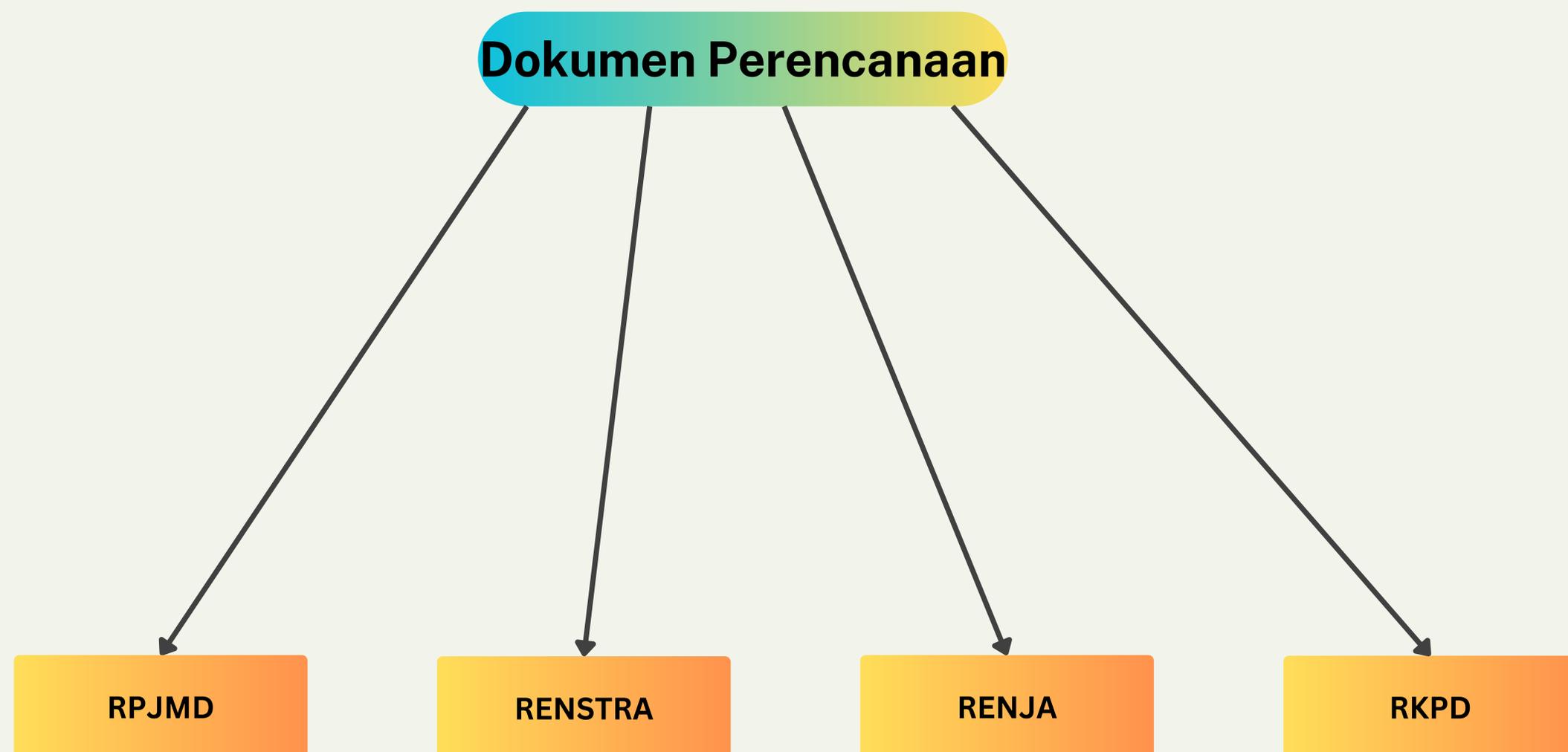
Sumber : UNICEF, 2022

Alasan mendasar untuk mendukung pengembangan strategi pembiayaan air, sanitasi dan higiene adalah untuk mempercepat kemajuan dalam mencapai target nasional WASH dengan meningkatkan ekuitas, efektivitas, dan efisiensi pengeluaran air minum, sanitasi dan higiene, dan menarik sumber daya keuangan alternatif serta untuk memastikan adanya pembiayaan operasional dan pemeliharaan untuk mendukung keberlanjutan infrastruktur dan perilaku air minum, sanitasi dan higiene. Model pembiayaan air minum, sanitasi dan higiene memperkirakan kesenjangan antara target pendanaan dan sumber daya keuangan yang tersedia dan memandu bagaimana kesenjangan keuangan ini akan ditutup untuk mencapai akses universal tahun 2030. Sementara strategi keuangan melihat sisi pengeluaran sektor dan pendapatan sektor, mereka biasanya memberikan detail yang lebih sedikit daripada rencana investasi (misalnya, mengenai proyek) dan strategi mobilisasi sumber daya (misalnya, mengenai mekanisme pembiayaan).



# Dokumen dan Alur Perencanaan

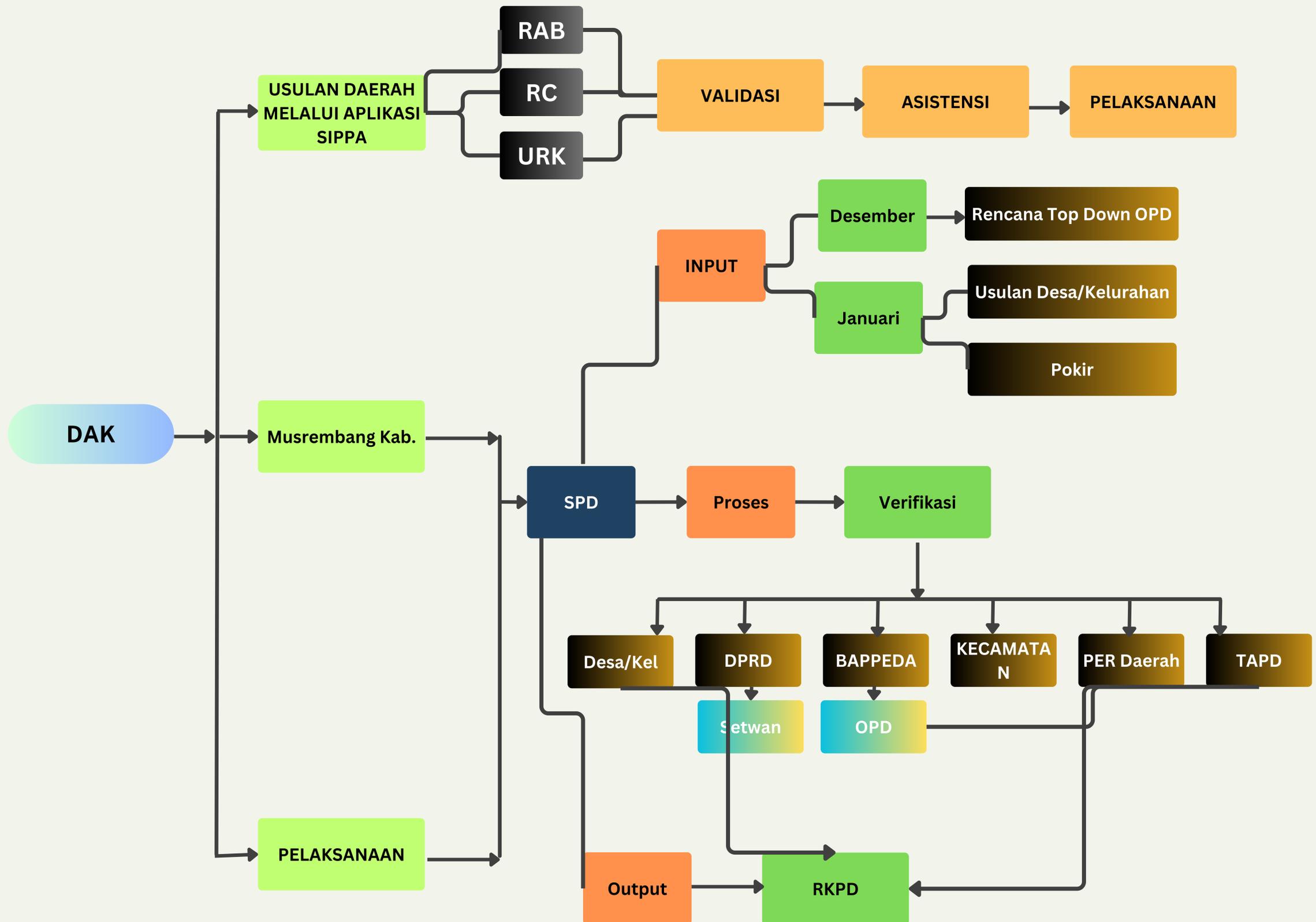
Berdasarkan Undang-Undang No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, setiap Perangkat Daerah harus memiliki dokumen perencanaan yang disusun oleh Kabupaten untuk menuangkan strategi, rencana, tujuan dan sasaran organisasi pemerintahan dalam rangka pelaksanaan tugas pokok dan fungsi masing-masing Perangkat Daerah di setiap kabupaten di Indonesia. Berikut adalah Empat (4) Dokumen Perencanaan yang wajib dimiliki oleh kabupaten.



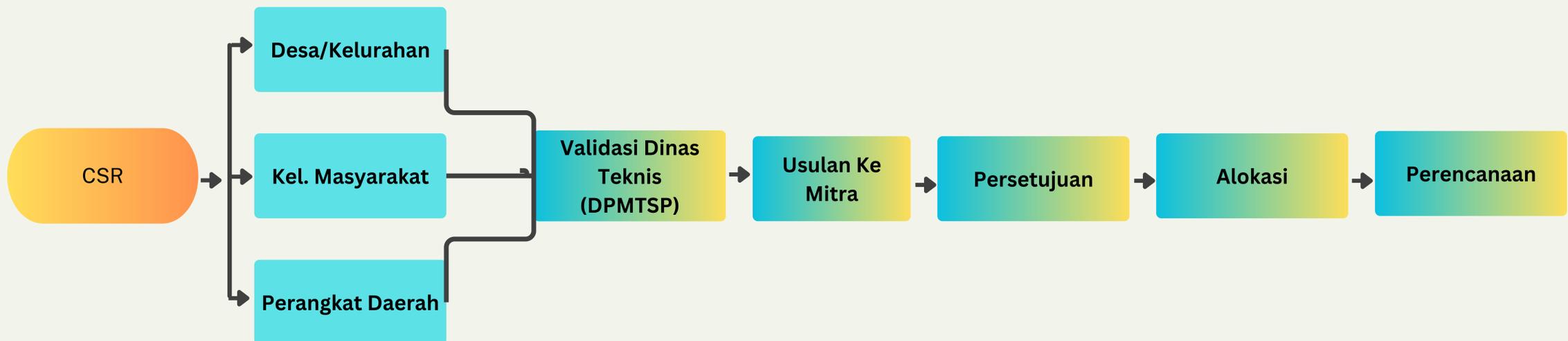
Adapun alur dalam menghasilkan dokumen perencanaan di kabupaten tersebut, sebagai berikut :



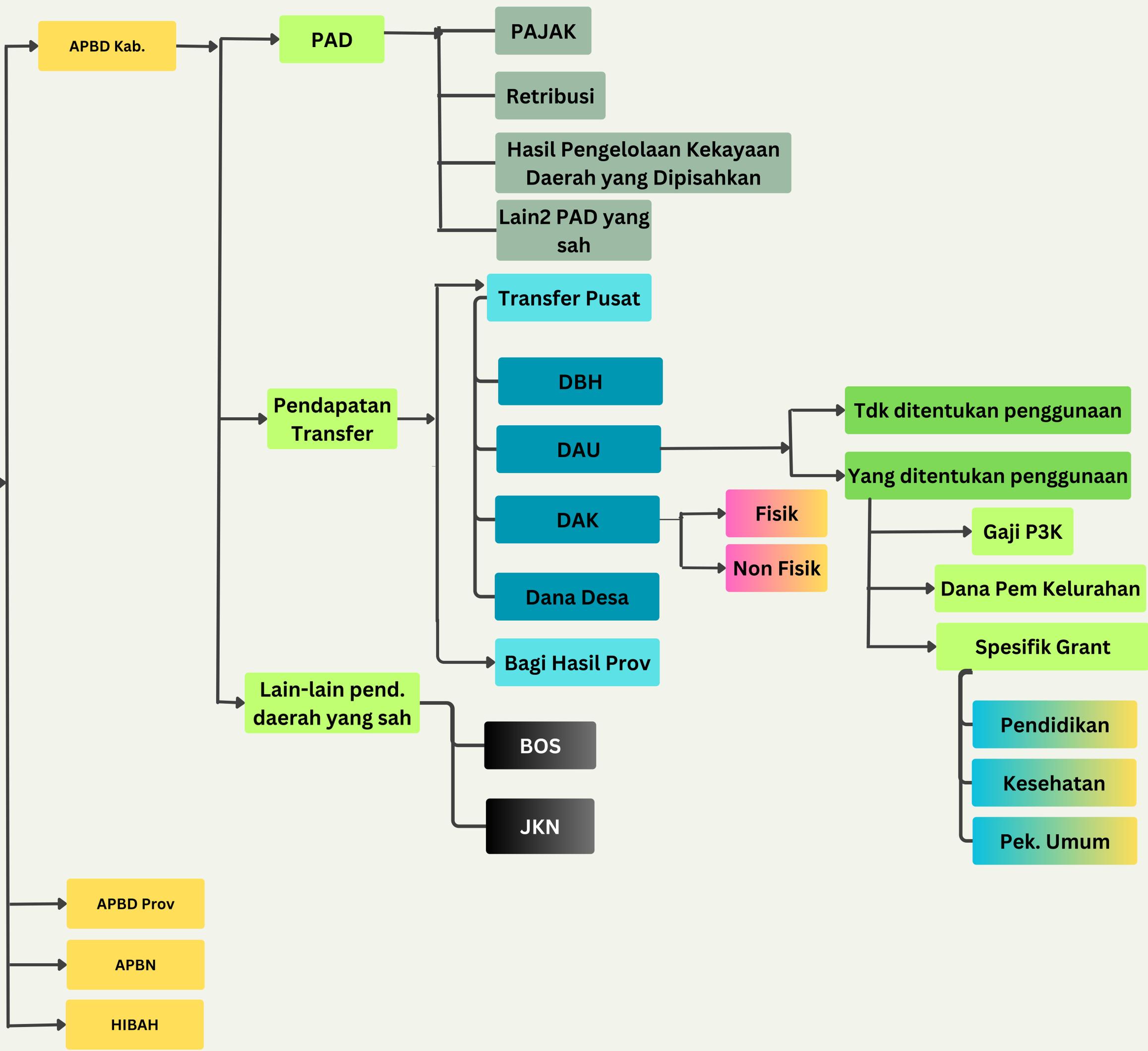
# Alur Dokumen Perencanaan

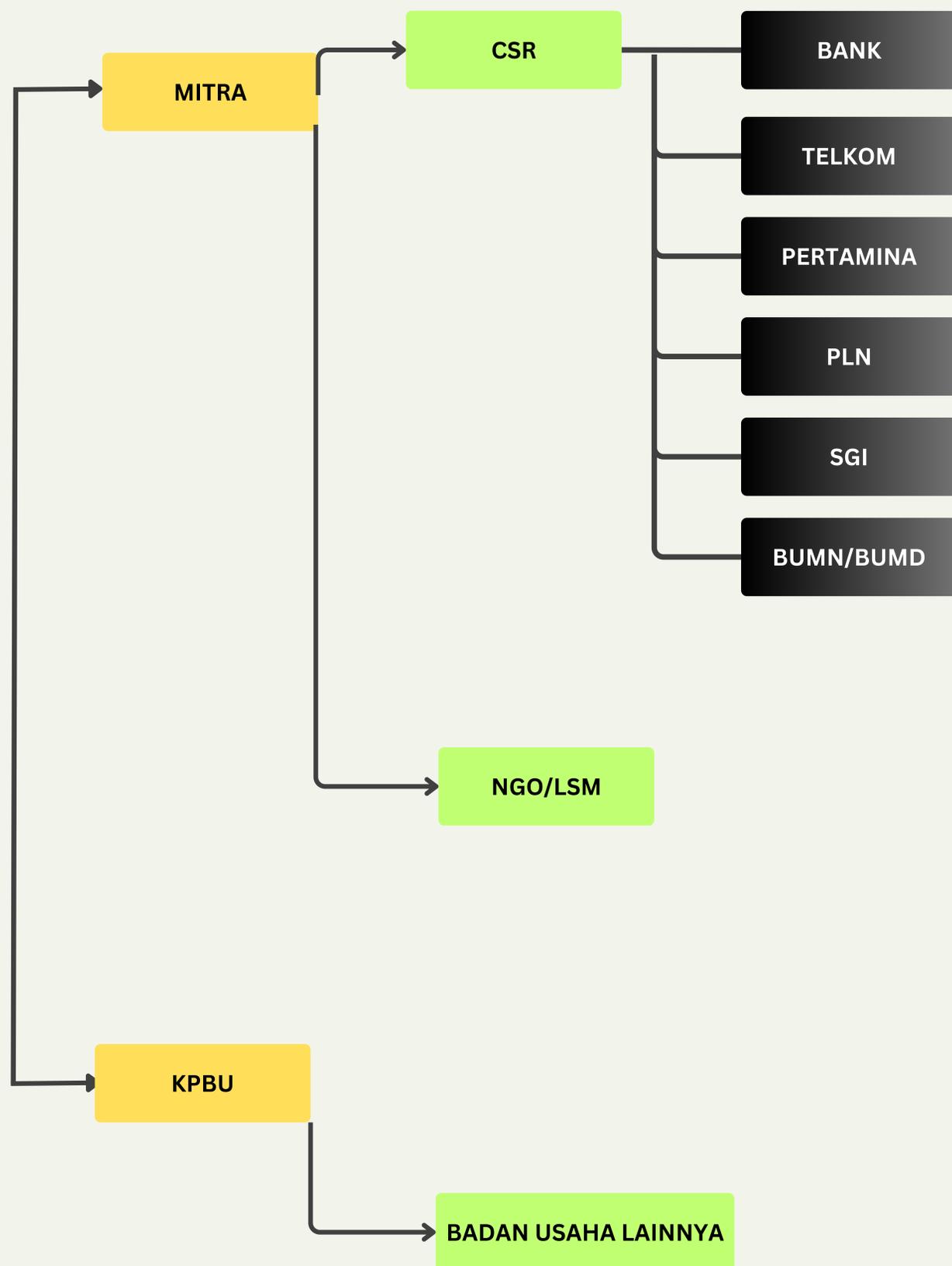


# Alur Dokumen Perencanaan



**Sumber Penganggaran**





Kabupaten Nagekeo sudah menggunakan dan memanfaatkan alur dokumen perencanaan dalam menghimpun pemenuhan pembiayaan air, sanitasi dan higiene, akan tetapi pembiayaan dari pendaanaan alternatif masih cenderung kecil khususnya pembiayaan-pembiayaan yang diharapkan dapat dibantu dari Lembaga Keuangan, Koperasi, Hibah, CSR, LSM dan KPBU.

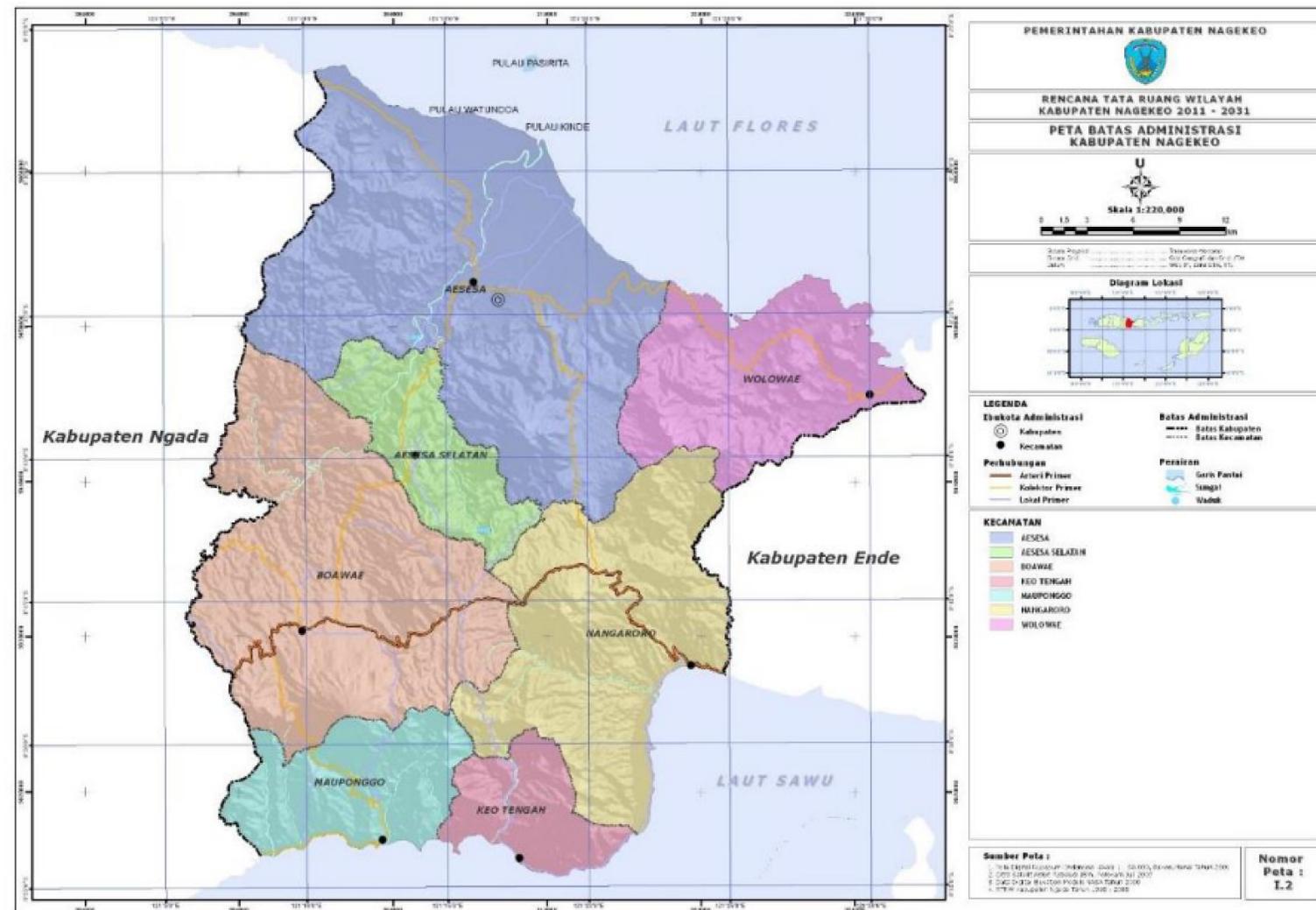
# Gambaran Wilayah & Kondisi Umum Kabupaten Nagekeo

## Gambaran Wilayah

Secara administrasi Kabupaten Nagekeo berada di Pulau Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan posisi letak geografis Kabupaten Nagekeo berbatasan dengan :

- Batas Utara : Laut Flores
- Batas Selatan : Laut Sawu
- Batas Timur : Kabupaten Ende
- Batas Barat : Kabupaten Ngada

Gambar 2.1. Peta Adminitrasi Kabupaten Nagekeo



Sumber : Dokumen RTRW Kabupaten Nagekeo

Nagekeo merupakan kabupaten dengan luas wilayah 1.416,96 km<sup>2</sup>. Wilayah administratif di Nagekeo terbagi atas tujuh (7) kecamatan (untuk mengetahui letak wilayah administrasi tiap kecamatan lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah). Kecamatan dengan wilayah terluas adalah Kecamatan Aesesa dengan luas 432,29 km<sup>2</sup> (30,51%) dan Kecamatan Boawae dengan luas 325,42 km<sup>2</sup> (22,97%). Wilayah terkecil adalah Kecamatan Keo Tengah dengan luas wilayah 65,62 km<sup>2</sup> (4,63%).

NO	KECAMATAN	LUAS WILAYAH AREA (KM <sup>2</sup> )	PRESENTASE TERHADAP LUAS WILAYAH KABUPATEN (%)
1	Mauponggo	102,52	7,24
2	Keo Tengah	65,62	4,63
3	Nangaroro	238,02	16,80
4	Boawae	325,42	22,97
5	Aesesa Selatan	71,00	5,01
6	Aesesa	432,29	30,51
7	Wolowae	182,09	12,85
<b>JUMLAH</b>		<b>1.416,96</b>	<b>100.0</b>

Sumber : BPS Kabupaten Nagekeo Dalam Angka 2020

## Jumlah Kelurahan dan Desa Berdasarkan Kecamatan

Dari tabel disamping, hanya empat (4) kecamatan saja yang masuk dalam daerah perkotaan yaitu Kecamatan Mauponggo, Boawae, Aesesa dan Aesesa Selatan. sementara kecamatan yang lain adalah kecamatan yang masuk dalam ruang lingkup pedesaan.

NO	Nama Kecamatan	Jumlah Kelurahan/Desa	Luas Wilayah			
			Administrasi		Terbangun	
			(Ha)	(%) thd total administrasi	(Ha)	(%) thd luas administrasi
1	Mauponggo	21	10.252	7,24	698	0,93
2	Keo Tengah	16	6.562	4,63	685	0,89
3	Nangaroro	19	23.802	16,8	717	0,96
4	Boawae	27	32.542	22,97	893	0,97
5	Aesesa Selatan	7	7.100	5,01	248	0,96
6	Aesesa	18	43.229	30,51	901	0,97
7	Wolowae	5	18.209	12,84	153	0,99
<b>TOTAL</b>		<b>113 Desa/Kel.</b>	<b>141.696</b>	<b>100</b>	<b>4.295</b>	<b>6,7</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik ( BPS) Kabupaten Nagekeo Dalam Angka Tahun 2016

## Proyeksi Perhitungan Penduduk

Proyeksi penduduk dalam penyusunan laporan ini direncanakan untuk jangka waktu 20 tahun ke depan yaitu tahun 2021 - 2040. Data yang digunakan adalah data hasil survey lapangan dari dan data Kependudukan Kabupaten Nagekeo per Kecamatan Data pertambahan penduduk Kabupaten Nagekeo.

Tahun	n	Metode Aritmatika	Metode Geometrik	Metode Least Square
		$P_n = P_0 + K_a (T_n - T_0)$	$P_n = P_0 (1+r)^n$	$Y = a + bx$
2021	1	177.205	175.125	596.328
2025	2	202.291	198.089	617.422
2030	3	233.649	231.074	643.790
2035	4	265.006	269.551	670.158
2040	5	296.364	314.435	696.526

Sumber: Perhitungan Konsultan

# Proyeksi Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga Tahun 2017 - 2022

No	Nama Kecamatan	Jumlah Penduduk																																			
		Wilayah Perkotaan												Wilayah Perdesaan												Total											
		Tahun												Tahun												Tahun											
		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
		Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK	Jiwa	KK		
1	MAUPONGGO	1.385	277	1.401	280	1.418	284	1.435	287	1.452	290	1.470	294	21.204	4.241	21.458	4.292	21.716	4.343	21.976	4.395	22.240	4.448	22.507	4.501	22.589	4.518	22.860	4.572	23.134	4.627	23.412	4.682	23.692	4.738	23.977	4.795
2	KEO TENGAH													14.750	2.950	14.925	2.985	15.103	3.021	15.283	3.057	15.465	3.093	15.649	3.130	14.750	2.950	14.925	2.985	15.103	3.021	15.283	3.057	15.465	3.093	15.649	3.130
3	NANGARORO	3.242	648	3.281	656	3.321	664	3.361	672	3.401	680	3.442	688	15.624	3.125	15.812	3.162	16.002	3.200	16.194	3.239	16.388	3.278	16.585	3.317	18.867	3.773	19.093	3.819	19.322	3.864	19.554	3.911	19.789	3.958	20.026	4.005
4	BOAWAE	17.401	3.480	17.610	3.522	17.821	3.564	18.035	3.607	18.252	3.650	18.471	3.694	19.859	3.972	20.097	4.019	20.339	4.068	20.583	4.117	20.830	4.166	21.080	4.216	37.260	7.452	37.708	7.542	38.160	7.632	38.618	7.724	39.081	7.816	39.550	7.910
5	AESESA SELATAN	761	152	770	154	779	156	788	158	798	160	807	161	6.106	1.221	6.178	1.236	6.252	1.250	6.326	1.265	6.402	1.280	6.478	1.296	6.867	1.373	6.948	1.390	7.031	1.406	7.115	1.423	7.199	1.440	7.285	1.457
6	AESESA	18.609	3.722	18.834	3.767	19.062	3.812	19.293	3.859	19.526	3.905	19.763	3.953	18.639	3.728	18.865	3.773	19.093	3.819	19.324	3.865	19.558	3.912	19.794	3.959	37.248	7.450	37.699	7.540	38.155	7.631	38.617	7.723	39.084	7.817	39.557	7.911
7	WOLOWAE													5.370	1.074	5.434	1.087	5.499	1.100	5.565	1.113	5.632	1.126	5.700	1.140	5.370	1.074	5.434	1.087	5.499	1.100	5.565	1.113	5.632	1.126	5.700	1.140
	<b>Total</b>	<b>41.398</b>	<b>8.280</b>	<b>41.897</b>	<b>8.379</b>	<b>42.402</b>	<b>8.480</b>	<b>42.912</b>	<b>8.582</b>	<b>43.429</b>	<b>8.686</b>	<b>43.952</b>	<b>8.790</b>	<b>101.552</b>	<b>20.310</b>	<b>102.770</b>	<b>20.554</b>	<b>104.003</b>	<b>20.801</b>	<b>105.251</b>	<b>21.050</b>	<b>106.514</b>	<b>21.303</b>	<b>107.792</b>	<b>21.558</b>	<b>142.950</b>	<b>28.590</b>	<b>144.667</b>	<b>28.933</b>	<b>146.405</b>	<b>29.281</b>	<b>148.163</b>	<b>29.633</b>	<b>149.943</b>	<b>29.989</b>	<b>151.744</b>	<b>30.349</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Nagekeo Dalam Angka Tahun 2016 dan Hasil Analisa Pokja AMPL Kabupaten Nagekeo Tahun 2017

## Proyeksi Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan (Laki-Laki+Perempuan) (Jiwa)

Wilayah	Proyeksi Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan (Laki-Laki+Perempuan) (Jiwa)		
	2020	2021	2022
Mauponggo	23 259	25 061	25 484
Keo Tengah	15 191	15 859	16 028
Nangaroro	19 426	22 004	22 593
Boawae	38 365	41 518	42 254
Aesesa Selatan	7 072	7 505	7 609
Aesesa	38 345	44 431	45 821
Wolowae	5 531	6 085	6 213
Nagekeo	147 189	162 463	166 002

Sumber : Kabupaten Nagekeo Dalam Angka

## Proyeksi Jumlah Rumah Tangga (Rumah Tangga)

Kabupaten	Proyeksi Jumlah Rumah Tangga (Rumah Tangga)								
	Urban			Rural			Total		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Nagekeo	965	974	1 776	25 946	26 201	25 728	26 911	27 175	27 504

Sumber : Proyeksi Ruta Kab kota 2010-2020

# Proyeksi Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur (Jiwa)

Kelompok Umur	Proyeksi Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur (Jiwa)		
	2020	2021	2022
0-4	16 508	14 895	15 072
5-9	15 420	15 242	15 481
10-14	15 985	13 754	14 071
15-19	13 555	14 004	14 117
20-24	9 475	14 109	14 081
25-29	9 835	13 365	13 660
30-34	9 624	11 605	11 962
35-39	9 515	11 625	11 907
40-44	8 969	11 051	11 335
45-49	7 982	9 711	9 995
50-54	7 751	8 327	8 592
55-59	6 842	6 675	6 907
60-64	5 801	5 836	6 055
65-69	3 816	4 748	4 941
70-74	2 748	3 510	3 651
75+	3 363	4 006	4 175
Nagekeo	147 189	162 463	166 002

Data tahun 2010-2020 menggunakan hasil Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota 2010-2020, sedangkan Data tahun 2023 menggunakan Hasil Proyeksi Penduduk Interim 2020-2023 (Pertengahan tahun/Juni)

## Kondisi Umum Air Minum dan Potensi Air Baku

### Air Minum

Berdasarkan Statistik Kesra Provinsi NTT 2021, presentase rumah tangga yang sudah menggunakan sumber air minum dari sumur terlindung hanya sebesar 5,44%, Leding 12,44%, sumur bor/pompa 7,50%. sementara untuk data mata air terlindungi dan tidak terlindungi secara data tidak disegresasi sehingga tidak dapat disimpulkan besaran persentase rumah tangga yang menggunakan hanya mata air terlindungi.

**Persentase Rumah Tangga Menurut Sumber Air Minum Tahun 2020**

No	Air Isi Ulang	Leding	Sumur Bor/Pompa	Sumur Terlindung	Sumur Tidak Terlindung	Mata Air Terlindung dan Tak Terlindung	Lainnya
1	2,45	12,44	7,50	5,44	1,29	68,50	2,38

*Sumber: Statistik Kesra Provinsi NTT, 2021*

### Potensi Air Baku

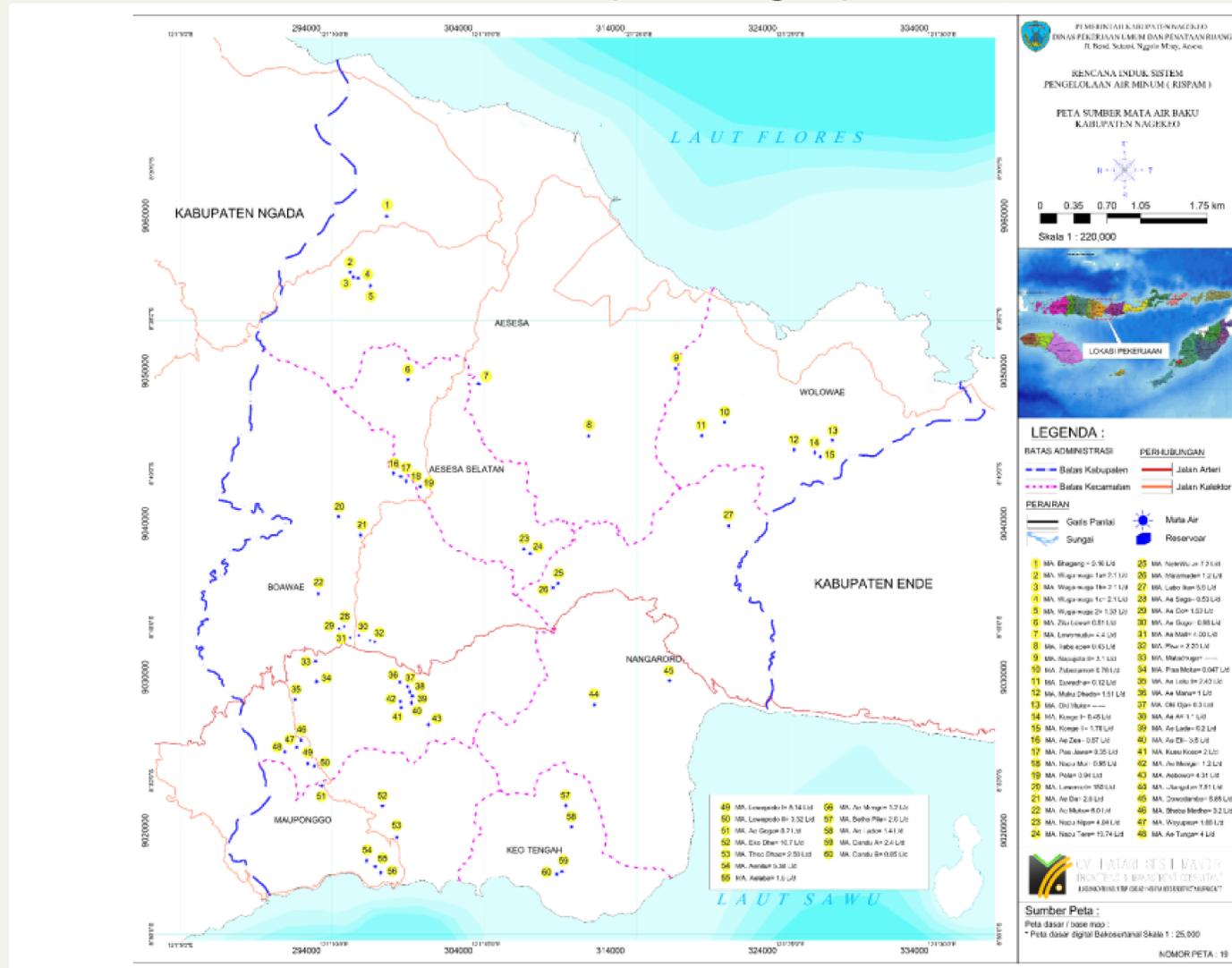
#### 1. Potensi Air Permukaan

Air permukaan yaitu sumber air yang mengalir di permukaan bumi, dapat dilihat secara visual tanpa menggunakan peralatan tertentu. Air permukaan sebagian besar terdiri dari air sungai, mata air, air waduk dan air yang terdapat di dalam danau. Potensi sumber air permukaan di wilayah Kabupaten Nagekeo tidak cukup merata di beberapa Kecamatan, sumber mata air yang berpotensi pada umumnya banyak ditemukan di Kecamatan Boawae dan Mauponggo. Sumber air Kabupaten Nagekeo pada umumnya berupa mata air yang banyak digunakan sebagai kebutuhan air bersih. Kualitas mata air cukup baik, debit rata - rata mata air berkisar antara 0,1 - 150 liter per detik.



### 3. Mata Air

Sumber air bersih dari mata air adalah jenis sumber air baku yang banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan air bersih di Kabupaten Nagekeo. Kebanyakan sumber air dari mata air yang ada terletak di lereng berbukit atau terletak pada lereng sungai yang secara topografi membentuk aliran keluar secara alami. Sumber air yang keluar sebagai mata air memiliki debit yang cukup beragam, mulai dari 0,1 hingga 200 liter per detik. Beberapa sumber mata air secara alami mengalir membentuk aliran sistem DAS menjadi aliran sungai kecil dan semakin besar menuju hilir, sehingga debit aliran air semakin ke hilir akan semakin besar. Debit sumber mata air juga ditentukan oleh kondisi wilayah tangkapan air (casement area).



Gambar: Peta Sebaran Potensi Sumber Air Baku  
Sumber : RISPAM Kab. Nagekeo

## 4. Embung dan Bendungan

Selain sungai dan mata air, potensi sumber air baku di Kabupaten Nagekeo yaitu berupa tampungan air. Tampungan air yang ada tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan air baku, irigasi dan kebutuhan bagi ternak maupun usaha pertanian tanaman hortikultura (sayuran). Potensi tampungan air baku di Kabupaten Nagekeo adalah embung dan bendungan. Embung atau biasa disebut cekungan penampung adalah cekungan yang dalam disuatu daerah perbukitan. Air yang berada di dalam cekungan tersebut adalah limpasan air hujan yang jatuh di daerah tangkapan dan berguna untuk meningkatkan kualitas air di badan terkait dan menjaga kualitas air tanah.

## Proyeksi Kebutuhan Air Minum

Kebutuhan air bersih Kabupaten Nagekeo diperhitungkan dengan memperhatikan beberapa faktor yang dapat menyebabkan bertambahnya jumlah kebutuhan air bersih. Faktor tersebut adalah:

- Pertambahan jumlah penduduk
- Tingkat kehidupan sosial ekonomi dan aktifitas penduduk setempat
- Keadaan iklim daerah setempat
- Rencana daerah pelayanan pada tiap tahapan perencanaan dan kemungkinan perluasannya.

Kebutuhan air domestik dipengaruhi oleh jumlah pemakaian air per orang per hari baik itu pemakaian air untuk keperluan minum, mandi, mencuci, kebersihan pribadi dan keperluan-keperluan rumah tangga lainnya. Kebutuhan untuk keperluan domestik dipengaruhi oleh dua faktor yaitu jumlah penduduk dan tingkat pemakaian air domestik oleh penduduk. Kebutuhan air yang digunakan untuk keperluan non domestik mencakup kebutuhan air untuk fasilitas pendidikan, pusat perbelanjaan, sarana kesehatan, fasilitas perkantoran, komersial, serta rekreasi dan olahraga. Perhitungan kebutuhan air untuk Non Domestik ditetapkan berdasarkan proyeksi pertumbuhan kawasan. Berikut ini adalah perhitungan total kebutuhan air penduduk berdasarkan SPAM Eksisting yang dikelola oleh BLUD Kabupaten Nagekeo tahun 2020 – 2040. **Proyeksi Kebutuhan Air Kabupaten Nagekeo berdasarkan Pelayanan SPAM Eksisting (Baik di Komunitas, Layanan Pendidikan, dan Layanan Kesehatan) dibagi dalam 4 Tahap.**

- Tahap I (2021-2025).
- Tahap II ( 2025 -2030).
- Tahap III (2030 -2035).
- Tahap IV (2036 -2040).

# Proyeksi Kebutuhan Air Kabupaten Nagekeo berdasarkan Pelayanan SPAM Eksisting Tahap I dan Tahap II

NO	KETERANGAN	SATUAN	Eksisting	TAHUN PERENCANAAN									
				TAHAP I					TAHAP II				
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>A Kependudukan</b>													
1	Jumlah Penduduk	jiwa	164.662	175.125	180.604	186.254	192.080	198.089	204.286	210.677	217.268	224.065	231.074
2	Tingkat Pelayanan	%	12,03	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
3	Penduduk Terlayani	jiwa	19.809	35.025	45.151	55.876	76.832	99.045	122.572	147.474	173.814	201.658	231.074
<b>B Kebutuhan Air Domestik</b>													
1	Konsumsi Air rata-rata	l/org/hr	90	90	90	90	95	95	95	100	100	100	105
2	Jumlah Pemakaian	l/hr	1.782.795,47	3.152.258,57	4.063.589,41	5.028.854,12	7.299.058,45	9.409.246,07	11.644.317,64	14.747.391,17	17.381.414,59	20.165.807,30	24.262.769,61
3	Jumlah Kebutuhan Air Domestik	l/dt	21,07	37,26	48,03	59,44	86,28	111,22	137,64	174,32	205,45	238,37	286,79
<b>C Kebutuhan Non Domestik</b>													
1	15% Dari Kebutuhan Domestik	%	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2	Jumlah Kebutuhan Air Non Domestik	l/dt	3,16	5,59	7,20	8,92	12,94	16,68	20,65	26,15	30,82	35,75	43,02
<b>D Kehilangan Air</b>													
1	Prediksi Kehilangan Air	%	40	35	35	35	30	30	30	25	25	25	20
2	Jumlah Kehilangan Air	l/dt	9,69	15,00	19,33	23,93	29,77	38,37	47,49	50,12	59,07	68,53	65,96
<b>E Kebutuhan Air Rata-Rata (B+C+D)</b>													
<b>F Kebutuhan Hari Maksimum (1,15 -1,5)</b>													
1	- Faktor Koefisien		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
2	- Kebutuhan Air	l/dt	39,02	66,52	85,76	106,13	148,33	191,22	236,64	288,17	339,64	394,05	455,14
<b>G Kebutuhan Jam Puncak (1,5-1,75)</b>													
1	- Faktor Koefisien		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
2	- Kebutuhan Air	l/dt	50,89	86,77	111,86	138,43	193,48	249,41	308,66	375,88	443,01	513,98	593,66
<b>H Kebutuhan SR</b>													
1	Jumlah Penduduk per SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	Jumlah Total Kebutuhan SR	Unit	32.932	35.025	36.121	37.251	38.416	39.618	40.857	42.135	43.454	44.813	46.215
3	Kebutuhan SR Terlayani	Unit	3.962	7.005	9.030	11.175	15.366	19.809	24.514	29.495	34.763	40.332	46.215
<b>I Debit Pengamatan</b>													
<b>J Debit Potensi (70% dari I)</b>													
<b>K Debit Terpasang</b>													
<b>L Debit Produksi</b>													
<b>M Neraca Air Debit Terpasang (K - G2)</b>													
<b>N Neraca Air Debit Produksi (L - G2)</b>													

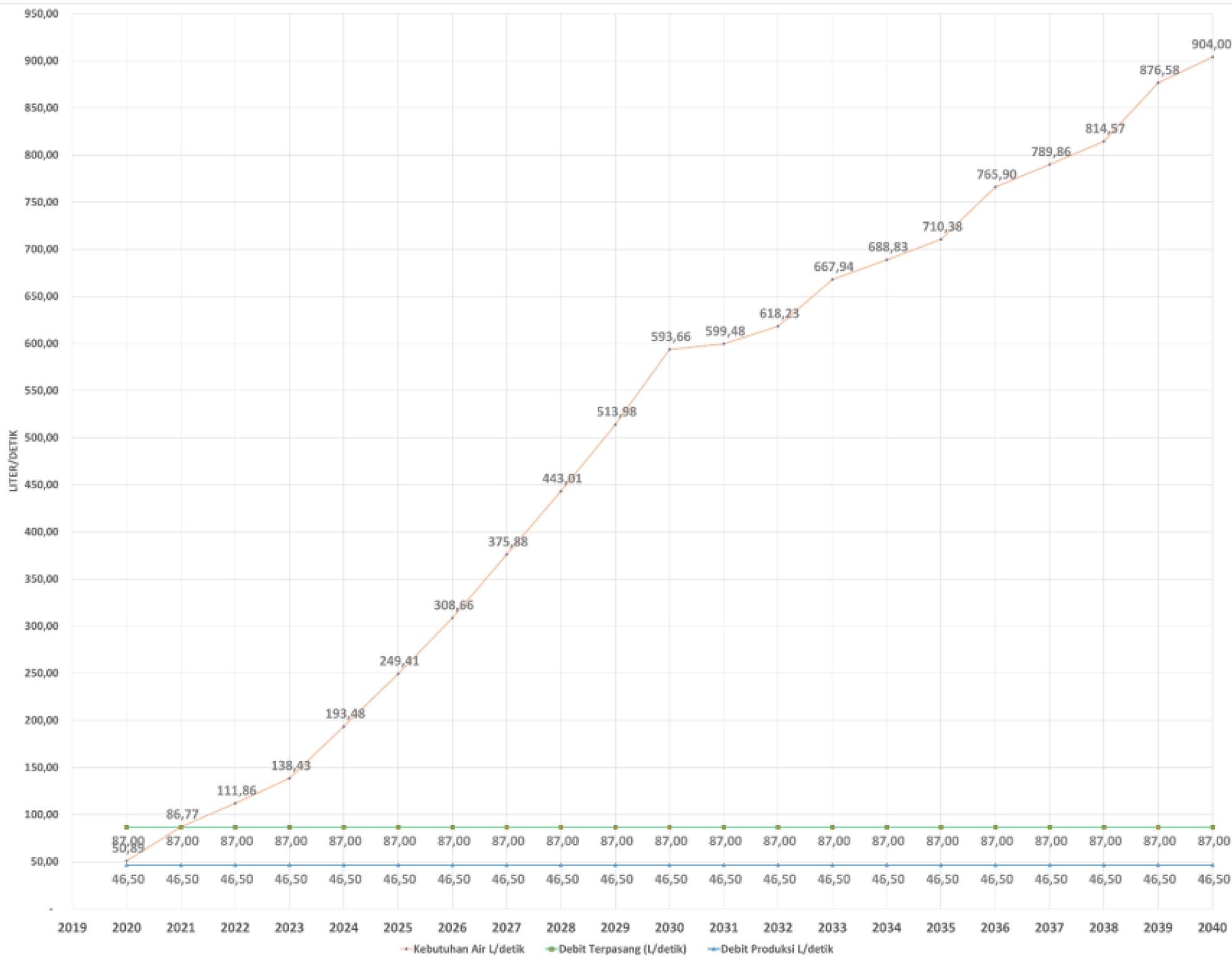
Sumber : Rispam Kab. Nagekeo

## Proyeksi Kebutuhan Air Kabupaten Nagekeo berdasarkan Pelayanan SPAM Eksisting Tahap III dan Tahap IV

NO	KETERANGAN	SATUAN	TAHUN PERENCANAAN											
			TAHAP III					TAHAP IV						
			2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		
<b>A</b>	<b>Kependudukan</b>													
1	Jumlah Penduduk	jiwa	238.303	245.758	253.446	261.374	269.551	277.983	286.680	295.648	304.897	314.435		
2	Tingkat Pelayanan	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
3	Penduduk Terlayani	jiwa	238.303	245.758	253.446	261.374	269.551	277.983	286.680	295.648	304.897	314.435		
<b>B</b>	<b>Kebutuhan Air Domestik</b>													
1	Konsumsi Air rata-rata	l/org/hr	105	105	110	110	110	115	115	115	120	120		
2	Jumlah Pemakaian	l/hr	25.021.788,34	25.804.551,65	27.879.031,05	28.751.178,26	29.650.609,08	31.968.094,18	32.968.160,64	33.999.512,46	36.587.612,17	37.732.192,26		
3	Jumlah Kebutuhan Air Domestik	l/dt	289,60	298,66	322,67	332,77	343,18	370,00	381,58	393,51	423,47	436,72		
<b>C</b>	<b>Kebutuhan Non Domestik</b>													
1	15% Dari Kebutuhan Domestik	%	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
2	Jumlah Kebutuhan Air Non Domestik	l/dt	43,44	44,80	48,40	49,92	51,48	55,50	57,24	59,03	63,52	65,51		
<b>D</b>	<b>Kehilangan Air</b>													
1	Prediksi Kehilangan Air	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
2	Jumlah Kehilangan Air	l/dt	66,61	68,69	74,22	76,54	78,93	85,10	87,76	90,51	97,40	100,44		
<b>E</b>	<b>Kebutuhan Air Rata-Rata (B+C+D)</b>	l/dt	399,65	412,16	445,29	459,22	473,59	510,60	526,57	543,05	584,39	602,67		
<b>F</b>	<b>Kebutuhan Hari Maksimum (1,15 -1,5)</b>													
1	- Faktor Koefisien		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15		
2	- Kebutuhan Air	l/dt	459,60	473,98	512,08	528,10	544,62	587,19	605,56	624,50	672,04	693,07		
<b>G</b>	<b>Kebutuhan Jam Puncak (1,5-1,75)</b>													
1	- Faktor Koefisien		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
2	- Kebutuhan Air	l/dt	599,48	618,23	667,94	688,83	710,38	765,90	789,86	814,57	876,58	904,00		
<b>H</b>	<b>Kebutuhan SR</b>													
1	Jumlah Penduduk per SR	Jiwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
2	Jumlah Total Kebutuhan SR	Unit	47.661	49.152	50.689	52.275	53.910	55.597	57.336	59.130	60.979	62.887		
3	Kebutuhan SR Terlayani	Unit	47.661	49.152	50.689	52.275	53.910	55.597	57.336	59.130	60.979	62.887		
<b>I</b>	<b>Debit Pengamatan</b>	l/dt												
<b>J</b>	<b>Debit Potensi (70% dari I)</b>	l/dt												
<b>K</b>	<b>Debit Terpasang</b>	l/dt	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00		
<b>L</b>	<b>Debit Produksi</b>	l/dt	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50		
<b>M</b>	<b>Neraca Air Debit Terpasang (K - G2)</b>	l/dt	- 512,48	- 531,23	- 580,94	- 601,83	- 623,38	- 678,90	- 702,86	- 727,57	- 789,58	- 817,00		
<b>N</b>	<b>Neraca Air Debit Produksi (L - G2)</b>	l/dt	- 552,98	- 571,73	- 621,44	- 642,33	- 663,88	- 719,40	- 743,36	- 768,07	- 830,08	- 857,50		

Sumber : Rispam Kab. Nagekeo

# Grafik Neraca Air Kabupaten Nagekeo berdasarkan SPAM Pelayanan Eksisting



Sumber : Rispam Kab. Nagekeo

# Kebutuhan Biaya Untuk Peningkatan Air minum

## Rekapitulasi Pendanaan SPAM di Kabupaten Nagekeo

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Rencana Pengembangan Zona 1	Rp 3.183.367.939.249
2	Rencana Pengembangan Zona 2	Rp 21.629.226.187
3	Rencana Pengembangan Zona 3	Rp 55.467.516.561
4	Rencana Pengembangan Zona 4	Rp 293.272.882.646
5	Rencana Pengembangan Zona 5	Rp 91.422.877.264
6	Rencana Pengembangan Zona 6	Rp 99.649.520.118
7	Rencana Pengembangan Zona 7	Rp 56.743.783.833
<b>Jumlah Kebutuhan Pembangunan SPAM Kabupaten Nagekeo</b>		<b>Rp 3.801.553.745.859</b>
<b>PPN 10%</b>		<b>Rp 380.155.374.586</b>
<b>Total</b>		<b>Rp 4.181.709.120.445</b>
<b>Perizinan 2,5 %</b>		<b>Rp 104.542.728.011</b>
<b>Engineering Service 4 %</b>		<b>Rp 167.268.364.818</b>
<b>Jumlah Total</b>		<b>Rp 4.453.520.213.274</b>
<b>Empat Triliun Empat Ratus Lima Puluh Tiga Miliar Lima Ratus Dua Puluh Juta Dua Ratus Tiga Belas Ribu Dua Ratus Tujuh Puluh Empat Rupiah</b>		

Sumber : RISPAM Kab. Nagekeo

- a. Zona 1 : Kecamatan Aesesa
- b. Zona 2 : Kecamatan Wolowae
- c. Zona 3 : Kecamatan Aesesa Selatan
- d. Zona 4 : Kecamatan Boawae
- e. Zona 5 : Kecamatan Mauponggo
- f. Zona 6 : Kecamatan Keo Tengah
- g. Zona 7 : Kecamatan Nangaroro

## Kondisi Umum Sanitasi

### Sanitasi Komunitas

Jumlah rumah tangga yang menggunakan jamban sehat permanen (JSP) mengalami penurunan dari tahun 2020 ke tahun 2021, dimana pada tahun 2020 KK JSP ada sebanyak 24.491 KK, pada tahun 2021 mengalami penurunan (28,5%) menjadi 17.513 KK. Sementara, jumlah rumah tangga pengguna jamban sehat semi permanen (JSSP) mengalami peningkatan dari tahun 2020 ke tahun 2021, dimana pada tahun 2020 KK JSSP ada sebanyak 3.513 KK, pada tahun 2021 mengalami peningkatan (64%) menjadi 5.472 KK. Dan Jumlah rumah tangga pengguna jamban sharing di tahun 2020 juga mengalami peningkatan dari tahun 2020 ke tahun 2021, dimana tahun 2020 KK pengguna jamban sharing ada sebanyak 962, pada tahun 2021 mengalami peningkatan (74%) menjadi 1.296 KK

**Jumlah Rumah Tangga Menurut Jenis Sarana Sanitasi Tahun 2021**

No	Puskesmas	Jumlah Rumah		Jumlah Rumah Tangga yang diinspeksi		KK Pengguna Jamban Sehat Permanen (JSP)		KK Pengguna Jamban Sehat Semi Permanen (JSSP)		KK Pengguna Jamban Sharing	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
1	Mauponggo	3.765	3.963	3.317	3.688	3.867	246	280	4.016	582	491
2	Maunori	2.735	2.764	1.985	2.480	1.890	2.870	34	246	25	329
3	Nangaroro	3.757	3.757	2.483	1.288	3.579	1.393	556	85	241	77
4	Boawae	6.358	6.459	5.023	5.793	5.921	2.880	1.335	217	34	19
5	Jawakisa	1.100	1.100	781	998	1.237	1.040	197	211	10	154
6	Danga	6.912	7.271	4.286	6.629	7.661	8.138	617	618	70	96
7	Kaburea	1.004	1.050	981	974	336	946	494	79	0	130
	<b>TOTAL</b>	<b>25.631</b>	<b>26.364</b>	<b>18.856</b>	<b>21.850</b>	<b>24.491</b>	<b>17.513</b>	<b>3.513</b>	<b>5.472</b>	<b>962</b>	<b>1296</b>

*Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Nagekeo, 2021*

# Sanitasi dan Higiene di Sekolah

Mengapa program Sanitasi Sekolah merupakan hal yang penting? Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan di tingkat global, ketersediaan sanitasi sekolah yang memadai akan memberikan dampak yang luar biasa pada beberapa indikator utama dalam pembangunan sektor kesehatan, pendidikan, kesetaraan gender, ekonomi, serta air dan sanitasi. Pada sektor kesehatan, kegiatan sederhana, seperti cuci tangan dengan sabun dapat menurunkan risiko terkena penyakit diare hingga 47%<sup>1</sup>. Peserta didik yang sehat dapat terhindar penyakit diare sehingga meningkatkan akses kepada pendidikan. Pembiasaan CTPS secara rutin dapat menurunkan angka ketidakhadiran secara signifikan hingga 50%<sup>2</sup>. Selain itu penyediaan air minum yang aman di sekolah dapat meningkatkan konsentrasi siswa dalam menangkap pelajaran dan secara tidak langsung dapat meningkatkan kualitas akademik mereka.



Gambar: Konsep Sanitasi Sekolah

Sumber : Buku Profil Sanitasi Sekolah tahun 2020

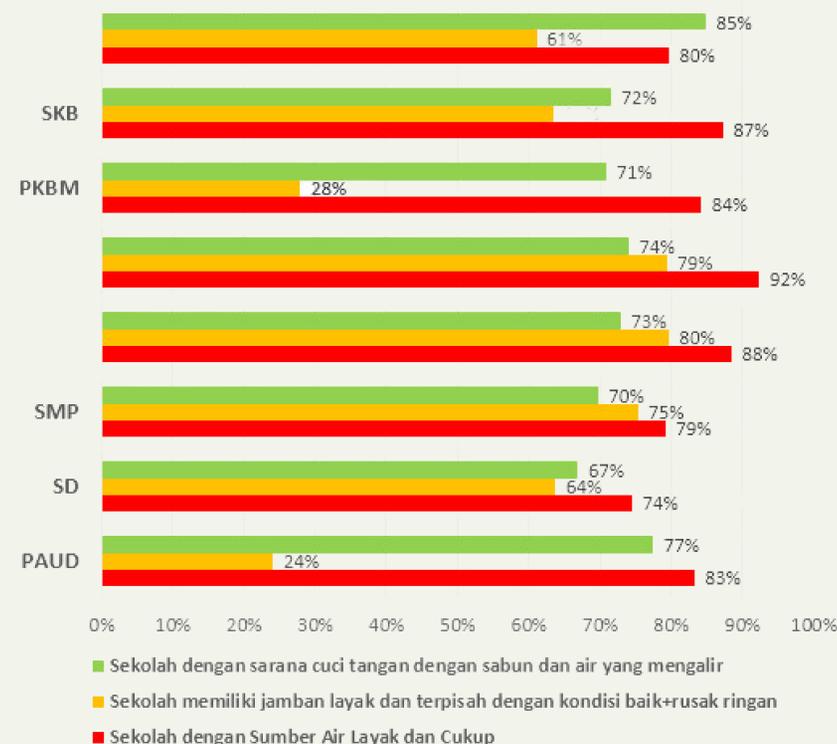
Pencapaian target penerapan Sanitasi Sekolah sesuai dengan indikatornya yang tertuang dalam Peta Jalan ini dilaksanakan dengan prinsip dan pendekatan baru, yaitu:



Sumber: Prinsip Pengembangan Sanitasi Sekolah

# Indikator Sanitasi Sekolah, Air, dan Higiene di Indonesia dalam Indikator SDG/JDM (berdasarkan data per Desember 2022)

Pada tingkat global, sanitasi sekolah merupakan prioritas pembangunan yang termasuk ke dalam SDGs (Sustainable Development Goals) Tujuan 4.a dan Tujuan 6.1 & 6.2. Tujuan 4.a menargetkan “Membangun dan meningkatkan fasilitas pendidikan yang ramah anak, sensitif terhadap kebutuhan gender dan penyandang disabilitas, serta memberikan lingkungan belajar yang aman, anti kekerasan, inklusif dan efektif bagi semua”. Tujuan 6.1 dan 6.2 mengamanatkan “Pada tahun 2030, mencapai akses universal dan adil terhadap air minum yang aman dan terjangkau bagi semua”, serta “Pada tahun 2030, mencapai akses adil dan memadai terhadap sanitasi dan kebersihan bagi semua, mengakhiri buang air besar sembarangan, serta memberi perhatian khusus bagi kebutuhan anak-anak, perempuan, dan kelompok rentan lainnya”.



Sumber : Buku Sanitasi Sekolah 2020

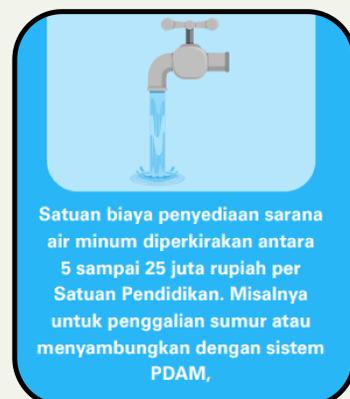
Air	Sanitasi	Kebersihan
<b>Pelayanan Tingkat Lanjut</b> <i>Ditentukan tingkat Nasional</i>	<b>Pelayanan Tingkat Lanjut</b> <i>Ditentukan tingkat Nasional</i>	<b>Pelayanan Tingkat Lanjut</b> <i>Ditentukan tingkat Nasional</i>
<b>Pelayanan Dasar</b> Air minum dari sumber yang layak dan tersedia di sekolah	<b>Pelayanan Dasar</b> Fasilitas yang layak, terpisah berdasarkan jenis kelamin dan dapat digunakan di sekolah	<b>Pelayanan Dasar</b> Sarana CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun) lengkap dengan air yang mengalir dan sabun
<b>Pelayanan Terbatas</b> Ada sumber air layak (air perpipaan, sumur/mata air terlindungi, penampungan air hujan, air dalam kemasan), namun air tidak tersedia saat survei	<b>Pelayanan Terbatas</b> Ada sarana sanitasi yang layak (WC sentor cubluk dengan tutup, jamban komposting), namun tidak terpisah berdasarkan jenis kelamin dan tidak dapat dipergunakan	<b>Pelayanan Terbatas</b> Sarana cuci tangan dengan air namun tidak tersedia sabun
<b>Tidak Tersedia</b> Tidak ada sumber air atau sumber air tidak layak (sumur/mata air tidak terlindungi, air tangka dan sumber air permukaan)	<b>Tidak Tersedia</b> Tidak ada jamban atau jamban tidak layak (cubluk tanpa penutup, jamban menggantung dan buang air di sembarang tempat)	<b>Tidak Tersedia</b> Tidak ada sarana cuci tangan di sekolah, atau ada sarana cuci tangan tapi tidak tersedia air

Gambar: Operasional Indikator Sanitasi Sekolah dalam SDGs

Sumber : Buku Sanitasi Sekolah 2020

## Analisa Biaya Modal Sanitasi Sekolah

Dalam rangka mencapai target SDGs diperlukan analisa pembiayaan modal dan operasional sanitasi sekolah. Analisa biaya modal dilakukan untuk mendapatkan informasi besaran dana yang diperlukan untuk membiayai pembangunan baru atau rehabilitasi sarana air, sanitasi dan kebersihan pada sekolah-sekolah yang belum memiliki sarana yang memadai. Salah satu metode yang paling mudah dilakukan untuk mengetahui biaya modal atau investasi adalah melalui perkalian jumlah sekolah yang belum terlayani dan asumsi unit cost atau satuan biaya yang berbeda-beda untuk penyediaan sarana air, penyediaan sarana sanitasi dan penyediaan sarana cuci tangan. Satuan biaya dapat dihitung melalui berbagai pendekatan, salah satunya ialah mengambil contoh biaya dari program yang sudah pernah telaksana. Misalnya Dana Alokasi Khusus (DAK) bidang Pendidikan. Dibawah ini adalah asumsi satuan biaya yang dipakai untuk analisa biaya modal. Dengan metode ini, maka total biaya investasi untuk semua jenjang di seluruh Indonesia adalah sekitar 43,7 Triliun Rupiah. Untuk pemenuhan akses sanitasi sekolah pemerintah daerah dapat membuat perencanaan kegiatan prioritas terutama terkait sarana CTPS yang harus ada di lingkungan sekolah apabila sekolah akan melakukan tatap muka. Untuk anggaran sanitasi sekolah pemerintah daerah dapat mengalokasikan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), kerjasama dengan pihak swasta atau mitra pembangunan. Kerjasama lintas instansi dan lintas sektor dari berbagai pemangku kebijakan terkait sanitasi sekolah sangat diharapkan sehingga seluruh sekolah di Indonesia dapat memiliki akses air, sanitasi dan kebersihan (CTPS).



# Analisa Biaya Operasional Sanitasi Sekolah

## Komponen Biaya Perbaikan Sarana Sanitasi Sekolah

Komponen Biaya	Biaya (IDR)
Perbaikan sistem air	750
Perbaikan toilet/jamban	152
Perbaikan sarana cuci tangan	3,250
<b>Total</b>	<b>4,152</b>

## Komponen Biaya Operasional dan Perawatan Sarana Sanitasi Sekolah

Komponen Biaya	Biaya (IDR)
Operasional dan Pemeliharaan Sarana Air	4,569
Pembelian air	3,175
Operasional dan Pemeliharaan Sarana CTPS	1,276
Pembelian barang habis pakai CTPS, contoh sabun	5,125
Pembersihan Toilet	21,250
Pembelian material pembersih toilet	625
Kegiatan pembiasaan Perubahan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)	4,125
<b>Total</b>	<b>40,145</b>

Sumber : Buku Sanitasi Sekolah 2020

Biaya operasional adalah biaya yang harus dibayarkan secara berkala untuk melaksanakan kegiatan pokok, seperti pada saat penggunaan, pembersihan dan perbaikan serta perawatan fasilitas. Selain itu, biaya operasional juga termasuk kegiatan promosi Cuci Tangan Pakai Sabun, pembersihan toilet, membeli sabun dan sebagainya.

# Air, Sanitasi dan Higiene di Layanan Kesehatan

Ketersediaan sarana air, sanitasi dan kebersihan atau dikenal secara global dengan istilah Water, Sanitation, Hygiene (WASH) merupakan aspek pendukung utama dari pelayanan kesehatan yaitu aspek kualitas, keadilan dan martabat bagi semua orang. Ketersediaan layanan dasar WASH sangat penting untuk memastikan tersedianya pelayanan kesehatan yang berkualitas serta meningkatkan kesehatan masyarakat. Fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes), seperti pusat kesehatan masyarakat (puskesmas memiliki peranan penting untuk masyarakat sebagai pusat pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Namun, tidak dapat dihindari bahwa fasyankes juga memiliki potensi sebagai sumber infeksi dan penyebaran penyakit pada masyarakat jikatidak dilengkapi dengan sarana WASH yang layak.

## Indikator Sanitasi di layanan Kesehatan

Air	Sanitasi	Kebersihan Tangan	Sampah Medis	Kebersihan Lingkungan
Layanan Paripurna, Memenuhi regulasi yang ada	Layanan Paripurna, Memenuhi regulasi yang ada	Layanan Paripurna, Memenuhi regulasi yang ada	Layanan Paripurna, Memenuhi regulasi yang ada	Layanan Paripurna, Memenuhi regulasi yang ada
<b>Layanan dasar</b> Air tersedia dari sumber yang layak yang terletak di fasilitas kesehatan	<b>Layanan dasar</b> Tersedia toilet yang layak dan berfungsi, terpisah antara pasien dan staff kesehatan, terpisah antara laki-laki dan perempuan, terdapat fasilitas kebersihan menstruasi, dan setidaknya satu toilet yang dapat diakses difabel/	<b>Layanan dasar</b> Tersedia tempat cuci tangan di ruang pemeriksaan kesehatan dan dekat toilet (tidak lebih dari 5 meter) dengan air mengalir dan sabun atau hand rub alcohol	<b>Layanan dasar</b> Sampah dipilah dalam tiga kategori berbeda, benda tajam dan sampah infeksius diolah dan dibuang secara aman	<b>Layanan dasar</b> Ada SOP kebersihan dan semua staff yang bertanggung jawab untuk kebersihan telah mendapatkan pelatihan kebersihan
<b>Layanan Terbatas</b> Sumber air yang layak berada dalam jarak 500-meter dari fasilitas, tetapi tidak semua persyaratan untuk layanan dasar dipenuhi.	<b>Layanan Terbatas</b> Setidaknya terdapat toilet yang layak untuk pasien atau staff kesehatan di fasilitas kesehatan, namun tidak semua persyaratan layanan dasar terpenuhi	<b>Layanan Terbatas</b> Sarana cuci tangan tersedia di dekat toilet atau diruang pemeriksaan, tapi tidak keduanya	<b>Layanan Terbatas</b> Ada pemilahan sampah medis dan pengolahan sampah medis namun tidak memenuhi persyaratan.	<b>Layanan Terbatas</b> Ada SOP kebersihan dan setidaknya terdapat staff yang bertugas menjaga menjaga kebersihan
<b>Tidak Ada Layanan</b> Air diambil dari sumur atau mata air tidak layak, atau sungai/danau; atau sumber yang layak tapi berjarak lebih dari 500 m dari fasilitas; atau tidak memiliki sumber air	<b>Tidak Ada Layanan</b> Toilet tidak layak atau tidak ada toilet di fasilitas Kesehatan	<b>Tidak Ada Layanan</b> Tidak ada sarana cuci tangan atau sarana cuci tangan yang ada tidak berfungsi di ruang perawatan dan toilet	<b>Tidak Ada Layanan</b> Tidak ada pengelolaan sampah medis, sampah tidak dipisah dan sampah medis yang dibuang tercampur dengan sampah lainnya	<b>Tidak Ada Layanan</b> Tidak ada SOP kebersihan dan staff penjaga kebersihan belum menerima pelatihan

## Higiene/Akses Sarana Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau Sustainable Development Goals (SDGs) diterima sebagai komitmen global dunia pada Sidang Umum Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB) ke-70 September 2015. Salah satu dari tujuh belas tujuan TPB adalah memastikan seluruh manusia memiliki akses ke fasilitas sanitasi dan higiene sekaligus mengakhiri praktik buang air besar sembarangan, dengan penekanan pada kebutuhan perempuan dewasa, gadis, dan kelompok rentan (Tujuan 6.2). Indikator global 6.2.1 menyatakan bahwa akses universal ke fasilitas cuci tangan dengan air dan sabun (atau Cuci Tangan Pakai Sabun – CTPS) perlunya dicapai, dengan menggunakan keberadaan fasilitas cuci tangan sebagai indikator pendekatan (proxy) untuk mengukur perilaku cuci tangan.

### Kebijakan CTPS

1. Undang-Undang Dasar 1945 "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan" dinyatakan di dalam norma hukum tertinggi di Indonesia, UUD 1945, amandemen keempat, Pasal 28H paragraf pertama.
2. Undang-Undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan
3. Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
4. Instruksi Presiden Nomor 1 tahun 2017 tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)
5. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2269/MENKES/PER/XI/2011 tentang Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1018/MENKES/PER/V/2011 tentang Strategi Adaptasi Sektor Kesehatan terhadap Dampak Perubahan Iklim

7. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 035 tahun 2012 tentang Pedoman Identifikasi Faktor Risiko Kesehatan Akibat Perubahan Iklim
8. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)
9. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Berita Negara Republik Indonesia tahun 2020 Nomor 326)

# Target CTPS

Tabel berikut memberikan target capaian CTPS yang terbagi atas dua periode RPJMN, yaitu periode 2020-2024 dan 2025-2030. Target ditetapkan untuk keempat tatanan, namun dengan memisahkan target untuk sekolah dan Madrasah, karena perbedaan kementerian yang bertanggung jawab atas dua tatanan tersebut.

- Tabel Target nasional CTPS untuk berbagai tatanan

Tatanan	Target Akses (%)		
	Layanan dasar	Layanan terbatas	Tidak ada layanan
<b>RUMAH TANGGA</b>			
Baseline: 2020	78.3%	0%	0%
2020 – 2024	90%	2.5%	7.5%
2025 – 2030	100%	0%	0%
<b>SEKOLAH</b>			
Baseline: 2020	40.7%	31.1%	28.2%
2020 – 2024	100%	0%	0%
2025 – 2030	100%	0%	0%
<b>MADRASAH</b>			
Baseline: 2020	55.7%	5.2%	39.1%
2020 – 2024	100%	0%	0%
2025 – 2030	100%	0%	0%
<b>FASILITAS KESEHATAN</b>			
Baseline: 2019	n/a	99.3%	0.7%
2020 – 2024	100%	0%	0%
2025 – 2030	100%	0%	0%
<b>FASILITAS UMUM</b>			
Baseline: 2021	n/a	n/a	n/a
2020 – 2024	100%	0%	0%
2025 – 2030	100%	0%	0%

Sumber : Sumber : Kementerian PPN/Bappenas, 2022

## Budget Eksisting Perencanaan & Anggaran WASH

Renja/Perencanaan				
3 Setting WASH	Tahun Anggaran			Total
	2021	2022	2023	
Sarana Publik (Komunitas)	30,918,105,597	43,574,659,745	58,950,000,000	133,442,765,342
Sarana Pendidikan	2,500,000,000	838,918,906	1,226,500,000	4,565,418,906
Sarana Kesehatan	1,563,719,296	1,142,865,440	1,720,196,000	4,426,780,736
<b>Total (A)</b>	<b>34,981,824,893</b>	<b>45,556,444,091</b>	<b>61,896,696,000</b>	<b>142,434,964,984</b>
Total				142,434,964,984
RKA/Pelaksanaan				
3 Setting WASH	Tahun Anggaran			Total
	2021	2022	2023	
Sarana Publik (Komunitas)	19,424,311,133	14,697,596,826	19,188,875,249	53,310,783,208
Sarana Pendidikan	1,825,784,900	493,817,000	3,708,962,000	6,028,563,900
Sarana Kesehatan	1,209,342,392	1,633,767,000	1,548,552,000	4,391,661,392
<b>Total (B)</b>	<b>22,459,438,425</b>	<b>16,825,180,826</b>	<b>24,446,389,249</b>	<b>63,731,008,500</b>
Total				63,731,008,500
Gap Pendanaan (Rp) (Total A - Total B)	12,522,386,468	28,731,263,265	37,450,306,751	78,703,956,484
Gap Pendanaan (%) (Total A - Total B)	64%	37%	39%	47%

Analisa Pokja AMPL Kab. Nagekeo 2023

Eksisting anggaran air, sanitasi dan higiene diambil dari dokumen RKA dan Renja OPD untuk memotret 3 setting target yakni di sarana publik, sarana kesehatan dan sarana pendidikan tahun anggaran 2021 - 2023. Tujuan dari tabel diatas adalah untuk melihat Perencanaan dan pelaksanaan anggaran agar bisa mendapatkan selisih anggaran dari yang direncanakan sampai dengan pelaksanaannya. Dari tabel diatas juga dapat disimpulkan bahwa tren kemampuan daerah untuk pembiayaan dan penganggaran air minum, sanitasi, dan higiene di kabupaten Nagekeo dari tahun **2021 - 2023 adalah 47%.**

# Perencanaan dan Penganggaran Pembiayaan Air, Sanitasi dan Higiene

PERENCANAAN VS PELAKSANAAN				
3 SETTING	TAHUN ANGGARAN			
	SARANA PUBLIK (KOMUNITAS)	SARANA PENDIDIKAN	SARANA KESEHATAN	GRAND GAB
PERENCANAAN (2021 - 2023)	133,442,765,342	4,565,418,906	4,426,780,736	142,434,964,984
PELAKSANAAN ( 2021 - 2023)	53,310,783,208	6,208,563,900	4,391,661,392	63,911,008,500
<b>GAB PER SETTING</b>	<b>80,131,982,134</b>	<b>(1,643,144,994)</b>	<b>35,119,344</b>	<b>78,523,956,484</b>
Analisa Pokja AMPL Kab. Nagekeo 2023				

## Analisa Kebutuhan Air & Sanitasi (10% Per Tahun)

Ringkasan indikasi pendanaan berisi penjelasan singkat mengenai ringkasan kebutuhan biaya pengembangan sanitasi serta Rencana Induk sistem Penyediaan Air Minum dalam hingga tahun 2030 berdasarkan dokumen SSK, RISPAM dan analisa bersama di Kabupaten Nagekeo. Secara spesifik, kebutuhan anggaran tiap tahun meningkatkan sebesar 10% dan informasi ini dituangkan dalam bentuk tabel berikut ini :

Layanan	Tahun Anggaran						
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Publik	21,107,762,773.90	23,218,539,051.29	25,540,392,956.42	28,094,432,252.06	30,903,875,477.27	33,994,263,024.99	37,393,689,327.49
Kesehatan	1,703,407,200	1,873,747,920	2,061,122,712.00	2,267,234,983.20	2,493,958,481.52	2,743,354,329.67	3,017,689,762.64
Pendidikan	4,079,858,200	4,487,844,020	4,936,628,422.00	5,430,291,264.20	5,973,320,390.62	6,570,652,429.68	7,227,717,672.65
<b>Total</b>	<b>26,891,028,174</b>	<b>29,580,130,991</b>	<b>32,538,144,090</b>	<b>35,791,958,499</b>	<b>39,371,154,349</b>	<b>43,308,269,784.35</b>	<b>47,639,096,762.78</b>
Analisa Pokja AMPL Kab. Nagekeo 2023							

Total kebutuhan pembiayaan air dan sanitasi untuk akses universal di kabupaten Nagekeo tahun 2030 adalah sebesar  
**Rp. 47,639,096,762.78**

# Analisa Selisih Pembiayaan Kebutuhan Air & Sanitasi

## Periode 2024 - 2030

Uraian	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Estimasi kebutuhan perencanaan AMS di tiga (3) layanan	26,891,028,173.90	29,580,130,991.29	32,538,144,090.42	35,791,958,499.46	39,371,154,349.41	43,308,269,784.35	47,639,096,762.78
Estimasi Kemampuan Daerah untuk membiayai AMS di tiga (3) layanan	10,218,590,706.08	11,240,449,776.69	12,364,494,754.36	13,600,944,229.80	14,961,038,652.77	16,457,142,518.05	18,102,856,769.86
Estimasi Gap (Kebutuhan - Kemampuan) (Rp)	16,672,437,467.82	18,339,681,214.60	20,173,649,336.06	22,191,014,269.67	24,410,115,696.63	26,851,127,266.30	29,536,239,992.93
Estimasi Gap (Kebutuhan - Kemampuan) (%)	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%

Dengan perkiraan analisa kemampuan pembiayaan seperti diatas, ternyata masih ditemukan estimasi gap (sekitar 38%) dari total perencanaan yang masih berpeluang didanai oleh sumber pendanaan lainnya yang akan ditemukan dikemudian hari.

## Penutup

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung penyusunan Dokumen Roadmap Perencanaan dan Penganggaran Pembiayaan Air Minum dan Sanitasi di Kabupaten Nagekeo ini yaitu :

- Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Nagekeo
- Kelompok kerja Air Minum dan Penyehatan Lingkungan Kabupaten Nagekeo
- Dinas Kesehatan Kabupaten Nagekeo
- Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kabupaten Nagekeo
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Nagekeo
- Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Nagekeo
- Wahana Visi Indonesia

## Daftar Pustaka

1. Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK) Nagekeo, 2018
2. Pengembangan Pedoman Sanitasi Sekolah, 2018
3. Profil Sanitasi Sekolah, 2020
4. Rencana Kerja OPD, 2021 - 2023
5. WASH in the new UNICEF Strategic Plan 2022-2025, 2022
6. Arah Kebijakan dan Program Pembangunan Air Minum dan Sanitasi yang Aman dan Berkelanjutan, Kementerian PPN/Bappenas, 2022
7. Profil Sanitasi, 2022
8. Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah (Dapodikdasmen), 2021
9. RISPAM Kab. Nagekeo 2022 - 2040
10. Dokumen Pelaksanaan Anggaran OPD, 2021 - 2023