

DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A. (2017). *Sistem Informasi Geografis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Ağaçsapan, B., & Çabuk, S. N. (2020). Determination of Suitable Waste Transfer Station Areas for Sustainable Territories: Eskisehir Case. *Sustainable Cities and Society*, 52, 101829. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101829>
- Akbar, I. (2018). Analisis Pemetaan Sebaran Tempat Pembuangan Sampah (TPS) Kota Pontianak. [Skripsi]. Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Andayani, N., Hartawan, W., & Maulana, A. (2022). Perancangan Sistem Pemetaan Wilayah Calon Pelanggan Dengan Menggunakan Qgis Pada Pt. Indonesia Comnets Plus (Icon+) Sbu Bengkulu. *Jurnal Informatika*, 1(2), 1 - 12. <https://doi.org/10.57094/ji.v1i2.357>
- Anonim. (1986). Pedoman Penyusunan Pola Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah. Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan.
- Anwari, A., Holifi, H., & Iswahyudi, A. (2021). Analisis Penempatan TPS di Kecamatan Pamekasan Berbasis Sistem Informasi Geografis. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 41–48. <https://doi.org/10.33330/jurteksi.v8i1.996>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pangkep (2013-2022). Kecamatan Bungoro dalam Angka 2013-2022.
- Badan Standarisasi Nasional. (1995). SNI 19-3983-1995 Spesifikasi Timbulan Sampah untuk Kota Kecil dan Kota Sedang di Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional. (2002). SNI 19-2454-2002 Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.
- Badan Standarisasi Nasional (2004). SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). SNI 3242:2008 Pengelolaan Sampah di Permukiman.
- Basir, B., Heriani, H., Rosadi, A. R. K., Khaerat, R. F., Lazarus, J., Darwis, N., Amelia, A. R., & Mar'a, N. (2023). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Kompos Organik dengan Metode Keranjang Takakura di Desa Biring Ere. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 32-43. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v3i1.230>
- Batubara, R., Mardiansyah, R., & Sukma A.M, A. (2022). Pengadaan Tong Sampah Organik dan Anorganik Dikelurahan Indro Kecamatan Kebomas Gresik. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 4(1), 101. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v4i1.3797>

- Cobos-Mora, S. L., Guamán-Aucapiña, J., & Zúñiga-Ruiz, J. (2023). Correction to: Suitable Site Selection for Transfer Stations in a Solid Waste Management System Using Analytical Hierarchy Process as a Multi-Criteria Decision Analysis: A Case Study in Azuay-Ecuador. *Environment, Development and Sustainability*, 25(6), 5753–5754. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02220-x>
- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2019). *Pengelolaan Sampah Terpadu*. ITB Press.
- Dewi, I.N., Royani, I., Sumarjan, & Jannah, H. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Skala Rumah Tangga Menggunakan Metode Komposting. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 2(1), 12–18. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v2i1.172>
- Eka Saputra, D., Pratiwi, Y., & Dwi Sukmawati, P. (2022). Pemetaan Tempat Pembuangan Sampah Sementara dan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Depok dan Mlati Kabupaten Sleman Menggunakan Aplikasi SIG. *PROSIDING SNAST (Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi)*, D50-59. <https://doi.org/10.34151/prosidingsnast.v8i1.4154>
- Environmental Protection Agency. (1998). *Illegal Dumping Prevention Guidebook*. Chicago: U.S EPA Region 5.
- Fajrillah. (2022). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Wisata di Sumatera Barat Berbasis Webgis Menggunakan QGis. *Jurnal Multimedia Dan Teknologi Informasi (Jatilima)*, 4(01), 14–24. <https://doi.org/10.54209/jatilima.v4i01.297>
- Faradilla, R., Putra, H. P., Wacando, D. (2018). Pemetaan Tempat Penampungan Sampah Ilegal Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Wilayah Perkotaan Kabupaten Bantul.
- Fatimah, S., Ahmad, & Setya Nugraha. (2022). Analisis Penentuan Lokasi Strategis Tempat Penampungan Sampah Sementara di Kecamatan Karanganyar Tahun 2021. *Indonesian Journal of Environment and Disaster*, 1(2), 44–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/ijed.v1i2.231>
- Febriadi, I. (2019). Pemanfaatan Sampah Organik dan Anorganik Untuk Mendukung Go Green Concept Di Sekolah. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 1(1), 32–39. <https://doi.org/10.33506/pjcs.v1i1.348>
- Fikriyah, N., Meidiana, C., & Sari, K. E. (2022). Penentuan Sistem Pengumpulan Sampah dan Tempat Penampungan Sementara Desa Sawahmulya, Sangkapura. *Jurnal Tata Kota Dan Daerah*, 14(1), 35–46. <https://doi.org/10.21776/ub.takoda.2022.014.01.5>
- Kementerian Dalam Negeri. (2021). Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah.

- Kementerian Pekerjaan Umum. (2013). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2015). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 28 Tahun 2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). Petunjuk Teknis Pelaksanaan TPS 3R. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya Indonesia.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2022). Petunjuk Teknis Pelaksanaan TPS 3R. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya Indonesia.
- Murjainah, Setianto, H. (2019). Hubungan Pola Persebaran Permukiman dengan Kualitas Air Tanah di Kecamatan Plaju Kota Palembang. *Jurnal Geografi*, 16(1), 60-71). <https://doi.org/10.15294/jg.v16i1.18412>
- Nanda, M. ., Purba, A. F. H., Oktawiranika, D. S., Asia, E. S. N., Harahap, S. A., & Widyana, W. (2023). Analisis TPS Sampah dan Dampaknya Bagi Lingkungan di Perumnas Mandala, Kab. Deli Serdang . *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 2956–2961. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.16263>
- Odera, P. A, Ntarangwi, B.M. (2017). Solid Waste Disposal Using GIS in Thika municipality, Kenya. *Ethiopian Journal of Environmental Studies & Management*, 10(6), 746 – 759. <https://dx.doi.org/10.4314/ejesm.v10i6.4>
- Pratiwi, E. Z., Meidiana, C., & Wijayanti, W. P. (2018). Rekomendasi Penentuan Titik Tempat Penampungan Sampah Sementara di Kecamatan Kedungkandang Kota Malang. *Jurnal Tata Kota Dan Daerah*, 10(1), pp.25–38. <https://doi.org/10.21776/ub.takoda.2018.010.01.3>
- Purwoko, S., Musoddag, M. A., Purwandarai, R. (2019). Identifikasi Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan Pendekatan Manajemen Risiko Sebagai Alternatif Inovasi Pengelolaan Sampah. Semnas BAPPEDA Provinsi Jawa Tengah.
- Safura, F., Mediana, C., & Hariyani, S. (2020). Reduksi Volume Sampah Melalui Pengolahan Sampah di TPS Kabupaten Pasuruan Sebelum Masuk ke TPA Kenep. *Jurnal Planning for Urban Region and Environment*, 9(1), 223-232. <https://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/view/82>
- Sanusi, A., Arif, F., Hasyim, R.S. (2022). Perubahan Eksistensi Sungai dan Pengaruhnya Bagi Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Kota Cirebon pada Masa Hindia Belanda Tahun 1900-1942. Cirebon: Penerbit Yayasan Wisata Bestari Samasta.
- Saraswati, Y., Arifin, & Irsan, R. (2023). Pemetaan Sebaran Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) di Kecamatan Sintang

- menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(2), 238–244. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jil.21.2.238-244>
- Siswandi, E., Wahyudin. (2019). Pemetaan Tempat Penampungan Sampah (TPS) Ilegal Menggunakan Geographic Information System (GIS) di Wilayah Kecamatan Mataram Kota Mataram. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik*, 8(2), 1-6.
- Slamat, M., Asmura, J., Fuadi, A. (2021). Pemetaan Tempat Penampungan Sementara (TPS) Ilegal Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Mandau.
- Sudiantha, Y. (2017). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Munculnya *Illegal Dumping* di Kecamatan Singosari. [Skripsi]. Universitas Brawijaya.
- Sulistiyanto. (2021). Sistem Informasi Geografis Teori dan Praktik dengan Quantum GIS. Ahlimedia Press. https://books.google.co.id/books/about/SISTEM_INFORMASI_GEOGRAFIS_TEORI_DAN_PRA.html?id=JKMqEAAAQBAJ&redir_esc=y
- Tampuyak, S., Anwar, C., & Sangadji, Muh. N. (2016). Analisis Proyeksi Pertumbuhan Penduduk dan Kebutuhan Fasilitas Persampahan di Kota Palu 2015-2025. *Jurnal Katalogis*, 4(4), 94–104. <https://www.neliti.com/id/publications/150700/analisis-proyeksi-pertumbuhan-penduduk-dan-kebutuhan-fasilitas-persampahan-di-ko#cite>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004.
- Vijay, R., Gautam, A., Kalamdhad, A., Gupta, A., & Devotta, S. (2008). GIS-Based Locational Analysis of Collection Bins in Municipal Solid Waste Management Systems. *Journal of Environmental Engineering and Science*, 7(1), 39–43. <https://doi.org/10.1139/S07-033>
- Wahyudin, W., & Siswandi, E. (2021). Pemetaan dan Analisis Tempat Penampungan Sampah Sementara Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Mataram, Kota Mataram. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(4). <https://doi.org/10.32672/jse.v6i4.3474>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi survei TPS legal dan ilegal di Kecamatan Bungoro
Kabupaten Pangkep



Lampiran 2 Contoh hasil plot koordinat TPS menggunakan GPS Garmin 78S



Lampiran 3 Data timbulan sampah Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep

Lampiran
 Nomor : 045.2 / 186 / VI/DLH/2023
 Perihal : Permohonan Data Penelitian Mahasiswa
 Tanggal : 07 Juli 2023

JUMLAH PENDUDUK DAN KELUARGA BESERTA KEPEMILIKAN KARTU
 KELUARGA KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN BERDASARKAN DATA
 KONSOLIDASI BERSIH TAHUN 2022

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK
1	LIUKANG TANGAYA	20687 Jiwa
2	KALUKUANG MASALIMA	15454 Jiwa
3	LIUKANG TUPABBIRING	18621 Jiwa
4	PANGKAJENE	49637 Jiwa
5	BALOCCHI	16674 Jiwa
6	BUNGORO	44571 Jiwa
7	LABAKKANG	52591 Jiwa
8	MARANG	34433 Jiwa
9	SEGERI	21747 Jiwa
10	MINASA TENE	40002 Jiwa
11	MANDALLE	13881 Jiwa
12	TONDONG TALLASA	10418 Jiwa
13	LIUKANG TUPABBIRING UTARA	14233 Jiwa
	JUMLAH	352949 Jiwa

Sumber Informasi : Dinas Kependudukan dan catatan sipil

DATA PENGELOLAAN SAMPAH DIKECAMATAN BUNGORO

NO	URAIAN	Keterangan	Koordinat
1.	Jumlah dan Lokasi TPS di Kec. Bungoro	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Kontainer sampah • TPST Bersahaja 	-4.822508, 119.542258
2.	Cakupan Layanan	Kecamatan Bungoro dan sekitarnya	-4.810565, 119.5423768
3.	Jumlah Timbulan Sampah	44571 Jiwa Estimasi sampah yang dihasilkan orang/perhari (0,43 Kg/perhari)	17.828 Ton/hari



Lokasi : Terminal Bungoro

Lampiran 4 Kuesioner wawancara terkait permasalahan sampah di Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep

Kuesioner Permasalahan Sampah di Kecamatan Bungoro

Login ke Google untuk menyimpan progres. [Pelajari lebih lanjut](#)

Nama Responden

Jawaban Anda

Peran/Jabatan

Jawaban Anda

Tanggal Wawancara

Tanggal

dd----yyyy

Lokasi

Butu Cindea

Bowong Cindea

Boriappaka

Samalewa

Sapanang

Biring Ere

Mangilu

Tabo-tabo

Bagaimana kondisi pengelolaan persampahan di daerah ini?

Jawaban Anda

Apakah daerah ini memiliki TPS Sampah?

Ya

Tidak

Jika "Ya", berapa jumlah unit TPS yang ada?

Jawaban Anda

Apakah daerah ini telah dilayani oleh layanan pengangkutan sampah?

Ya

Tidak

Apakah di daerah ini terdapat tempat pembuangan sampah ilegal?

Ya

Tidak

Dimana saja lokasi tps ilegal tersebut

Jawaban Anda

Alasan kehadiran TPS ilegal tersebut?

Jawaban Anda

Lampiran 5 Perhitungan excel

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
JUMLAH PENDUDUK KECAMATAN BUNGORO MENURUT DESA/KELURAHAN TAHUN 2013-2022										
Tahun	Jumlah Penduduk Menurut Desa/Kelurahan (Jiwa)								Jumlah Penduduk Kecamatan Bungoro (Jiwa)	
	Boriappaka	Bulu Cindea	Bowong Cindea	Samalewa	Sapanang	Biring Ere	Mangilu	Tabo-tabo		
2013	4421	4464	3651	11422	4851	3957	4432	3200	40458	
2014	4381	4531	3468	11402	5348	3622	5062	3365	41179	
2015	4395	4547	3498	11616	5428	3626	5303	3418	41831	
2016	4414	4568	3533	11850	5517	3635	5562	3477	42556	
2017	4416	4573	3554	12040	5584	3630	5812	3523	43132	
2018	4446	4605	3599	12313	5690	3648	4733	3593	42627	
2019	4441	4601	3614	12489	5749	3637	6375	3634	44540	
2020	4853	5021	4063	12170	6093	3700	4624	3553	44077	
2021	4799	4983	4000	12213	6119	3754	4507	3504	43879	
2022	4841	5119	4183	12252	6167	3680	4694	3613	44549	
Total	45407	47012	37163	119767	56546	36889	51164	34880		
Rata-rata	4540.7	4701.2	3716.3	11976.7	5654.6	3688.9	5116.4	3488		

Metode Aritmatika

Diketahui:
 Jumlah penduduk tahun akhir (Pt) = 4841
 Jumlah penduduk tahun awal (Po) = 4421
 Periode waktu antara tahun dasar dan tahun t (t) = 3

Laju Pertumbuhan Penduduk

$$r = \frac{1}{t} \left(\frac{Pt}{Po} - 1 \right)$$

r = 0.011

Proyeksi Jumlah Penduduk

$$Pt = Po \times (1+r)^t$$

Pt = 4466

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (r)	Hasil Perhitungan (Y)	(Y - Ymencan)	(Y - Ymencan) ²
2013	4421	0.011	4421	-20	400
2014	4381		4466	-163	26569
2015	4395		4514	-117	13681
2016	4414		4561	-70	4900
2017	4416		4608	-23	544
2018	4446		4654	23	544
2019	4441		4701	70	4900
2020	4853		4748	117	13681
2021	4793		4794	163	26678
2022	4841		4841	210	44100
Jumlah	45407		46310	179667	
Ymencan			4631		

Standar Deviasi = 141.290
 Koefisien Korelasi = 0.829

$$S = \sqrt{\frac{\sum(Y - Ymencan)^2}{n - 1}}$$

S = 141.290

Koefisien Korelasi

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (r)	X	Y	X ²	Y ²	XY
2013	4421	0.011	4421	4421	19545241	19545241	19545241
2014	4381		4381	4466	19191161	19960444	19729417
2015	4395		4395	4514	19316025	20373205	18404045
2016	4414		4414	4561	19483396	20802721	20192254
2017	4416		4416	4608	19500956	21230582	20347456
2018	4446		4446	4654	19765916	21662218	20639166
2019	4441		4441	4701	19722481	22098401	20877141
2020	4853		4853	4748	23558609	22440339	23040426.3
2021	4793		4793	4794	23030401	22995632	23008005.7
2022	4841		4841	4841	23435281	23435281	23435281
Jumlah	45407		45407	46310	206545561	214641217	2104932314

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2] [\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r = 0.829

Metode Geometri

Diketahui:
 Jumlah penduduk tahun akhir (Pt) = 4841
 Jumlah penduduk tahun awal (Po) = 4421
 Periode waktu antara tahun dasar dan tahun t (t) = 3

Laju Pertumbuhan Penduduk

$$r = \left(\frac{Pt}{Po} \right)^{\frac{1}{t}} - 1$$

r = 0.010

Proyeksi Jumlah Penduduk

$$Pt = Po \times (1+r)^t$$

Pt = 4466

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (r)	Hasil Perhitungan (Y)	(Y - Ymencan)	(Y - Ymencan) ²
2013	4421	0.010	4421	-207	42822
2014	4381		4466	-162	26364
2015	4395		4511	-117	13681
2016	4414		4557	-71	5041
2017	4416		4603	-25	625
2018	4446		4650	21	460
2019	4441		4697	69	4701
2020	4853		4744	116	13456
2021	4793		4792	164	26896
2022	4841		4841	210	44100
Jumlah	45407		46282	179667	
Ymencan			4628		

Standar Deviasi = 141.288
 Koefisien Korelasi = 0.833

$$S = \sqrt{\frac{\sum(Y - Ymencan)^2}{n - 1}}$$

S = 141.288

Koefisien Korelasi

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (r)	X	Y	X ²	Y ²	XY
2013	4421	0.010	4421	4421	19545241	19545241	19545241
2014	4381		4381	4466	19191161	19960444	19729417
2015	4395		4395	4511	19316025	20347323	1826140.8
2016	4414		4414	4557	19483396	20764305	20119656.7
2017	4416		4416	4603	19500956	21173229	20326713.5
2018	4446		4446	4650	19765916	21619370	20672212.2
2019	4441		4441	4697	19722481	22053405	20855240.3
2020	4853		4853	4744	23558609	22506812	230245071.1
2021	4793		4793	4793	23030401	22967376	22388866.7
2022	4841		4841	4841	23435281	23435281	23435281
Jumlah	45407		45407	46282	206545561	214378875	210365359

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2] [\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r = 0.833

Metode Eksponensial

Diketahui:
 Jumlah penduduk tahun akhir (Pt) = 4841
 Jumlah penduduk tahun awal (Po) = 4421
 Periode waktu antara tahun dasar dan tahun t (t) = 3
 Bilangan eksponensial (e) = 2.7182818

Laju Pertumbuhan Penduduk

$$r = \frac{1}{t} \ln \left(\frac{Pt}{Po} \right)$$

r = 0.010

Proyeksi Jumlah Penduduk

$$Pt = Po \times e^{rt}$$

Pt = 4466

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (r)	Hasil Perhitungan (Y)	(Y - Ymencan)	(Y - Ymencan) ²
2013	4421	0.010	4421	-207	42822
2014	4381		4466	-162	26364
2015	4395		4511	-117	13681
2016	4414		4557	-71	5041
2017	4416		4603	-25	625
2018	4446		4650	21	460
2019	4441		4697	69	4701
2020	4853		4744	116	13456
2021	4793		4792	164	26879
2022	4841		4841	210	44294
Jumlah	45407		46282	179667	
Ymencan			4628		

Standar Deviasi = 141.288
 Koefisien Korelasi = 0.833

$$S = \sqrt{\frac{\sum(Y - Ymencan)^2}{n - 1}}$$

S = 141.288

Koefisien Korelasi

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (r)	X	Y	X ²	Y ²	XY
2013	4421	0.010	4421	4421	19545241	19545241	19545241
2014	4381		4381	4466	19191161	19944283	19544688.7
2015	4395		4395	4511	19316025	20347323	1826140.8
2016	4414		4414	4557	19483396	20764305	20119656.7
2017	4416		4416	4603	19500956	21173229	20326713.5
2018	4446		4446	4650	19765916	21619370	20672212.2
2019	4441		4441	4697	19722481	22053405	20855240.3
2020	4853		4853	4744	23558609	22506812	230245071.1
2021	4793		4793	4793	23030401	22967376	22388866.7
2022	4841		4841	4841	23435281	23435281	23435281
Jumlah	45407		45407	46282	206545561	214378875	210365359

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2] [\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r = 0.833

Standar Deviasi	Koefisien Korelasi	Metode proyeksi yang paling tepat digunakan adalah metode dengan nilai standar deviasi terkecil dan nilai koefisien korelasi yang mendekati 1
Aritmatika	141.290	0.829
Geometri	141.288434	0.833496117
Eksponensial	141.288433	0.8334836116

METODE EKSPONENSIAL			METODE GEOMETRI		
PROYEKSI PENDUDUKUNTUK 5 DAN 10 TAHUN MENDATANG			PROYEKSI PENDUDUKUNTUK 3 DAN 10 TAHUN MENDATANG		
Diketahui:			Diketahui:		
Jumlah penduduk tahun awal (Po)	=	4841 jiwa	Jumlah penduduk tahun awal (Po)	=	4841 jiwa
Periode waktu antara tahun dasar dan tahun t (t)	=	5 dan 10 tahun	Periode waktu antara tahun dasar dan tahun t (t)	=	3 dan 10 tahun
Bilangan eksponensial (e)	=	2.7182818	Laju Pertumbuhan Penduduk	=	0.010
Laju Pertumbuhan Penduduk	=	0.010			
Proyeksi Jumlah Penduduk			Proyeksi Jumlah Penduduk		
Pt	=	Po x e ^{rt}	Pt	=	Po x (1+r) ^t
P5	=	5091 jiwa	P5	=	5091 jiwa

Tahun	Periode (Tahun)	Jumlah Penduduk (Jiwa)
2022	0	4841
2027	5	5091
2032	10	5355
2037	1	4890

Tahun	Periode (Tahun)	Jumlah Penduduk (Jiwa)
2022	0	4841
2027	5	5091
2032	10	5355
2037	1	4890

JUMLAH PENDUDUK KECAMATAN BUNGORO MENURUT DESAKELURAHAN TAHUN 2013-2022

Tahun	Jumlah Penduduk Menurut Desa/Kelurahan (Jiwa)								Jumlah Penduduk Kecamatan Bungoro (Jiwa)
	Boriappaka	Bulu Cindea	lowong Cinde	Samalewa	Sapanang	Biring Ere	Mangilu	Tabo-tabo	
2013	4421	4464	3651	11422	4851	3957	4492	3200	40458
2014	4381	4531	3468	11402	5348	3622	5062	3365	41179
2015	4395	4547	3498	11616	5428	3626	5303	3418	41831
2016	4414	4568	3533	11850	5517	3635	5562	3477	42566
2017	4416	4573	3554	12040	5584	3630	5812	3523	43132
2018	4446	4605	3599	12313	5690	3648	4733	3593	42627
2019	4441	4601	3614	12489	5749	3637	6375	3634	44540
2020	4853	5021	4063	12170	6093	3700	4624	3553	44077
2021	4799	4983	4000	12213	6119	3754	4507	3504	43879
2022	4841	5119	4183	12252	6167	3680	4694	3613	44549
Total	45407	47012	37163	119767	56546	36889	51164	34880	
Rata-rata	4540.7	4701.2	3716.3	11976.7	5654.6	3688.9	5116.4	3488	

PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK KECAMATAN BUNGORO MENURUT DESAKELURAHAN TAHUN UNTUK 5 DAN 10 TAHUN MENDATANG

Tahun	Jumlah Penduduk Menurut Desa/Kelurahan (Jiwa)							
	Boriappaka	Bulu Cindea	lowong Cinde	Samalewa	Sapanang	Biring Ere	Mangilu	Tabo-tabo
2023	4890	5197	4247	12348	6334	3650	4717	3662
2027	5091	5524	4511	12739	7047	3535	4810	3865

Timbulan Sampah Harian Kecamatan Bungoro (Tahun 2027)
Berdasarkan Data Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pangkep

Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Rata-rata timbulan sampah (kg/orang/hari)	Timbulan Sampah	
			kg/hari	ton/hari
Boriappaka	5091	0.43	2189.76	2.189
Bulu Cindea	5524	0.43	2375.10	2.375
Bawang Cindea	4511	0.43	1938.87	1.940
Samalewa	12739	0.43	5477.77	5.478
Sapanang	7047	0.43	3038.88	3.039
Biring Ere	3535	0.43	1518.68	1.519
Mangilu	4810	0.43	2068.92	2.069
Tabo-tabo	3865	0.43	1661.94	1.662

Kebutuhan TPS Sampah Tahun 2027
Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah

Kapasitas per TPS per Hari

mTPS	=	K x Ms	
Dengan			
mTPS	=	Kapasitas per TPS per hari (ton/hari)	
K	=	Kapasitas per TPS (m ³ /hari)	
Ms	=	Densitas sampah di pick up (ton/m ³)	

Kapasitas per TPS per Hari

Diketahui			
Kapasitas kontainer rencana (K)	=	6 m ³	
Densitas Sampah di TPS (Ms)	=	0.45 ton/m ³	
mTPS	=	K x Ms	
	=	6 x 0.45	
	=	2.7	ton/hari

Jumlah TPS Ideal

mTPS	=	Tam	
Dengan			
mTPS	=	Jumlah TPS ideal untuk timbulan sampah yang diarsip (unit)	
mTPS	=	Kapasitas per TPS per hari (ton/hari)	
Tam	=	Timbulan sampah diarsip seluruh TPS (ton/hari)	

Unit perencanaan wilayah boriappaka
Caluan lajangan = 50%
Timbulan sampah harian = 2.89 ton/hari
Timbulan sampah diarsip (T*) = 1.095 ton/hari
Seringga

Dalam peraturan tersebut, terdapat variabel tetap yang telah ditentukan berupa:

Densitas Sampah di TPS (Ms)	=	0.45	ton/m ³
Unit teknis landasan kontainer	=	20	lajuan
Unit teknis kontainer	=	5	lajuan
			2.7
			0.45x2x85 unit
			1 unit

Kebutuhan TPS Sampah Kecamatan Bungoro Tahun 2027
Berdasarkan Pemendagri Nomor 7 Tahun 2021

Desa/Kelurahan	Timbulan Sampah (ton/hari)	Caluan lajangan	Penutupan Sampah Diarsip TPS (ton/hari)	Kapasitas Kontainer Rencana (m ³)	Jumlah TPS Ideal (Unit)	Jumlah TPS Eksisting (Unit)	Kapasitas TPS Eksisting	Perubahan TPS (Unit)
Boriappaka	2.189	40%	0.876		1	1	6	-
Bulu Cindea	2.375	100%	2.375		-	-	-	1
Bawang Cindea	1.940	100%	1.940		1	-	-	1
Samalewa	5.478	40%	2.191		1	1	3	1
Sapanang	3.039	40%	1.216		1	-	-	1
Biring Ere	1.519	100%	1.519		1	1	3	-
Mangilu	2.069	100%	2.069		1	-	-	1
Tabo-tabo	1.662	100%	1.662		1	1	6	-