

EFEKTIVITAS PROGRAM PADAT KARYA SANITASI SUB SEKTOR AIR

LIMBAH DOMESTIK DI KECAMATAN PANGKAJANE

KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN

EFFECTIVENESS OF LABOR-INTENSIVE SANITATION PROGRAM IN

THE DOMESTIC WASTEWATER SUB-SECTOR IN PANGKAJANE

DISTRICT, PANGKAJENE AND THE ISLANDS REGENCY



DINDA RAHMA JULIANTI

105851101221

PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2025



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana PWK (S.PWK) Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Judul Skripsi : **EFEKTIVITAS PROGRAM PADAT KARYA SANITASI SUB SEKTOR AIR LIMBAH DOMESTIK DI KECAMATAN PANGKAJENE KABUPATEN PANGKAJENE DAN KEPULAUAN**

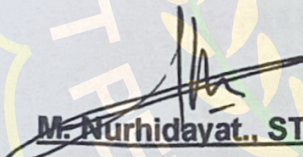
Nama : 1. Dinda Rahma Julianti

Stambuk : 1. 105 85 11012 21

Makassar, 08 September 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui
Oleh Dosen Pembimbing;

Pembimbing I


M. Nurhidayat., ST., MT

Pembimbing II


Soemitro Emin Praja, ST., MSi

Mengetahui,

Ketua Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota


Ir. Nini Apriani Rumata, ST., MT., IPM

NBM : 1354 185





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS TEKNIK



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Dinda Rahma Julianti** dengan nomor induk Mahasiswa 105 85 11012 21 dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 0007/SK-Y/35201/091004/2025, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana PWK pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu, 30 Agustus 2025.

Panitia Ujian :

Makassar, 16 Rabiul Awwal 1447 H
08 September 2025 M

1. Pengawas Umum

a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar

Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, ST., MT., IPU

b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T.

2. Penguji

a. Ketua : Andi Annisa Amalia, ST., M.Si

b. Sekretaris : Ir. Firdaus, ST., MT., MSi, IAP., IPM., ASEAN. Eng

3. Anggota

1. Zulkifli, SSi., Msi

2. Ir. Nini Apriani Rumata, ST., MT., IPM

3. Lucke Ayurindra Margie D., ST., MSi

Mengetahui :

Pembimbing I

M. Nurhidayat., ST., MT

Pembimbing II

Soemitro Emin Praja, ST., MSi

Dekan

Dr. Muht. Syafaat S Kuba, S.T, M.T., IPM

NBM. 975 288



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, berkah, taufik dan hidayah nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“Efektivitas Program Padat Karya Sanitasi Sub Sektor Air Limbah Domestik Di Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan”**. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk penyelesaian studi.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terimakasih ini penulis tujukan kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H.Abd. Rakhim Nanda, ST.,MT.,IPU Sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Ir. Muh, Syafaat S Kuba, S.T, M.T.,IPM sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Ir. Nini Apriani Rumata, ST., MT, IPM Sebagai Ketua Prodi Teknik Perencanaan Wilayah dan kota Fakultas Teknik UNISMUH Makassar.

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Kaprodi yang selama empat tahun saya berkuliah telah membantu dan

mempermudah berbagai urusan akademik saya. Semoga Ibu senantiasa diberikan kesehatan, kelancaran dalam menjalankan tugas, serta keberkahan dalam setiap langkah. Terima kasih atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang telah diberikan.

4. Bapak M. Nurhidayat., ST., MT dan Bapak Soemitro Emin Praja, ST., MSi selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya karna telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya selama proses penyusunan skripsi ini. Bimbingan, arahan, serta motivasi yang diberikan menjadi bekal berharga bagi saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan kota Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar atas segala waktunya yang telah mendidik saya selama mengikuti proses belajar mengajar di Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Para Staff pegawai Fakultas Teknik atas waktunya telah melayani saya dalam proses administrasi.
7. Keempat orang tua saya, Papa Samad dan Alm Mama Intan, Alm papa Anto dan Ibu Rahma yang sangat berjasa dalam hidup saya, empat orang yang selalu mengusahakan anaknya ini menempuh pendidikan setinggi-tingginya. Kepada alm mama intan dan p panto yang pastinya tidak akan ada pada wisuda dinda nantinya terimakasih banyak atas pengorbanan kalian untuk dinda semoga kelak kita dipertemukan di surga. Dan untuk

papa samad yang mungkin tidak dapat hadir juga nantinya sehat selalu
papa, papa harus liat dinda wisuda dan sukses yaaa. Dan terakhir untuk
Mama aka ibu rahma yang mampu bertahan tanpa PP dan membiayakan
dinda selama perkuliahan ini, ucapan banyak-banyak terimakasih yang
mungkin tidak sepadan dengan pengorbanan MM selama ini, atas segala
pesan, doa, dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dinda,
atas kesabaran dan pengorbanan yang tak pernah lekang oleh waktu.
Terimakasih atas segala hal yang kalian berikan yang tak terhitung
jumlahnya.

8. Kepada kakak anto dan k irfan terimakasih banyak atas dukungannya
secara moril maupun material, terimakasih atas motivasi dan dukungannya
yang diberikan ke dinda sehingga dinda mampu menyelesaikan studi ini
sampai sarjana.
9. Teman-teman seperjuangan Prodi PWK angkatan 2021 terkhusus Mila,
Ilma, Cimma, Tono, Mifta, yang selama ini sudah berjuang bersama,
selamat melanjutkan cerita berikutnya see u dan sukses selalu.
10. Kepada teman-teman Manufaktur, khususnya yang telah berjuang hingga
akhir bersama-sama, terima kasih atas kebersamaan, tawa, canda, serta
suka dan duka yang telah kita lalui. Semua momen tersebut menjadi
kenangan berharga yang tidak akan terlupakan dan tak dapat terulang
kembali. Semoga kita semua senantiasa diberikan kesuksesan di masa
depan.

11. Kepada sosok yang belum diketahui namanya namun sudah tertulis jelas di *lauhul mahfuz*. Terimakasih sudah menjadi salah satu sumber motivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini sebagai upaya menuntaskan diri, semoga kita berjumpa di versi terbaik kita masing-masing Entah kau atau kematian yang lebih dulu.

12. Last but not least. DINDA RAHMA JULIANTI S.PWK ya! Diri saya sendiri yang sangat cantik dan comel apresiasi yang sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah dimulai, dan tetap menikmati prosesnya, tetap memotivasi diri sendiri, dan meminta bantuan kepada ALLAH SWT sampai akhirnya bisa menyelesaikan penelitian ini.

Penulis sangat menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan ini, penulis memohon maaf yang sebesar besarnya, terakhir, besar harapan penulis jika penelitian ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Makassar, 20 Agustus 2025

Penulis

Dinda Rahma Julianti

ABSTRAK

Sanitasi merupakan aspek penting dalam pembangunan yang berhubungan dengan kesehatan dan kualitas lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keberfungsian sarana dan prasarana sanitasi sub-sektor air limbah domestik serta mengevaluasi efektivitas program padat karya sanitasi di Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif-kualitatif dengan pengumpulan data primer melalui observasi, wawancara, kuesioner, serta data sekunder dari instansi terkait. Analisis dilakukan menggunakan model Stake's dan analisis spasial berbasis GIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana sanitasi yang dibangun melalui program padat karya sebagian besar berfungsi, namun pemeliharaan masih rendah. Tingkat efektivitas program ditinjau dari 5 indikator yaitu pemahaman program, ketepatan sasaran, ketepatan waktu, pencapaian tujuan, dan perubahan nyata yang menunjukkan kategori "cukup efektif". Temuan ini menegaskan perlunya peningkatan partisipasi masyarakat dan dukungan pemerintah daerah dalam aspek pemeliharaan dan keberlanjutan program.

Kata Kunci Sanitasi; Air Limbah Domestik; Padat Karya; Efektivitas Program

Abstract

Sanitation is an essential aspect of development that is closely related to public health and environmental quality. This study aims to analyze the functionality of sanitation facilities and infrastructure in the domestic wastewater sub-sector and to evaluate the effectiveness of the labor-intensive sanitation program in Pangkajene District, Pangkajene and Kepulauan Regency. The research method employed a quantitative-qualitative approach with primary data collected through observation, interviews, and questionnaires, as well as secondary data obtained from relevant institutions. The analysis was conducted using Stake's model and GIS-based spatial analysis. The results indicate that most sanitation facilities constructed through the labor-intensive program are functioning, although maintenance remains low. The effectiveness of the program, reviewed through five indicators—program comprehension, target accuracy, timeliness, goal achievement, and tangible changes—was categorized as “fairly effective.” These findings emphasize the need for increased community participation and stronger support from local government in terms of maintenance and program sustainability.

Keywords: Sanitation; Domestic Wastewater; Labor-Intensive Program; Program Effectiveness;

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah	7
C. Tujuan penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Ruang lingkup penelitian	8
F. Definisi dan Istilah	9
G. Sistematika penulisan	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Air Limbah	13
1. Pengertian Air Limbah	13
2. Pengelolaan air limbah Domestik	17
3. System pengelolaan air limbah domestic setempat (<i>on-site</i>)	19
B. Sanitasi	21
C. Sarana dan Prasarana Air Limbah	24
D. Program Sanimas	25

E. Efektivitas / Evaluasi Program	28
1. Efektivitas	28
2. Evaluasi	32
F. Kerangka konseptual	35
G. Penelitian terdahulu	36
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Jenis penelitian	39
B. Lokasi dan Waktu	39
1. Lokasi Penelitian	39
2. Waktu Penelitian	41
C. Jenis Data	42
D. Instrumen Pengumpulan Data	42
E. Populasi dan Teknik Sampel	43
1. Populasi	43
2. Sampel	44
F. Variabel Penelitian	48
G. Metode Analisis	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
A. GAMBARAN UMUM KABUPATEN PANGKAJENE KEPULAUAN	58
1. Kondisi Geografis dan Administrasi Kabupaten	58
2. Kondisi Topografi	60
3. Geologi dan Struktur Batuan	61
4. Kondisi Hidrologi	62

5. Demografi Kabupaten Pangkep	63
B. GAMBARAN UMUM KECAMATAN PANGKAJENE	68
1. Kondisi Geografis dan Administrasi Kecamatan.....	68
2. Kondisi Topografi dan Iklim Kecamatan	71
3. Jenis tanah dan Struktur Batuan.....	73
4. Kondisi Hidrologi	75
5. Kondisi Demografi Kecamatan	77
C. Keberfungsian sarana dan prasarana sanitasi sub sektor air limbah yang dibangun melalui program padat karya di kecamatan pangkajene. ..	85
d. Efektivitas program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di kecamatan pangkajene	99
1. Indikator pemahaman program.....	100
2. Indikator tepat sasaran.....	108
3. Indikator ketetapan waktu	116
4. Indikator tercapainya tujuan	123
5. Indikator perubahan nyata	130
6. Tingkat pencapaian efektivitas pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di kecamatan pangkajene tahun 2014-2024	138
BAB V	142
KESIMPULAN DAN SARAN	142
A. KESIMPULAN	142
B. SARAN.....	143

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Sifat-Sifat Air Limbah dan Sumbernya.....	15
Tabel 2 Penelitian Terdahulu.....	36
Tabel 3 Waktu Penelitian	41
Tabel 4 Pembagian Quesioner	46
Tabel 5 Variabel Penelitian	48
Tabel 6 indikator efektivitas.....	52
Tabel 7 Indeks Skala Likert.....	53
Tabel 8 jumlah penduduk kabupaten Pangkep tahun 2020-2024	63
Tabel 9 Luas Wilayah Kecamatan Pangkajene Menurut Desa/Kelurahan Tahun 2024	70
Tabel 10 jumlah penduduk Kecamatan Pangkajene tahun 2024	79
Tabel 11 gambar wc umum di kecamatan Pangkajene	87
Tabel 12 hasil wawancara indikator perubahan nyata	94
Tabel 13 jumlah jangkauan titik sanitasi komunal	98
Tabel 14 Indikator pemahaman program terhadap pelaksanaan program Sanitasi Air Limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene	101
Tabel 15 skor gabungan kriteria Pemahaman Program pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene.....	107
Tabel 16 indikator tepat sasaran pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene.	109

Tabel 17 Gabungan Indikator Tepat Sasaran pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene.....	115
Tabel 18 Indikator Tepat Waktu dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene	117
Tabel 19 Gabungan Indikator Tepat Waktu pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene	122
Tabel 20 Indikator Tercapainya Tujuan Pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene	124
Tabel 21 Gabungan Indikator Tepat Waktu pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene	129
Tabel 22 Indikator Perubahan Nyata Pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene	131
Tabel 23 Gabungan Indikator Tepat Waktu pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene	137
Tabel 24 Rekapitulasi Tingkat Efektivitas Pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene Berdasarkan Skala Likert	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian (Kecamatan Pangkajene).....	40
Gambar 2 Peta Administrasi Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.....	59
Gambar 3 Peta jumlah penduduk Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan ..	66
Gambar 4 peta kepadatan penduduk kabupaten Pangkajene dan kepulauan	67
Gambar 5 peta Administrasi Kecamatan Pangkajene.....	69
Gambar 6 Peta kemiringan lereng kecamatan Pangkajene.....	72
Gambar 7 Peta jenis tanah kecamatan Pangkajene	74
Gambar 8 Peta daerah aliran sungai (DAS) Kecamatan Pangkajene	76
Gambar 9 Peta jumlah penduduk Kecamatan Pangkajene	78
Gambar 10 Peta kepadatan penduduk Kecamatan Pangkajene	81
Gambar 11 Kondisi sarana sanitasi Kecamatan Pangkajene	83
Gambar 12 peta Mapping	89
Gambar 13 peta titik sanitasi Kecamatan Pangkajene	90
Gambar 14 Peta hasil analisis buffer.....	92
Gambar 15 Peta jangkauan sanitasi kecamatan Pangkajene	96
Gambar 16 Peta jangkauan sanitasi kecamatan Pangkajene	97
Gambar 17 grafik tingkat efektivitas program.....	140

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring bertambahnya jumlah penduduk tiap tahun, permintaan air bersih juga semakin meningkat, yang berimbas pada bertambahnya volume air limbah yang dapat mencemari lingkungan. Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan polusi di perairan seperti sungai, danau, dan pantai mengakibatkan pembuangan limbah domestik semakin parah. Pemantauan dan pengendalian limbah air dapat dilakukan dengan memperbaiki layanan sanitasi. (Gitter et al., 2023)

Sanitasi merupakan salah satu aspek yang memiliki fungsi penting dalam pembangunan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, karena berkaitan dengan kesehatan, pola hidup, kondisi lingkungan permukiman serta kenyamanan dalam kehidupan sehari-hari. Sanitasi sering kali dianggap bukan sebagai hal yang penting, sehingga sering terabaikan dan tidak menjadi fokus utama dalam berbagai urusan lainnya. Namun seiring dengan tuntutan peningkatan standar kualitas hidup masyarakat, semakin tingginya tingkat pencemaran lingkungan dan keterbatasan daya dukung lingkungan itu sendiri menjadikan sanitasi menjadi salah satu aspek yang harus diperhatikan. (Dokumen

Pemuktahiran Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK) Kabupaten Pangkajene Kepulauan 2023-2028, n.d.)

Program padat karya sanitasi air limbah diharapkan mampu mendukung percepatan pencapaian target dan Universal Access atau 100 persen akses air minum dan sanitasi yang layak berdasarkan *milestone Sustainable Development Goals (SDGs)*. Penyelenggaraan pengembangan Sistem Air Limbah (SPAL) yang merupakan tanggung jawab kepentingan daerah, oleh karena itu Pemerintah Kabupaten/Kota harus memiliki peraturan atau kebijakan, strategi, program, kegiatan, dan investasi. Usaha tersebut dilakukan agar pelaksanaan SPAL dapat memenuhi target standar pelayanan minimal (SPM) sehingga dapat mencapai *Universal Access*. Untuk membantu mempercepat pencapaian target SDGs, sejak tahun 2008 Pemerintah telah melaksanakan Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS). Pemerintah Pusat memiliki tujuan untuk membantu Pemerintah Daerah untuk dapat meningkatkan kapasitasnya dalam rangka peningkatan akses masyarakat terhadap air minum dan sanitasi. (Obaideen et al., 2022)

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Bappenas 2020, Indonesia kini mencapai 84 persen akses air minum dan 77 persen akses sanitasi layak. Namun pemerintah terus berupaya untuk menyediakan akses air minum layak bagi 32 juta jiwa penduduk dan sanitasi layak bagi

67 juta penduduk. Indonesia berhasil meningkatkan akses air minum layak dari 61.15% di tahun 2020 menjadi 84.19% di tahun 2022. Selain meningkatnya akses air minum layak, Indonesia juga berhasil meningkatkan akses sanitasi layak dari 62.14% di tahun 2015 menjadi 77.39% di tahun 2019 (Riset Kesehatan Dasar Bappenas, 2020)

Dalam data BPS lima tahun terakhir (2019-2023), akses terhadap sanitasi layak di Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan fluktuasi. Pada tahun 2015, persentase rumah tangga yang memiliki akses sanitasi layak tercatat sebesar 72,36%. Angka ini meningkat menjadi 79,61% pada tahun 2016, namun mengalami penurunan menjadi 87,80% pada tahun berikutnya. Hal ini mencerminkan upaya pemerintah yang terus berusaha meningkatkan akses sanitasi di Sulawesi Selatan, meskipun ada penurunan pada tahun terakhir. (SULSEL, 2023)

Wilayah kajian Strategi sanitasi Kota Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan salah satu kab yang berada di Provinsi Sulawesi Selatan menyediakan data dasar mengenai kondisi obyektif Sanitasi di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, termasuk permasalahan serta kebutuhan sanitasi dasar. Wilayah ini meliputi seluruh Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yang terdiri dari 13 (tiga belas) kecamatan, 103 (seratus tiga) desa/kelurahan. (Barat, 2014)

Sarana sanitasi air limbah domestik wilayah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan secara kuantitas dan kualitas sudah banyak mengalami kemajuan dalam 5 tahun terakhir. Dalam SSK tahun 2018 capaian tanpa akses sebesar 28,15%, akses dasar sebesar 10,18% target penurunan tanpa akses sesuai skenario yang direncanakan pada tahun 2023 sebesar 0 %, dan akses dasar sebesar 4,20%. Berdasarkan data eksisting Akses Air Limbah Domestik Tahun 2023 akses dasar dan tanpa akses menjadi 0 %, ada penurunan dari skenario rencana tanpa akses sebesar 28,15% dan akses dasar sebesar 5,98%. Untuk menjaga keberlanjutan perencanaan sanitasi dan mengakomodir pencapaian target Sustainable Development Goals (SDGs), pada tahun 2030 dimana Akses Dasar untuk Air Limbah Domestik diharapkan menjadi 0% pada Tahun 2028. (Barat, 2014)

Sampai dengan tahun 2023 jumlah masyarakat yang memiliki capaian Sub Sektor Air Limbah tentang akses sanitasi Aman di Perkotaan sebesar 0,50%, dan akses sanitasi layak individual (tidak termasuk aman) di perkotaan sebesar 17,81 %, akses layak bersama di perkotaan sebesar 0,35% dan akses belum layak di perkotaan sebesar 0% dan sementara akses aman di Pedesaan sebesar 1,95%, akses layak (tidak termasuk aman) di Pedesaan sebesar 82,19 %, akses layak bersama di pedesaan sebesar 6,24%, akses layak khusus di pedesaan (leher angsa-cubluk sebesar 0% dan yang belum layak di pedesaan sebesar 0%. Sehingga

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan sudah masuk kategori ODF. (Dokumen Pemuktahiran Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK) Kabupaten Pangkajene Kepulauan 2023-2028, n.d.)

Di Kawasan perkotaan di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan tepatnya di Kecamatan Pangkajene, program sanitasi penanganan limbah diarahkan pada peningkatan sistem sanitasi dan penanganan limbah rumah tangga yang sering menjadi permasalahan untuk dilakukan penanganan lebih lanjut, terutama kaitannya dengan penanganan limbah tinja. Sistem pengolahan Air Limbah di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dengan sistem *on site* (penanganan setempat) yang terbagi atas : Pengelolaan oleh masyarakat/rumah tangga sendiri, dengan membuat jamban keluarga dan septicktank sendiri dan Pengelolaan oleh pemerintah, tetapi terbatas pada prasarana untuk tempat umum dengan membuat MCK umum dan septicktank komunal. (Saputri et al., 2021)

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan saat ini belum memiliki sistem pembuangan air limbah terpusat. Selain adanya Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) penanganan pembuangan air limbah sebagian besar dilakukan secara individual oleh masyarakat. Program sanitasi yang dilaksanakan oleh pemerintah melalui penyediaan sarana dan prasarana sanitasi di Kabupaten Pangkajene merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas kesehatan lingkungan masyarakat.

Namun demikian, efektivitas program tersebut masih perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana sarana dan prasarana yang telah disediakan benar-benar dimanfaatkan, dipelihara, serta memberikan dampak positif terhadap peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Dengan demikian, kajian mengenai efektivitas program sanitasi ini menjadi penting guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif terkait keberhasilan program, sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah dalam menyusun kebijakan dan strategi perbaikan di masa mendatang (Dokumen Pemuktahiran Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK) Kabupaten Pangkajene Kepulauan 2023-2028, n.d.)

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keberfungsian sarana dan prasarana pada program sanitasi sub-sektor air limbah yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Pangkajene tepatnya di Kecamatan Pangkajene. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program sanitasi sub-sektor air limbah dengan menilai pencapaian tujuan program serta aspek kewilayahan yang terkait. Dengan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***"Efektivitas Program Padat Karya Sanitasi Sub-Sektor Air Limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkajene Kepulauan"***. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif

mengenai sejauh mana program tersebut berfungsi dengan baik dan dampaknya terhadap masyarakat, serta memberikan rekomendasi untuk peningkatan efektivitas program di masa yang akan datang.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka permasalahan yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keberfungsian sarana dan prasarana sanitasi sub sektor air limbah dalam program padat karya yang di bangun di kecamatan Pangkajene ?
2. Bagaimana efektivitas program padat karya dibidang sanitasi sub sektor air limbah dalam melayani masyarakat kecamatan Pangkajene?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas terdapat tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, diantara lain :

1. Untuk mengetahui keberfungsian sarana dan prasarana sanitasi sub sektor air limbah yang dibangun melalui program padat karya di Kecamatan Pangkajene.

2. Untuk mengetahui efektifitas program padat karya di bidang sub sektor air limbah dalam melayani masyarakat Kecamatan Pangkajene.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang di dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bahan acuan serta dapat memperkuat teori mengenai program sanitasi yang layak dan keberfungsian sarana dan prasarana sub sektor air limbah di Kabupaten Pangkajene

2. Manfaat Praktis

Dari Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dan menjadi acuan pemikiran bagi ilmu pengetahuan dan peneliti selanjutnya terutama di bidang Perencanaan sanitasi sub sektor air limbah.

E. Ruang lingkup penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibagi atas dua ruang lingkup, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi. Ruang lingkup substansi merujuk terkait dengan hal-hal yang akan dibahas sesuai dengan

tema penelitian, sedangkan ruang lingkup wilayah merujuk pada batas penelitian yang akan di ambil.

1. Ruang lingkup wilayah

Batasan wilayah penelitian ini difokuskan pada Kecamatan Pangkajene yang berada di wilayah daratan, sehingga tidak mencakup kawasan kepulauan.

2. Ruang lingkup substansi

Ruang lingkup substansi dalam penelitian ini yaitu membahas tentang program padat karya sanitasi sub sektor air limbah oleh pemerintah kabupaten Pangkajene dan kepulauan, dan ingin mengetahui seberapa efektivitas nya program padat karya sanitasi sub sektor air limbah terutama di Kecamatan Pangkajene.

F. Definisi dan Istilah

1. Sanitasi : Sanitasi adalah upaya untuk menjaga kesehatan masyarakat melalui pengelolaan lingkungan yang bersih dan aman. Hal ini mencakup pengelolaan air bersih, pengolahan air limbah, dan pengelolaan sampah. Sanitasi yang baik penting untuk mencegah penyebaran penyakit dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.
2. Air limbah : Air limbah adalah air yang telah terkontaminasi akibat aktivitas manusia, termasuk limbah cair dari rumah tangga, industri, dan fasilitas umum. Air limbah dibagi menjadi dua kategori utama:

Grey Water: Limbah cair non-kakus dari kegiatan seperti mencuci piring dan mandi.

Black Water: Limbah kakus yang berasal dari toilet, yang mengandung bahan organik berbahaya.

3. SPALD : Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD) adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mengelola air limbah domestik dengan menggunakan prasarana dan sarana tertentu.

- SPALD Setempat (SPALD-S):

Mengolah air limbah di lokasi sumbernya, seperti rumah tangga atau komunitas kecil. Menggunakan metode biologis untuk menguraikan limbah. Contoh: Septictank dan instalasi pengolahan sederhana.

- SPALD Terpusat (SPALD-T):

Mengumpulkan air limbah dari beberapa sumber dan mengolahnya di satu lokasi besar. Cocok untuk daerah dengan kepadatan penduduk tinggi. Contoh: Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) terpusat.

4. Padat karya : suatu proyek atau kegiatan yang berbasis masyarakat atau lebih memprioritaskan masyarakat secara langsung dalam program yang bertujuan untuk menciptakan lapangan kerja.

G. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian, tujuan dan kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan landasan teori yang menjadi dasar teoritis penelitian, yang berisikan definisi, literatur, aturan pemerintah yang berkaitan dengan penelitian. Pada bab ini juga dibahas hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan, kerangka pemikiran teoritis dan hipotesis penelitian.

BAB III: METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang variabel penelitian berupa definisi operasional variabel, lokasi dan waktu, populasi dan teknik sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, gambaran umum kecamatan Pangkajene yang meliputi wilayah administrasi lokasi, analisis *model stake's* yang akan mengetahui efektivitas program padat karya, serta mengetahui keberfungsian sarana dan prasarana air limbah yang di bangun di lokasi penelitian menggunakan analisis *spasial GIS*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian terkait efektivitas program padat karya sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Air Limbah

1. Pengertian Air Limbah

Air limbah merupakan masalah yang sering dibicarakan karena kepadatan penduduk yang semakin meningkat. Setiap rumah tangga yang tinggal di daerah perkotaan pasti membutuhkan tempat untuk membuang air limbah. Sebagian besar rumah tangga membuang air limbah di sungai, drainase, selokan, atau badan air lainnya. Air limbah mengandung senyawa polutan yang dapat merusak ekosistem perairan. Air limbah jika tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan banyak gangguan, baik terhadap lingkungan maupun terhadap kehidupan yang ada. Scundaria (2000) menyatakan bahwa limbah merupakan sumber daya alam yang telah kehilangan fungsinya, yang keberadaannya mengganggu kenyamanan dan keindahan lingkungan. Limbah dihasilkan dari sisa-sisa proses produksi baik dari rumah tangga maupun industri. Air limbah domestik merupakan air limbah yang berasal dari usaha atau kegiatan masyarakat, restoran, permukiman, kantor, usaha, apartemen, asrama dll. beberapa bentuk air limbah ini adalah *feses*, *urine*, limbah kamar mandi dan juga sisa-sisa kegiatan dapur rumah tangga. (Supriyatno, 2022)

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah, air limbah adalah sisa suatu kegiatan atau usaha yang berwujud cair. Air limbah atau air buangan adalah sisa air yang dikeluarkan dari rumah tangga, industri atau tempat umum lainnya, dan pada umumnya mengandung zat yang dapat membahayakan kesehatan makhluk hidup serta mengganggu lingkungan. (Kementrian, 2014)

Air limbah mempunyai sifat-sifat yang dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu: sifat fisik, sifat kimia dan sifat biologis. Metode pengukuran yang digunakan untuk masing-masing jenis sifat tersebut dilakukan dengan cara yang berbeda-beda sesuai dengan jenis limbah yang diperoleh. Analisis jumlah dan satuannya biasanya diterapkan untuk memeriksa kandungan kimianya, sedangkan analisis dengan menggunakan kalsifikasi banyak diterapkan untuk kandungan biologinya. (Suyasa, 2015) berikut Penjelasan tentang sifat fisika, sifat kimia, dan kandungan biologi air limbah serta sumber utama munculnya sifat-sifat tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Sifat-Sifat Air Limbah dan Sumbernya

Sifat-Sifat Air Limbah	Sumber Asal Air Limbah
Sifat fisik	
1. Warna 2. Bau 3. Endapan 4. Temperature	1. Air buangan rumah tangga dan industri serta bangkai benda organis 2. Pembusukan air limbah dan limbah industri 3. Penyediaan air minum, air limbah rumah tangga dan industri, erosi tanah, aliran air rembesan 4. Air limbah rumah tangga dan industri
Sifat Kimia	
Organik	
1. Karbohidrat 2. Minyak, lemak, lemak hewani 3. Pestisida 4. Fenol 5. Protein 6. Deterjen 7. Lain-lain	1. Air limbah domestik rumah tangga, perdagangan dan limbah industri 2. Limbah cair rumah tangga, limbah perdagangan serta limbah industri 3. Limbah cair pertanian 4. Limbah cair industri 5. Limbah cair rumah tangga, perdagangan 6. Limbah cair rumah tangga, industri 7. Residu dari bahan organik alami
Anorganik	
1. Kesadahan 2. Klorida	1. Air limbah dan air minum rumah tangga serta rembesan air tanah

3. Logam berat 4. Nitrogen 5. Ph 6. Fosfor 7. belerang	2. Air limbah dan air minum rumah tangga, rembesan air tanah 3. Air limbah industri 4. Air limbah rumah tangga dan pertanian 5. Air limbah industri 6. Air limbah rumah tangga dan industri serta tumpahan air hujan 7. Air limbah dan air minum rumah tangga serta limbah industri
Sifat Biologis	
1. Binatang 2. Tumbuh-tumbuhan 3. Protista 4. virus	1. saluran terbuka dan bangunan pengolah 2. Saluran terbuka dan bangunan pengolah 3. Air limbah rumah tangga dan bangunan pengolah 4. Air limbah rumah tangga

Sumber : sifat fisik, sifat kimiawi dan sifat biologis (Suyasa, 2015)

Menurut Mulia (2005), air limbah dapat berasal dari rumah tangga (*domestik*) maupun industri (*Industry*). Berikut sedikit penjelasannya:

a. Air limbah rumah tangga terdiri dari tiga komponen utama.

Pertama, tinja (*faeces*) yang berpotensi mengandung mikroba patogen. Kedua, air seni (*urine*), yang umumnya mengandung unsur nitrogen dan fosfor, serta kemungkinan kecil mengandung mikroorganisme. Ketiga, *grey water*, yaitu air bekas penggunaan di dapur, mesin cuci, dan kamar mandi.

Grey water juga sering disebut sebagai *sullage* dalam literatur terkait.

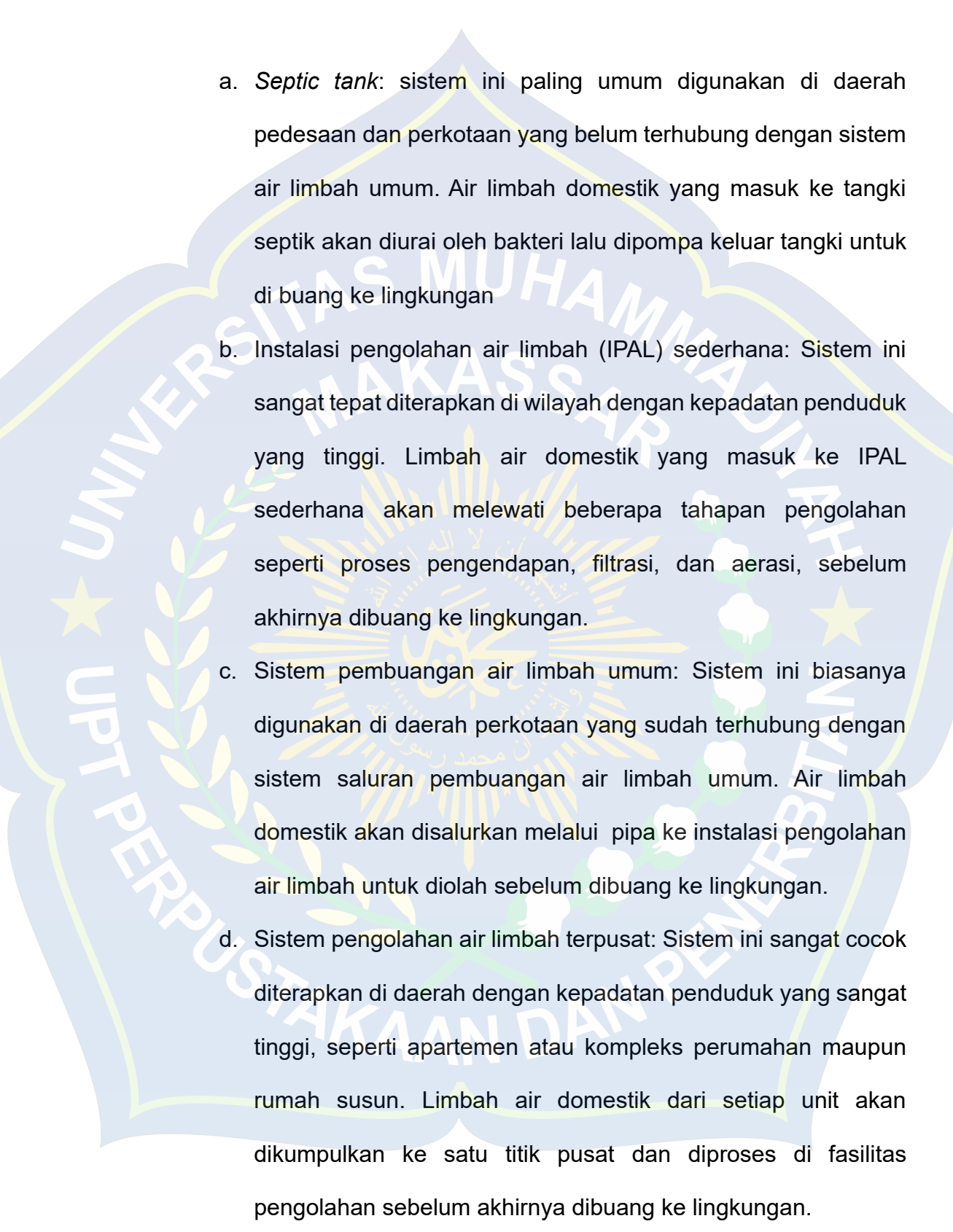
- b. Air limbah industri, berbeda dengan air limbah rumah tangga, mengandung berbagai zat yang bervariasi sesuai dengan jenis proses industri yang diterapkan. Oleh karena itu, dampak yang ditimbulkan oleh air limbah industri juga sangat bervariasi, bergantung pada jenis dan konsentrasi zat yang terkandung didalamnya.

2. Pengelolaan air limbah Domestik

Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik yang selanjutnya disingkat SPALD adalah serangkaian kegiatan pengelolaan air limbah domestik dalam satu kesatuan dengan prasarana dan sarana pengelolaan air limbah domestik

Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD) merupakan sistem yang dirancang untuk mengelola air limbah domestik atau limbah cair yang berasal dari kegiatan rumah tangga sehari-hari seperti air bekas cucian pakaian, piring, serta pembuangan air kecil dan air besar. (SPALD) bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif air limbah domestik terhadap lingkungan kesehatan masyarakat.

Ada beberapa jenis sistem pengelolaan air limbah domestik yang umum digunakan, antara lain:

- 
- a. *Septic tank*: sistem ini paling umum digunakan di daerah pedesaan dan perkotaan yang belum terhubung dengan sistem air limbah umum. Air limbah domestik yang masuk ke tangki septik akan diurai oleh bakteri lalu dipompa keluar tangki untuk di buang ke lingkungan
- b. Instalasi pengolahan air limbah (IPAL) sederhana: Sistem ini sangat tepat diterapkan di wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Limbah air domestik yang masuk ke IPAL sederhana akan melewati beberapa tahapan pengolahan seperti proses pengendapan, filtrasi, dan aerasi, sebelum akhirnya dibuang ke lingkungan.
- c. Sistem pembuangan air limbah umum: Sistem ini biasanya digunakan di daerah perkotaan yang sudah terhubung dengan sistem saluran pembuangan air limbah umum. Air limbah domestik akan disalurkan melalui pipa ke instalasi pengolahan air limbah untuk diolah sebelum dibuang ke lingkungan.
- d. Sistem pengolahan air limbah terpusat: Sistem ini sangat cocok diterapkan di daerah dengan kepadatan penduduk yang sangat tinggi, seperti apartemen atau kompleks perumahan maupun rumah susun. Limbah air domestik dari setiap unit akan dikumpulkan ke satu titik pusat dan diproses di fasilitas pengolahan sebelum akhirnya dibuang ke lingkungan.

3. System pengelolaan air limbah domestic setempat (*on-site*)

Pada Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S) salah satu penanganan awal dari SPAL-S yang paling sederhana adalah cubluk, sistem ini berfungsi sebagai tempat pengendapan tinja dan juga media resapan dari cairan yang masuk. Pengelolaan dengan akses awal merupakan pengelolaan dengan praktik dasar yang sederhana sesuai untuk wilayah dengan kepadatan penduduk rendah dan daerah dengan tingkat kerawanan sanitasi rendah. Contoh infrastruktur yang masuk dalam kategori akses dasar adalah cubluk dan plengsengan. Akses dasar hanya boleh diterapkan di kawasan pedesaan dengan kepadatan penduduk yang cukup rendah. Penerapan akses dasar di wilayah perkotaan tidak lagi diperbolehkan dan dikategorikan tidak sesuai.

Berdasarkan Permen PUPR No 04 tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik, SPALD Setempat adalah sistem pengelolaan yang dilakukan dengan mengolah air limbah domestik langsung di lokasi sumbernya, lumpur hasil pengolahan kemudian diangkut menggunakan sarana pengangkut menuju Sub-sistem Pengolahan Lumpur Tinja. Sistem sanitasi setempat merujuk pada metode pembuangan air limbah yang tidak mengumpulkan air limbah ke saluran dan membawanya ke tempat pengolahan air buangan atau badan air

penerima, melainkan langsung dibuang dilokasi sumbernya (Gultom, 2021).

Pengelolaan air limbah domestik perkotaan sistem setempat terdiri dari 5 komponen yaitu:

- a. Buangan air limbah domestik dari hasil kegiatan rumah tangga seperti dapur, kamar mandi, tempat cuci, dan WC.
- b. Penampungan dan pengolahan air limbah domestik dalam sarana tangki *septicktank* yang kedap dan sesuai SNI (Standar Nasional Indonesia).
- c. Penyedotan air limbah maupun lumpur tinja secara terus menerus menggunakan jasa penyedotan resmi yang diakui atau terdaftar pada pemerintah setempat. Secara teknis bahwa penyedotan septic tank tidak lebih dari 3 tahun sekali. Penyedotan lumpur tinja umumnya dilakukan 2 hingga 3 tahun sekali (Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat, 2016).
- d. Transportasi lumpur tinja ke IPLT (Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja) untuk diolah lebih lanjut. Transportasi lumpur tinja harus memenuhi standar yang menjamin tidak terjadi tumpahan atau Ceceran lumpur tinja selama perjalanan ke IPLT.

- e. Pengolahan lumpur tinja di IPLT sesuai dengan SOP (*Standard Operating Procedure*).

B. Sanitasi

Sarana Sanitasi Umum merupakan sarana kesehatan lingkungan permukiman (PLP) yang dapat berupa MCK, WC umum, WC sekolah pada seluruh bangunan, baik lantai atas maupun lantai bawah, sedangkan pekerjaan sanitasi meliputi pembangunan sarana, penyediaan air minum penanganan (PLP) seperti drainase, air limbah dan persampahan. Sanitasi merupakan upaya untuk menciptakan kondisi yang dapat meminimalisir kan terjadinya gangguan dan penyakit. Salah satu cara pengolahan sanitasi yang baik adalah dengan mengupayakan kebersihan dari segala unsur yang dapat memungkinkan timbulnya gangguan dan penyakit di lingkungan masyarakat.

Proses pengelolaan limbah atau sanitasi sangat penting dilakukan sebelum limbah dibuang ke lingkungan. Sanitasi berfungsi sebagai pengelolaan air limbah sebelum dibuang ke lingkungan. Sanitasi dasar melibatkan tiga komponen penting, meliputi penyediaan air bersih, pembuangan sampah rumah tangga dan penyediaan jamban sehat (Emilia & Ilonka, 2023). Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan berkembang biaknya berbagai macam penyakit seperti malaria, demam berdarah,

penyakit kulit hingga diare (Maisarah Rasyidah, 2023). Upaya pembangunan sanitasi yang memadai bagi setiap masyarakat sangat penting dilakukan mengingat dampak yang ditimbulkan sangat besar terhadap manusia. Pengolahan air limbah bertujuan untuk mengurangi kandungan bahan pencemar terutama senyawa organik, padatan tersuspensi, mikroba patogen, dan senyawa organik yang tidak dapat diuraikan oleh mikro organisme alami. (Wulandari, 2014)

Pembangunan System sanitasi yang baik diperlukan untuk pengelolaan limbah. Terdapat beberapa jenis sanitasi, baik pembangunan dilakukan secara mandiri dengan septik tank maupun pembangunan sanitasi terpusat (SPALD) yang masing-masing jenis memiliki kekurangan serta kelebihan masing-masing. Pembangunan sanitasi jenis SPALD yang memiliki pengelolaan limbah dari beberapa rumah tangga dikumpulkan terpusat lalu diproses sebelum dikeluarkan ke lingkungan memiliki ketentuan dan peraturan tersendiri. Menurut peraturan Menteri PUPR No.4 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Sistem. Pembangunan SPALD mempertimbangkan factor kepadatan penduduk, kedalaman muka air tanah dan kemampuan pembiayaan. Pembangunan sanitasi jenis SPALD dilakukan berdasarkan tingkat kepadatan penduduk, jika kepadatan penduduk tinggi maka pengelolaan dilakukan dengan System terpisah, untuk wilayah dengan kepadatan penduduk sedang pengelolaan air limbah dilakukan secara semi komunal dan jika tingkat kepadatan rendah

pengelolaan dilakukan ditempat (*Onsite Treatment*) (Emilia & Ilonka, 2023).

Definisi Sanitasi menurut Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization-WHO*) adalah suatu usaha pengendalian terhadap seluruh faktor-faktor fisik, kimia, dan biologi dalam lingkungan hidup manusia, yang menimbulkan suatu kerusakan atau terganggunya perkembangan kesehatan baik fisik, mental maupun sosial serta kelangsungan kehidupan manusia.

Sanitasi merupakan bagian dari DAK Fisik yang terkait dengan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD). Sanitasi memiliki program berupa pengembangan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T), pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat (SPALD-S) dan menyediakan sarana dan prasarana pengelolaan sampah dan limbah. Bentuk pelaksanaan pengembangan instalasi pengelolaan air limbah domestik adalah membangun kamar mandi, jamban sehat dan tangki septic individual. Pembangunan sanitasi telah dilaksanakan di beberapa daerah di Indonesia, namun Pembangunan sanitasi tersebut hanya sebatas pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah berupa tangki septic yang digunakan secara bersama-sama. DAK merupakan salah satu kebijakan sosial pemerintah. Kebijakan sosial merupakan bentuk dari kebijakan publik. Kebijakan sosial adalah keputusan pemerintah yang dibuat untuk menanggapi masalah yang bersifat publik, seperti mengatasi masalah sosial atau memenuhi

kebutuhan masyarakat luas.

C. Sarana dan Prasarana Air Limbah

Pengelolaan air limbah domestik melibatkan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk mengumpulkan, mengolah, dan membuang limbah cair yang dihasilkan dari aktivitas sehari-hari di rumah tangga. Berikut adalah ringkasan mengenai materi sarana dan prasarana air limbah domestik.

Sarana dan Prasarana Air Limbah

1. Sarana Pengumpulan

Pipa Saluran: Pipa yang digunakan untuk mengalirkan air limbah dari sumber (seperti rumah tangga) ke instalasi pengolahan. Ini termasuk pipa tinja dan pipa non-tinja.

Bak Perangkap Lemak: Digunakan untuk memisahkan lemak dan minyak dari air limbah sebelum memasuki sistem pembuangan

2. Sarana Pengolahan

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL): Terdapat dua jenis:

IPAL Setempat (SPALD-S): Mengolah limbah di lokasi sumber, biasanya menggunakan sistem seperti septic tank atau instalasi pengolahan sederhana.

IPAL Terpusat (SPALD-T): Mengolah limbah dari beberapa sumber secara kolektif di satu lokasi yang lebih besar.

3. Prasarana Penunjang

Sub-sistem Pengangkutan: Sarana untuk memindahkan lumpur hasil olahan dari lokasi pengolahan setempat ke instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT)

Kendaraan Pengangkut: Kendaraan yang dilengkapi dengan tangki penampung untuk mengangkut lumpur tinja dari sistem pengolahan setempat ke IPLT.

4. Prasarana Pengolahan Lumpur

Unit Penyaringan: Untuk menyaring material padat dari limbah cair.

Unit Pemekatan dan Stabilisasi: Mengolah lumpur hasil penyaringan agar lebih aman sebelum dibuang ke lingkungan.

Pengeringan Lumpur: Mengurangi kadar air dalam lumpur sehingga lebih mudah dikelola.

D. Program Sanimas

Salah satu program pemerintah untuk mewujudkan universal access adalah pemukiman yang layak serta akses sanitasi yang baik telah diwujudkan melalui program Sanitasi Berbasis Masyarakat (Sanimas). dilaksanakan pada tahun 2006 melalui kerja sama dengan Dinas Pekerjaan Umum dengan sistem pemberdayaan masyarakat (Dirjen Cipta karya, 2016). Program Sanimas dilakukan dengan membangun IPAL Komunal untuk beberapa kawasan, dimana masyarakat sebagai subyek utama

program ini dan berperan aktif dalam setiap tahapan kegiatan Program SANIMAS. (Komala & Hidayah, 2022) Dalam melakukan program SANIMAS harus diperlukannya dokumen rencana induk baik itu dokumen RISPAL (Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Limbah) atau SSK (Strategi Sanitasi Kota).

Masterplan atau Rencana Induk adalah dokumen perencanaan yang komprehensif mengenai pengembangan sistem infrastruktur dan fasilitas pengolahan air limbah untuk jangka waktu 20 tahun. Proses perencanaan dalam penyusunan rencana induk ini di bagi menjadi tiga tahap, yaitu perencanaan jangka panjang, jangka menengah, dan jangka pendek. Sistem pengolahan air limbah domestik terdiri dari dua jenis, yaitu sistem pengolahan air limbah domestik terpusat (SPALD-T) dan sistem pengolahan air limbah domestik setempat (SPALD-S). Pemilihan jenis sistem pengolahan air limbah domestik (SPALD) dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti kepadatan penduduk, kedalaman muka air tanah, kemiringan tanah, kondisi rehabilitasi tanah, dan kemampuan pembiayaan (kementerian PUPR 2017).

Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik SPALD Setempat (SPALD-S) adalah sistem pengelolaan yang dilakukan dengan mengolah air limbah domestik langsung di lokasi sumber, yang kemudian lumpur hasil olahan diangkut dengan sarana pengangkut ke Sub-sistem Pengolahan Lumpur Tinja. Komponen SPALD-S terdiri atas sub-sistem pengelolaan

setempat, sub-sistem pengangkutan, dan sub-sistem pengolahan lumpur tinja. SPALD Terpusat yang selanjutnya disebut SPALD-T adalah sistem pengelolaan yang dilakukan dengan mengalirkan air limbah domestik dari sumber lokasi secara kolektif ke Sub-sistem Pengolahan Terpusat untuk diolah sebelum dibuang ke badan air permukaan. Cakupan pelayanan SPALD T terdiri atas skala perkotaan, skala permukiman, dan skala kawasan tertentu. Komponen SPALD-T terdiri dari atas sub sistem pelayanan, sub sistem pengumpulan dan sub sistem pengolahan terpusat (Kementrian PUPR 2017).

Untuk menyusun skala prioritas pelayanan pengelolaan air limbah domestik suatu Kabupaten perlu dilakukan dengan pembobotan dan pemetaan wilayah perencanaan pelayanan air limbah untuk tiap desa/kelurahan di Kabupaten. Perencanaan dilakukan pada beberapa sektor penunjang, antara lain pembobotan dan Mapping berdasarkan Angka Kepadatan Penduduk, berdasarkan Beban Pencemaran/Angka BOD, berdasarkan Angka Kondisi Sanitasi, dan berdasarkan Angka Kesakitan/Penyakit. Sedangkan dalam pemilihan teknologi pengolahan air limbah domestik mempertimbangkan faktor kepadatan penduduk, kondisi kawasan, sumber air yang digunakan, kedalaman muka air tanah, nilai permeabilitas tanah, kondisi kemiringan yang ada, ketersediaan lahan, dan kemampuan membayar masyarakat (Kementerian PUPR 2016). Alternatif lokasi IPAL sebagai teknologi pengolahan air limbah domestik

dipertimbangkan dengan beberapa faktor diantaranya penduduk yang akan dilayani, jarak antara lokasi IPAL dengan pusat kota dan pemukiman, kemiringan lokasi IPAL, jenis tanah pada lahan yang tersedia, tata guna lahan yang telah tertera pada RTRW, badan air penerima, bahaya banjir, legalitas dari lahan yang akan diperuntukan untuk IPAL, dan batas administrasi wilayah (Departemen Pekerjaan Umum 2006). Sehingga dapat ditentukan daerah pelayanan, zona prioritas, opsi jenis teknologi yang akan digunakan serta alternatif lokasi IPAL yang memungkinkan.

E. Efektivitas / Evaluasi Program

1. Efektivitas

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Kamus ilmiah populer mendefinisikan efektivitas sebagai ketepatan penggunaan, hasil guna. Apabila efisiensi digunakan untuk mengukur proses, sedangkan efektivitas guna mengukur keberhasilan mencapai tujuan khusus mengenai efektivitas pemerintahan, (Ma'un, 2019) mengemukakan: efektivitas (*effectiveness*) yang didefinisikan secara abstrak sebagai tingkat pencapaian tujuan, diukur dengan rumus hasil dibagi dengan (per) tujuan. Tujuan yang bermula pada visi yang bersifat abstrak itu dapat dideduksi sampai menjadi kongkrit, yaitu sasaran strategi. Sasaran adalah tujuan

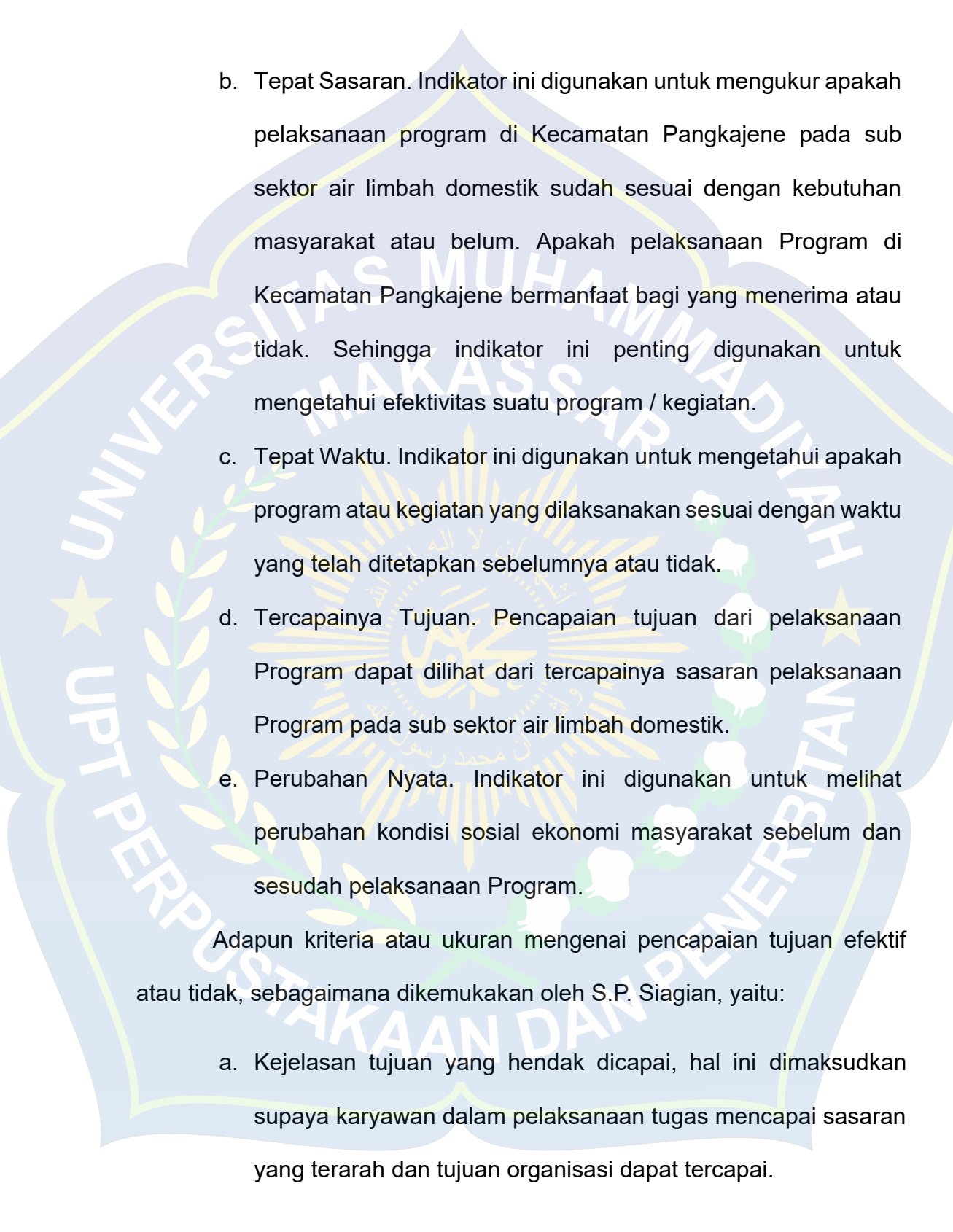
yang terukur, konsep hasil relatif, bergantung pada pertanyaan, pada mata rantai mana dalam proses dan siklus pemerintahan.

Efektivitas diibaratkan sebagai ukuran melihat sejauh mana target yang sudah ditentukan sebelumnya bisa tercapai, baik dari segi kuantitas, kualitas, maupun waktu. Tingkat efektivitas ini dapat dilihat dengan cara membandingkan antara rencana yang sudah dibuat dengan hasil nyata yang berhasil diwujudkan. Usaha yang dilakukan sesuai dan tujuan tercapai, dinamakan efektif. Tetapi kalau tindakan yang dilakukan tidak tepat sehingga tujuan atau target nggak tercapai, maka disebut tidak efektif. Dalam efektivitas menunjukkan seberapa baik kita bisa mencapai apa yang sudah direncanakan sebelumnya.

Tingkat efektivitas dapat diukur dengan membandingkan antara rencana yang telah ditentukan dengan hasil nyata yang dilakukan tidak tepat sehingga menyebabkan tujuan tidak tercapai atau sasaran yang diharapkan tidak tepat, maka hal itu dikatakan tidak efektif.

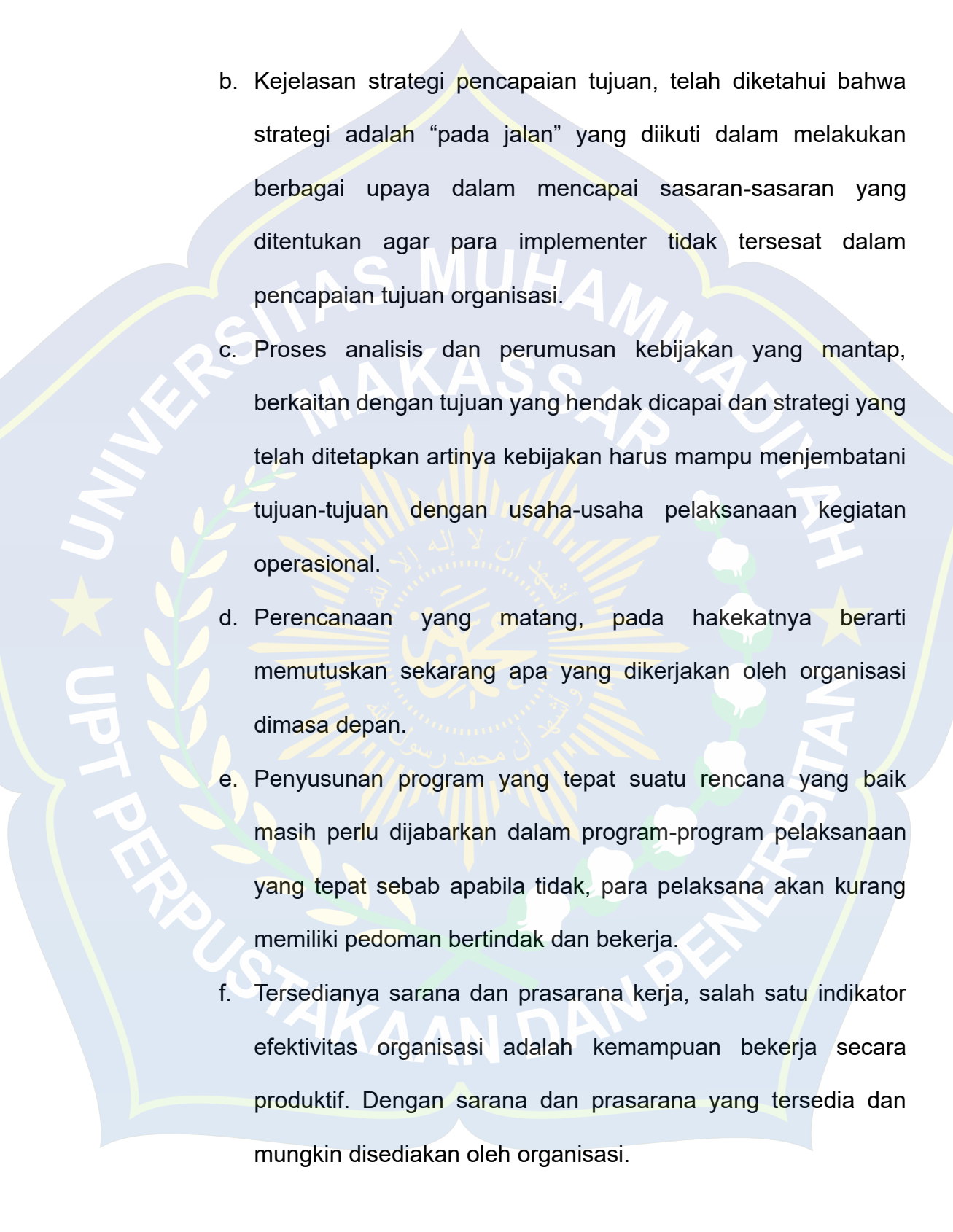
Variabel efektivitas mengacu pada teori efektivitas menurut (Gultom, 2021), yaitu :

- a. Pemahaman Program. Indikator ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana masyarakat mengetahui tentang pelaksanaan program.

- 
- b. Tepat Sasaran. Indikator ini digunakan untuk mengukur apakah pelaksanaan program di Kecamatan Pangkajene pada sub sektor air limbah domestik sudah sesuai dengan kebutuhan masyarakat atau belum. Apakah pelaksanaan Program di Kecamatan Pangkajene bermanfaat bagi yang menerima atau tidak. Sehingga indikator ini penting digunakan untuk mengetahui efektivitas suatu program / kegiatan.
 - c. Tepat Waktu. Indikator ini digunakan untuk mengetahui apakah program atau kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan sebelumnya atau tidak.
 - d. Tercapainya Tujuan. Pencapaian tujuan dari pelaksanaan Program dapat dilihat dari tercapainya sasaran pelaksanaan Program pada sub sektor air limbah domestik.
 - e. Perubahan Nyata. Indikator ini digunakan untuk melihat perubahan kondisi sosial ekonomi masyarakat sebelum dan sesudah pelaksanaan Program.

Adapun kriteria atau ukuran mengenai pencapaian tujuan efektif atau tidak, sebagaimana dikemukakan oleh S.P. Siagian, yaitu:

- a. Kejelasan tujuan yang hendak dicapai, hal ini dimaksudkan supaya karyawan dalam pelaksanaan tugas mencapai sasaran yang terarah dan tujuan organisasi dapat tercapai.

- 
- b. Kejelasan strategi pencapaian tujuan, telah diketahui bahwa strategi adalah “pada jalan” yang diikuti dalam melakukan berbagai upaya dalam mencapai sasaran-sasaran yang ditentukan agar para implementer tidak tersesat dalam pencapaian tujuan organisasi.
- c. Proses analisis dan perumusan kebijakan yang mantap, berkaitan dengan tujuan yang hendak dicapai dan strategi yang telah ditetapkan artinya kebijakan harus mampu menjembatani tujuan-tujuan dengan usaha-usaha pelaksanaan kegiatan operasional.
- d. Perencanaan yang matang, pada hakekatnya berarti memutuskan sekarang apa yang dikerjakan oleh organisasi dimasa depan.
- e. Penyusunan program yang tepat suatu rencana yang baik masih perlu dijabarkan dalam program-program pelaksanaan yang tepat sebab apabila tidak, para pelaksana akan kurang memiliki pedoman bertindak dan bekerja.
- f. Tersedianya sarana dan prasarana kerja, salah satu indikator efektivitas organisasi adalah kemampuan bekerja secara produktif. Dengan sarana dan prasarana yang tersedia dan mungkin disediakan oleh organisasi.

- g. Pelaksanaan yang efektif dan efisien, bagaimanapun baiknya suatu program apabila tidak dilaksanakan secara efektif dan efisien maka organisasi tersebut tidak akan mencapai sasarannya, karena dengan pelaksanaan organisasi semakin didekatkan pada tujuannya.
- h. Sistem pengawasan dan pengendalian yang bersifat mendidik mengingat sifat manusia yang tidak sempurna maka efektivitas organisasi menuntut terdapatnya sistem pengawasan dan pengendalian. (P, n.d.)

2. Evaluasi

Evaluasi adalah suatu proses yang digunakan untuk menilai sesuatu. Hal senada dikemukakan oleh (Djaali, Mulyono, 2006) mendefinisikan evaluasi dapat diartikan sebagai proses menilai sesuatu berdasarkan kriteria atau standar objektif yang dievaluasi. Evaluasi sebagai kegiatan investigasi yang sistematis tentang kebenaran atau keberhasilan suatu tujuan.

Evaluasi merupakan suatu alat atau prosedur yang di gunakan untuk mengetahui dan mengukur berbagai hal dalam konteks tertentu, dengan mengikuti cara dan aturan yang telah ditetapkan. Sementara itu, evaluasi program adalah aktivitas investigasi yang sistematis untuk menilai nilai dan manfaat dari suatu objek atau kegiatan. Evaluasi program dapat

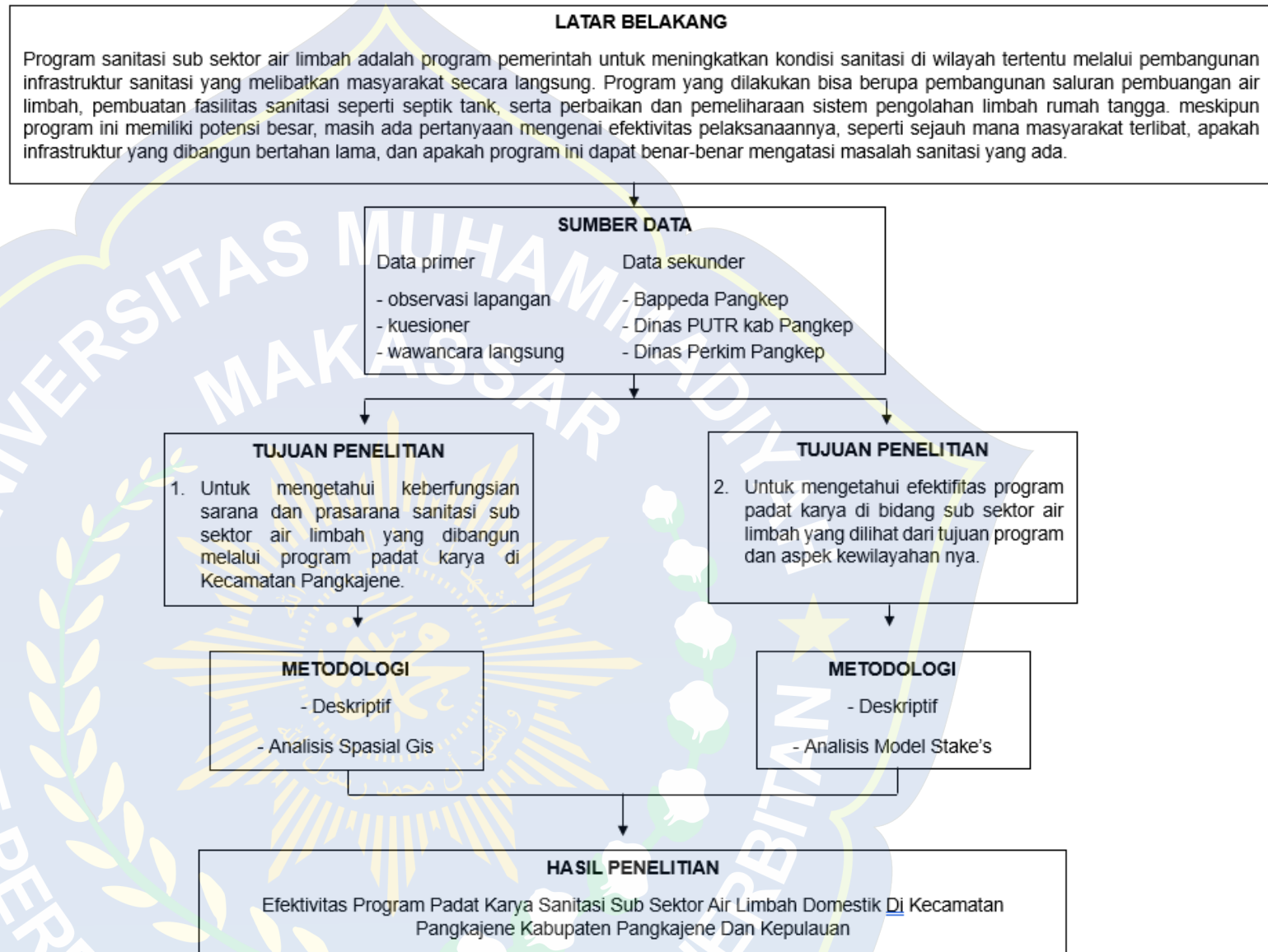
dipahami sebagai suatu proses yang berkelanjutan. Secara eksplisit, evaluasi ini berfokus pada pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Di sisi lain, secara implisit, evaluasi juga melibatkan perbandingan antara hasil yang telah di capai oleh program dengan apa yang seharusnya dicapai berdasarkan standar yang telah ditentukan (Muryadi, 2017). Dengan demikian, evaluasi program tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga memberikan gambaran tentang efektivitas dan relevan program tersebut dalam mencapai tujuan yang diinginkan.

Kegiatan penilaian dalam evaluasi program sebaiknya tidak hanya dilakukan pada akhir pelaksanaan, tetapi juga harus dimulai sejak tahap awal, yaitu dari penyusunan rancangan program, pelaksanaan program, hingga evaluasi hasil yang diperoleh. Berbagai model evaluasi dapat diterapkan sesuai dengan tujuan evaluasi yang telah di tetapkan. Namun, penting untuk di catat bahwa keberhasilan suatu evaluasi program secara keseluruhan tidak hanya dipengaruhi oleh pemilihan model evaluasi yang tepat, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang relevan. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi program merupakan proses yang kompleks dan memerlukan perhatian terhadap banyak aspek untuk mencapai hasil yang optimal.

Evaluasi program memiliki berbagai fungsi yang penting, yaitu :

- 
- The background of the page features a large, light blue watermark of the Universitas Muhammadiyah Makassar logo. The logo is a shield-shaped emblem with a central sunburst and Arabic calligraphy. The text 'UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR' is written in a circular path around the center. Below the shield, the text 'UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN' is written in a curved path. The list of points is overlaid on this watermark.
- a. Memberikan umpan balik kepada pelaksana dan pemangku kepentingan mengenai sejauh mana program telah mencapai tujuan dan sasaran yang diinginkan.
 - b. Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan program serta faktor-faktor yang mempengaruhi kinerjanya.
 - c. Menyediakan rekomendasi untuk meningkatkan, memperbaiki, atau menghentikan program berdasarkan hasil evaluasi.
 - d. Memberikan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan, perencanaan, alokasi sumber daya, dan akuntabilitas program.

F. Kerangka konseptual



G. Penelitian terdahulu

Tabel 2 Penelitian Terdahulu

No	Sumber	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Najah Alvi Mas (2021)	Pemberdayaan Masyarakat Pada Akses Sanitasi Berkelanjutan	pendekatan kualitatif	a. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas dan efektivitas perencanaan sanitasi adalah proses-proses perencanaan sanitasi secara sistematis menggunakan pedoman strategis.	- Keberfungsian sarana dan prasarana air limbah - Efektivitas program untuk Masyarakat sanitasi air limbah
2	Leonardo Rio Wibowo, Widjonarkop (2015)	Efektivitas Program Sanimas Terhadap Kesehatan Masyarakat Di Kelurahan Pamijen Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas	pendekatan kuantitatif.	Berdasarkan pada hasil penilaian kinerja program Sanimas, maka dapat disimpulkan bahwa program Sanimas secara efektif mampu meningkatkan kesehatan masyarakat di Kelurahan Pamijen.	- Keberfungsian sarana dan prasarana air limbah - Efektivitas program untuk Masyarakat menggunakan metode model stake's
3	Fajar Ramadhani (2016)	Strategi Sanitasi Pemerintahan Kota Pekanbaru Di Kecamatan Tamoan Tahun 2016	Deskriptif Kualitatif	a. Lingkungan, budaya dan kelas sosial dan keanggotaan kelompok Perilaku masyarakat di Kecamatan Tampan dalam menciptakan kebersihan lingkungan di Kecamatan	- Keberfungsian sarana dan prasarana air limbah - Efektivitas program untuk Masyarakat sanitasi air limbah

				Tampar saat ini masih minim dan kurang pengalaman dalam menjaga kebersihan lingkungan. b. Faktor-faktor yang mempengaruhi Strategi Sanitasi Pemerintah Kota pekanbaru di Kecamatan Tampar. banyak masalah-masalah yang timbul akibat dari lingkungan masyarakat yang belum menjaga kebersihan lingkungan dengan baik.	
4	Nita Galuh Apriliani dan Aulia Ulfah Farahdiba (2022)	Evaluasi Program Sanimas (Sanitasi Masyarakat) Mck Komunal Di Kota Kediri Dengan Pendekatan Multidimensional Scalling Dan Tcr	- survei - wawancara	Hasil dari penelitian ini adalah dari aspek kebermanfaatan menyebutkan bahwa Dandangan 1 mendapatkan nilai sangat baik, dan yang terakhir Balowerti mendapat nilai kurang baik. Sedangkan pada hasil MDS Rapsanimas mendapatkan hasil akhir Dandangan 1 dan Dandangan 2 tingkat keberlanjutannya baik, dan Ngadirejo tingkat keberlanjutannya kurang.	Efektivitas program untuk Masyarakat sanitasi air limbah menggunakan metode model stake's

5	Nurul Fadila Mustofa (2021)	Efektivitas Kebijakan Pengadaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dalam rangka meningkatkan sanitasi di kota pekanbaru	Metode Kualitatif dengan pendekatan deskriptif	Efektivitas kebijakan pengadaan pengolahan air limbah dalam rangka meningkatkan sanitasi di kota Pekanbaru dilihat dari indikator produksi sudah dapat dikatakan efektif dikarenakan kebijakan yang dikeluarkan dibutuhkan oleh kota Pekanbaru sendiri yang mana memiliki jumlah penduduk yang padat sebagai kota yang terus berkembang dilihat dari dekat resistensi sudah melakukan langkah-langkah agar waktu pengerjaan dapat berjalan sebagaimana mestinya	- Keberfungsian sarana dan prasarana air limbah - Efektivitas program sanitasi air limbah untuk masyarakat
6	Robin Yoelando Gultom (2021)	Evaluasi Efektivitas Pelaksanaan Strategi Sanitasi Kota (SSK) Kota Pekanbaru di Kecamatan Tampan	Metode Kombinasi (Mix Method)	a. Penerapan Pelaksanaan Strategi Sanitasi Kota (SSK) b. Identifikasi Kondisi Eksisting sanitasi di Kecamatan Tampan c. Efektivitas pelaksanaan strategi sanitasi kota (SSK)	- Efektivitas Program SSK - Variabel yang diteliti

BAB III

METODE PENELITIAN

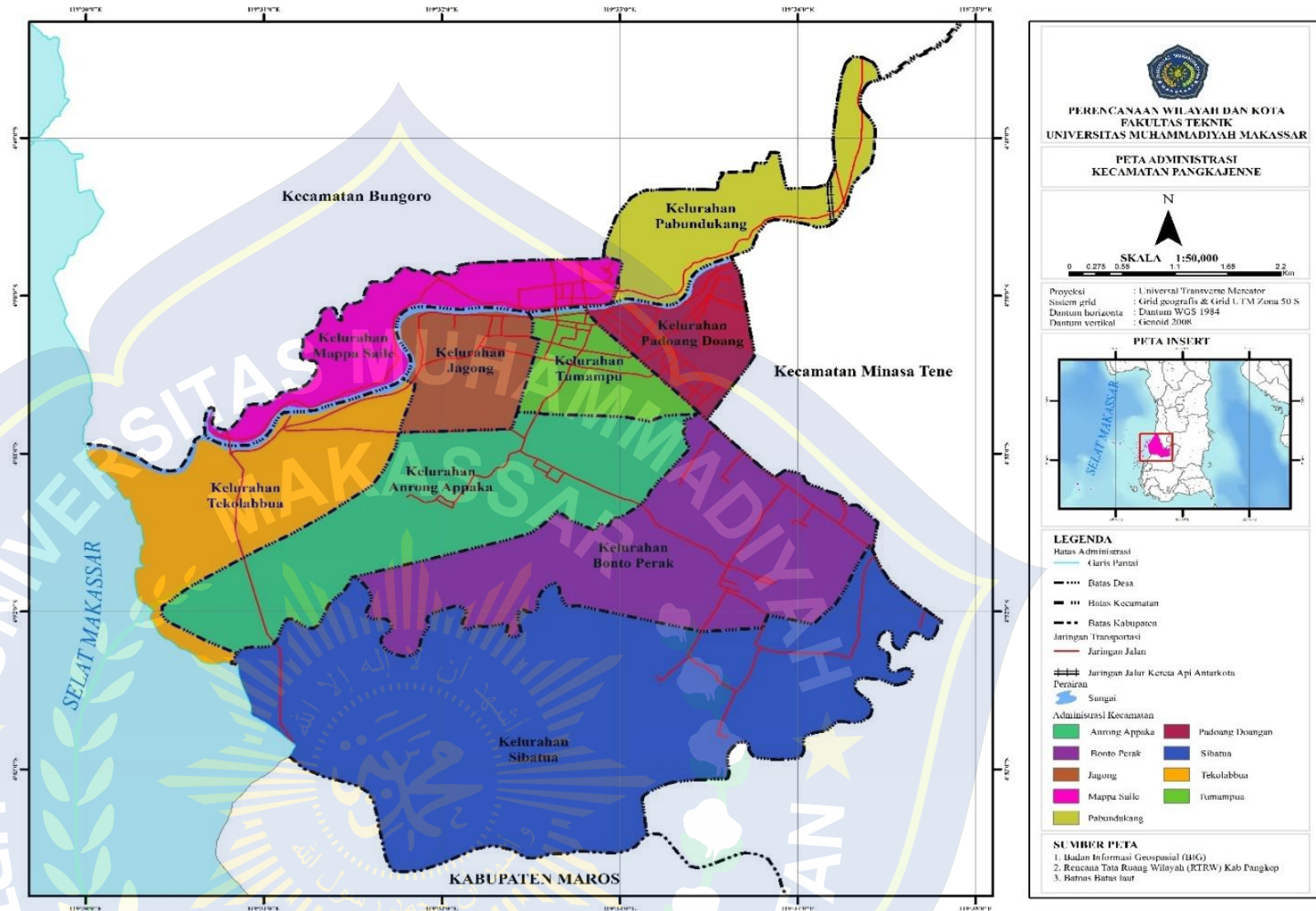
A. Jenis penelitian

Jenis penelitian biasanya dikatakan sebagai klasifikasi atau kategori dalam suatu penelitian yang memiliki dasar pada pendekatan, metode, tujuan serta teknik yang digunakan dalam pengumpulan dan analisis data. Dari rumusan masalah di atas maka jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini bersifat kuantitatif-kualitatif, yaitu memberikan gambaran secara jelas, terperinci serta pengumpulan data yang akurat dan informasi sebanyak mungkin dan berkaitan dengan masalah yang diteliti.

B. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Sulawesi Selatan, Lokasi penelitian ini meliputi beberapa kelurahan yang berada di Kecamatan Pangkajene, yaitu Kelurahan Pabundukang, Jagong, Bonto Perak, Mappasaile, Tekkolabua, Tumampua, Paddoang Doangan, dan Sibatua. Penentuan lokasi ini berdasarkan data program kelurahan yang menerima program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik.



Gambar 1 Peta Lokasi (Kecamatan Pangkajene)

Penulis, 2025

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian merupakan batasan yang akan digunakan dalam melakukan penelitian. Penelitian berlangsung selama 6 bulan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan					
		Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Pengajuan Judul						
2	Seminar Proposal Skripsi						
3	Penelitian (Survey dan Pengambilan Data)						
4	Analisis Data						
5	Penyusunan Skripsi						
6	Seminar Hasil Skripsi						
7	Seminar Tutup Skripsi						

Sumber: Penulis 2025

C. Jenis Data

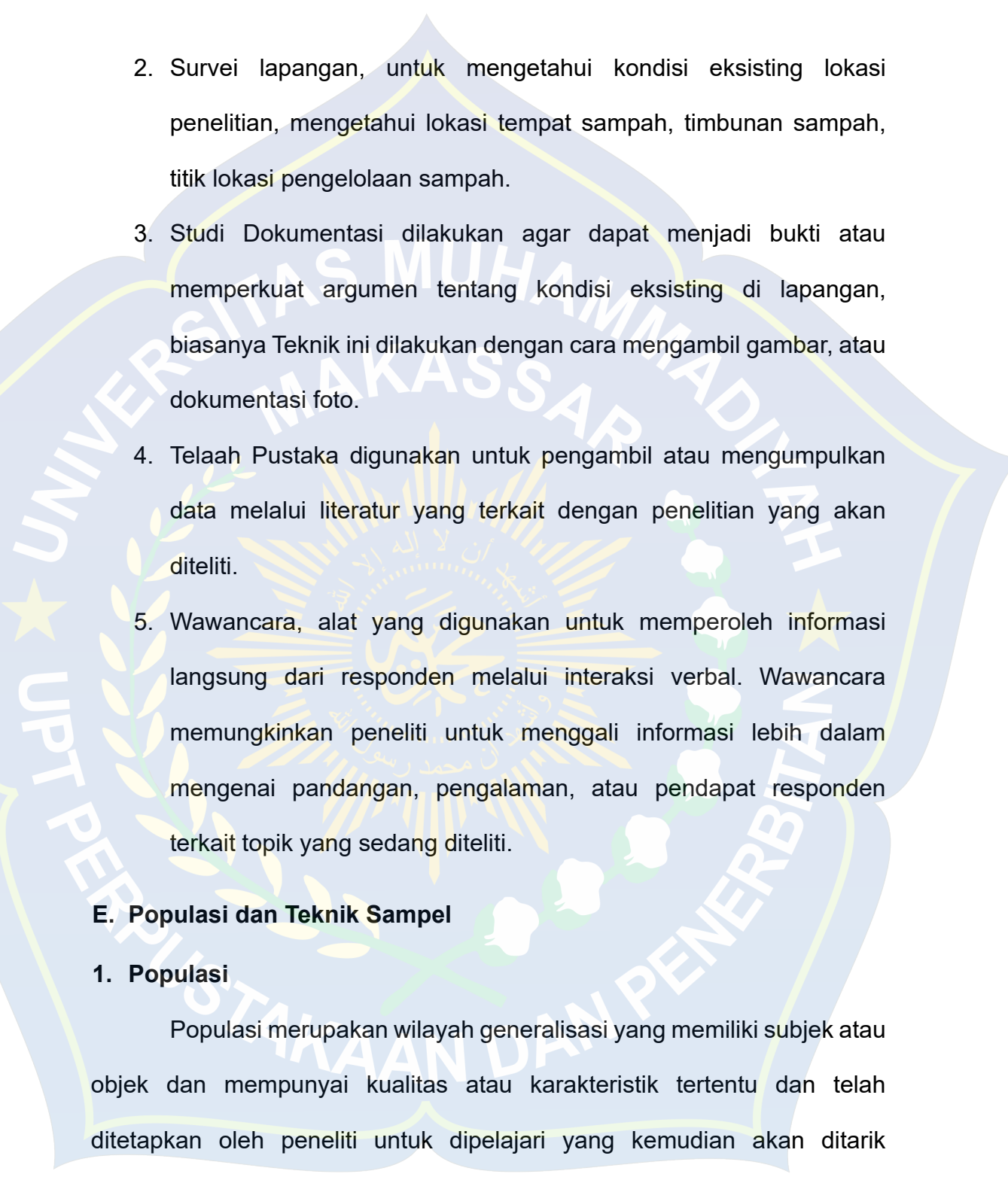
Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder dan data primer, dengan menggunakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif maka diperlukan jenis data sekunder dan primer, hal ini untuk mendukung hasil penelitian yang akan akurat, reliabel, valid dan obyektif.

1. Data primer adalah data yang akan langsung didapatkan dari sumber pertama, data ini berkaitan dengan program DAK Sanitasi Kawasan Perkotaan Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, data ini akan dihasilkan melalui observasi, wawancara dan kuesioner.
2. Data sekunder adalah data yang akan diperoleh melalui instansi-instansi seperti Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup, Dinas PUTR Kab Pangkajene, dll.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Ada beberapa cara dalam pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:

1. Kuesioner, sebagai metode pengumpulan data yang memiliki daftar pertanyaan dan di ajukan kepada responden di Kecamatan Pangkajene, isi dari pertanyaan tersebut akan seputar program Sanimas yang diterima oleh warga setempat.

- 
2. Survei lapangan, untuk mengetahui kondisi eksisting lokasi penelitian, mengetahui lokasi tempat sampah, timbunan sampah, titik lokasi pengelolaan sampah.
 3. Studi Dokumentasi dilakukan agar dapat menjadi bukti atau memperkuat argumen tentang kondisi eksisting di lapangan, biasanya Teknik ini dilakukan dengan cara mengambil gambar, atau dokumentasi foto.
 4. Telaah Pustaka digunakan untuk pengambil atau mengumpulkan data melalui literatur yang terkait dengan penelitian yang akan diteliti.
 5. Wawancara, alat yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari responden melalui interaksi verbal. Wawancara memungkinkan peneliti untuk menggali informasi lebih dalam mengenai pandangan, pengalaman, atau pendapat responden terkait topik yang sedang diteliti.

E. Populasi dan Teknik Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang memiliki subjek atau objek dan mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu dan telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian akan ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada

subjek maupun objek yang dipelajari, tetapi juga meliputi seluruh sifat atau karakteristik yang terdapat pada objek maupun subjek terkait.(Ariani, 2024)

Dari pengertian di atas maka populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu Masyarakat penerima manfaat dari program sanitasi yaitu seluruh penduduk kecamatan Pangkajene Kab Pangkajene dan Kepulauan.

2. Sampel

Sampel merupakan anggota populasi yang diambil menggunakan teknik pengambilan sampel (Purwanza et al., 2022). Dalam penelitian ini sampel digunakan untuk menyebarkan kuesioner kepada responden dan dianggap akan mewakili populasi. Sampel juga bisa dikatakan sebagai kelompok kecil yang akan diamati serta merupakan bagian dari populasi sehingga apa yang dimiliki populasi akan dimiliki oleh sampel (Amirudin, 2020). Pengambilan sampel dapat dihitung menggunakan rumus slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(\alpha)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

α = Nilai kritis yang diinginkan, yaitu sebesar 5%

Sampel penduduk pada penelitian ini adalah masyarakat yang terdapat di kecamatan Pangkajene berdasarkan data dari kependudukan, batas penelitian sebesar 5% maka jumlah responden bisa dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{50.537}{50.537(5\%)^2 + 1}$$

$$n = \frac{50.537}{50.537(0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{50.537}{127,3}$$

$$n = 397 \text{ kk}$$

$$\frac{397}{4} = 100 \text{ kk}$$

Dari perhitungan di atas maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 397 jiwa, dikarenakan penelitian ini akan menggunakan KK/Hunian sebagai responden, maka 397 jiwa akan dibagi 4 (di asumsikan dalam 1 rumah atau kk terdapat 4 orang), Sebagai dasar pemetaan jumlah sasaran, Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa satu rumah tangga (KK) terdiri dari rata-rata 4–5 orang. Asumsi ini mengacu pada standar perencanaan lingkungan perumahan sebagaimana tercantum dalam SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, yang

menetapkan 4–5 jiwa sebagai dasar perhitungan kebutuhan sarana dan prasarana permukiman termasuk sanitasi.

Sehingga hasil responden yang akan digunakan di Kecamatan Pangkajene dibulatkan sebanyak 100 kk, Dalam pembagian kuesioner ini, nantinya akan dilihat berdasarkan kelurahan-kelurahan yang menerima program ini. kemudian akan dibagi secara proporsional berdasarkan jumlah penduduk di masing-masing kelurahan yang mendapatkan program.

Tabel 4 Pembagian Quesioner

Kelurahan	KK Tersedia	Sampel
Pabundukang	50	13
Jagong	50	13
Bonto Perak	50	13
Mappasaile	12	3
Tekolabua	70	18
Tumampua	70	18
Paddoang-doangan	70	18
Sibatua	25	6
	397	100

Sumber : data dinas PUTR Pangkep

Untuk teknik pengambilan sampel pada penelitian ini akan menggunakan Non-Probability Sampling, dimana tidak semua populasi

memiliki peluang untuk dipilih, Non-Probability Sampling yang akan digunakan yaitu Purposive Sampling, pengambilan sampel non-probabilitas di mana peneliti memilih partisipan berdasarkan karakteristik tertentu, kualitas, atau pengetahuan yang dimiliki oleh individu tersebut.



F. Variabel Penelitian

Untuk variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5 Variabel Penelitian

No	Tujuan Penelitian	Variabel	Indikator	Teknik Pengumpulan data	Metode Analisis
1	Mengidentifikasi keberfungsian sarana dan prasarana sanitasi sub sektor air limbah yang dibangun melalui program padat karya di Kab Pangkep.	1. masih terawat nya sarana dan prasarana terbangun sesuai SOP	1. jumlah sarana prasarana sanitasi terbangun 2. Sebaran lokasi 3. keberfungsian 4. keaktifan pengelola 5. perawatan	- Observasi - Literatur - Wawancara - kuesioner	Deskripsi Kualitatif
2	Mengidentifikasi efektifitas program padat karya di bidang sub sektor air limbah yang dilihat dari tujuan program dan aspek kewilayahannya.	1. Kesesuaian hasil program 2. Peningkatan akses masyarakat terhadap sarana sanitasi air limbah 3. Tingkat kebermanfaatan program bagi masyarakat	1. Pemahaman program 2. Tepat Sasaran 3. Tepat Waktu 4. Tercapainya Tujuan 5. Perubahan Nyata	- Kuesioner - Literatur - wawancara	Model Stake's

Sumber: Penulis 2025

G. Metode Analisis

Analisis data merupakan tahap berikutnya setelah pengumpulan data selesai dilakukan dari seluruh responden atau sumber data sekunder dan primer. Tahapan ini mencakup pengelompokan data berdasarkan jenis responden dan variabelnya, melakukan perhitungan untuk menyelesaikan masalah yang diteliti, menyajikan data pada variabel yang menjadi fokus penelitian, serta melakukan perhitungan yang berkaitan dengan hipotesis yang diajukan. Beberapa pendekatan analisis yang relevan dalam penelitian ini akan diterapkan oleh peneliti :

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis data kuantitatif (angka atau statistik) dengan cara yang sederhana dan sistematis, tanpa melakukan inferensi atau generalisasi lebih lanjut. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk menggambarkan karakteristik atau pola dalam data, seperti ukuran pusat, penyebaran, atau hubungan antar variabel, dengan menggunakan ukuran statistik yang relevan. Data kuantitatif ini diperoleh melalui survei, kuesioner yang dibagikan, dan wawancara langsung. Yang di mana data ini nantinya akan di olah dalam program excel /SPSS.

2. Analisis spasial (GIS – Geographic Information System)

Analisis ini digunakan untuk memetakan, menganalisis, dan menginterpretasi data yang memiliki komponen geografis atau lokasi. GIS membantu dalam memahami pola spasial, distribusi, dan hubungan antara elemen di suatu wilayah yang akan diteliti. Analisis ini akan memperoleh sejauh mana pelayanan dari program Sanimas di jangkau. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini akan menghasilkan peta distribusi sarana dan prasarana yang dibangun melalui program di beberapa kelurahan di Kecamatan Pangkajene. Proses pemetaan menggunakan metode buffer analysis dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana jangkauan dan persebaran fasilitas yang telah dibangun. Melalui analisis ini, akan terlihat apakah sarana dan prasarana tersebut telah tersebar secara merata di wilayah sasaran atau masih terdapat ketimpangan dalam distribusinya.

Dalam rangka evaluasi keberfungsian sarana dan prasarana ini, digunakan untuk mengukur jangkauan layanan dan potensi penerima manfaat. Buffer adalah zona berbentuk lingkaran (atau poligon mengikuti kondisi jaringan) dengan radius tertentu yang digambar mengelilingi titik atau jalur lokasi fasilitas sanitasi.

Tujuan dari analisis ini yaitu Mengetahui cakupan pelayanan setiap sarana, mengidentifikasi area yang terlayani dan belum terlayani, serta menganalisis distribusi spasial infrastruktur terhadap permukiman.

Metode:

1. Menentukan koordinat lokasi infrastruktur sanitasi (misalnya IPAL komunal, MCK plus, atau titik sambungan SPALD).
2. Menetapkan radius buffer sesuai standar teknis—misalnya 50–100 meter untuk fasilitas MCK komunal (akses jalan kaki), atau 250–500 meter untuk jaringan perpipaan.
3. Meng-overlay peta buffer dengan peta kepadatan penduduk dan peta permukiman untuk menghitung jumlah penduduk terlayani.
4. Menganalisis gap area yang berada di luar jangkauan buffer sebagai prioritas pembangunan berikutnya.

3. Analisis Model Stake's

Analisis model Stake adalah pendekatan dalam evaluasi yang berfokus pada penilaian terhadap program atau proyek berdasarkan perspektif berbagai pemangku kepentingan (stakeholders). Dalam penelitian ini, dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat efektivitas

pelaksanaan program sanitasi Kab Pangkep tahun 2014-2024 di Kecamatan Pangkajene dengan menggunakan metode skala likert dalam Pengelolaan data yang didapat dari teknik pengumpulan data menggunakan angket (kuesioner). Dikatakan efektivitas apabila tercapainya tujuan dan sasaran. Evaluasi efektivitas dalam penelitian ini menggunakan indikator efektivitas menurut Sutrisno (2007) yang meliputi pemahaman program, tepat sasaran, tepat waktu, tercapainya tujuan, dan Perubahan nyata. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode skala likert dalam mengolah data yang didapat dari teknik pengumpulan data menggunakan angket (kuesioner). Skala Likert dipilih karena mampu menggambarkan tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan yang diajukan, mulai dari kategori sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

Tabel 6 indikator efektivitas

No	Indikator	Sub Indikator	No Item
1	Pemahaman Program	a. pengetahuan masyarakat terhadap pelaksanaan program sanitasi	1,2,3
2	Tepat Sasaran	a. Ketepatan penerima manfaat b. Kesesuaian program dengan kebutuhan dan harapan masyarakat	4,5,6,7
3	Tepat Waktu	a. Kesesuaian waktu pelaksanaan dengan rencana	8,9, 10

		yang telah ditetapkan	
		b. Keberlanjutan Program	
4	Tercapainya Tujuan	a. Tercapainya sasaran pelaksanaan program sanitasi air limbah domestik pada masyarakat kecamatan Pangkajene	11, 12, 13
5	Perubahan Nyata	a. Perubahan kualitas lingkungan b. Kebermanfaatan kegiatan / program bagi masyarakat	14,15, 16

Sumber : Sutrisno, 2007

Dengan skala Likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Indeks yang digunakan dalam skala ini adalah:

Tabel 7 Indeks Skala Likert

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju	4
2	Setuju	3
3	Kurang setuju	2
4	Tidak setuju	1

Analisis ini digunakan untuk menganalisis tingkat efektivitas berdasarkan indikator yang telah ditentukan dalam penelitian terkait pelaksanaan Program Sanitasi Sub sektor Air Limbah Domestik tahun 2014-2024 di Kecamatan Pangkajene. Data olahan yang dimasukkan dalam analisis diperoleh dari responden yang menjadi target dalam layanan sanitasi melalui pengumpulan data menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Daftar pertanyaan yang diberikan adalah pilihan berganda atau *multiple choice* dimana jawaban untuk setiap pertanyaan telah disediakan dan responden tinggal memilih salah satu jawaban yang paling tepat dari lima jawaban yang tersedia. Didalam kuesioner terdapat kegiatan dan program Kab Pangkep pada sub sektor air limbah yang nantinya akan digunakan sesuai dengan pertanyaan didalam kuesioner. Analisa kuesioner dilakukan dengan memberikan nilai dari hasil kuesioner berdasarkan ranking atau Skala *Likert*. kuesioner yang disebarakan kepada masyarakat untuk mengukur efektivitas pelaksanaan Program Padat Karya Sanitasi Sub sektor air limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene. Nantinya setelah diperoleh data tersebut barulah dikelompokkan dan diolah sehingga menghasilkan kesimpulan apakah pelaksanaan Program Padat Karya Sanitasi Sub sektor air limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene tahun 2014-2024 ini telah terlaksana dengan efektif atau

sebaliknya. Kesimpulan yang diperoleh berasal dari hasil hitungan efektivitas berdasarkan indikator yang tersedia.

Untuk menetapkan peringkat/tingkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antar skor aktual dengan skor ideal. Kemudian menentukan rentang (range) dari nilai minimum dan maksimum kemudian dibagi menjadi 5 untuk menentukan tingkat efektivitas pelaksanaan Program Sanitasi Di Kecamatan Pangkajene pada Skala Likert. Adapun perhitungan yang dimaksud menggunakan prosedur penerapan sebagai berikut :

- a. Mentabulasi jawaban responden
- b. Menghitung jumlah skor aktual dan skor ideal pada masing-masing variabel dengan persentase skor aktual sebagai berikut :

$$\text{Persentase Skor Aktual (\%)} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Sumber (Gultom, 2021)

Ket :

- skor aktual = skor yang diperoleh
- skor Ideal = Skor Tertinggi

- c. Menghitung batas nilai awal dan nilai akhir dengan mencari indeks minimal, indeks maksimal serta interval dengan menggunakan rumus :

Indeks minimal : $Bt \times P \times N$

Indeks maksimal : $Sb \times P \times N$

$$Interval = \frac{\text{index max} - \text{index min}}{\text{Jumlah Indeks}}$$

Sumber (Gultom, 2021)

Ket :

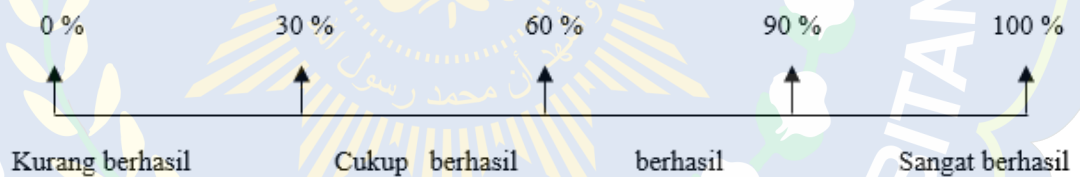
Bt : Skor terendah

P : indikator yang diteliti

Sb : Skor tertinggi

N : Jumlah responden

- d. Grafik skala likert sebagai berikut :



Keterangan :

- 1) 90%-100% = Tingkat efektivitas pelaksanaan Program Padat Karya Sanitasi Sub Sektor Air Limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene dalam kategori sangat berhasil

- 
- 2) 60%-90% =Tingkat efektivitas pelaksanaan Program Padat Karya Sanitasi Sub Sektor Air Limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene dalam kategori berhasil
- 3) 30%-60% = Tingkat efektivitas pelaksanaan Program Padat Karya Sanitasi Sub Sektor Air Limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene dalam kategori cukup berhasil
- 4) 0%-30% =Tingkat efektivitas pelaksanaan Program Padat Karya Sanitasi Sub Sektor Air Limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene dalam kategori kurang berhasil

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

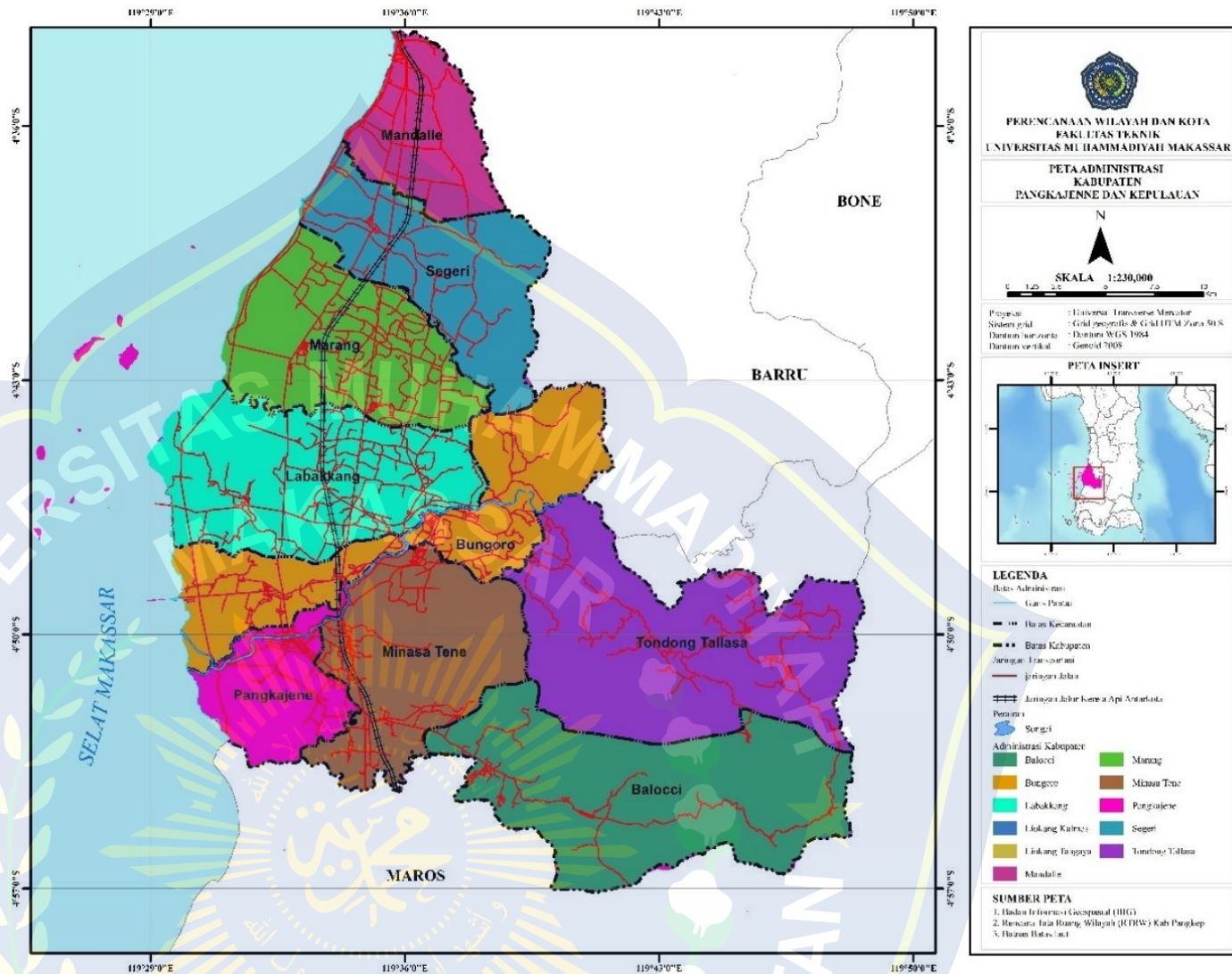
A. GAMBARAN UMUM KABUPATEN PANGKAJENE KEPULAUAN

1. Kondisi Geografis dan Administrasi Kabupaten

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan merupakan salah satu wilayah Kabupaten dari Provinsi Sulawesi Selatan. Letak astronomis Kabupaten Pangkep berada pada posisi 110°00' BT dan 04°40' LS sampai dengan 08°00' LS atau terletak dipantai Barat Sulawesi Selatan dengan batas-batas administrasi wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Barru
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Bone
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Maros
- Sebelah Barat berbatasan dengan Selat Makassar

Secara administrasi, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan memiliki 13 kecamatan yang terdiri dari 103 desa/kelurahan. Di mana 9 kecamatan terletak pada wilayah daratan, dan 4 kecamatan terletak di wilayah kepulauan. Di mana Kecamatan Labakkang memiliki pembagian desa/kelurahan terbanyak yaitu 13 desa/kelurahan, sedangkan Kecamatan Balocci memiliki desa/kelurahan paling sedikit yaitu 5 desa/kelurahan.



Gambar 2 Peta Administrasi Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

Sumber : Penulis, 2025

2. Kondisi Topografi

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) memiliki karakteristik topografi yang cukup beragam, mencerminkan kompleksitas bentang alam wilayahnya yang terdiri dari wilayah daratan dan kepulauan. Secara umum, topografi Kabupaten Pangkep terbagi menjadi tiga bentuk wilayah utama :

- Wilayah dataran rendah dan pantai
- Wilayah perbukitan dan pegunungan (karst)
- Wilayah kepulauan

Wilayah daratan termasuk kecamatan Pangkajene, didominasi oleh topografi datar hingga berombak dengan kemiringan lereng bervariasi antara 0-15%. Sebagian besar kawasan ini merupakan dataran banjir atau lahan endapan aluvium dari sungai-sungai besar seperti sungai Pangkajene. Pada daerah pesisir, kemiringan sangat landai, bahkan mencapai 2% terutama di sekitar tambak dan area pantai. Namun, di beberapa tempat, terutama di bagian tengah dan timur kabupaten, terdapat wilayah karst dengan kemiringan lereng >15% bahkan hingga >40%, yang membentuk morfologi bukit kapur yang khas. Wilayah seperti ini banyak ditemukan di sekitar Kelurahan Sapanang, Biraeng, dan wilayah perbukitan lainnya. Di bagian barat Kabupaten Pangkep terdapat wilayah kepulauan yang topografinya relatif rendah dan datar, dengan kontur tanah yang

landai. Wilayah ini terdiri dari gugusan pulau-pulau kecil yang memiliki ketinggian beberapa meter di atas permukaan laut.

3. Geologi dan Struktur Batuan

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) memiliki karakteristik geologi yang sangat kompleks dan beragam, mencerminkan sejarah geologi yang panjang. Wilayah Kabupaten Pangkep ini terdiri atas berbagai satuan batuan, termasuk batuan sedimen laut, batuan karbonat seperti Formasi Tonasa, batuan vulkanik dari Formasi Camba, serta batuan metamorf dan ultrabasa dari kompleks Bantimala. Formasi-formasi ini menunjukkan keterkaitan erat dengan proses tektonik dan vulkanisme yang intens. Topografi wilayah Kabupaten Pangkep didominasi oleh kawasan karst, perbukitan vulkanik, serta dataran aluvial pantai. Struktur geologi di wilayah ini ditandai dengan adanya sesar aktif dan zona kompleks mélange yang merupakan bukti aktivitas tektonik masa lampau. Selain potensi geologinya yang tinggi, Pangkep juga memiliki kekayaan sumber daya mineral non-logam seperti batugamping, basal, trakit, dan pasir kuarsa yang banyak dimanfaatkan untuk bahan bangunan dan industri keramik. Kondisi geologi ini menjadikan Pangkep sebagai salah satu kawasan penting dalam tatanan geologi Sulawesi Selatan dan sekaligus bagian dari Kawasan Geopark Maros–Pangkep yang memiliki nilai ilmiah dan ekowisata tinggi.

4. Kondisi Hidrologi

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) memiliki kondisi hidrologi yang dipengaruhi oleh iklim tropis basah dengan curah hujan tahunan antara 2.300 hingga 3.500 mm, terutama pada musim hujan yang berlangsung dari November hingga Mei. Sistem hidrologinya didominasi oleh Sungai Pangkajene yang mengalir dari hulu ke muara di pesisir barat dan menjadi bagian dari Daerah Aliran Sungai (DAS) Sadang. Tingginya curah hujan dan kondisi morfologi menyebabkan wilayah ini rentan terhadap banjir, terutama di kawasan perkotaan seperti Kecamatan Pangkajene, yang kerap mengalami genangan akibat kapasitas saluran drainase yang tidak memadai. Pendangkalan sungai dan kondisi infrastruktur seperti Bendung Tabo-Tabo yang menua turut memperparah risiko banjir. Meskipun demikian, sebagian besar wilayah Pangkep, terutama di kecamatan Mandalle, Labakkang, dan Ma'rang, memiliki potensi air tanah sedang hingga tinggi yang berperan penting dalam penyediaan air bersih. Risiko kekeringan tergolong rendah, namun pengelolaan sumber daya air yang terintegrasi tetap diperlukan untuk menghadapi perubahan iklim dan pertumbuhan wilayah di masa mendatang.

5. Demografi Kabupaten Pangkep

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki peran penting dalam konektivitas wilayah pesisir dan kepulauan di bagian barat Sulawesi Selatan. Berdasarkan data terbaru dari Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk Kabupaten Pangkep pada pertengahan tahun 2023 mencapai sekitar 357.846 jiwa, dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,42% per tahun. Jumlah ini terus mengalami peningkatan seiring dengan pertumbuhan ekonomi, perbaikan akses infrastruktur, serta pengembangan sektor maritim dan pariwisata di wilayah kepulauan dan pesisirnya. Pangkep menjadi salah satu daerah penyangga utama bagi Kota Makassar, sehingga arus mobilitas penduduk cukup tinggi, baik dalam bentuk penduduk musiman maupun migrasi harian. Berdasarkan badan pusat statistik kabupaten Pangkep dalam 5 tahun terakhir terdapat pada Tabel Berikut Ini :

Tabel 8 jumlah penduduk kabupaten Pangkep tahun 2020-2024

Kecamatan	Jumlah Penduduk				
	2020	2021	2022	2023	2024
Liukang Tangaya	19 349	19 603	19 857	20 579	20 844
Liukang Kalmas	14 618	14 807	14 997	15 314	15 514
Liukang Tupabbiring	17 728	17 959	18 195	18 879	19 127

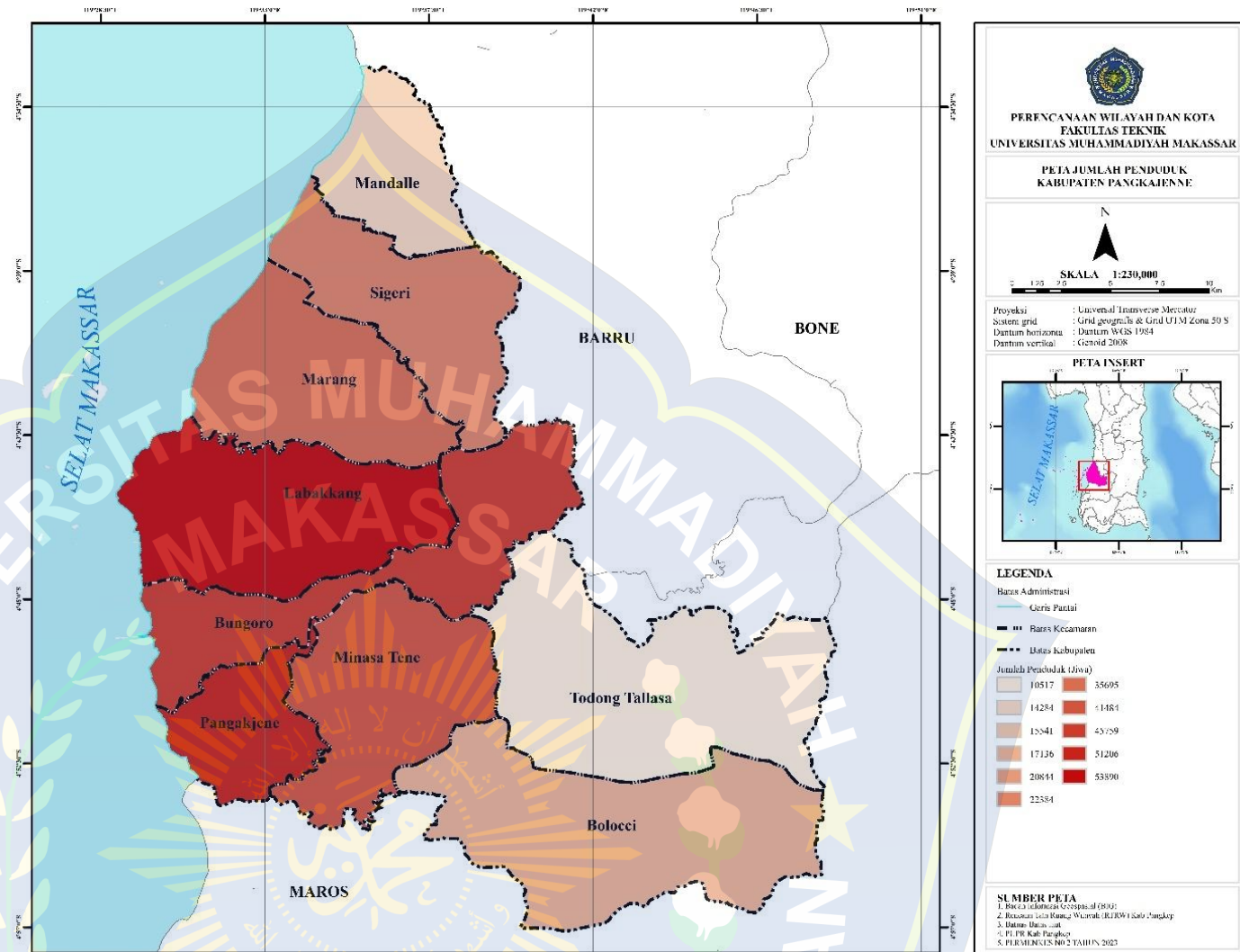
Liukang Tupabbiring Utara	13 565	13 742	13 925	14 500	14 689
Pangkajene	48 656	49 300	49 950	50 537	51 206
Minasatene	38 940	39 450	39 980	40 955	41 484
Balocci	16 560	16 780	17 000	16 915	17 136
Tondong Tallasa	10 099	10 230	10 370	10 382	10 517
Bungoro	43 879	44 450	45 030	45 167	45 759
Labakkang	51 616	52 250	52 900	53 197	53 890
Ma'rang	34 401	34 850	35 300	35 232	35 695
Segeri	22 339	22 630	22 925	22 095	22 384
Mandalle	14 025	14 205	14 390	14 094	14 284
Total Pangkep	345 775	350 000	354 500	357 846	362 600

Sumber : (BPS Kabupaten Pangkep, 2024)

Jumlah penduduk Kabupaten Pangkep mengalami pertumbuhan stabil dari tahun ke tahun, dengan rata-rata laju pertumbuhan stabil penduduk sekitar 1,31% per tahun antara 2020 dan 2023. Total penduduk meningkat dari 345,775 jiwa pada tahun 2020 menjadi sekitar 362,539 jiwa pada tahun 2024. Kecamatan dengan jumlah penduduk terbanyak secara konsisten yaitu Kecamatan Labakkang, Pangkajene, dan Bungoro, ketiga kecamatan ini berada di wilayah daratan dan dekat dengan jalur utama trans Sulawesi, sehingga menjadi pusat pertumbuhan ekonomi, pendidikan, dan layanan publik. Beberapa kecamatan seperti Segeri dan

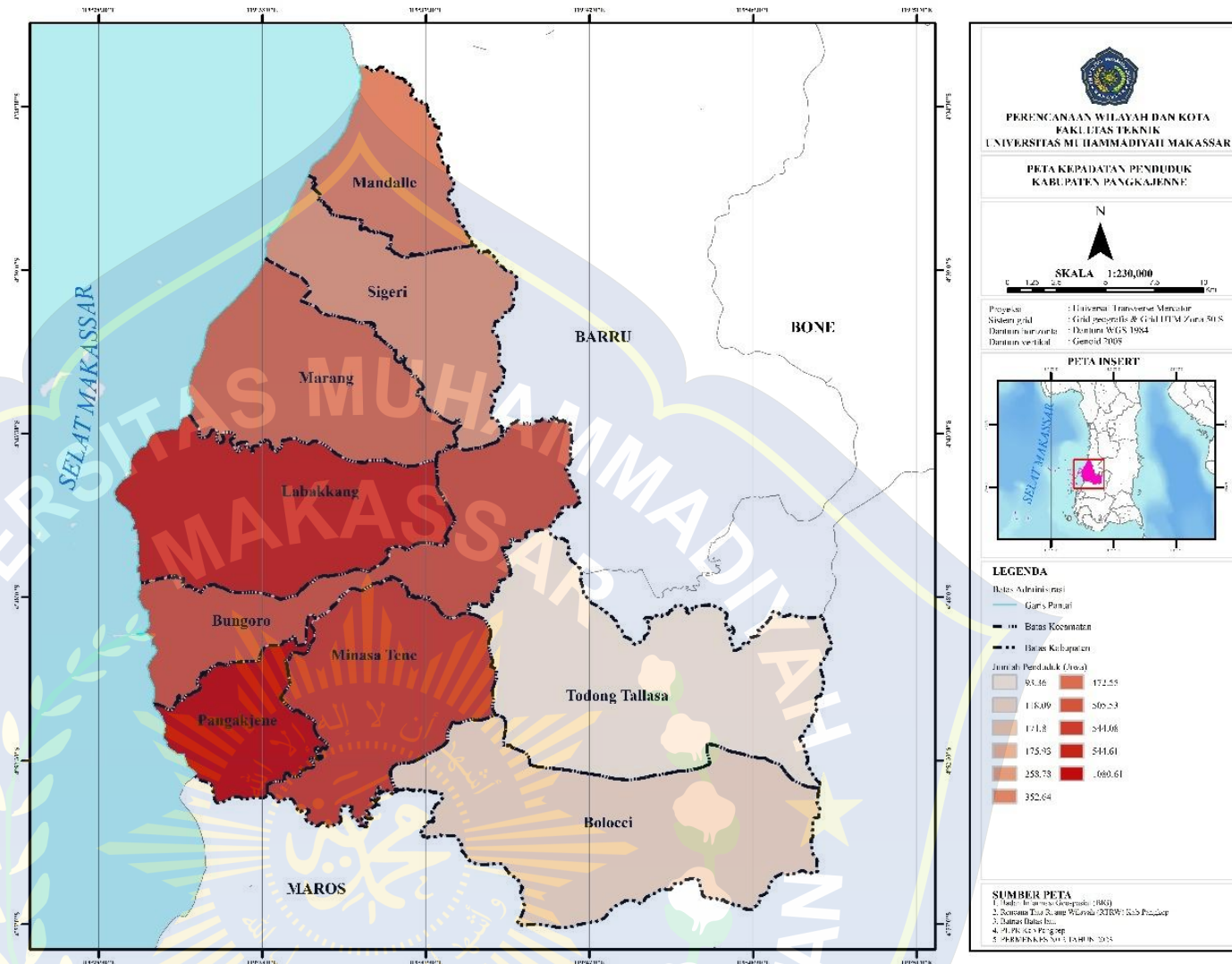
Mandalle menunjukkan stagnasi atau bahkan sedikit penurunan pada 2023, kemungkinan karena faktor urbanisasi dan perpindahan penduduk ke wilayah tengah/daratan utama. Berikut adalah peta jumlah penduduk dan kepadatan penduduk kabupaten Pangkajene dan kepulauan.

Berdasarkan peta jumlah penduduk, terlihat bahwa konsentrasi penduduk terbesar terdapat di Kelurahan Mappa Saile, Jagong, dan sekitarnya yang berada pada zona pusat perkotaan Kecamatan Pangkajene. Sedangkan wilayah pesisir dan kepulauan cenderung memiliki jumlah penduduk lebih sedikit. Hal ini diperkuat dengan peta kepadatan penduduk, di mana daerah pusat kota seperti Kelurahan Tumampu, Padoang Doang, dan Pabundukang memiliki kepadatan tinggi, menandakan tekanan ruang permukiman yang semakin besar. Sebaliknya, daerah seperti Sibatua dan Tekolabua menunjukkan kepadatan relatif rendah karena masih terdapat ruang terbuka dan aktivitas permukiman yang lebih tersebar



Gambar 3 Peta jumlah penduduk Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan

Sumber : penulis 2025



Gambar 4 peta kepadatan penduduk kabupaten Pangkajene dan kepulauan

Sumber : penulis, 2025

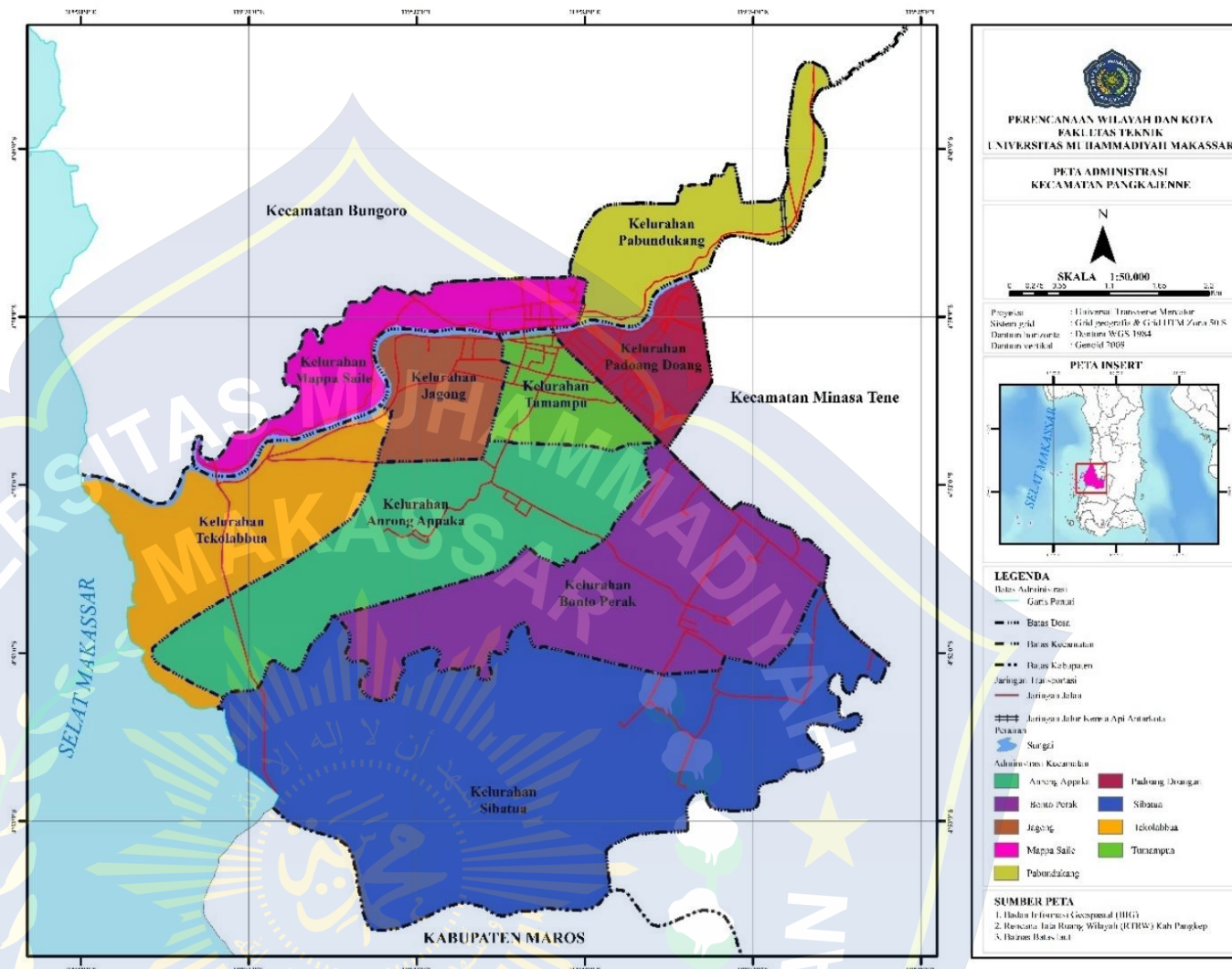
B. GAMBARAN UMUM KECAMATAN PANGKAJENE

1. Kondisi Geografis dan Administrasi Kecamatan

Secara Geografis Kecamatan Pangkajene berada pada posisi antara 119°30'00" BT sampai dengan 119°35'00" BT dan 4°48'50" LS sampai dengan 4°53'50" LS. Kecamatan Pangkajene terletak di wilayah Kabupaten Pangkep dengan jarak tempuh sejauh 50 Km² dari Ibu Kota Provinsi Sulawesi Selatan. Adapun batas-batas wilayah Administrasi Kecamatan Pangkajene adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Bungoro
- Sebelah Timur berbatasan dengan Minasatene
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Maros
- Sebelah Barat berbatasan dengan Selat Makassar

Kecamatan Pangkajene memiliki luas 41,40 Km² atau sekitar 47,29% dari total luas Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Kecamatan Pangkajene terdiri dari 9 kelurahan. Kelurahan Sibatua memiliki luas daerah yaitu 6,04Km² atau 20,81% dari total luas wilayah Kecamatan Pangkajene. Sedangkan Kelurahan Mappasaile memiliki luas wilayah terkecil yaitu 1,47 Km².



Gambar 5 peta Administrasi Kecamatan Pangkajene

Sumber : Penulis, 2025

**Tabel 9 Luas Wilayah Kecamatan Pangkajene Menurut
Desa/Kelurahan Tahun 2024**

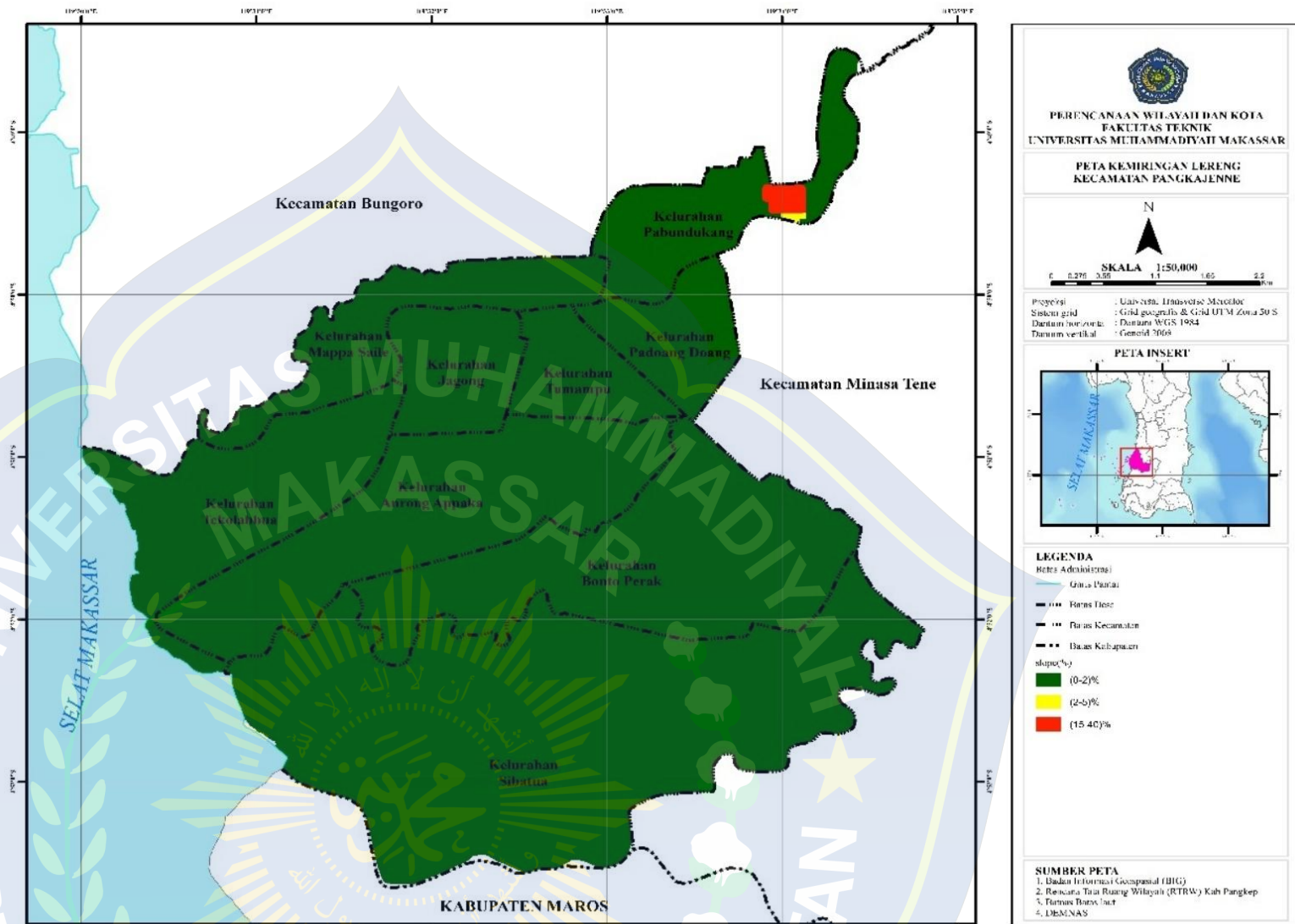
No	Kelurahan	Luas (km²)	Persentase Terhadap Luas Kecamatan
1	Sibatua	6,04	20,81%
2	Bonto Perak	6,74	19,20%
3	Anrong Appaka	1,81	15,17%
4	Tekolabbua	2,63	17,56%
5	Jagong	2,63	2,79%
6	Tumampua	1,64	2,57%
7	Padoang Doangan	14,32	4,41%
8	Pabbundukang	4,12	7,93%
9	Mappasaille	1,47	9,56%
	Pangkajene	41,40	100 %

Sumber : (BS Kabupaten Pangkep, 2024)

2. Kondisi Topografi dan Iklim Kecamatan

Kondisi topografi merupakan elemen yang sangat amat mempengaruhi dalam penentuan kesesuaian pemanfaatan lahan atau kemampuan daya dukung lahan. Kondisi topografi yang relatif bervariasi. Pada daerah kawasan pesisir menunjukkan topografi yang relatif datar (kelerengan 0-2%) dengan ketinggian antara 0-25 mdpl, sementara pada daerah non pesisir dengan kelerengan 2-25% dan berada pada ketinggian 25-50 mdpl. Kecamatan Pangkajene secara umum berada pada daerah dengan ketinggian 0-50 meter di atas permukaan laut (dpl).

Kecamatan Pangkajene mempunyai suhu berkisar 23-34°C, sehingga Kecamatan Pangkajene mempunyai iklim tropis dan masuk dalam zona iklim hutan hujan basah, pola curah hujan di wilayah Kecamatan Pangkajene sangat dipengaruhi oleh ketinggian tempat dan topografi. Secara umum, wilayah Kecamatan ini memiliki bulan basah (dengan curah hujan lebih dari 300 mm) dari 6 bulan per tahun, kecuali untuk tahun-tahun tertentu dimana musim kemarau berlangsung. Kondisi agroklimat Kecamatan Pangkajene tersebut menunjukkan bahwa iklim di wilayah Kecamatan Pangkajene pada umumnya sangat menunjang untuk pengembangan sektor pertanian dan perkebunan.



Gambar 6 Peta kemiringan lereng kecamatan Pangkajene

Sumber : penulis, 2025

3. Jenis tanah dan Struktur Batuan

Beberapa jenis batuan yang dapat ditemukan di Kecamatan Pangkajene pada umumnya terdiri atas batuan aluvium dan pantai, formasi tonasa dan lainnya. Jenis tanah yang ada pada Kawasan Perkotaan Pangkajene diklasifikasikan atas 3 jenis yaitu: litosol, podsolik, dan latosol. Ketiga jenis tanah tersebut memiliki kemampuan mengalirkan air di atasnya, dengan sifat tanah dapat memperlambat aliran air dapat pula mempercepat aliran.

a. Jenis tanah podsolik

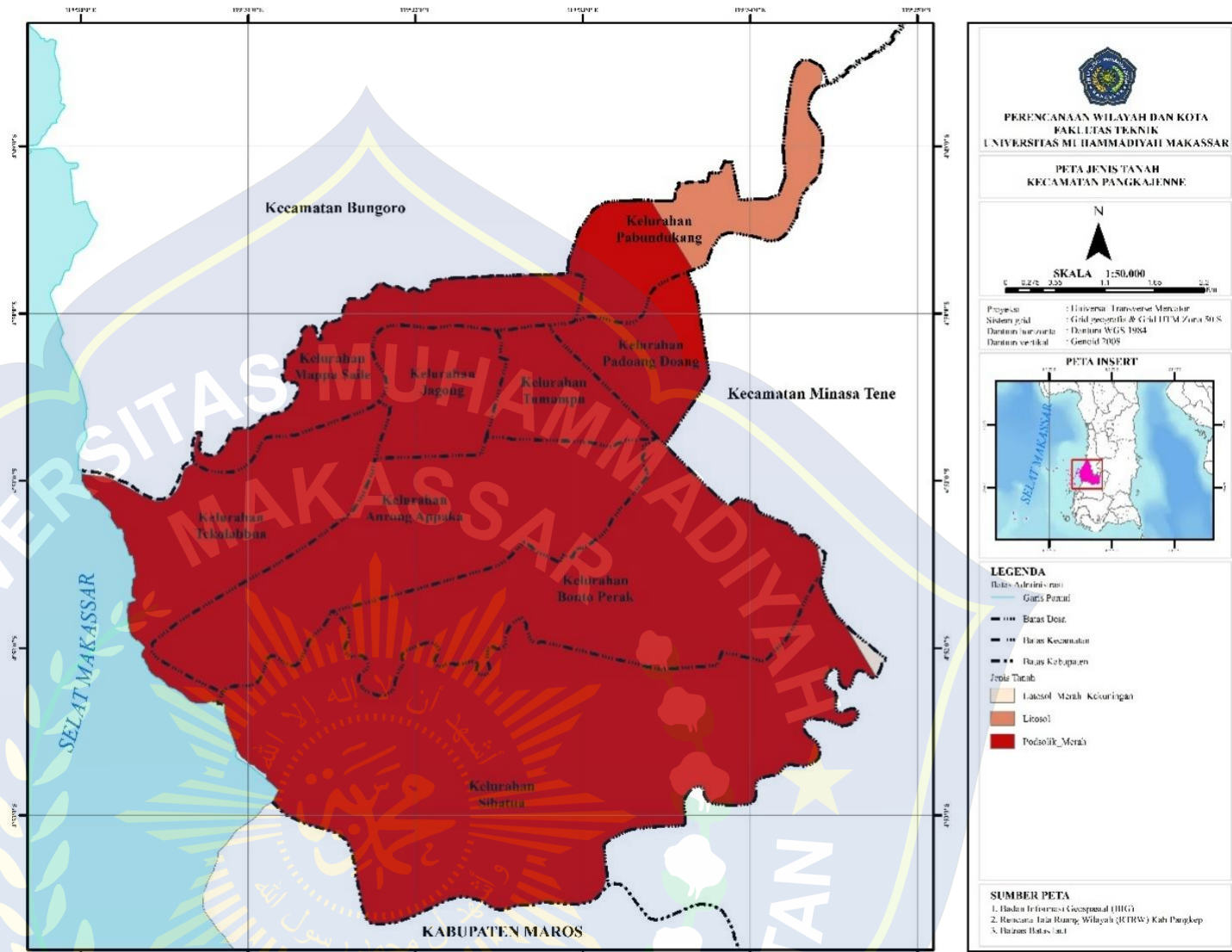
Tanah ultisol bersifat agak lembab karena dari batu kapur, batuan andesit, dan tufa cenderung mempunyai tekstur yang halus seperti liat halus.

b. Jenis tanah litosol

umumnya ordo Entisol mempunyai kadar lempung dan bahan organik rendah, sehingga daya menahan airnya rendah. Lebih spesifik, tanah litosol merupakan tanah muda yang berasal dari pelapukan batuan yang keras.

c. Jenis tanah latosol

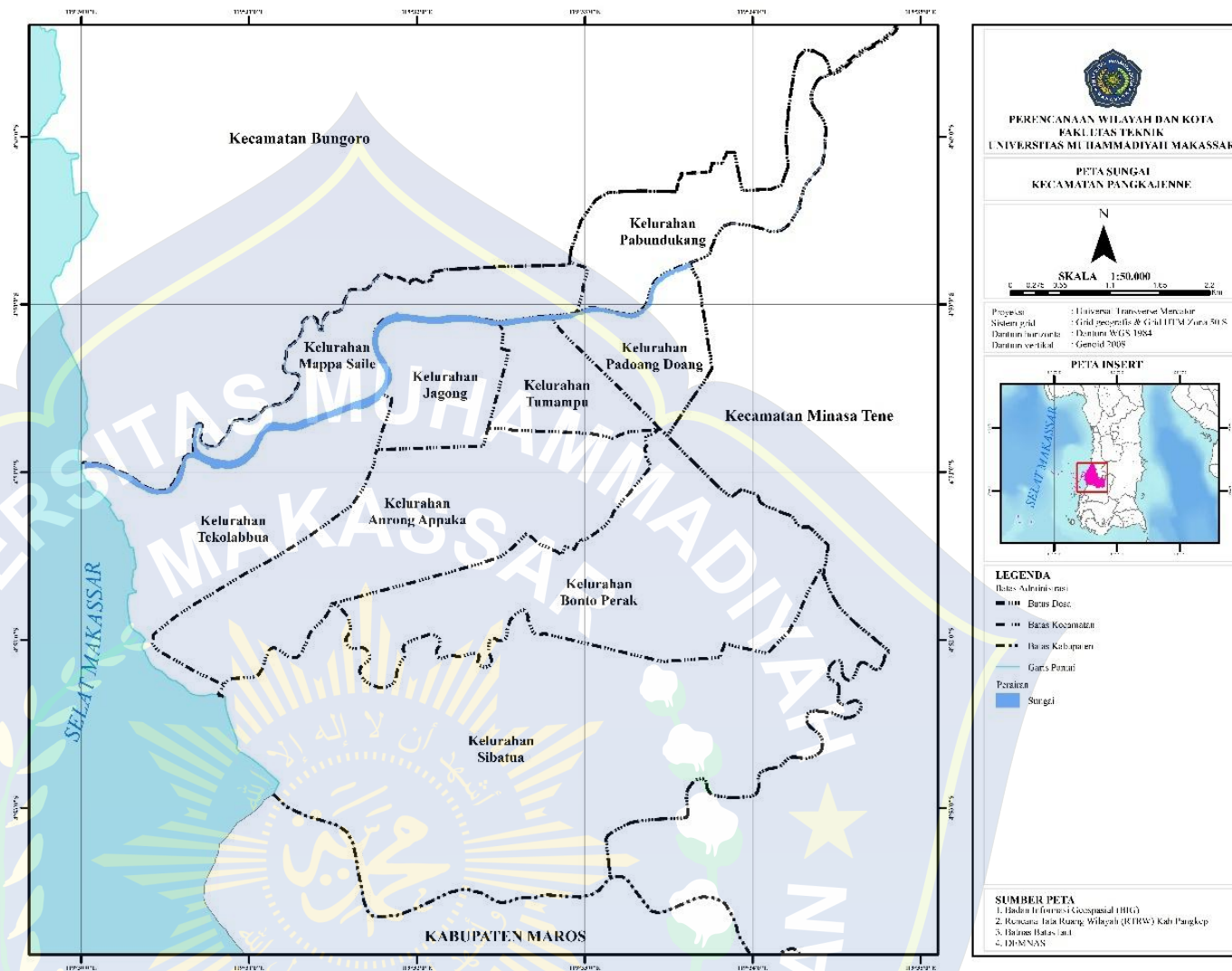
tanah latosol masuk dalam golongan inceptisol. berkembang pada daerah yang lembab, dingin, dan mungkin genangan-genangan air.



Gambar 7 Peta jenis tanah kecamatan Pangkajene
Sumber : penulis, 2025

4. Kondisi Hidrologi

Potensi sumber air yang ada di kawasan perkotaan cukup besar untuk dimanfaatkan sepanjang tahun dan dilestarikan fungsinya. Sumber bahan baku air berasal dari air permukaan berupa air sungai, air tanah dalam melalui sumur bor dan air tanah dangkal dengan sumur gali. Sumber air permukaan pada kawasan perkotaan berasal dari Sungai Pangkajene. Sungai tersebut mengalir dari arah timur ke barat kota dan akhirnya bermuara di pantai Selat Makassar. Di samping itu juga terdapat beberapa sungai lainnya yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber air baku untuk pengelolaan air bersih. Potensi tersebut dapat dimanfaatkan baik sebagai sumber air untuk pertanian maupun sebagai sumber air bersih. Tetapi melihat kondisi saat ini kapasitas atau debit air pada Sungai Pangkajene semakin menurun terutama pada musim kemarau. Sungai kecamatan Pangkajene adalah sungai yang ada di barat daya Sulawesi, disebelah utara makassar, sekitar 1400 km di timur laut ibu kota Jakarta, dan juga sungai yang berada di Tekolabbua memiliki Panjang sekitar 245 km (152mi) dengan rata-rata debit air $2.326\text{m}^3/\text{s}$ (82.100 cu ft/s). dan sungai yang di daerah walanae memiliki luas 435 km^2 (152 mi).

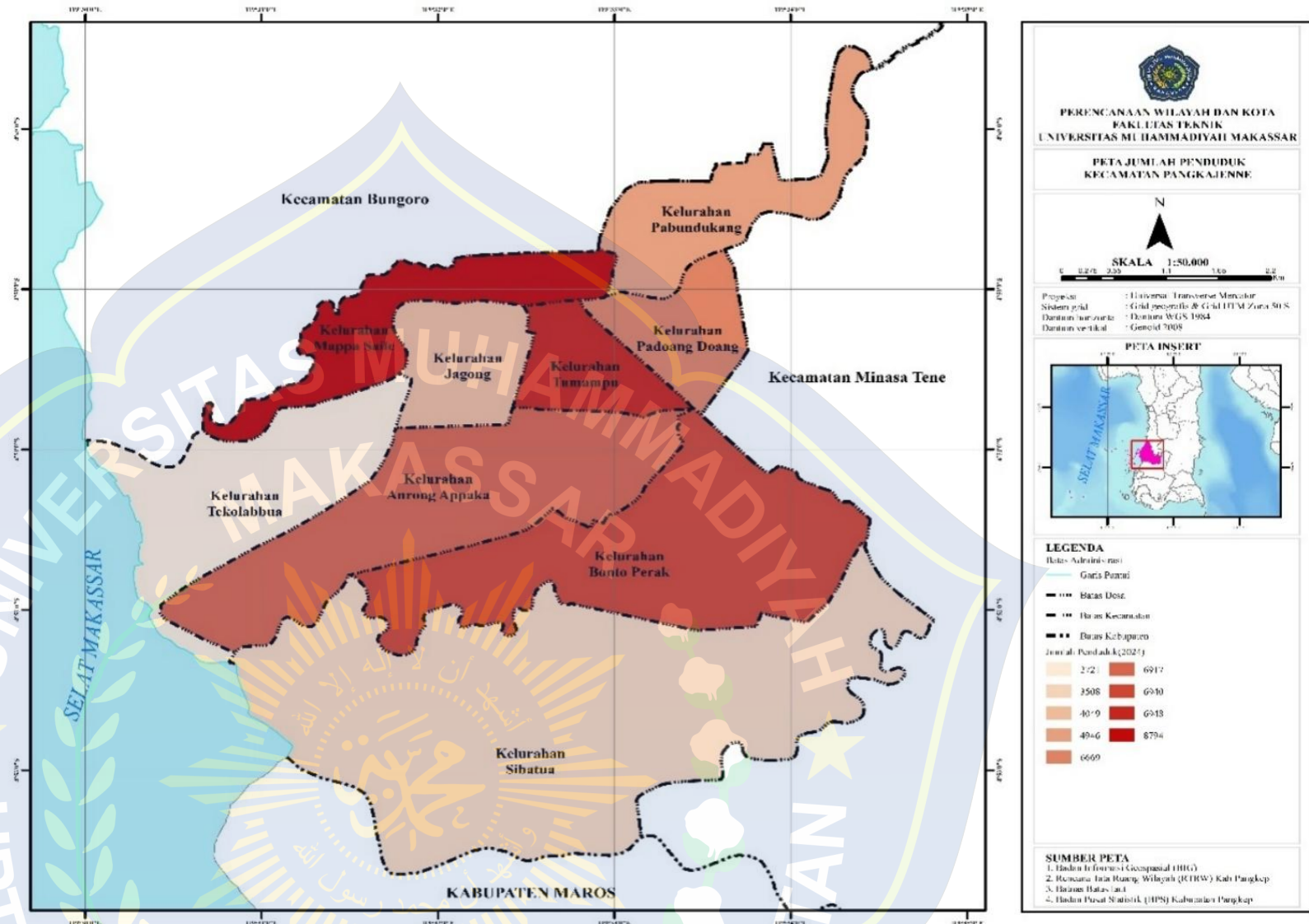


Gambar 8 Peta daerah aliran sungai (DAS) Kecamatan Pangkajene

Sumber : penulis 2025

5. Kondisi Demografi Kecamatan

Kecamatan Pangkajene merupakan salah satu kecamatan yang berada di kabupaten Pangkajene Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan data terbaru dari BPS (2024), jumlah penduduk Kecamatan Pangkajene masih dalam proses perhitungan rinci, namun diperkirakan menyumbang sebagian besar populasi dari kawasan perkotaan di Kabupaten Pangkep, yang secara keseluruhan memiliki jumlah penduduk sebesar 50.537 jiwa pada tahun 2024. berdasarkan data jumlah penduduk kecamatan Pangkajene didominasi oleh kelompok usia produktif yang menjadi motor penggerak ekonomi daerah. Sebagai pusat administrasi dan kegiatan ekonomi kabupaten, Pangkajene menjadi magnet urbanisasi, sehingga konsentrasi penduduk cenderung terpusat di kawasan perkotaan. Namun, ketimpangan kepadatan antar wilayah dalam kecamatan ini menuntut perencanaan tata ruang, infrastruktur, dan layanan publik yang adaptif, termasuk penyediaan sarana sanitasi, drainase, dan pengelolaan persampahan yang memadai untuk menjaga kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat.



Gambar 9 Peta jumlah penduduk Kecamatan Pangkajene

Sumber : penulis, 2025

Tabel 10 jumlah penduduk Kecamatan Pangkajene tahun 2024

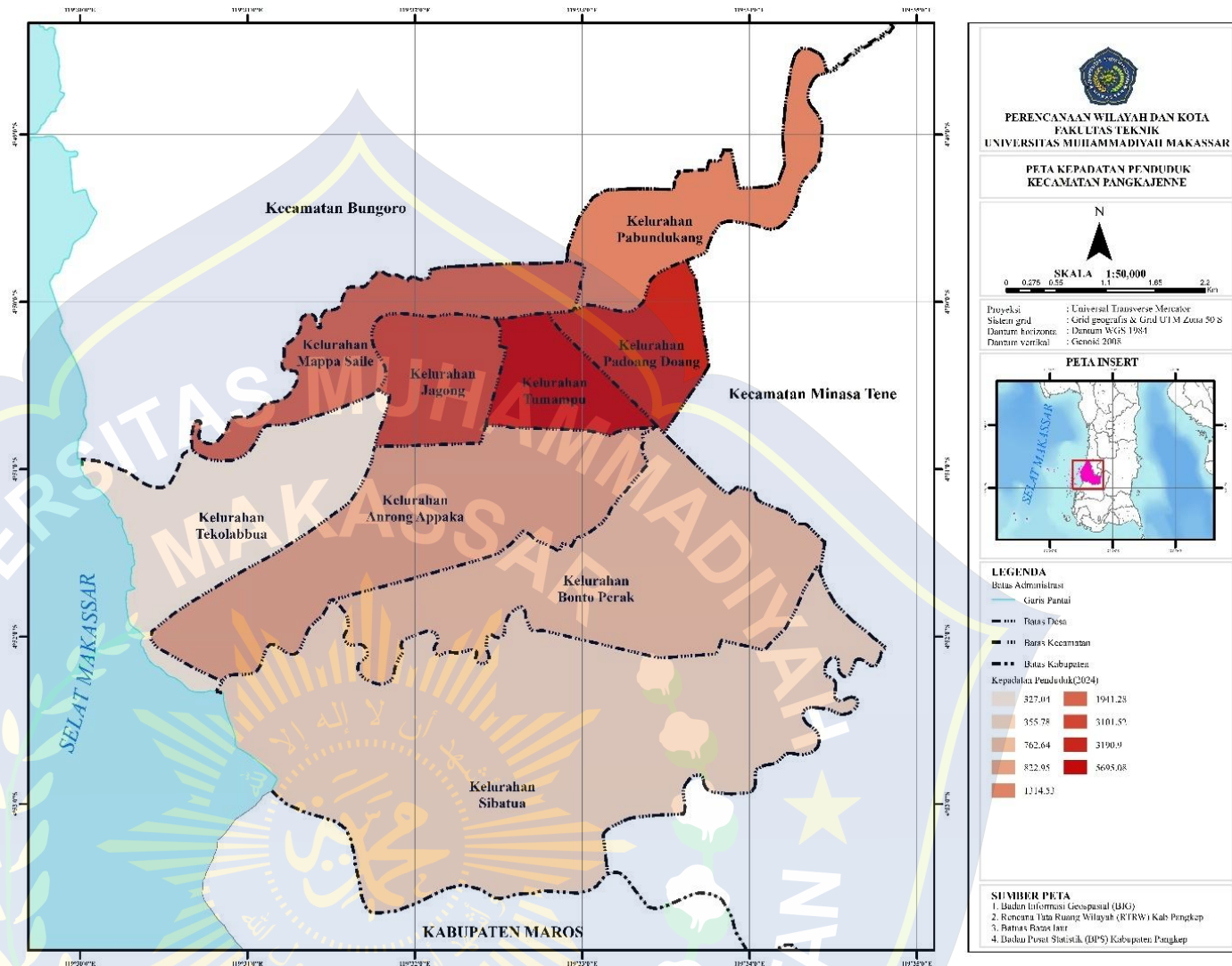
Desa/Kelurahan	Penduduk			Kepadatan penduduk km ²
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	
Sibatua	1703	1805	3508	355.78
Bonto perak	3442	3498	6940	762.64
Anrong appaka	2935	2982	5917	822.95
Tekolabbua	1342	1379	2721	327.04
Jagong	2019	2075	4094	3101.52
Tumampua	3360	3588	6948	5695.08
Paddoang doangan	3296	3373	6669	3190.91
Pabundukang	2438	2508	4946	1315.43
Mappasaile	4380	4414	8794	1941.28
Pangkejene	24915	25622	50537	1066.41

Sumber : (BPS Kabupaten Pangkep, 2024)

Jumlah penduduk Kecamatan Pangkajene tahun 2024 sebanyak 50.537 jiwa. Mayoritas penduduk di Kecamatan Pangkajene berada di Kelurahan Mappasaile sebanyak 8.794 jiwa atau 17 persen dengan kepadatan mencapai 1.941jiwa/Km2 . Sedangkan penduduk di Kelurahan

Tekolabbua memiliki jumlah penduduk paling sedikit yaitu 2.721 jiwa atau 5 persen dengan kepadatan 327 jiwa/Km² . Di Kecamatan Pangkajene terdapat tiga kelurahan dengan kepadatan penduduk tertinggi yaitu Kelurahan Tumampua, Padoang Doangan, dan Jagong dengan kepadatan masing-masing sebesar 5.695, 3.191 , dan 3.102 jiwa/Km².

Dengan luas wilayah yang relatif kecil dan menjadi pusat aktivitas kabupaten, maka tingkat kepadatan penduduk di Kecamatan Pangkajene termasuk tinggi dibanding kecamatan lainnya di Kabupaten Pangkep. Kelurahan-kelurahan di pusat kota menunjukkan konsentrasi pemukiman yang padat dengan permukiman perkotaan yang terus berkembang. Sebagian besar penduduk bermukim di kelurahan-kelurahan yang berada di pusat kota seperti Sibatua, Tekolabbua, dan Padoang Doangan, yang merupakan pusat aktivitas pemerintahan, pendidikan, perdagangan, dan jasa. Karakteristik mata pencaharian penduduk terdiri dari sektor formal dan informal serta sektor pertanian dan perikanan di kelurahan pinggiran seperti Jagong dan Tumampua.



Gambar 10 Peta kepadatan penduduk Kecamatan Pangkajene

Sumber : penulis, 2025

6. Gambaran umum sanitasi di Kecamatan Pangkajene

Gambaran umum sanitasi yang di maksud dalam hal ini ialah sanitasi pada sub sektor air limbah domestik di kecamatan Pangkajene. Berdasarkan dokumen Strategi Sanitasi Kota (SSK) Kabupaten Pangkep tahun 2023-2028 Kecamatan Pangkajene sebagai pusat aktivitas Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan menghadapi tantangan signifikan dalam pengelolaan sanitasi. Sebagian besar rumah tangga masih mengandalkan sistem pengelolaan air limbah domestik secara setempat (on-site) seperti tangki septik individual, yang kualitas dan pemeliharannya belum sepenuhnya memenuhi standar teknis, sehingga berpotensi mencemari air tanah dan badan air permukaan.

Fasilitas sanitasi komunal seperti MCK dan instalasi pengolahan lumpur tinja(IPLT) telah tersedia, namun kapasitas dan jangkauan pelayanannya masih terbatas. Infrastruktur drainase sebagian besar berupa saluran terbuka yang belum tertata baik. Pembangunan sarana dan prasarana sanitasi diarahkan pada peningkatan cakupan layanan, termasuk rehabilitasi dan pembangunan tangku septik kedap, perluasan sistem SPALD setempat, peningkatan kapasitas IPLT, serta penguatan pengelolaan drainase. Program ini didukung oleh strategi peningkatan kelembagaan, penguatan regulasi, edukasi masyarakat, serta kolaborasi pendanaan dari APBN, APBD, swasta, dan masyarakat, sehingga

diharapkan tercapai lingkungan permukiman yang sehat, aman, dan berkelanjutan di Kecamatan Pangkajene. Keadaan sanitasi dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 11 Kondisi sarana sanitasi Kecamatan Pangkajene

Sumber : survei lapangan

Dari gambar di atas kondisi beberapa bangunan WC umum di lokasi tampak memprihatinkan. Beberapa bangunan mengalami kerusakan struktural seperti dinding yang retak dan jamur pada tembok, pintu yang rusak, serta lantai yang kotor dan terkelupas. Area sekitarnya juga dipenuhi puing-puing dan vegetasi liar yang tumbuh di sekitar fondasi, menunjukkan kurangnya perawatan dan pemeliharaan rutin. Kondisi ini berpotensi mengurangi kenyamanan dan keselamatan pengguna, serta menimbulkan risiko kesehatan. Di sisi lain, beberapa WC umum yang masih digunakan terlihat memiliki cat yang relatif baru dan fasilitas dasar yang lengkap, seperti wastafel dan pintu yang terkunci, meskipun ukurannya kecil dan ruangnya terbatas. Hal ini menunjukkan adanya upaya perbaikan dan pemeliharaan, namun secara keseluruhan fasilitas sanitasi di lokasi ini masih belum optimal, baik dari segi kebersihan, kenyamanan, maupun keamanan bagi masyarakat pengguna.

implementasi program sosialisasi dan pemeliharaan sanitasi di setiap wilayah tidak merata. Beberapa kelurahan mendapatkan sosialisasi secara terus-menerus sehingga perawatan sanitasi di wilayah tersebut berjalan dengan baik, sedangkan di kelurahan lain program semacam itu belum terselenggara atau masyarakat kurang bekerja sama dalam merawat fasilitas sanitasi yang tersedia. Kondisi ini menunjukkan bahwa

keberhasilan pemeliharaan sanitasi sangat bergantung pada kombinasi antara program pemerintah dan partisipasi aktif masyarakat.

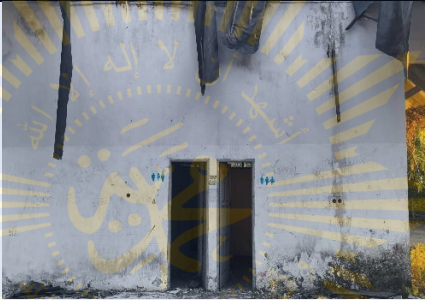
C. KEBERFUNGSIAN SARANA DAN PRASARANA SANITASI SUB SEKTOR AIR LIMBAH YANG DIBANGUN MELALUI PROGRAM PADAT KARYA DI KECAMATAN PANGKAJENE.

Pembangunan sarana dan prasarana sanitasi, khususnya pada sub sektor air limbah domestik, merupakan salah satu upaya strategis dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan permukiman. Di kecamatan Pangkajene, berbagai fasilitas sanitasi dibangun melalui skema program padat karya, yang tidak hanya bertujuan menyediakan infrastruktur fisik, tetapi juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam proses perencanaan, pembangunan, hingga pemeliharaan. Melalui pendekatan ini, diharapkan sarana yang terbangun seperti tangki septik komunal, jaringan pembuangan air limbah, dan unit pengolahan lumpur tinja dapat berfungsi optimal, berkelanjutan, dan sesuai kebutuhan warga. Evaluasi keberfungsian fasilitas ini menjadi penting untuk memastikan bahwa manfaat yang dihasilkan tidak hanya bersifat sementara, tetapi mampu memberikan dampak jangka panjang terhadap kebersihan lingkungan, pengendalian pencemaran, serta peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat.

Pembangunan sarana dan prasarana sanitasi sub sektor air limbah melalui program padat karya di Kecamatan Pangkajene diarahkan untuk menjawab kebutuhan masyarakat akan layanan sanitasi yang layak, aman, dan berkelanjutan. Fasilitas yang dibangun, seperti tangki septik komunal, jaringan perpipaan air limbah domestik, hingga unit pengolahan lumpur tinja, diharapkan tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga terpelihara dengan baik berkat keterlibatan langsung masyarakat penerima manfaat. Keberfungsian infrastruktur tersebut menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan program, baik dari sisi teknis operasional maupun dampaknya terhadap kualitas lingkungan dan kesehatan.

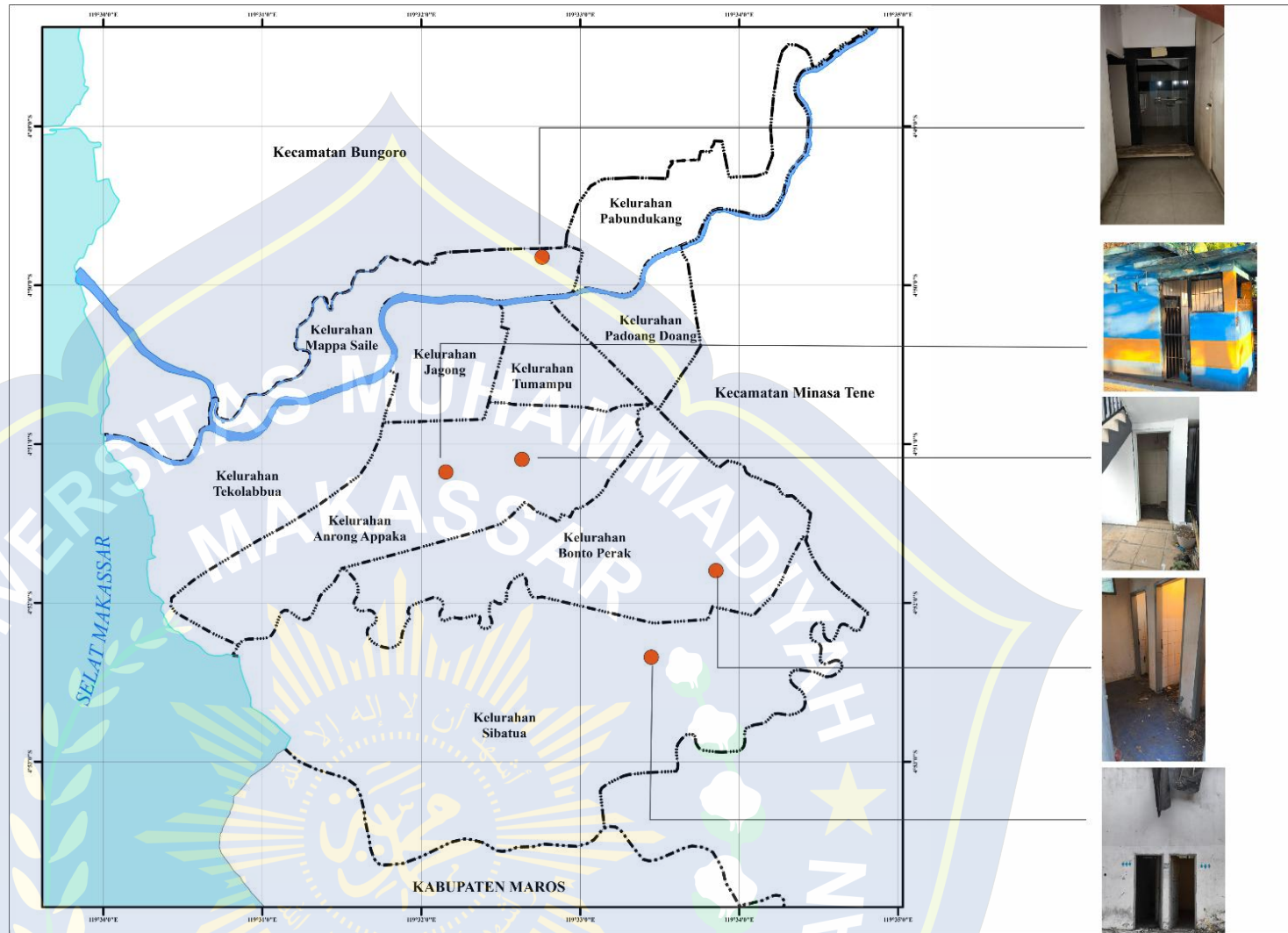
Dalam rangka evaluasi keberfungsian sarana dan prasarana ini, menggunakan analisis spasial (GIS – Geographic Information System) dengan menggunakan analisis buffer. Analisis buffer ini digunakan untuk mengukur jangkauan layanan dan potensi manfaat. Buffer adalah zona berbentuk lingkaran (atau poligon mengikuti kondisi jaringan) dengan radius tertentu yang digambar mengelilingi titik atau jalur lokasi fasilitas sanitasi. Berikut adalah tabel dan peta titik sarana sanitasi yang berada di kecamatan Pangkajene.

Tabel 11 gambar wc umum di kecamatan Pangkajene

No	Kelurahan	Lokasi	Dokumentasi	Keterangan
1	Mappasaile	Jl. jendral sukowati		bangunan fasilitas sanitasi berupa MCK komunal yang terdiri dari 2 unit, dilengkapi dengan wastafel cuci tangan dan urin oir di dalamnya dan Masih beroperasi
2	Sibatua	Jl. Bonto panno		Bangunan MCK komunal dengan dua pintu masuk terpisah yang diperuntukkan bagi pengguna laki-laki dan perempuan, perlu perbaikan sedikit. Saat ini tidak difungsikan
3	Anrong appaka	Jl. bulu-bulu		Fasilitas MCK komunal dengan bangunan permanen sederhana dengan 1 ruang dan beroperasi.

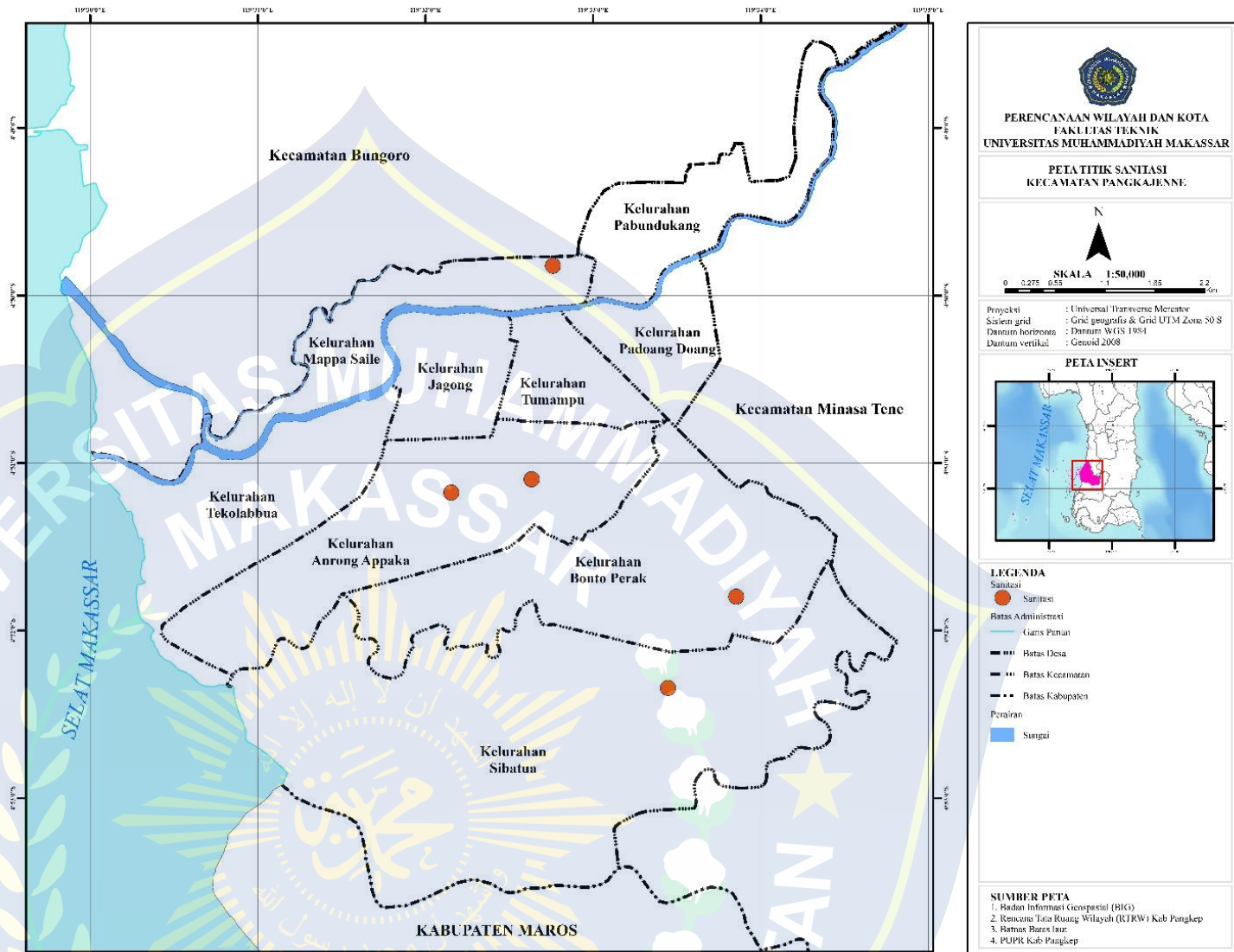
4	Anrong appaka	Jl. Kasuruang		Fasilitas MCK komunal sederhana yang berada di bawah tangga bangunan, dengan satu ruang kamar mandi yang digunakan sebagai sarana sanitasi umum. Masih berfungsi
5	Bonto perak	Pondok Pesantren Ashshirathal Mustaqim DDI Baru-Baru Tanga		Bangunan MCK komunal dengan beberapa bilik kamar mandi/toilet, namun dalam kondisi kurang terawat Dan perlu perbaikan dan masih di fungsikan

Sumber : Survei Lapangan 2025



Gambar 12 peta Mapping

Sumber : Hasil Analisis 2025

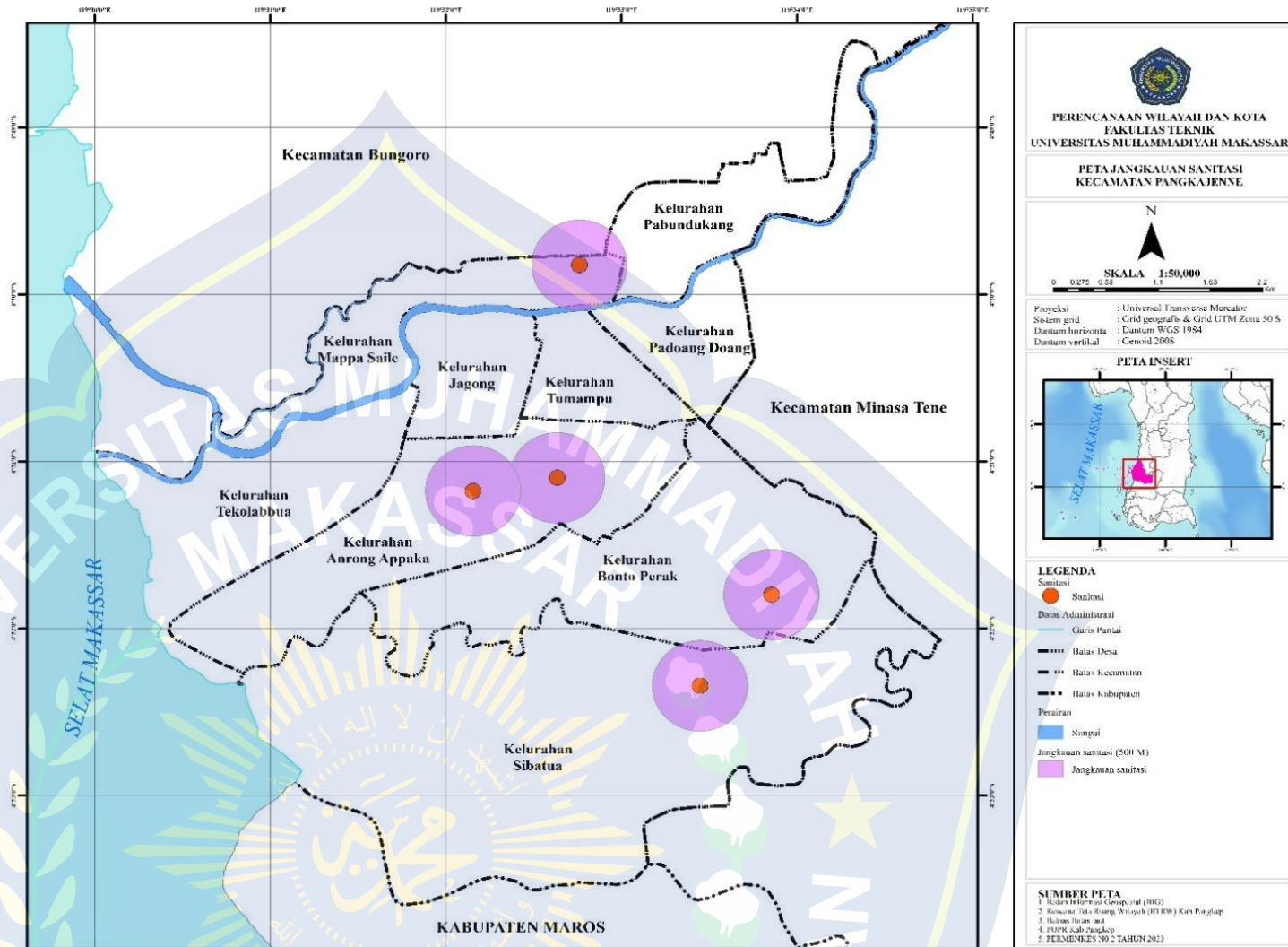


Gambar 13 peta titik sanitasi Kecamatan Pangkajene

Sumber : Hasil Analisis 2025

Terdapat lima titik yang tersebar di beberapa kelurahan, yaitu titik di bagian utara wilayah kelurahan Mappasaile, dua titik di wilayah tengah yang berdekatan yaitu kelurahan Anrong appaka dan bonto perak, dan satu titik di bagian timur yaitu di Kelurahan bonto perak, dan satu titik di bagian selatan yaitu kelurahan Sibatua.

Acuan radius yang di gunakan dalam analisis buffer pada peta jangkauan sanitasi ini merujuk pada peraturan menteri kesehatan republik Indonesia nomor 2 tahun 2023 tentang standar teknis pemenuhan kebutuhan dasar pada kawasan permukiman, yang menetapkan bahwa jarak layanan ideal untuk fasilitas sanitasi komunal berada dalam kisaran 200 hingga 500 meter dari lokasi hunian. Ketentuan ini di rancang untuk menjamin kemudahan akses bagi masyarakat, khususnya di wilayah padat penduduk, sehingga fasilitas dapat di jangkau dengan berjalan kaki. Mengacu pada standar tersebut, analisis buffer ini menggunakan radius maksimal 500 meter untuk menggambarkan batas cakupan layanan, sekaligus mengidentifikasi kawasan yang sudah terlayani maupun yang masih membutuhkan pembangunan fasilitas sanitasi komunal di Kecamatan Pangkajene. Berikut adalah peta hasil analisis buffer di kecamatan Pangkajene.



Gambar 14 Peta hasil analisis buffer

Sumber : Hasil analisis, 2025

Hasil Analisis Buffer dengan radius 500 meter dari titik-titik sanitasi yang ada, peta di atas memperlihatkan distribusi spasial lima titik fasilitas sanitasi yang ditandai dengan simbol titik merah, masing-masing dikelilingi oleh area berwarna ungu sebagai zona jangkauan layanan. Lokasi fasilitas tersebar di beberapa kelurahan, antara lain Kelurahan Mappasaile, Kelurahan Anrong Appaka dan Kelurahan Bonto Perak, satu titik di Kelurahan Sibatua, dari hasil pemetaan, jangkauan pelayanan sejauh 500 M hanya meliputi sebagian wilayah Kecamatan Pangkajene, terutama di area pusat kota dan sekitarnya. Sementara itu, sejumlah kelurahan seperti tekkolabua, Tumampua, Paddoang doangan, Jagong dan Pabundukang, penduduk di daerah tersebut memiliki akses terbatas terhadap fasilitas sanitasi komunal yang di bangun dalam program ini.

Untuk menjawab hasil wawancara, peneliti menggunakan indeks skala likert yaitu sangat setuju (SS) dengan bobot 4, setuju (S) dengan bobot 3, kurang setuju (KS) dengan bobot 2 dan tidak setuju (TS) dengan bobot 1. Berikut tabel hasil wawancara di Kecamatan Pangkajene.

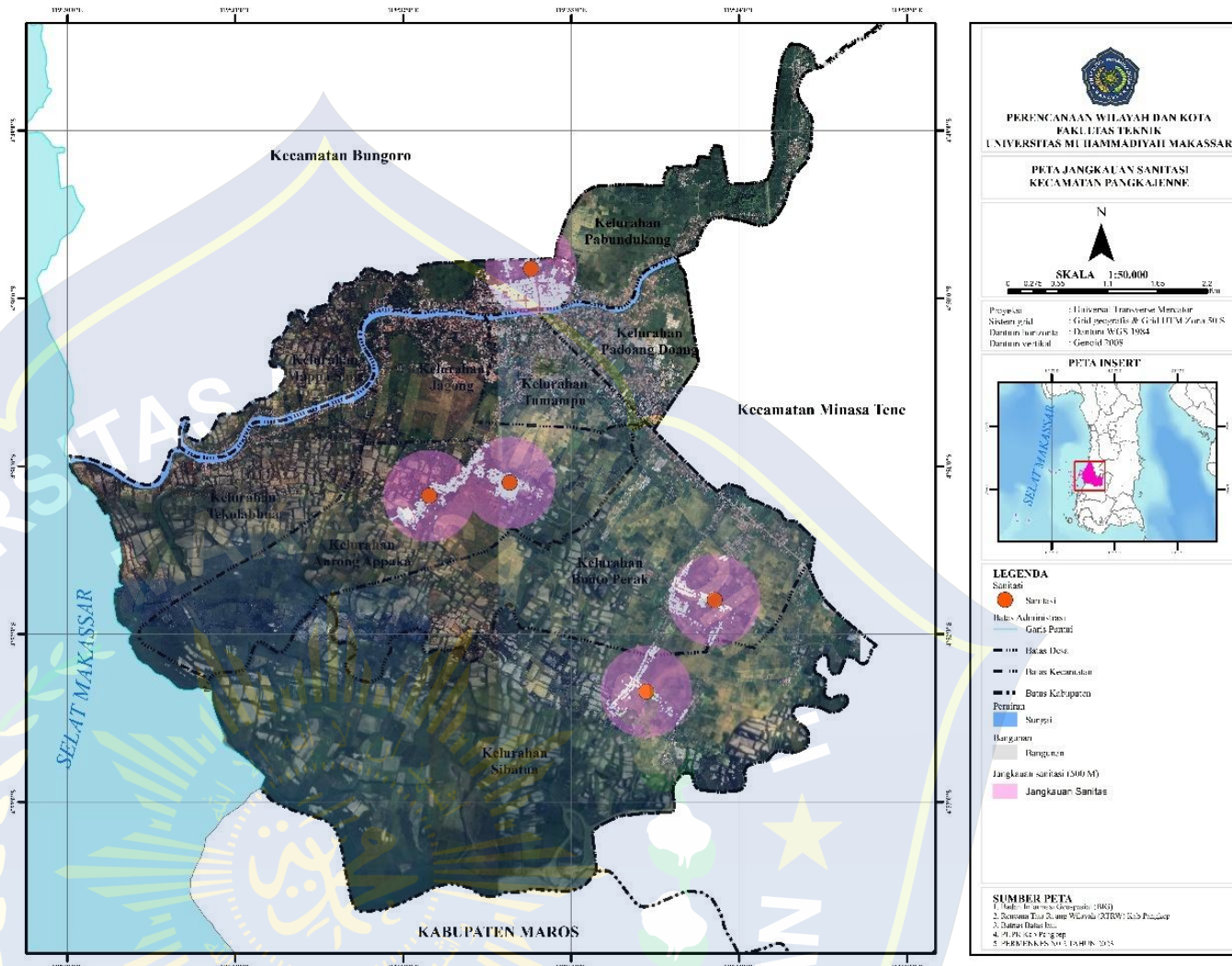
Tabel 12 hasil wawancara indikator perubahan nyata

Indikator	Sub Indikator	No Item Instrumen	Jawaban Responden		Frekuensi Skor
Perubahan nyata	Kebermanfaatan Kegiatan dan Program bagi Masyarakat	Penyuluhan maupun kegiatan sosial mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan air limbah domestik melalui program padat karya	SS (4)	39	156
			S (3)	33	99
			KS (2)	23	46
			TS (1)	5	5
		skor		100	319
		Adanya Program sanitasi yang berjalan saat ini telah mampu menciptakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) masyarakat semakin membaik	SS (4)	37	148
			S (3)	49	147
			KS (2)	13	26
			TS (1)	1	1
		Skor		100	322

Sumber : hasil analisis dan wawancara

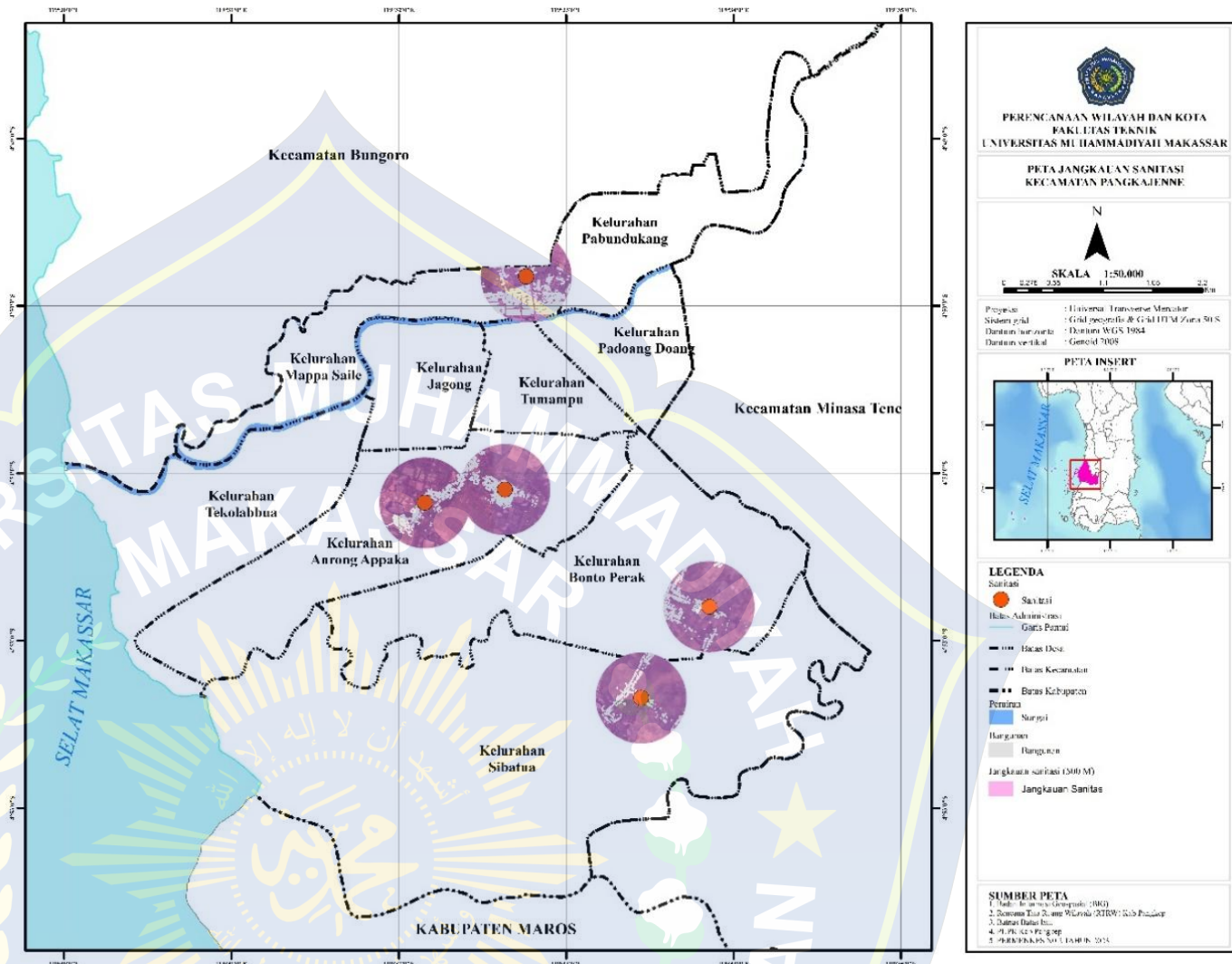
Dari hasil analisis quesioner atau wawancara di atas, dari 100 pertanyaan yang di bagi, untuk mengidentifikasi keberfungsian sarana dan prasarana sanitasi yang ada di kecamatan Pangkajene, penulis mengambil indikator ke lima dari sub sektor ke dua yaitu kebermanfaatan kegiatan dan program bagi masyarakat, dengan 2 pertanyaan yang berhubungan dengan keberfungsian sarana dan prasarana sanitasi sub sektor air limbah

yang dibangun melalui program padat karya di Kecamatan Pangkajene yang bisa dilihat di tabel di atas. Untuk pertanyaan pertama dari indikator perubahan nyata sebanyak 39 responden menjawab sangat setuju, kemudian untuk pertanyaan kedua sebanyak 49 responden menjawab sangat setuju. Hal ini menggambarkan bahwa mayoritas responden merasakan secara langsung manfaat positif dari kegiatan maupun program yang dilaksanakan. Tingginya persentase jawaban sangat setuju menunjukkan bahwa program tersebut dianggap relevan, efektif, serta memberikan dampak nyata dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keberadaan kegiatan dan program tidak hanya diterima baik oleh masyarakat, tetapi juga mendorong terjadinya perubahan perilaku menuju pengelolaan sanitasi dan lingkungan yang lebih baik. Berikut adalah peta yang memperlihatkan jangkauan rumah dari titik sanitasi di kecamatan Pangkajene.



Gambar 15 Peta jangkauan sanitasi kecamatan Pangkajene

Sumber : Penulis 2025



Gambar 16 Peta jangkauan sanitasi kecamatan Pangkajene

Sumber : Penulis 2025

Tabel 13 jumlah jangkauan titik sanitasi komunal

Titik Sanitas	Jumlah Bangunan
Anrong appaka 2 titik	1223
Bonto perak	535
Mappasaile	1090
Sibatua	424
Total	3.277

Sumber : hasil analisis 2025

Berdasarkan hasil analisis peta titik sanitasi di Kecamatan Pangkajene dengan radius 500 meter sesuai acuan Permenkes No. 2 tahun 2023, dapat diketahui jumlah bangunan yang terlayani di sekitar lokasi sanitasi. Dari hasil overlay, 2 titik sanitasi yang berada di kelurahan Anrong appaka memiliki jangkauan terbesar dengan 1.223 bangunan, disusul kelurahan Mappasaile sebanyak 1.090 bangunan, sementara itu, kelurahan Bonto perak menjangkau 535 bangunan. Dan titik terakhir yaitu kelurahan Sibatua menjangkau 424 bangunan. Secara keseluruhan, jumlah bangunan yang terlayani oleh sistem sanitasi komunal pada lima titik tersebut mencapai 3.272 bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa penyediaan fasilitas sanitasi telah mampu menjangkau wilayah dengan konsentrasi penduduk cukup tinggi meskipun masih terdapat perbedaan distribusi cakupan antar lokasi, sehingga menjadi pertimbangan penting

dalam perencanaan penambahan titik layanan pada wilayah dengan jangkauan yang lebih rendah.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa meskipun cakupan fasilitas relatif baik di area tertentu dan beberapa zona buffer saling berdekatan, tetapi pembangunannya belum merata secara keseluruhan. Kondisi ini mengidentifikasi perlunya penambahan atau penataan ulang lokasi fasilitas sanitasi di masa mendatang, khususnya untuk menjangkau wilayah padat penduduk yang belum terlayani oleh program padat karya sanitasi ini.

D. EFEKTIVITAS PROGRAM PADAT KARYA SANITASI SUB SEKTOR AIR LIMBAH DOMESTIK DI KECAMATAN PANGKAJENE

Deskripsi hasil penelitian ini didapatkan melalui penyebaran kuesioner yang ditujukan kepada 100 masyarakat di delapan (8) kelurahan di kecamatan Pangkajene yang meliputi kelurahan Pabundukang, Kel Jagong, Kel Bonto perak, Mappasaile, Tekkolabua, Tumampua, Paddoang Doangan, dan Kel Sibatua, pemilihan lokasi sampel didasarkan pada data sanitasi Kabupaten Pangkep tahun 2014-2024. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif deskriptif, maka data yang diperoleh tidak hanya berbentuk kalimat dari hasil wawancara dan pertanyaan dari hasil penyebaran kuesioner, melainkan ditampilkan dalam bentuk angka yang kemudian diolah. Hal ini dilakukan untuk mengetahui

seberapa besar Efektivitas pelaksanaan Program Padat karya Sanitasi Sub Sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teori efektivitas menurut Sutrisno (2007) yang terdiri dari 5 (lima) indikator yang didalamnya terdapat 8 (delapan) sub indikator yang diuraikan peneliti, kemudian peneliti menguraikannya kedalam 15 pertanyaan. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan skala Likert dengan mengajukan 4 (empat) pilihan jawaban yang memiliki bobot nilai yang berbeda. Pilihan jawaban adalah jawaban Sangat Setuju (SS) yang memiliki bobot 4 (empat), jawaban Setuju (S) memiliki bobot nilai 3 (tiga), jawaban kurang setuju memiliki bobot 2 (dua), jawaban Tidak Setuju (TS) memiliki bobot nilai 1 (satu).

Untuk mengetahui dan menjelaskan lebih dalam mengenai seberapa besar Efektivitas pelaksanaan Program Padat karya Sanitasi Sub Sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep, peneliti menguraikannya dalam bentuk Tabel disertai pemaparan dan kesimpulan hasil jawaban responden dari pertanyaan yang diajukan melalui kuesioner kepada para responden, yaitu sebagai berikut.

1. INDIKATOR PEMAHAMAN PROGRAM

Pemahaman berasal dari kata “paham” yang berarti mengetahui atau mengerti secara mendalam. Sementara itu, pemahaman dapat

diartikan sebagai proses, tindakan, atau cara untuk memahami satu hal. Pemahaman mencakup tujuan, sikap, atau respons yang mencerminkan pengertian terhadap isi suatu bentuk komunikasi. Dalam konteks individu, pemahaman merupakan cara seseorang dalam mengenali, mengevaluasi, atau memperkirakan karakteristik, potensi, serta permasalahan (baik gangguan maupun hambatan) yang dimiliki oleh diri sendiri maupun kelompok. Indikator pemahaman ini di gunakan untuk mengukur sejauh mana masyarakat mampu memahami program Sanitasi Sub sektor air limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene. Dalam indikator pemahaman program ini, terdapat 1 (satu) sub indikator dan 3 (tiga) pertanyaan. Agar lebih jelas, berikut tabel indikator pemahaman program Sanitasi Sub sektor air limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene

Tabel 14 Indikator pemahaman program terhadap pelaksanaan program Sanitasi Air Limbah Domestik di Kecamatan Pangkajene

No	Indikator	Sub Indikator	No item instrumen	Jawaban Responden		Frekuensi Skor
1	Pemahaman Program	pengetahuan masyarakat terhadap pelaksanaan	Pertanyaan 1			
		mengetahui adanya program padat karya sanitasi air limbah yang		SS (4)	0	0
				S (3)	0	0
				KS (2)	50	100

		program sanitasi	berada di kecamatan Pangkajene	TS (1)	50	50	
			Skor			100	150
			% Skor			37,5%	
		Pertanyaan 2					
		Mengetahui secara jelas kegiatan dari program yang di laksanakan	SS (4)	20	80		
			S (3)	37	111		
			KS (2)	33	66		
			TS (1)	10	10		
		Skor			100	267	
		% Skor			66,7%		
		Pertanyaan 3					
		Mengetahui adanya sosialisasi/penyuluhan mengenai program padat karya	SS (4)	20	80		
			S (3)	43	129		
			KS (2)	28	56		
			TS (1)	9	9		
		Skor			100	274	
		% Skor			68,5%		
Total = $\sum$ Skor					691		
Persentase = $\frac{691}{1.200} \times 100\%$					57,5%		

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Keterangan :

Sangat Setuju (SS) = 4

Setuju (S) = 3

Kurang Setuju (KS) = 2

Tidak Setuju (TS) = 1

Skor Aktual = Kelas x Jumlah Frekuensi

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Perhitungan pada Indikator Pemahaman Program ;

1. Apakah Anda mengetahui adanya program padat karya sanitasi pada wilayah Anda?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 0	= 3 x 0	= 2 x 50	= 1 x 50
= 0	= 0	= 100	= 50
Total Skor Aktual = 150			

$$\% \text{ skor aktual (\%)} = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{150}{400} \times 100\%$$

$$= 66,7 \%$$

2. Apakah tujuan dari program ini telah disosialisasikan dengan jelas kepada masyarakat?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 20	= 3 x 37	= 2 x 33	= 1 x 10
= 80	= 111	= 66	= 10
Total Skor Aktual = 267			

$$\begin{aligned}
 \% \text{ skor aktual } (\%) &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{267}{400} \times 100\% \\
 &= 37,5 \%
 \end{aligned}$$

3. Apakah Anda mengetahui secara jelas kegiatan dari program yang dilaksanakan

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 20	= 3 x 43	= 2 x 28	= 1 x 9
= 80	= 129	= 56	= 9
Total Skor Aktual = 274			

$$\begin{aligned}\% \text{ skor aktual (\%)} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{274}{400} \times 100\% \\ &= 68,5 \%\end{aligned}$$

Berdasarkan tabel di atas untuk indikator pemahaman program, pada pertanyaan pertama bahwa masyarakat Kecamatan Pangkajene mengetahui adanya program di wilayah mereka dengan skor 150 atau 37,5%, berdasarkan jawaban responden setara antara yang menjawab mengetahui dan tidak mengetahui. Selanjutnya pertanyaan ke dua, masyarakat yang mengetahui secara jelas program sanitasi di Kecamatan Pangkajene dengan skor 267 atau 66,7%, berdasarkan jawaban responden sebagian besar memilih jawaban setuju yaitu sebanyak 37 responden, lalu pertanyaan ke tiga, masyarakat mengetahui adanya sosialisasi mengenai program sanitasi dengan skor 274 atau 68,5%, berdasarkan jawaban responden sebagian besar memilih jawaban setuju yaitu sebanyak 43 responden.

Dari hasil masing-masing skor pertanyaan tersebut, maka selanjutnya dilakukan penjumlahan antar seluruh skor pertanyaan agar dapat di ketahui jumlah skoring dalam (1) indikator/kriteria dan berapa besar persentasenya. Untuk memperoleh persentase indikator/kriteria pemahaman program pada program padat karya sanitasi sub sektor air

limbah domestik kecamatan Pangkajene, pada variabel di lakukan perhitungan :

$$\begin{aligned}\text{persentase skor aktual (\%)} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{691}{1.200} \times 100\% \\ &= 57,5\%\end{aligned}$$

Kemudian, pada tahap berikutnya adalah menentukan interval untuk mengetahui dimanakah total skor berada dalam interval skor ideal yang akan di tentukan terhadap penilaian dampak untuk kriteria indikator pemahaman program, adapun perhitungannya dapat diurai sebagai berikut :

$$\text{Indeks minimal} = 1 \times 3 \times 100 = 300$$

$$\text{Indeks maximal} = 4 \times 3 \times 100 = 1.200$$

$$\text{Interval} = \frac{\text{index max} - \text{index min}}{\text{jumlah index}} \times$$

$$= \frac{1.200 - 300}{4}$$

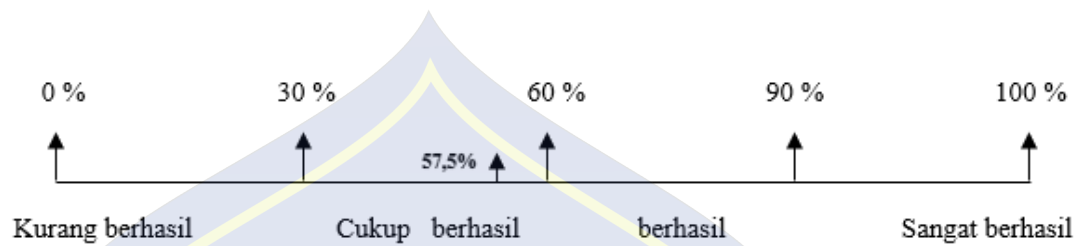
$$= 225$$

Tabel 15 skor gabungan kriteria Pemahaman Program pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene

Interval skor ideal	Indikator Pemahaman Program	Skor Gabungan
300 – 525	Kurang Berhasil	691
525 – 750	Cukup Berhasil	
750 – 975	Berhasil	
975 – 1.200	Sangat Berhasil	
Persentase Skor Gabungan Hasil Penelitian Terhadap Skor Gabungan Ideal		57,5%

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan Tabel di atas, bahwa total skor yang di peroleh dari Kriteria pemahaman program dalam menilai program sanitasi kecamatan Pangkajene adalah sebesar 57,5% yang berada pada kategori cukup berhasil dengan total skor yang di peroleh 691. Setelah di ketahui skor gabungan untuk kriteria pemahaman program, maka tahap berikutnya adalah menyimpulkan kriteria pemahaman program dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi kecamatan Pangkajene dengan menggunakan metode Skala Likert sebagai berikut :



Sumber : Hasil Analisis, 2025

2. INDIKATOR TEPAT SASARAN

Tepat sasaran mengacu pada tercapainya tujuan yang telah di rencanakan, atau dengan kata lain sesuai dengan apa yang di harapkan. Indikator ini di gunakan untuk menilai sejauh mana pelaksanaan program Sanitasi di Kabupaten Pangkep tepatnya di Kecamatan Pangkajene, telah sesuai dengan kebutuhan masyarakat, penilaian ini mencakup apakah program yang dilaksanakan benar-benar memberikan manfaat bagi penerima. Oleh karena itu, indikator ini sangat penting dalam mengukur efektivitas suatu program.

Dalam indikator tepat sasaran ini, ada 2 sub indikator, yaitu ketepatan penerima manfaat dan kesesuaian program dengan kebutuhan dan harapan masyarakat. Dalam Indikator tepat sasaran ini, ada 2 sub indikator, yaitu ketepatan penerima manfaat dan kesesuaian program dengan kebutuhan dan harapan masyarakat. Dalam 2 sub indikator tersebut memiliki masing-masing pertanyaan, agar lebih jelasnya berikut

tabel indikator tepat sasaran pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene.

Tabel 16 indikator tepat sasaran pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene.

No	Indikator	Sub Indikator	No item instrumen	jawaban Responden		Frekuensi Skor	
2	Tepat	Ketepatan penerima manfaat	Pertanyaan 4				
			program padat karya sanitasi air limbah ini menyasar kelompok yang tepat misalnya warga berpenghasilan rendah atau lingkungan padat)	SS (4)	26	104	
				S (3)	53	159	
				KS (2)	17	34	
				TS (1)	4	4	
			Skor			301	
			% Skor			75,2%	
			Pertanyaan 5				
			Masyarakat Pernah berpartisipasi / terlibat mengikuti kegiatan atau program padat karya yang di selenggarakan oleh pemerintah	SS (4)	0	0	
				S (3)	0	0	
				KS (2)	68	136	
				TS (1)	32	32	
			Skor			168	
			% Skor			42%	
		Pertanyaan 6					
			SS (4)	18	72		

sasaran	Kesesuaian kegiatan dan program dengan kebutuhan dan harapan masyarakat	program padat karya sanitasi yang telah di laksanakan sesuai dengan kebutuhan	S (3)	55	165		
			KS (2)	23	46		
			TS (1)	4	4		
		Skor				287	
		% Skor				71,7%	
		Pertanyaan 7					
		program padat karya sanitasi air limbah yang telah dilaksanakan sudah memenuhi harapan/keinginan	SS (4)	18	72		
			S (3)	50	150		
			KS (2)	26	52		
			TS (1)	6	6		
		Skor				280	
		% Skor				70%	
		Total = ∑ Skor					1036
		Persentase = $\frac{1036}{1.600} \times 100\%$					64,75%

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Keterangan :

Sangat Setuju (SS) = 4

Setuju (S) = 3

Kurang Setuju (KS) = 2

Tidak Setuju (TS) = 1

Skor Aktual = Kelas x Jumlah Frekuensi

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Perhitungan pada Indikator tepat sasaran ;

1. Apakah menurut Anda program ini menyasar kelompok masyarakat (misalnya warga berpenghasilan rendah atau lingkungan padat) ?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 26	= 3 x 53	= 2 x 17	= 1 x 34
= 104	= 159	= 34	= 4
Total Skor Aktual = 301			

$$\% \text{ skor aktual } (\%) = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{301}{400} \times 100\%$$

$$= 75,2\%$$

2. Apakah masyarakat pernah berpartisipasi/terlibat mengikuti kegiatan atau program padat karya yang diselenggarakan oleh pemerintah?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 0	= 3 x 0	= 2 x 68	= 1 x 32
= 0	= 0	= 136	= 32

Total Skor Aktual = 168

$$\begin{aligned}\% \text{ skor aktual } (\%) &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{168}{400} \times 100\% \\ &= 42\%\end{aligned}$$

3. Apakah program padat karya sanitasi yang telah dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 18	= 3 x 55	= 2 x 23	= 1 x 4
= 72	= 165	= 46	= 4
Total Skor Aktual = 287			

$$\begin{aligned}\% \text{ skor aktual } (\%) &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{287}{400} \times 100\% \\ &= 71,7\%\end{aligned}$$

4. Apakah program padat karya sanitasi air limbah yang telah dilaksanakan sudah memenuhi harapan/keinginan?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 18	= 3 x 50	= 2 x 26	= 1 x 6
= 72	= 150	= 26	= 6
Total Skor Aktual = 280			

$$\begin{aligned}\% \text{ skor aktual } (\%) &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{280}{400} \times 100\% \\ &= 70\%\end{aligned}$$

Berdasarkan tabel di atas untuk Indikator tepat sasaran dalam pelaksanaan program sanitasi di kecamatan Pangkajene, pada pertanyaan pertama bahwa program ini menyasar kelompok masyarakat yang tepat dengan persentase skor sebesar 75,2% atau 301, berdasarkan jawaban responden, sebanyak 53 responden menjawab setuju pada pertanyaan pertama ini, selanjutnya masyarakat yang berpartisipasi dalam mengikuti program sanitasi sub sektor air limbah di kecamatan Pangkajene yang terdapat pada pertanyaan ke dua mendapati skor sebanyak 168 atau 42%, berdasarkan jawaban, sebanyak 68 responden mendominasi

memilih jawaban setuju, lalu pada sub sektor Kesesuaian kegiatan dan program dengan kebutuhan dan harapan masyarakat, pada pertanyaan ke 6 yaitu program yang di laksanakan sesuai kebutuhan mendapati skor 287 atau 71,7% dengan jawaban responden yang mendominasi menjawab setuju yaitu 55 responden. Dan pertanyaan terakhir dari sub sektor yang kedua yaitu program padat karya sanitasi air limbah yang telah dilaksanakan sudah memenuhi harapan/keinginan masyarakat setempat mendapati skor 280 atau 70%.

Kemudian dilakukan penjumlahan antar keseluruhan skor pertanyaan agar dapat di ketahui skoring dalam (1) indikator/Kriteria dan persentasenya, sedangkan untuk mengetahui persentase indikator/kriteria tepat sasaran dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene, pada variable efektivitas dilakukan perhitungan (Gultom, 2021) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Persentase skor aktual (\%)} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{1036}{1.600} \times 100\% \\ &= 64,7\%\end{aligned}$$

Kemudian, tahap berikutnya adalah menentukan interval untuk mengetahui dimanakah total skor dalam variabel efektivitas untuk indikator

tepat sasaran dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene, adapun perhitungan dapat di urai sebagai berikut.

$$\text{Indeks minimal} = 1 \times 4 \times 100 = 400$$

$$\text{Indeks maximal} = 4 \times 4 \times 100 = 1.600$$

$$\text{Interval} = \frac{\text{index max} - \text{index min}}{\text{jumlah index}} \times$$

$$= \frac{1.600 - 400}{4}$$

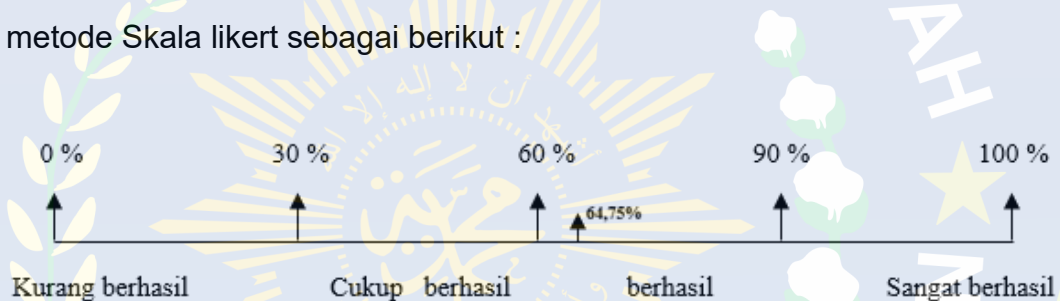
$$= 300$$

Tabel 17 Gabungan Indikator Tepat Sasaran pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene

Interval skor ideal	Indikator Pemahaman Program	Skor Gabungan
400 – 700	Kurang Berhasil	1036
700 – 1.000	Cukup Berhasil	
1.000 – 1.300	Berhasil	
1.300– 1.600	Sangat Berhasil	
Persentase Skor Gabungan Hasil Penelitian Terhadap Skor Gabungan Ideal		64,75%

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan Tabel di atas, bahwa total skor yang di peroleh dari Indikator tepat sasaran dalam menilai pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene adalah sebesar 64,75% yang berada pada kategori berhasil dengan total skor yang di peroleh 1036. Setelah diketahui skor gabungan untuk kriteria Tepat Sasaran, maka tahap berikutnya adalah menyimpulkan untuk indikator tepat sasaran dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene dengan menggunakan metode Skala likert sebagai berikut :



Sumber : Hasil Analisis, 2025

3. INDIKATOR KETETAPAN WAKTU

Berkaitan dengan sesuai atau tidaknya waktu penyelesaian suatu kegiatan dengan target waktu yang direncanakan. Indikator ini digunakan untuk mengetahui apakah program atau kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan waktu yang ditetapkan sebelumnya atau tidak. Dalam indikator tepat waktu ini, terdapat 2 (dua) sub indikator dan 3 (tiga) pertanyaan. Agar lebih jelas, berikut tabel indikator tepat waktu dalam

pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene tahun 2014-2024.

Tabel 18 Indikator Tepat Waktu dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene

No	Indikator	Sub Indikator	No item instrumen	jawaban Responden		Frekuensi Skor	
3	Tepat Waktu	kesesuaian waktu pelaksanaan dengan rencana dari program yang telah di tetapkan	Pertanyaan 8				
			Pelaksanaan Program dilakukan sesuai dengan waktu yang telah di tentukan sebelumnya	SS (4)	18	72	
				S (3)	44	132	
				KS (2)	29	58	
				TS (1)	9	9	
			Skor			271	
			% Skor			67,7%	
			Pertanyaan 9				
			pelaksanaan program selesai tepat waktu sesuai yang di rencanakan	SS (4)	19	76	
				S (3)	51	153	
				KS (2)	18	36	
				TS (1)	12	12	
			Skor			277	
			% Skor			69,2%	
		keberlanjutan	Pertanyaan 10				
			program padat karya sanitasi air limbah di laksanakan secara berkala dan terus	SS (4)	0	0	
				S (3)	0	0	
				KS (2)	57	114	

		program	menerus	TS (1)	43	43	
			Skor				157
			% Skor				39,2%
Total	= ∑	Skor					705
Persentase	=	$\frac{705}{1.200} \times 100\%$					58,75%

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Keterangan :

Sangat Setuju (SS) = 4

Setuju (S) = 3

Kurang Setuju (KS) = 2

Tidak Setuju (TS) = 1

Skor Aktual = Kelas x Jumlah Frekuensi

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Perhitungan pada Indikator Tepat waktu ;

1. Apakah pelaksanaan program ini sesuai dengan jadwal yang diinformasikan?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 18	= 3 x 44	= 2 x 29	= 1 x 9
= 72	= 132	= 58	= 9
Total Skor Aktual = 271			

$$\% \text{ skor aktual } (\%) = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{271}{400} \times 100\%$$

$$= 67,7\%$$

2. Apakah program ini selesai tepat waktu?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 19	= 3 x 51	= 2 x 18	= 1 x 12
= 76	= 153	= 36	= 12
Total Skor Aktual = 277			

$$\% \text{ skor aktual } (\%) = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{277}{400} \times 100\%$$

$$= 69,2\%$$

3. Apakah program padat karya sanitasi air limbah dilaksanakan secara berkala dan terus menerus?"

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 0	= 3 x 0	= 2 x 57	= 1 x 43
= 0	= 0	= 114	= 43
Total Skor Aktual = 157			

$$\% \text{ skor aktual } (\%) = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{157}{400} \times 100\%$$

$$= 39,2\%$$

Berdasarkan tabel di atas untuk Indikator tepat waktu dalam pelaksanaan program sanitasi di kecamatan Pangkajene, bahwa untuk kesesuaian pelaksanaan program sesuai dengan jadwal yang diinformasikan di beri skor 271 atau 67,7%, berdasarkan jawaban responden sebanyak 44 responden yang mendominasi memilih jawaban setuju. Selanjutnya untuk pelaksanaan program ini selesai tepat waktu atau tidak di dominasi responden memilih menjawab setuju, yaitu 51 responden dengan skor 277 atau 69,2%. Sedangkan untuk kegiatan pada pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene yang dilakukan secara berkala dan terus menerus di berikan skor 157 atau 39,2%, karna sebanyak 57 responden

memilih jawaban tidak setuju bahwa program ini di lakukan secara berkala dan terus menerus.

Setelah hasil perhitungan skor masing-masing pertanyaan, maka selanjutnya, dilakukan penjumlahan terhadap seluruh skor pertanyaan pada tabel agar dapat diketahui skoring dalam satu (1) kriteria/indikator dan persentasi nya. Untuk memperoleh persentase indikator tepat waktu dalam efektivitas pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene.

$$\begin{aligned}\text{Persentase skor aktual (\%)} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{705}{1.600} \times 100\% \\ &= 58,75\%\end{aligned}$$

Kemudian, tahap berikutnya adalah menentukan interval untuk mengetahui dimanakah total skor dalam variabel efektivitas untuk indikator tepat sasaran dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene, adapun perhitungan dapat di urai sebagai berikut.

$$\text{Indeks minimal} = 1 \times 3 \times 100 = 300$$

$$\text{Indeks maksimal} = 4 \times 3 \times 100 = 1.200$$

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{index max} - \text{index min}}{\text{jumlah index}} \times \\ &= \frac{1.200 - 300}{4} \\ &= 225 \end{aligned}$$

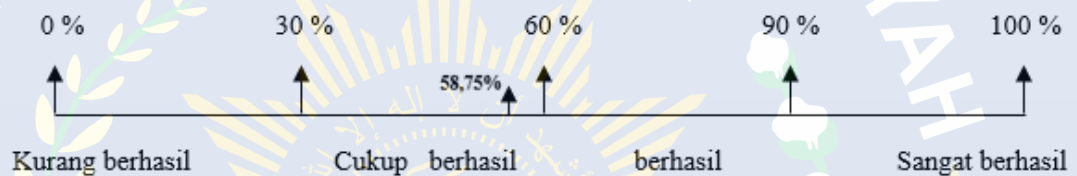
Tabel 19 Gabungan Indikator Tepat Waktu pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene

Interval skor ideal	Indikator Pemahaman Program	Skor Gabungan
300 – 525	Kurang Berhasil	705
525 – 750	Cukup Berhasil	
750 – 975	Berhasil	
975 – 1.200	Sangat Berhasil	
Persentase Skor Gabungan Hasil Penelitian Terhadap Skor Gabungan Ideal		58,75%

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan Tabel di atas, bahwa total skor yang di peroleh dari Indikator tepat waktu dalam menilai pelaksanaan program padat karya

sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene adalah sebesar 58,75% yang berada pada kategori cukup berhasil dengan total skor yang di peroleh 705. Setelah diketahui skor gabungan untuk kriteria Tepat waktu, maka tahap berikutnya adalah menyimpulkan untuk indikator tepat waktu dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene dengan menggunakan metode Skala likert sebagai berikut :



Sumber : Hasil Analisis 2025

4. INDIKATOR TERCAPAINYA TUJUAN

Pencapaian tujuan dari program dan kegiatan dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene dilihat dari tercapainya tujuan atau visi dan misi sanitasi dalam hal ini pada sub sektor air limbah domestik. Tujuan dari pelaksanaan program sanitasi di kecamatan Pangkajene pada sub sektor air limbah domestik yaitu untuk meningkatkan lingkungan yang sehat dan bersih melalui pengelolaan air limbah domestik dan industri rumah tangga serta menyediakan sarana dan prasarana air limbah.

Dalam indikator tentang tercapainya tujuan terdapat 1 (satu) sub indikator dan 3 (tiga) pertanyaan. Agar lebih jelas, berikut tabel indikator tercapainya tujuan pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene.

Tabel 20 Indikator Tercapainya Tujuan Pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene

No	Indikator	Sub Indikator	No item instrumen	Jawaban Responden		Frekuensi Skor
4	Tercapainya Tujuan	Tercapainya sasaran pelaksanaan program sanitasi air limbah domestik pada masyarakat kecamatan Pangkajene	Pertanyaan 11			
			Memiliki sarana seperti (wc umum, saluran air limbah dll) pada kawasan yang mendapatkan program	SS (4)	0	0
				S (3)	0	0
				KS (2)	77	154
				TS (1)	23	23
			Skor			177
			% Skor			44,2%
			Pertanyaan 12			
			tujuan dari proram ini (peningkatan sanitasi lingkungan dan pemberdayaan tenaga kerja lokal) telah tercapai	SS (4)	11	44
				S (3)	53	159
				KS (2)	30	60
				TS (1)	6	6

			Skor				269
			% Skor				67,25%
			Pertanyaan 13				
			kualitas hasil dari program sanitasi (pembangunan wc umum/ pembangunan saluran air limbah) sesuai harapan masyarakat	SS (4)	14	56	
				S (3)	52	156	
				KS (2)	24	48	
				TS (1)	10	10	
			Skor				270
% Skor				67,5%			
Total = $\sum \text{Skor}$					712		
Persentase = $\frac{712}{1.200} \times 100\%$					59,6%		

Sumber : Hasil Analisis 2025

Keterangan :

Sangat Setuju (SS) = 4

Setuju (S) = 3

Kurang Setuju (KS) = 2

Tidak Setuju (TS) = 1

Skor Aktual = Kelas x Jumlah Frekuensi

$$\% \text{ Skor Aktual} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Perhitungan pada Indikator Tercapainya Tujuan ;

1. Apakah kawasan yang mendapatkan program memiliki sarana seperti (WC umum, saluran air limbah, dll) ?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 0	= 3 x 0	= 2 x 77	= 1 x 23
= 0	= 0	= 154	= 23
Total Skor Aktual = 177			

$$\begin{aligned}
 \% \text{ skor aktual } (\%) &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{177}{400} \times 100\% \\
 &= 44,2\%
 \end{aligned}$$

2. Menurut Anda, apakah tujuan program ini, misalnya peningkatan sanitasi lingkungan dan pemberdayaan tenaga kerja lokal) telah tercapai??

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 11	= 3 x 53	= 2 x 30	= 1 x 6
= 44	= 159	= 60	= 6
Total Skor Aktual = 269			

$$\% \text{ skor aktual } (\%) = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{269}{400} \times 100\%$$

$$= 67,25\%$$

3. Apakah kualitas hasil pekerjaan (seperti saluran air limbah/domestik) sesuai dengan harapan?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 14	= 3 x 52	= 2 x 24	= 1 x 10
= 56	= 156	= 48	= 10
Total Skor Aktual = 270			

$$\% \text{ skor aktual } (\%) = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{270}{400} \times 100\%$$

$$= 67,5\%$$

Berdasarkan tabel di atas untuk Indikator tercapainya tujuan dalam pelaksanaan program sanitasi di kecamatan Pangkajene, masyarakat yang Memiliki sarana seperti (wc umum, saluran air limbah dll) pada kawasan yang mendapatkan program diberi skor 177 atau 44,2%,

berdasarkan jawaban responden sebanyak 77 responden yang mendominasi jawaban kurang setuju dengan alasan ada beberapa yang memiliki jamban atau saluran air limbah individual. Kemudian untuk cakupan tujuan dari program sanitasi ini telah tercapai di berikan skor 269 atau 67,25% dengan responden terbanyak 53 responden yang menjawab setuju. Kemudian untuk harapan masyarakat terkait hasil dari program sanitasi (pembangunan wc umum/ pembangunan saluran air limbah) sudah memenuhi harapan di berikan skor 270 atau 67,5%, dengan responden terbanyak menjawab setuju yaitu 52 responden.

Selanjutnya, dilakukan penjumlahan terhadap seluruh skor pertanyaan pada tabel agar dapat diketahui skoring dalam 1 indikator dan persentasenya. Untuk memperoleh persentase indikator tercapainya tujuan dalam efektivitas pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Persentase skor aktual (\%)} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{712}{1.200} \times 100\% \\ &= 59,6\%\end{aligned}$$

Kemudian, tahap berikutnya adalah menentukan interval untuk mengetahui dimanakah total skor dalam variabel efektivitas untuk indikator tercapainya tujuan dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene, adapun perhitungan dapat di urai sebagai berikut.

$$\text{Indeks minimal} = 1 \times 3 \times 100 = 300$$

$$\text{Indeks maksimal} = 4 \times 3 \times 100 = 1.200$$

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{index max} - \text{index min}}{\text{jumlah index}} \times \\ &= \frac{1.200 - 300}{4} \\ &= 225 \end{aligned}$$

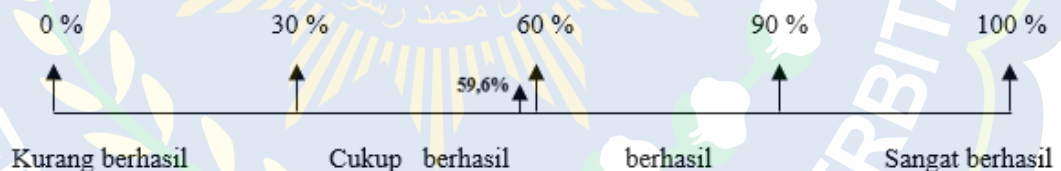
Tabel 21 Gabungan Indikator Tepat Waktu pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene

Interval skor ideal	Indikator Pemahaman Program	Skor Gabungan
300 – 525	Kurang Berhasil	712
525 – 750	Cukup Berhasil	
750 – 975	Berhasil	
975 – 1.200	Sangat Berhasil	

Persentase Skor Gabungan Hasil Penelitian Terhadap Skor Gabungan Ideal	59,6%
---	--------------

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan Tabel di atas, bahwa total skor yang di peroleh dari Indikator tercapainya tujuan dalam menilai pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene adalah sebesar 64,7% yang berada pada kategori cukup berhasil dengan total skor yang di peroleh 712. Setelah diketahui skor gabungan untuk kriteria tercapainya tujuan, maka tahap berikutnya adalah menyimpulkan untuk indikator tercapainya tujuan dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene dengan menggunakan metode Skala likert sebagai berikut :



Sumber :Hasil Analisis, 2025

5. INDIKATOR PERUBAHAN NYATA

Indikator ini digunakan untuk melihat perubahan kualitas lingkungan dan kebermanfaatan program dan kegiatan bagi masyarakat sebelum dan sesudah pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah

domestik di Kecamatan Pangkajene tahun 2014-2024. Dalam indikator tentang perubahan nyata ini, terdapat 2 (dua) sub indikator dan 3 (tiga) pertanyaan. Agar lebih jelas, berikut tabel indikator perubahan nyata dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene :

Tabel 22 Indikator Perubahan Nyata Pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene

No	Indikator	Sub Indikator	No item instrumen	jawaban Responden		Frekuensi Skor	
5	Perubahan Nyata	Perubahan Kualitas Lingkungan	Pertanyaan 14				
			adanya peningkatan lingkungan yang sehat dan bersih melalui sistem pengelolaan air limbah domestik setelah pelaksanaan program	SS (4)	42	168	
				S (3)	38	114	
				KS (2)	17	34	
				TS (1)	3	3	
			Skor				319
			% Skor				79,7%
			Pertanyaan 15				
			Penyuluhan maupun kegiatan sosial mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan air limbah	SS (4)	39	156	
				S (3)	33	99	
				KS (2)	23	46	
				TS (1)	5	5	

		domestik melalui program padat karya			
		Skor	306		
		% Skor	76,5%		
	Kebermanfaatan Kegiatan dan Program bagi Masyarakat	Pertanyaan 16			
		Adanya Program sanitasi yang berjalan saat ini telah mampu menciptakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) masyarakat semakin membaik	SS (4)	37	148
			S (3)	49	147
			KS (2)	13	26
			TS (1)	1	1
		Skor	322		
		% Skor	80,5%		
Total		= ∑ Skor	947		
Persentase		= $\frac{947}{1.200} \times 100\%$	78,9%		

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Keterangan :

Sangat Setuju (SS) = 4

Setuju (S) = 3

Kurang Setuju (KS) = 2

Tidak Setuju (TS) = 1

Skor Aktual = Kelas x Jumlah Frekuensi

% Skor Aktual = $\frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$

Perhitungan pada Indikator Tercapainya Tujuan ;

1. Apakah Anda merasakan adanya perubahan positif dalam kondisi sanitasi lingkungan setelah program dilaksanakan?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 42	= 3 x 38	= 2 x 17	= 1 x 3
= 168	= 114	= 34	= 4
Total Skor Aktual = 319			

$$\begin{aligned}
 \% \text{ skor aktual } (\%) &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{319}{400} \times 100\% \\
 &= 79,7\%
 \end{aligned}$$

2. Apakah adanya program sanitasi yang berjalan saat ini telah mampu menciptakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) masyarakat semakin membaik?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 39	= 3 x 33	= 2 x 23	= 1 x 5
= 156	= 99	= 46	= 5
Total Skor Aktual = 306			

$$\% \text{ skor aktual } (\%) = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{306}{400} \times 100\%$$

$$= 76,5\%$$

3. Apakah penyuluhan maupun kegiatan sosial mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan air limbah domestik melalui program padat karya?

Skor Aktual = Kelas x Jumlah frekuensi

Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
= 4 x 37	= 3 x 49	= 2 x 13	= 1 x 1
= 148	= 147	= 26	= 1
Total Skor Aktual = 322			

$$\% \text{ skor aktual } (\%) = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{322}{400} \times 100\%$$

$$= 80,5\%$$

Berdasarkan tabel di atas untuk Indikator perubahan nyata dalam pelaksanaan program sanitasi di kecamatan Pangkajene, bahwa adanya peningkatan lingkungan yang bersih dan sehat melalui sistem pengelolaan

air limbah domestik sebelum dan sesudah pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene, mendapati skor 319 atau 79,7%, berdasarkan jawaban responden sebanyak 42 responden yang mendominasi memilih jawaban sangat setuju dengan alasan program ini mampu meningkatkan lingkungan yang bersih dan sehat, Selanjutnya untuk kegiatan sosialisasi/penyuluhan yang mendorong agar masyarakat ikut berpartisipasi dalam pengelolaan air limbah domestik seperti meningkatkan masyarakat untuk melakukan penyedotan tangki septik individual (pribadi) dengan skor 306 atau 76,5% berdasarkan jawaban responden sebanyak 39 responden yang mendominasi memilih jawaban sangat setuju. Kemudian dengan Adanya Program sanitasi yang berjalan saat ini telah mampu menciptakan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) masyarakat semakin membaik mendapati skor 322 atau 80,5%, responden mendominasi memilih jawaban setuju sesuai dengan apa yang mereka alami yaitu program ini mampu menciptakan perilaku hidup bersih masyarakat setempat.

Selanjutnya, dilakukan penjumlahan terhadap seluruh skor pertanyaan pada tabel agar dapat diketahui skoring dalam 1 indikator dan persentasinya. Untuk memperoleh persentase indikator perubahan nyata dalam efektivitas pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air

limbah domestik di Kecamatan Pangkajene dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Persentase skor aktual (\%)} &= \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{947}{1.200} \times 100\% \\ &= 78,9\%\end{aligned}$$

Kemudian, tahap berikutnya adalah menentukan interval untuk mengetahui dimanakah total skor dalam variabel efektivitas untuk indikator perubahan nyata dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene, adapun perhitungan dapat di urai sebagai berikut.

$$\text{Indeks minimal} = 1 \times 3 \times 100 = 300$$

$$\text{Indeks maximal} = 4 \times 3 \times 100 = 1.200$$

$$\text{Interval} = \frac{\text{index max} - \text{index min}}{\text{jumlah index}} \times$$

$$= \frac{1.200 - 300}{4}$$

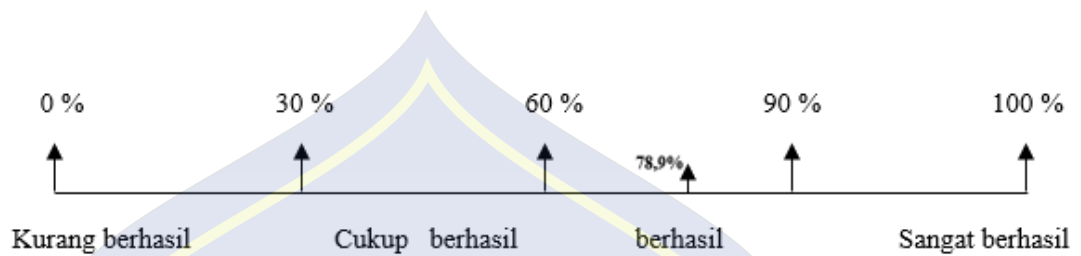
$$= 225$$

Tabel 23 Gabungan Indikator Tepat Waktu pada program padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene

Interval skor ideal	Indikator Pemahaman Program	Skor Gabungan
300 – 525	Kurang Berhasil	947
525 – 750	Cukup Berhasil	
750 – 975	Berhasil	
975 – 1.200	Sangat Berhasil	
Persentase Skor Gabungan Hasil Penelitian Terhadap Skor Gabungan Ideal		78,9%

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan Tabel di atas, bahwa total skor yang di peroleh dari Indikator perubahan nyata dalam menilai pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene adalah sebesar 78,9% yang berada pada kategori berhasil dengan total skor yang di peroleh 947. Setelah diketahui skor gabungan untuk kriteria perubahan nyata, maka tahap berikutnya adalah menyimpulkan untuk indikator perubahan nyata dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene dengan menggunakan metode Skala likert sebagai berikut :



Sumber : Hasil Analisis, 2025

6. TINGKAT PENCAPAIAN EFEKTIVITAS PELAKSANAAN PROGRAM PADAT KARYA SANITASI SUB SEKTOR AIR LIMBAH DOMESTIK DI KECAMATAN PANGKAJENE TAHUN 2014-2024

Efektivitas dari pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene, yang mana indikator dari efektivitas tersebut terdiri dari : pemahaman program, tepat sasaran, tepat waktu, tercapainya tujuan, dan perubahan nyata sehingga dapat disimpulkan untuk menilai sejauh mana efektivitas dari pelaksanaan program sanitasi yang beroperasi di Kecamatan Tampan melalui 5 indikator ini diperoleh hasil secara menyeluruh. Sesuai dengan hasil dari analisis masing-masing indikator, maka untuk lebih jelasnya di lakukan rekapitulasi hasil dari ke 5 (lima) indikator untuk menilai efektivitas dari pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene tahun 2014-2018 sebagai berikut :

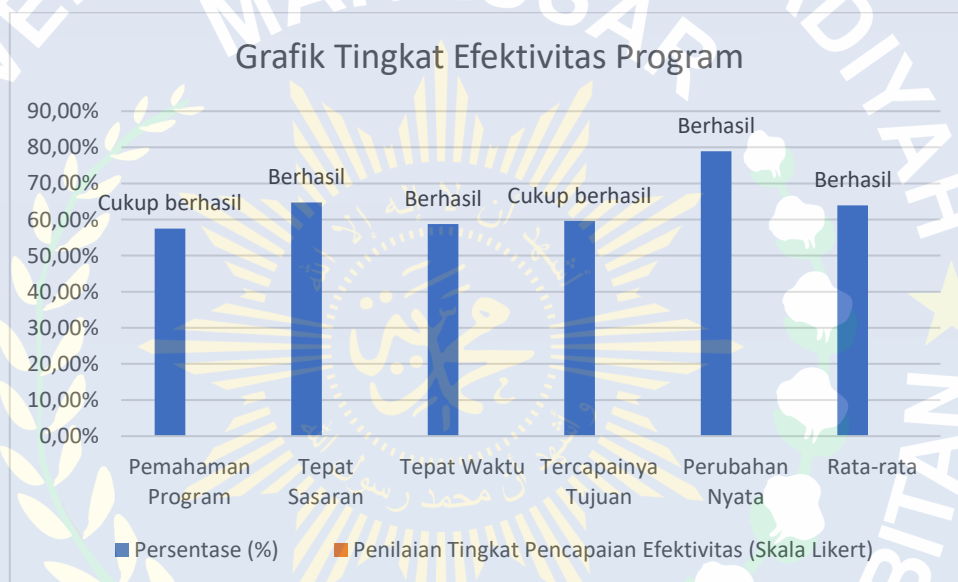
**Tabel 24 Rekapitulasi Tingkat Efektivitas Pelaksanaan
program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di
Kecamatan Pangkajene Berdasarkan Skala Likert**

No	Indikator	Persentase (%)	Penilaian Tingkat Pencapaian Efektivitas (Skala Likert)
1	Pemahaman Program	57,5%	Cukup berhasil
2	Tepat Sasaran	64,75%	Berhasil
3	Tepat Waktu	58,75%	Cukup berhasil
4	Tercapainya Tujuan	59,6%	Cukup berhasil
5	Perubahan Nyata	78,9%	Berhasil
Rata-rata		63,90%	Berhasil

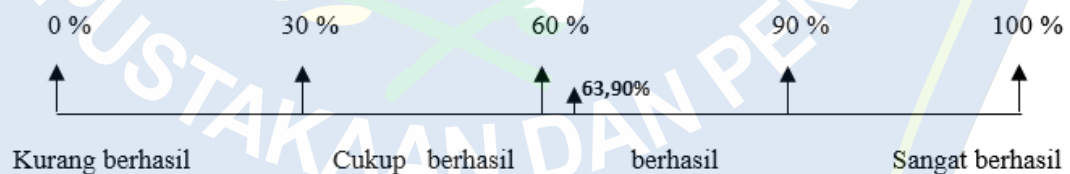
Sumber : Hasil Analisis, 2025

Tabel menunjukkan bahwa tingkat efektivitas pelaksanaan program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene tahun 2014-2024 yang relatif stabil hal ini dapat ditunjukkan dari beberapa indikator yang berada dalam kategori berhasil dan cukup berhasil. Ada 2 indikator yang memiliki nilai 60-80% dengan kategori berhasil yaitu indikator tepat sasaran dan indikator perubahan nyata.

Sementara itu tiga indikator lainnya berada pada kategori cukup berhasil dengan nilai 55-60%. Selanjutnya untuk mengetahui sejauh mana tingkat efektivitas pelaksanaan Program Padat karya Sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene tahun 2014-2024, maka di lakukan perhitungan rata-rata dari ke lima (5) indikator variabel efektivitas tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 17 grafik tingkat efektivitas program



Sumber : Hasil Analisis, 2025

Hasil rata-rata dari kelima (5) indikator efektivitas dalam pelaksanaan Program Padat karya Sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene tahun 2014-2024 berada pada kategori Berhasil dengan skor gabungan 63,90%. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan program padat karya sanitasi Kabupaten Pangkep khususnya di Kecamatan Pangkajene dilakukan dengan cukup baik, sehingga dengan adanya kegiatan pada program sanitasi ini dapat menciptakan lingkungan yang sehat dan bersih serta memiliki sarana dan prasarana air limbah yang memadai melalui program padat karya sanitasi ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada kawasan kecamatan Pangkajene tentang program padat karya sanitasi air limbah dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberfungsian sarana dan prasarana sanitasi sub sektor air limbah dalam program padat karya yang dibangun di Kecamatan Pangkajene dikategorikan “Cukup Berfungsi”. Kondisi ini disebabkan karena pada titik pada satu titik sanitasi terdapat jumlah bangunan yang cukup banyak untuk dilayani, namun aspek pemeliharaan masih rendah sehingga mengurangi kualitas layanan. Selain itu, jumlah sarana yang dibangun hanya mencakup 5 titik di seluruh Kecamatan Pangkajene, sehingga jangkauan pelayanan masih terbatas.

Secara keseluruhan, pelaksanaan Program padat karya sanitasi sub sektor air limbah domestik di Kecamatan Pangkajene dikatakan “BERHASIL”, dengan capaian skor efektivitas sebesar 63,90% yang dihitung menggunakan analisis model *Stake's* dengan menggunakan 5 indikator berdasarkan 100 questioner.

B. SARAN

1. Pelaksanaan program padat karya sanitasi air limbah pada kawasan kecamatan Pangkajene tahun 2014-2024 dilaksanakan cukup baik, hendaknya pencapaian tersebut tidak hanya terjadi di Kecamatan Pangkajene saja tapi juga dirasakan seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
2. Diperlukan strategi penambahan titik baru dan penataan ulang lokasi untuk menjangkau wilayah padat penduduk yang belum terlayani, serta upaya peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatan fasilitas.
3. Disarankan kepada pemerintah untuk lebih giat dalam melakukan koordinasi, sosialisasi, pemantauan serta pembinaan dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi air limbah pada kawasan kecamatan Pangkajene ini agar berjalan dengan semestinya. karena itu, diperlukan kerjasama yang kuat antara masyarakat, pemerintah, dan swasta sesuai dengan fungsi dan tujuannya masing-masing dalam pelaksanaan program padat karya sanitasi air limbah pada kawasan kecamatan Pangkajene
4. Berdasarkan keberhasilan program Padat karya sanitasi sub sektor air limbah di Kecamatan Pangkajene, pemerintah disarankan untuk memperluas jangkauan fasilitas ke wilayah yang belum terlayani, menempatkan lokasi secara strategis sesuai kepadatan penduduk,

serta melakukan monitoring rutin guna memastikan keberlanjutan dan pemerataan manfaat program.

5. Dengan segala keterbatasan terhadap penulisan penelitian ini, maka disarankan kepada peneliti yang lain agar dapat mengangkat topik pembahasan tentang pelaksanaan Program Sanitasi Kab Pangkep sehingga penelitian selanjutnya memberikan wawasan dan pemahaman yang lebih luas lagi mengenai pelaksanaan Program demi terwujudnya sanitasi Kabupaten Pangkep khususnya Kecamatan Pangkajene yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, A. (2024). Analisis peningkatan kualitas infrastruktur air limbah domestik secara berkelanjutan pada kawasan permukiman kumuh kelurahan barombong kota makassar. 6.
- Barat, pemerintah kabupaten pesisir. (2014). Buku Putih Sanitasi (Bps). 1–37.
- BPS Kabupaten Pangkep. (2024). Kecamatan Pangkajene dalam Angka Tahun 2024. 1–127.
- Djaali, Mulyono, dan R. (2006). METODE EVALUASI PROGRAM. X, 26–35.
- Dokumen Pemuktahiran Strategi Sanitasi Kabupaten (SSK) Kabupaten Pangkajene Kepulauan 2023-2028. (n.d.).
- Emilia, V. M., & Ilonka, W. A. (2023). Optimalisasi Model Ipal SPALD-S dan Ipal SPALD-T (Studi Kasus Kelurahan Pajang, Kota Surakarta). ENVIRO: Journal of Tropical Environmental Research, 25(1), 42.
- Gitter, A., Oghuan, J., Godbole, A. R., Chavarria, C. A., Monserrat, C., Hu, T., Wang, Y., Maresso, A. W., Hanson, B. M., Mena, K. D., & Wu, F. (2023). Not a waste: Wastewater surveillance to enhance public health. Frontiers in Chemical Engineering, 4(January), 1–9.
- Gultom, robin yoelando. (2021). Evaluasi Efektivitas Pelaksanaan Strategi Sanitasi Kota (SSK) Kota Pekanbaru di Kecamatan Tampan.

Kementrian, L. H. (2014). Baku Mutu Air Limbah kepmen LH nomor 5 / 2014.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia

Nomor 5 Tahun 2014, 1815, 81.

Ditjenpp.kemenkumham.go.id/arsip/bn/2014/bn1815-2014.pdf

Komala, P. S., & Hidayah, F. Z. (2022). Analisis Kinerja Pengelolaan IPAL

Komunal Sanimas di Kawasan Kota Padang. Jurnal Ilmu Lingkungan,

20(4), 893–899. <https://doi.org/10.14710/jil.20.4.893-899>

Ma'un, S. (2019). Evaluasi efektivitas program pembinaan lanjut pada unit

pelaksana teknis pelayanan sosial bina remaja. 9, 31–44.

Maisarah Rasyidah, U. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Republik

Indonesia Nomor 2 Tahun 2023. KELUWIH: Jurnal Kesehatan Dan

Kedokteran, 1(1), 31–36.

Muryadi, A. D. (2017). Model evaluasi program dalam penelitian evaluasi. 3(1),

1–16.

Obaideen, K., Shehata, N., Sayed, E. T., Abdelkareem, M. A., Mahmoud, M.

S., & Olabi, A. G. (2022). The role of wastewater treatment in achieving

sustainable development goals (sdgs) and sustainability guideline. Energy

Nexus, 7(July), 100112. <https://doi.org/10.1016/j.nexus.2022.100112>

P, S. S. (n.d.). Kiat Meningkatkan Produktivitas kerja. 19–42.

- Saputri, D., Marendra, F., Yuliansyah, A. T., & Prasetya, I. A. A. P. (2021). Evaluasi Aspek Teknis dan Lingkungan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal di Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Rekayasa Proses*, 15(1), 71. <https://doi.org/10.22146/jrekpros.65833>
- SULSEL, B. (2023). Provinsi Sulawesi Selatan dalam angka 2023.
- Supriyatno, B. (2022). Pengelolaan Air Limbah Yang Berwawasan Lingkungan Suatu Strategi dan Langkah Penanganannya. *Teknologi Lingkungan*, 1(1), 17–26.
- Suyasa, W. B. (2015). Pencemaran Air dan Pengolahan Air Limbah. Udayana University Press, 1–142. <http://penerbit.unud.ac.id>
- Wulandari, P. R. (2014). Perencanaan pengolahan air limbah sistem terpusat (studi kasus di perumahan pt pertamina unit pelayanan III plaju sumatera selatan). 11(1), 1–14.