KAJIAN PRIORITAS PELAYANAN PERSAMPAHAN DI KECAMATAN MANDAU

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau

Disusun oleh:

THESA MURTI . M

153410109

PRODI STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU

2020

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

KAJIAN PRIORITAS PELAYANAN PERSAMPAHAN DI KECAMATAN MANDAU

Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

NAMA : THESA MURTI . M

NPM : 153410109

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU

Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Thesa Murti M

Tempat Tanggal Lahir : Duri, 13 Mei 1997

NPM : 153410109

Alamat : Jalan Kayangan, Duri

Adalah mahasiswi Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik

Program Studi : PerencanaanWilayah dan Kota

Jenjang Pendidikan : S-1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah Benar dan Asli dengan judul **" Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau".**

Apabila di kemudian hari ada yang merasa dirugikan dan menuntut karena Tugas Akhir saya ini menngunakan hasil tulisan karya orang lain **(Plagiat)** tanpa mencantumkan nama penulisnya, maka saya menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengans esungguhnya dandapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 21 September 2020

METERAI TEMPEL
TGL 20
9D42EAHF476611533
6000
ENAM RIBU RUPIAH

THESA MURTI.M

153410109

Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website : www.sipil.ac.id Email: info@sipil.ac.id

F.A.3.10

FORMULIR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Thesa Murti M

Dosen Pembimbing (Utama / Pendamping) : Febby Asteriani,ST.,MT

NIM : 153410109

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Judul Tugas Akhir : Kajian Wilayah Perkotaan Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
	7/8/19	- Perbaiki Latar belakang - Sajikan data ter update - perbaikan rumusan masalah - perbaiki tujuan penelitian		
	29/8/19	- perbaiki bahasa di latar belakang - rumusan masalah difokuskan - perbaiki kerangka pikir penelitian		

Scanned by TapScanner

PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 *Website*: www.uir.ac.id *Email*: info@uir.ac.id

F.A.3.10

FORMULIR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Thesa Murti M

Nama Pembimbing (Pendamping) : Febby Asteriani,ST.,MT

NIM : 153410109

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Judul Tugas Akhir : Kajian Wilayah Perkotaan Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
	7/8/19	- Perbaiki Latar belakang - Sajikan data ter update - Perbaikan rumusan masalah - perbaiki tujuan penelitian		
	29/8/19	- perbaiki bahasa di latar belakang - rumusan masalah difokuskan - perbaiki kerangka pikir penelitian - perbaiki sasaran penelitian		

UNIVERSITAS ISLAM RIAU PEKANBARU
Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Scanned by TapScanner

YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.idEmail: info@uir.ac.id

F.A.3.10

NO.	Hari/Tanggal Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
		- Buat pohon AHP kriteria & alternatifnya - Jabarkan tlg AHP & Bab III	
		- Buat kuesioner AHP nya - Tabel variabel penelitian & desain survey	
		- Acc untuk seminar proposal	

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 *Website*: www.uir.ac.id *Email*: info@uir.ac.id

F.A.3.10

No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
		- lengkapi dg RDTR, RTRW - lengkapi dg sumber lainnya v/ literatur - Masukkan AHP dlm literatur BAB II	
	4/10/19	- Jelaskan data primer dan sekunder pd penelitian - Tabelkan sampel penelitian & Bab II	
		- Perbaiki tabel sampel per kelurahan - Jelaskan defenisi random sampling	

Scanned by TapScanner

Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
KECAMATAN MANDAU

JL. JEND. SUDIRMAN No. 56 TELP. (0765) 91344
DURI
Kode Pos 28751

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU

: 070/PPUK-Um/08

: Biasa

: -

: Pelaksanaan Penelitian

Duri, 10 Januari 2020

Kepada :

Yth. Lurah dan Kepala Desa
se-Kecamatan Mandau
di-

Tempat

Menindaklanjuti surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Bengkalis Nomor 061/DPMPSP-JU/XII/2019/644 tanggal 23 Desember 2019 perihal Rekomendasi, sehubungan dengan pelaksanaan penelitian tentang ***"KAJIAN PRIORITAS PELAYANAN PERSAMPAHAN WILAYAH PERKOTAAN KECAMATAN MANDAU"*** yang dilakukan oleh :

Nama	:	**THESA MURTI M**
NIM	:	153410109
Program Studi	:	Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)
Universitas	:	Universitas Islam Riau

Kami mengharapkan agar Saudara dapat memberikan data dan keterangan yang diperlukan berkaitan dengan judul tersebut diatas.

Demikian disampaikan untuk dimaklumi dan terima kasih.

a.n. CAMAT MANDAU
Sekretaris Kecamatan

PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
KECAMATAN MANDAU

MUHAMMAD RUSYDY MR, S.STP, M.Si

Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.idEmail: info@uir.ac.id

F.A.3.10

No.	Hari / Tanggal Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
	2 Sept '19	- perbaiki kalimat & latar belakang - perbaiki kerangka pikir	
		- lengkapi lagi literatur & Bab II - Update, cedapat mungkin 10 thn terakhir - Lengkapi dg penelitian dosen pakai jurnal internasional.	
		- Acc untuk seminar hasil	

Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 *Website*: www.uir.ac.id *Email*: info@uir.ac.id

F.A.3.10

Hari/Tanggal Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
02/9 2020	Acc untuk Komprehensif	

Scanned by TapScanner

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH & KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

NOTULEN SEMINAR PROPOSAL

Nama : Thesa Murti, M
NPM : 153410109
Fakultas/Prodi : Teknik/Perencanaan Wilayah & Kota
Judul TA : Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Wilayah Perkotaan di Kecamatan Mandau
Hari/Tanggal : Sabtu/ 30 November 2019
Penguji I : **Faizan Dalilla, ST, M.Si**

No	Pertanyaan/Perbaikan/Koreksi/Saran
	Sinkronkan sasaran 1,2 dgn saran 3.

Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH & KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

JUDULEN SEMINAR PROPOSAL

: Thesa Marti, M
[illegible]
Teknik Perencanaan Wilayah & Kota
Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Wilayah Perkotaan di
Kecamatan Marpoyan Damai
Sabtu, 30 November 2019
Pembimbing I : Feby Asteriana, ST, MT

No	Pertanyaan/Perbaikan/Koreksi/Saran
1.	kuisioner ke masy, utk acuan mana?
2.	perbaiki baha sa sasaran

Pembimbing I,

Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK
الجَامِعَةُ الإِسْلَامِيَّةُ الرِّيوِيَّةُ

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No.113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Email: fakultas_teknik@uir.ac.id Website: www.eng.uir.ac.id

Nomor : 3556 /E-UIR/27-T/2019
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

11 Rabiul Awal 1441 H
8 November 2019 M

Yth. : Kepala Dinas Penanaman Modal
dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Riau
Jadirejo, Sukajadi, Pekanbaru
Di Pekanbaru

Bersama ini Kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin bagi:

Nama : Thesa Murti. M
NPM : 153410109
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)
Alamat : Jl. Lestari Gg. Amanah, Kota Pekanbaru

Untuk melaksanakan survei, observasi, dan penelitian dengan kegiatan sebagai berikut:
Maksud/Tujuan : **Penelitian Tugas Akhir/Skripsi**
Judul Tugas Akhir : Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Wilayah Perkotaan Di Kecamatan Mandau

Atas perhatian kerjasama dan bantuan yang diberikan, kami ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Kurnia Hastuti, ST., MT
NIDN. 1008057102

Pemohon,
Ketua Program Studi PWK

Puji Astuti, ST., MT
NIDN. 1018097702

Tembusan:
1. Ketua Prodi PWK.
2. Mahasiswa yang bersangkutan.
3. Arsip.

Scanned by TapScanner

Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I & II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jenderal Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39119 Fax. (0761) 39117, PEKANBARU
Email : dpmptsp@riau.go.id
Kode Pos : 28126

032010

REKOMENDASI
Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/27750

TENTANG

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca ...mohonan Riset dari : **Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik Universitas Islam Riau, Nomor : ...R/27-T/2019 Tanggal 8 November 2019**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	:	THESA MURTI M
2. NIM / KTP	:	153410109
3. Program Studi	:	PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA (PWK)
4. Jenjang	:	S1
5. Alamat	:	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	:	**KAJIAN PRIORITAS PELAYANAN PERSAMPAHAN WILAYAH PERKOTAAN KECAMATAN MANDAU**
7. Lokasi Penelitian	:	1. BAPPEDA KABUPATEN BENGKALIS 2. DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BENGKALIS 3. DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN KECAMATAN MANDAU 4. UPT PENGELOLAAN SAMPAH KECAMATAN MANDAU 5. KANTOR CAMAT MANDAU

...gan ketentuan sebagai berikut:

...a melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
...senaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai ...gal rekomendasi ini diterbitkan.
...pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan ...an dan Pengumpulan Data dimaksud.

...an rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 13 November 2019

Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN SATU PINTU

Jl. Antara No. Bengkalis Kode Pos : 28751
Telepon. 0766 - 23615, 0766 - 7018510 Fax. 0766 - 23615 E-mail : .....Website : www.bengkalis.go.id

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU

: 061/DPMPSP-JU/XII/2019/644
: -
: Rekomendasi

Bengkalis, 23 Desember 2019
Kepada :
Yth. 1. Kepala BAPPEDA Kabupaten Bengkalis
2. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis
3. Kepala UPT. Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau
4. Camat Mandau
di -
Tempat

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Bengkalis, memperhatikan Surat Kepala Dinas Penanaman Modan dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/27750 tanggal 13 Nopember 2019 perihal Pelaksanaan Kegiatan Riset/Pra Riset dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Skripsi, dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

Nama	:	THESA MURTI M
Alamat	:	Jl. Kayangan RT. 001 RW. 007 Kec. Mandau
NIM	:	153410109
Universitas	:	Universitas Islam Riau
Program Studi	:	Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)
Jenjang	:	S1

Bermaksud mengadakan riset/pra riset dalam rangka :
1. Judul :
   "Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Wilayah Perkotaan Kecamatan Mandau".
2. Lokasi Penelitian :
   1. BAPPEDA Kabupaten Bengkalis; 2. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis; 3. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kecamatan Mandau; 4. UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau; dan 5. Kantor Camat Mandau..
3. Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal rekomendasi ini dibuat.

Sehubungan hal tersebut untuk proses selanjutnya kami serahkan kepada Saudara, mengingat pada prinsipnya kami tidak keberatan terhadap penelitian yang bersangkutan sepanjang dipenuhinya ketentuan dan persyaratan yang berlaku.

Demikian disampaikan, untuk dapat dimaklumi dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bengkalis

Scanned by TapScanner

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU
NOMOR : 0927 / KPTS/FT-UIR/2019
TENTANG PENGANGKATAN TIM PEMBIMBING PENELITIAN DAN PENYUSUNAN SKRIPSI

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

: Surat Ketua Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah & Kota No:320/TA/PWK/T/2019 tentang persetujuan dan usulan pengangkatan Tim Pembimbing penelitian dan penyusunan Skripsi.s

: 1. Bahwa untuk menyelesaikan perkuliahan bagi mahasiswa Fakultas Teknik perlu membuat Skripsi.

2. Untuk itu perlu ditunjuk Tim Pembimbing penelitian dan penyusunan Skripsi yang diangkat dengan Surat Keputusan Dekan.

: 1. Undang-undang Nomor : 20 Tahun 2003
2. Peraturan Pemerintah No. 30 Tahun 1990
3. Surat Mendikbud RI :
   a. Nomor : 0211/U/1987
   b. Nomor : 0212/U/1982
   c. Nomor : 041/U/1984
   d. Nomor : 0387/U/1986
   e. Nomor : 0200/U/1987
4. Surat Keputusan Ditjen Dikti Depdikbud Nomor : 02/Dikti/Kep/1991
5. SK. YLPI Daerah Rau :
   a. Nomor : 66//Kep/YLPI/II/1976 tanggal 12 Mei 1976
   b. Nomor : 34/Kep-I/YLPI-V/1985 tanggal 12 Mei 1989
6. SK. Rektor Univ. Islam Riau
   a. Nomor : 52/UIR/KPTS/1989 tanggal 30 Januari 1989
   b. Nomor : 55/UIR/KPTS/1989 tanggal 7 Februari 1989

MEMUTUSKAN

ngkan : 1. Mengangkat saudara-saudara yang namanya tersebut dibawah ini sebagai Tim Pembimbing Penelitian dan penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Teknik Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota.

No	N a m a	Pangkat	Jabatan
1.	Febby Asteriani,ST.,MT	Lektor	Pembimbing I

2. Mahasiswa yang akan dibimbing :

N a m a : Thesa Murti .M
N P M : 153410109
Program Studi : Teknik Perencanaan Wilayah & Kota
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Wilayah Perkotaan di Kecamatan Mandau .

3. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkannya dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan dikemudian hari segera ditinjau kembali.

Ditetapkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 24 Ramadhan 1440. H
29 Mei 2019.M

Dekan,

Ir.H.Abdul Kudus Zaini,MT.,MS.Tr
NPK. 88 03 02 098

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU
NOMOR : 1020/KPTS/FT-UIR/2020
TENTANG PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA FAK. TEKNIK UNIV. ISLAM RIAU

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

1. Bahwa untuk menyelesaikan studi S.1 bagi mahasiswa Fakultas Teknik Univ. Islam Riau dilaksanakan Ujian Skripsi/Komprehensif sebagai tugas akhir. Untuk itu perlu ditetapkan mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk ujian dimaksud serta dosen penguji.
2. Bahwa penetapan mahasiswa yang memenuhi syarat dan dosen penguji yang bersangkutan perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan.

1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.
2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen.
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 63 Tahun 2009 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan.
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
7. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018.
8. Peraturan Universitas Islam Riau Nomor 001 Tahun 2018 Tentang Ketentuan Akademik Bidang Pendidikan Universitas Islam Riau.

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

1. Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Islam Riau yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama	:	Thesa Murti M
NPM	:	153410109
Program Studi	:	Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan	:	Strata Satu (S1)
Judul Skripsi	:	Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

2. Penguji Skripsi/Komprehensif mahasiswa tersebut terdiri dari :
   1. Febby Asteriani, S.T., M.T. — Sebagai Ketua Merangkap Penguji
   2. Faizan Dalilla, S.T., M.Si. — Sebagai Anggota Merangkap Penguji
   3. Muhammad Sofwan, S.T., M.T. — Sebagai Anggota Merangkap Penguji
3. Laporan hasil ujian serta berita acara telah sampai kepada Pimpinan Fakultas selambat-lambatnya 1(satu) bulan setelah ujian dilaksanakan.
4. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkannya dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan dikemudian hari segera ditinjau kembali.

KUTIPAN : Disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 19 Muharram 1442 H
7 September 2020 M

Dekan,

Dr. Eng. Muslim, S.T., M.T.
NPK. 09 11 02 374

Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

الجامعة الإسلامية الريوية

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan Telp (0761) 72126 - 674884. Fax (0761) 674834 Pekanbaru - Riau. 28284

DAFTAR PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA

Nama : THESA MURTI. M
Tempat/Tgl.Lahir : DURI / 13 Mei 1997
NPM : 153410109
Fakultas : Fakultas Teknik
Program Studi : Teknik Perencanaan Wilayah Dan kota
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S.1)

	MATA KULIAH	NILAI	AM	K	KM
	AL ISLAM I / *ISLAMIC I*	A	4	2	8
	BAHASA INDONESIA / *INDONESIAN LANGUAGE*	A-	3.67	2	7.34
	GAMBAR TEKNIK PERENCANAAN / *DESIGN TO PLANNING ENGINEERING*	A-	3.67	2	7.34
	IT (TEKNOLOGI INFORMASI) / *INFORMATION TECHNOLOGY*	A-	3.67	2	7.34
	KALKULUS I / *CALCULUS I*	A-	3.67	2	7.34
	KIMIA FISKA LINGKUNGAN / *ENVIRONMENTAL CHEMISTRY AND PHYSICS*	B	3	2	6
	PENDIDIKAN PANCASILA / *PANCASILA*	A	4	2	8
	PENGANTAR EKONOMI / *INTRODUCTION TO ECONOMICS*	A	4	3	12
	PENGANTAR PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA / *INTRODUCTION TO URBAN AND REGIONAL PLANNING*	A	4	3	12
	SISTEM SOSIAL / *SOCIAL SYSTEM*	A-	3.67	2	7.34
	AL-ISLAM II / *ISLAMIC II*	A	4	2	8
	EKONOMI WILAYAH DAN KOTA / *URBAN AND REGIONAL ECONOMIC*	B+	3.33	3	9.99
	IDENTIFIKASI DAN TEKNIK PRESENTASI / *IDENTIFICATION AND PRESENTATION TECHNIQUES*	A-	3.67	3	11.01
	KALKULUS II / *CALCULUS II*	A-	3.67	2	7.34
	KOMPUTER PERENCANAAN / *PLANNING COMPUTATION*	B	3	2	6
	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN / *CITIZENSHIP*	A	4	2	8
	PENGANTAR PROSES PERENCANAAN / *INTRODUCTION TO PLANNING PROCESS*	A	4	3	12
	PRAKTIKUM KOMPUTER PERENCANAAN / *PLANNING COMPUTATION PRACTICUM*	B	3	1	3
	STATISTIK I / *STATISTICS I*	B+	3.33	2	6.66
	A M D A L / *ENVIRONMENTAL IMPACT ANALYSIS*	A-	3.67	2	7.34
	ANALISA LOKASI DAN POLA KERUANGAN / *LOCATIONAL AND SPATIAL ANALYSIS*	B+	3.33	3	9.99
	ILMU UKUR TANAH / *CARTOGRAPHY*	A-	3.67	2	7.34
	PENGANTAR TRANSPORTASI / *INTRODUCTION TO TRANSPORTATION*	B	3	3	9
	PERMUKIMAN KOTA / *URBAN SETTLEMENT*	A-	3.67	3	11.01
	PRAKTIKUM ILMU UKUR TANAH / *CARTOGRAPHY PRACTICUM*	A	4	1	4
	STATISTIK II / *STATISTICS II*	B+	3.33	2	6.66
	TATA GUNA DAN PENGEMBANGAN LAHAN / *LANDUSE PLANNING AND LAND DEVELOPMENT*	B+	3.33	3	9.99
	TEORI PERENCANAAN I / *PLANNING THEORY I*	A-	3.67	2	7.34
	GEOLOGI LINGKUNGAN / *ENVIRONMENTAL GEOLOGY*	A	4	3	12
	KEPENDUDUKAN / *POPULATION STUDIES*	A	4	2	8
	METODE ANALISIS PERENCANAAN / *PLANNING ANALYSIS METHODOLOGY*	B-	2.67	3	8.01
	PERENCANAAN DESA TERPADU / *INTEGRATED RURAL PLANNING*	B+	3.5	3	10.5
	PSIKOLOGI LINGKUNGAN / *ENVIRONMENTAL PSICOLOGY*	A	4	2	8

Scanned by TapScanner

PW 43030	SISTEM INFORMASI PERENCANAAN / *PLANNING INFORMATION SYSTEM*	B	3	3	9
PW 44033	STUDIO PERMUKIMAN KOTA / *STUDIO OF URBAN SETTLEMENT*	A-	3.67	4	14.68
PW 42031	TEORI PERENCANAAN II / *PLANNING THEORY II*	B+	3.33	2	7.34
PW 53035	ANALISIS SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN / *RESOURCE AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS*	B+	3.33	3	9.99
PW 53038	MASALAH PERENCANAAN DAN PEMBANGUNAN / *DEVELOPMENT AND PLANNING PROBLEMS*	A-	3.67	3	9.99
PW 53037	PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN / *DEVELOPMENTAL FINANCING*	A-	3.67	2	7.34
PW 52042	PERENCANAAN KAWASAN INDUSTRI / *INDUSTRIAL ZONE PLANNING*	A	4	3	11.01
PW 53039	PERENCANAAN KOTA / *URBAN PLANNING*	B+	3.33	3	9.99
PW 53034	PERENCANAAN TRANSPORTASI / *TRANSPORTATION PLANNING*	A	4	4	16
PW 53036	PRASARANA WILAYAH DAN KOTA / *URBAN AND REGIONAL INFRASTRUCTURE*	B	3	2	6.66
PW 54040	STUDIO PERENCANAAN DESA / *STUDIO OF RURAL PLANNING*	B	3	4	12
PW 62044	BAHASA INGGRIS TEKNIK / *ENGLISH FOR ENGINEERING*	B	3	2	6
PW 63045	HUKUM DAN ADMINISTRASI PERENCANAAN / *PLANNING LAW AND ADMINISTRATION*	B	3	2	6
PW 62043	KEWIRAUSAHAAN / *ENTERPRENUERSHIP*	B	3	2	6
PW 62047	MANAJEMEN LAHAN / *LAND MANAGEMENT*	A-	3.67	4	14.68
PW 62050	MENAJEMEN PEMBANGUNAN / *DEVELOPMENTAL MANAGEMENT*	B	3	3	9
PW 64049	PENGELOLAAN TRANSPORTASI / *TRANSPORTATION MANAGEMENT*	A	4	4	16
PW 63046	PERENCANAAN WILAYAH / *REGIONAL PLANNING*	A-	3.67	2	7.34
PW 64048	STUDIO PERENCANAAN KOTA / *STUDIO OF URBAN PLANNING*	B	3	2	6
PW 72054	ETIKA PROFESI / *PROFESSIONAL ETHICS*	A-	3.67	2	7.34
PW 72056	KERJA PRAKTEK / *INTERNSHIP*	A	4	2	8
PW 72055	METODOLOGI PENELITIAN / *RESEARCH METHODOLOGY*	B+	3.33	4	13.32
PW 72058	SEMINAR STUDI FUTURISTIK / *STUDY OF FUTURISTIC SEMINAR*	B	3	3	9
PW 74057	STUDIO PRENCANAAN WILAYAH / *STUDIO OF REGIONAL PLANNING*	B	3	2	6
PW 73053	TEKNIK EVALUASI PERENCANAAN / *PLANNING EVALUATION TECHNIQUES*	B+	3.5	4	14
PW 72052	TEKNOLOGI ISLAMI / *ISLAMIC TECHNOLOGY*	Jumlah		152	539.57
PW 84060	TUGAS AKHIR / *THESIS*	IPK		3.55	

Pekanbaru, 11 September 2020
Kepala BAAK

DR. Kurnia Hastuti, S.T., M.T

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Scanned by TapScanner

Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 *Website*: www.eng.uir.ac.id *Email*: fakultas_teknik@uir.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau, Pekanbaru, tanggal 7 September 2020, Nomor: 1020/KPTS/FT-UIR/2020, maka pada hari Selasa, tanggal 8 September 2020, telah dilaksanakan Ujian Skripsi Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau, Jenjang Studi S1, Tahun Akademik 2020/2021 berikut ini.

1. Nama : Thesa Murti M
2. NPM : 153410109
3. Judul Skripsi : Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau
4. Waktu Ujian : 13.00 WIB – Selesai
5. Tempat Pelaksanaan Ujian : Online

Dengan keputusan Hasil Ujian Skripsi:

Lulus*/ Lulus dengan Perbaikan*/ Tidak Lulus*

** Coret yang tidak perlu.*

Nilai Ujian:

Nilai Ujian Angka = 76,04 Nilai Huruf = B+

Tim Penguji Skripsi.

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Febby Asteriani, S.T., M.T.	Ketua	1.
2	Faizan Dalilla, S.T., M.Si.	Anggota	2.
3	Muhammad Sofwan, S.T., M.T.	Anggota	3.

Panitia Ujian
Ketua,

Febby Asteriani, S.T., M.T.
NIDN. 1028067803

Pekanbaru, 8 September 2020
Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Eng. Muslim, S.T., M.T.

Scanned by TapScanner

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

LEMBAR PENGESAHAN

KAJIAN PRIORITAS PELAYANAN PERSAMPAHAN DI KECAMATAN MANDAU

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh

THESA MURTI . M

NPM 153410109

Disetujui Oleh:

PEMBIMBING I

Febby Asteriani, ST., MT.

Disahkan Oleh:

KETUA PROGRAM STUDI

Fajji Astuti, ST., MT

Scanned by TapScanner

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Thesa Murti M

Tempat Tanggal Lahir : Duri, 13 Mei 1997

NPM : 153410109

Alamat : Jalan Kayangan, Duri

Adalah mahasiswi Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik

Program Studi : PerencanaanWilayah dan Kota

Jenjang Pendidikan : S-1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah Benar dan Asli dengan judul **" Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau".**

Apabila di kemudian hari ada yang merasa dirugikan dan menuntut karena Tugas Akhir saya ini menngunakan hasil tulisan karya orang lain **(Plagiat)** tanpa mencantumkan nama penulisnya, maka saya menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengans esungguhnya dandapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 21 September 2020

THESA MURTI.M

153410109

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

KAJIAN PRIORITAS PELAYANAN PERSAMPAHAN DI KECAMATAN MANDAU

THESA MURTI M

153410109

ABSTRAK

Pertumbuhan sampah yang sudah sangat tinggi membutuhkan peningkatan dalam pelayanan persampahan. Akan tetapi kemampuan daerah dalam menyediakan kebutuhan pelayanan tidak memungkinkan untuk langsung terpenuhi secara optimal. Dalam hal ini terjadi di Kecamatan Mandau yang merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Bengkalis yang mempunyai luas wilayah 937.47 Km2. Dari 11 kelurahan yang ada di Kecamatan Mandau hanya 3 Kelurahan yang terlayani oleh UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau. Dengan jumlah timbulan sampah perkotaan di Kecamatan Mandau ini seluas 201 m^3/ hr dan jumlah sampah dari TPS yang hanya mampu menampung sampah penduduk 100 ton/ hari . Sehingga jumlah daya tampung TPS yang sangat tidak memadai menjadikan daerah tersebut menjadi penghasil sampah. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan daerah prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan deduktif dengan metode analisis deskriptif, kuantitatif dan kualitatif. Data pendukung penelitian diperoleh dari data sekunder perencanaan kawasan, dokumentasi serta studi literatur, sedangkan data primer diperoleh dari observasi dan wawancara kuesioner.

Hasil menunjukkan bahwa dalam menentukan prioritas kriteria pelayanan persampahan sudah diterapkan walaupun belum maksimal. Berdasarkan kriteria prioritas pelayanan di tetapkan wilayah prioritas I yang paling utama adalah Kelurahan Duri Timur dengan nilai bobot prioritas sebesar 38,7%. Dalam hal ini Kelurahan Duri Timur sangat di yakini menjadi titik prioritas pelayanan persampahan di wilayah nya yang berada pada pusat perdagangan dan jasa serta permukiman padat penduduk. Lalu di pilih wilayah prioritas II yaitu Kelurahan Air Jamban dengan nilai bobot prioritas 32 % yang merupakan ibukota Kecamatan Mandau yang memiliki jumlah penduduk tinggi. Sedangkan untuk wilayah prioritas III pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yaitu Kelurahan Duri Barat dengan nilai bobot prioritas 28,5%.

Kata kunci : Prioritas, Pelayanan persampahan, Analytical Hierarchy Process (AHP).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

THE STUDY OF SOLID WASTE SERVICE PRIORITIES IN SUB- DISTRICT OF MANDAU

THESA MURTI M

153410109

ABSTRACT

Already very high waste growth requires an increase in waste services. However, the ability of the region to provide service needs is not possible to be met optimally immediately. In this case it happened in Mandau sub-district which is one of the sub-districts located in Bengkalis Regency which has an area of 937.47 Km2. From 11 villages in Mandau sub-district only 3 villages are served by upt waste management mandau sub-district. With the amount of urban garbage in Mandau Sub-district is 201 m³ / hr and the amount of garbage from TPS that can only accommodate 100 tons of garbage / day. So the amount of landfill capacity that is very inadequate makes the area a garbage producer. The purpose of this research is to determine the priority area of the ampoting service in Mandau Sub-district.

The approach taken in this study is a deductive approach with descriptive, quantitative and qualitative analysis methods. Research support data is obtained from secondary data on regional planning, documentation and literature studies, while primary data is obtained from observation and interview questionnaires.

The results show that in determining the priority of the criteria of the amperment service has been applied even though it is not yet maximal. Based on the criteria of service priority in the designated priority area I the most important is East Duri Village with a priority weight value of 38.7%. In this case Duri Timur Village is very sure to be a priority point of waste services in the region which is in the center of trade and services as well as densely populated settlements. Then in select priority area II namely Jamban Water Village with a priority weight value of 32% which is the capital of Mandau Sub-District which has a high population. As for the priority area III of the ampurment service in Mandau Sub-district, West Duri Village with a priority weight value of 28.5%.

Keywords : Priority, Amperit Service, Analytical Hierarchy Process (AHP).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahhirabbil „alamin, segala puji syukur penulis kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta‟ala atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul "Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Wilayah Perkotaan Di Kecamatan Mandau" Tugas Akhir ini disusun untuk menyelesaikan Strata-1 di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan terima kasih dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, oleh karena itu perkenankan penulis untuk mengucapkan rasa terima kasih yang setulus tulusnya kepada yang terhormat :

1. Bapak **Prof. Dr. H.Syafrinaldi S.H M.C.I** selaku Rektor Universitas Islam Riau
2. Bapak **Dr. Eng. Muslim, ST, MT** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau
3. Ibu **Puji Astuti, ST, MT** selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau
4. Ibu **Febby Asteriani, ST, MT** selaku Pembimbing yang telah mendorong, membimbing, serta memberikan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak **Muhammad Sofwan, ST, MT** dan Bapak **Faizan Dalila, ST,M.Si** atas masukan dan arahannya yang diberikan kepada penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

6. Kepada Staff Dosen Program studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau
7. Ayahanda tercinta **Alm. H. Mardoni** dan Ibunda **Hj. Yunismar** yang sangat penulis cintai, sayangi dan hormati yang tak henti hentinya memberikan dukungan moril dan materil doa, nasihat dan motivasi hingga sampai pada detik ini penulis tetap kuat dan akan terus melangkah hingga menyelesaikan studi.
8. Adik **Bening Kasyuma** atas keceriaan, masukan dan dukungan yang telah diberikan.
9. Kepada sahabat-sahabat seperjuangan **Thalia Amanda Putri, Dhea Putri Asmitha, Syahri Oktia, Yuchi Maulia, Intan Nabila, Ika Dwi Juliani, Violanda Kenichi Cheva S.Pd, Abdullah Habib S.E** dan semua teman-teman planologi 15 A dan keluarga besar **HIMPLAN UIR** atas motifasi dan dukungan yang telah diberikan.
10. Serta seluruh pihak yang ikut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis hanya bisa memanjatkan doa, semoga Allah Subhanahu Wa Ta"ala memberi membalas kebaikan-kebaikan yang berlipat ganda atas segala bantuan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Aamiin Allahummma Aamiin.

Pekanbaru, Agustus 2020

Thesa Murti M

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Dan Sasaran Penelitian 5

1.4 Ruang Lingkup Penelitian 6

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah 6

1.4.2 Ruang Lingkup Materi 8

1.5 Kerangka Pemikiran Studi 10

1.6 Sistematika Penulisan 11

BAB II KAJIAN TEORI

2.1 Ruang dan Wilayah 13

2.1.1 Ruang 13

2.1.3 Wilayah Perkotaan 13

2.2 Sampah 14

2.2.1 Pengertian Sampah 14

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2.2.2 Sumber Sampah 15

2.2.3 Komposisi Sampah 18

2.2.4 Timbulan Sampah 21

2.3 Pengelolaan Sampah 23

2.3.1 Pengertian Pengelolaan Sampah 23

2.3.2 Tingkat Pengelolaan 27

2.3.3 Teknik Operasional Pengelolaan Sampah 29

2.4 Teori Skala Prioritas 33

2.4.1. Hirarki Skala Prioritas Kebutuhan 34

2.4.2. Tingkat dan Kualitas Pelayanan 36

2.4.3. Daerah Dan Jenis Pelayanan 37

2.5 Analytical Hierarchy Process (AHP) 45

2.6 Pembentukan Struktur Hirarki Penelitian 43

2.7 Penelitian Terdahulu 50

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian 57

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 58

3.3 Jenis Data dan Sumber Data 59

3.4 Populasi, Sample dan Teknik Sampling 60

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.4.1 Populasi 61

3.4.2 Sample 61

3.4.3 Teknik Sampling 63

3.5 Metode Pengumpulan Data 65

3.6 Teknik Analisis Data 67

3.6.1 Analisis Deskriptif Kualitatif 68

3.6.2 Analisis Distribusi Frekuensi dan Analisis Skoring 69

3.6.3 Analysis Multi Criteria Descision Making (MCDM) dengan jenis *Analytical Hierarchy Process* (AHP). 73

3.6.3.1 Pembentukan Struktur Hirarki Penelitian 74

3.7 Tahapan Penelitian 77

3.7.1 Pra Lapangan 77

3.7.2 Lapangan 79

3.7.3 Pasca Lapangan 79

3.8 Variabel Penelitian 82

3.9 Bagan Alur Penelitian 85

4.0 Desain Survei 83

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH

4.1 Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Bengkalis 86

4.1.1 Kondisi Geografis 86

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

4.1.2 Luas Wilayah 86

4.2 Gambaran Umum Kecamatan Mandau 87

4.2.1 Sejarah Kecamatan Mandau 87

4.2.2 Administrasi Kecamatan Mandau 88

4.2.3 Kependudukan 91

4.2.4 Ketersediaan Prasarana 94

4.2.4.1 Sarana Pendidikan 94

4.2.4.2 Sarana Kesehatan 94

4.2.4.3 Sarana Peribadatan 95

4.2.4.4 Sarana Perekonomian 96

4.2.4.5 Penggunaan Lahan 96

BAB V ANALISIS PEMBAHASAN

5.1 Analisis Kondisi Eksisting Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau 98

5.1.1 Kondisi Eksisting Berdasarkan Alat 98

5.1.2 Kondisi Eksisting Berdasarkan Lahan 100

5.1.3 Kondisi Eksisting Berdasarkan Administrasi Pemerintahan 102

5.1.3 Kondisi Eksisting Berdasarkan Penduduk 102

5.1.3 Kondisi Eksisting Berdasarkan Infrastruktur 103

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

5.2 Analisis Karakteristik Persampahan di Kecamatan Mandau.....107

5.2.1 Sumber Sampah.....107

5.2.2 Timbulan Sampah.....110

5.3 Analisis Prioritas Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau.....112

5.3.1 Kriteria Pelayanan Persampahan.....112

5.3.2 Analisis Hirarki Proses (AHP) Kriteria Dan Alternatif.....118

5.3.2.1 Prioritas Kriteria Dan Alternatif Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 01.....120

5.3.2.2 Prioritas Kriteria Dan Alternatif Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 02.....121

5.3.2.3 Prioritas Kriteria Dan Alternatif Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 03.....124

5.3.2.4 Prioritas Kriteria Dan Alternatif Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 04.....126

5.3.2.5 Prioritas Kriteria Dan Alternatif Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Berdasarkan *Combined*.....129

5.3.3 Pembobotan Terhadap Alternatif.....131

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 135

6.2 Saran 138

DAFTAR PUSTAKA 139

LAMPIRAN A .....

LAMPIRAN B .....

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komposisi Sampah 19

Tabel 2.2. Besarnya Timbulan Sampah Berdasarkan Sumbernya 22

Tabel 2.3. Skala Kepentingan Daerah Pelayanan 39

Tabel 2.4. Bobot Nilai Kepentingan AHP 41

Tabel 2.5. Bobot Nilai Consistency Index (CI) 42

Tabel 2.6. Penelitian Terkait Dengan Penelitian Yang Dilakukan 43

Tabel 3.1. Jadwal Waktu Penelitian 54

Tabel 3.2. Penetapan Daerah Populasi Di Kecamatan Mandau 58

Tabel 3.3. Informan Penelitian 60

Tabel 3.3. Bentuk Umum Tabel Distribusi Frekuensi 65

Tabel 3.5. Variabel Penelitian 75

Tabel 3.7. Desain Survei 77

Tabel 4.1 Luas Wilayah Di Kecamatan Mandau 80

Tabel 4.2 Jumlah Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau,2018 80

Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Menurut Kelurahan dan Jenis Kelamin Di Kecamatan Mandau,2018 83

Tabel 4.4 Kepadatan Penduduk Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau,2018 80

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 4.5 Jumlah Sarana Pendidikan Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau,2018.....86

Tabel 4.6 Jumlah Sarana Kesehatan Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau,2018.....87

Tabel 4.7 Jumlah Sarana Peribadatan Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau,2018.....87

Tabel 4.8 Jumlah Sarana Perekonomian Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau,2018.....88

Tabel 4.9 Luas Penggunaan Lahan Kecamatan Mandau 2018.....89

Tabel 5.1 Jenis Pewadahan Sampah Di Kecamatan Mandau Tahun 2020.....91

Tabel 5.2 Lokasi Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) Di Kecamatan Mandau Tahun 2020.....93

Tabel 5.3 Data Volume Sampah Wilayah Pekotaan Di Kecamatan Mandau Tahun 2020.....95

Tabel 5.4 Responden Stakeholders Ahli Dan Kepentingannya.....99

Tabel 5.5 Nilai Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 01.....100

Tabel 5.6 Nilai Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 01.....101

Tabel 5.7 Nilai Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 02.....103

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 5.8 Nilai Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 02 104

Tabel 5.9 Nilai Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 03 105

Tabel 5.10 Nilai Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 03 106

Tabel 5.11 Nilai Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 04 108

Tabel 5.12 Nilai Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 04 109

Tabel 5.13 Nilai Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau *Combined* 111

Tabel 5.14 Prioritas Terhadap Alternatif Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Berdasarkan Hasil *Combined* 112

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Administrasi Kecamatan Mandau....8

Gambar 1.2. Kerangka Pemikiran....10

Gambar 2.1. Skema Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan....31

Gambar 2.2. Struktur Hirarki Analitik Prioritas Pelayanan Persamapahn Di Kecamatan Mandau....32

Gambar 3.1. Bagan Alir Analythical Hierarchy Process (AHP)....79

Gambar 4.1. Peta Orientasi Kecamatan Mandau....82

Gambar 4.2. Peta Kepadatan Penduduk Kecamatan Mandau....84

Gambar 4.2. Peta Kepadatan PendudukWilayah Perkotaan Kecamatan Mandau....85

Gambar 5.1. Pengumpulan Sampah....92

Gambar 5.2. Sumber Sampah....94

Gambar 5.3. Struktur Hirarki Prioritas Pelayanan Persampahan....98

Gambar 5.4. Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan Menurut Responden 01....101

Gambar 5.5. Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan Menurut Responden 02....103

Gambar 5.6. Prioritas Kriteria Pelayanan Persamapahan Menurut Responden 03....105

Gambar 5.7 Prioritas Kriteria Pelayanan Persamapahan Menurut Responden 04....108

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 5.11 Prioritas Kriteria Pelayanan Persamapahan Kecamatan Mandau.....113

Gambar 5.13 Persentase Hasil Combined Kriteria Kriteria Pelayanan Persampahan Kecamatan Mandau 114

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan akan mempengaruhi perubahan di segala bidang kehidupan di dalam masyarakat yang tidak hanya memberikan manfaat yang besar bagi manusia, namun dapat juga menimbulkan akibat sampingan yang tidak dikehendaki dan mengandung resiko pencemaran serta pengrusakan lingkungan. Pencemaran dan pengrusakan lingkungan yang diakibatkan limbah hasil dari aktivitas industri maupun limbah domestik yang dihasilkan dari aktivitas manusia sehari-hari (Damanhuri, 2005).

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah . Sedangkan Tempat pengolahan sampah terpadu adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga).

Peningkatan jumlah penduduk yang disertai dengan peningkatan kegiatan penduduk akan berdampak secara spasial (keruangan). Menurut Yunus (2005), konsekuensi keruangan yang ditimbulkan adalah meningkatnya tuntutan akan ruang untuk mengakomodasikan sarana atau struktur fisik yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan penduduk.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Sampah pada dasarnya merupakan bahan yang terbuang atau dibuang dari suatu sumber hasil aktivitas manusia maupun proses-proses alam yang tidak mempunyai nilai ekonomi, Bahkan dapat mempunyai nilai ekonomi yang negatif karena dalam penangananya baik untuk membuang atau membersihkannya memerlukan biaya yang cukup besar. Sebagai mana dijelaskan juga dalam Q.S Al-A'raf ayat 56 yang berbunyi "ẓaharal-fasādu fil-barri wal-baḥri bimā kasabat aidin-nāsi liyużīqahum ba'ḍallażī 'amilụ la'allahum yarji'ụn yang artinya : Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusi, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali ke jalan yang benar.

Oleh karena itu untuk mengatasi masalah pencemaran tersebut diperlukan penanganan dan pengendalian terhadap sampah. Persoalan pencemaran lingkungan tidak saja menyangkut sampah yang tidak terangkut, tetapi juga sampah yang terangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Di daerah perkotaan sangat sulit untuk mencari lahan yang dapat digunakan untuk TPA. Hal ini selain harganya yang cenderung sangat mahal juga selalu berhadapan dengan reaksi masyarakat yang cenderung negatif terhadap keberadaan TPA di lingkungannya.

Kecamatan Mandau adalah salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Bengkalis yang mempunyai luas wilayah 937.47 Km^2 (berdasarkan Kecamatan Mandau dalam angka 2018). Kondisi topografi Kecamatan Mandau pada umumnya merupakan daerah dataran yang tidak berbatas langsung dengan garis pantai. Kecamatan Mandau ini memiliki jumlah penduduk 246.145 jiwa (Kecamatan Mandau dalam angka 2018).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Kecamatan Mandau saat ini memiliki kemampuan penyediaan pelayanan persampahan yang sangat terbatas. Dengan pertumbuhan sampah yang cukup tinggi, Kecamatan Mandau hanya mampu menampung sampah penduduk 100 ton/ hari dengan jumlah timbulan sampah perkotaan di Kecamatan Mandau ini seluas 201 m^3/ hr. Dari 11 kelurahan yang ada di Kecamatan Mandau hanya 3 Kelurahan yang telah terlayani oleh UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau. Sehingga jumlah daya tampung TPS yang sangat tidak memadai menjadikan daerah tersebut menjadi penghasil sampah. Dalam hal ini Kecamatan Mandau memiliki kendala dalam menetapkan lokasi prioritas pelayanan persampahan.

Permasalahan juga di tinjau dari dokumen pendukung Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kecamatan Mandau melalui aspek non- teknis dalam pengelolaan persampahan di Kecamatan Mandau di jelaskan bahwa permasalahan persampahan yang di Kecamatan Mandau sampai dengan sekarang masih terbilang belum ditangani dengan baik. Pada sekitar pusat kota dan pada daerah pasar masih terlihat timbunan sampah yang dibuang oleh masyarakat dengan sembarangan. Oleh sebab itu masyarakat lebih memilih buang sampah sembarangan dan membuat TPS illegal sendiri dengan harapan sampah tersebut di angkut oleh petugas kebersihan.

Dari permasalahan-permasalahan yang ada diatas tersebut sangat perlu dukungan dari pihak Pemerintah Daerah untuk mengidentifikasi dan menentukan daerah prioritas pelayanan persampahan tersebut. Berdasarkan dari permasalahan di atas, maka penelitian ini bermaksud untuk mengkaji prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas maka perlu dirumuskan mengenai teridentifikasinya Prioritas Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau. Hal ini untuk mengidentifikasi dan mengukur kriteria *prioritas* di dalam kebijakan Pelayanan Persampahan. Permasalahan pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau ini di sebabkan kemampuan penyediaan pelayanan sampah yang sangat terbatas. Di lihat dari 11 kelurahan yang ada di Kecamatan Mandau hanya 3 Kelurahan yang telah terlayani oleh UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau. Oleh sebab itu, dengan kajian ini untuk mengkaji seberapa pentingnya menetapkan wilayah prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

Berdasarkan uraian diatas, maka pertanyaan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau?
2. Bagaimana karakteristik persampahan berdasarkan daerah pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau?
3. Bagaimana prioritas pelayanan persampahan berdasarkan skala kepentingan daerah di Kecamatan Mandau?

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

Berdasarkan perumusan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau dengan terlebih dahulu mengidentifikasi dan mengukur kriteria *prioritas* di dalam kebijakan Pelayanan Persampahan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Sedangkan sasaran yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdentifikasinya kondisi eksisting pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.
2. Teridentifikasinya karakteristik persampahan di Kecamatan Mandau.
3. Diketahuinya prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

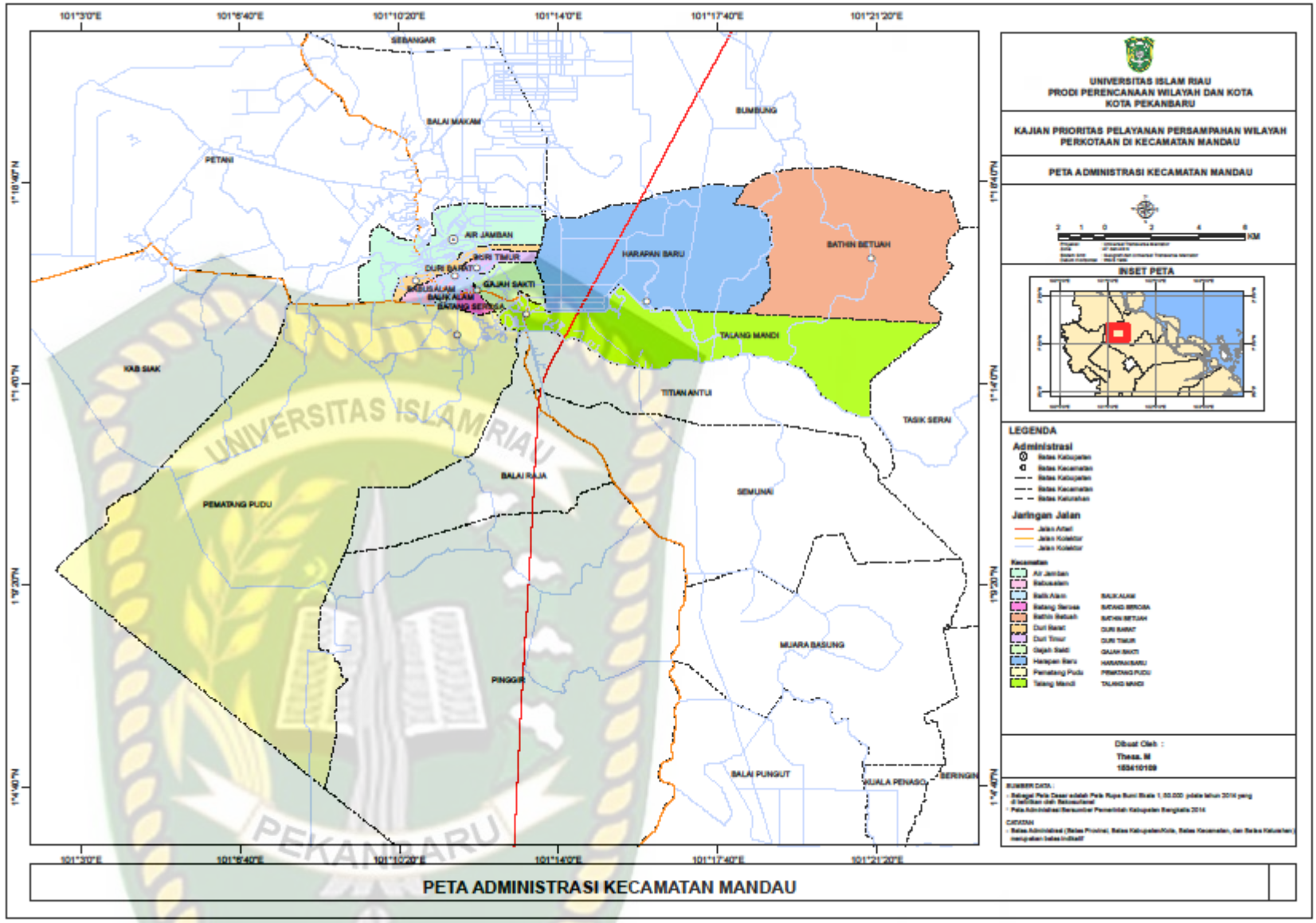
1.4 Ruang Lingkup Penelitian

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah atau lokasi studi yang dijadikan objek penelitian adalah wilayah Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis. Secara geografis Kecamatan Mandau terdiri dari 11 desa/kelurahan dan berbatasan dengan ;

a) Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Dumai.
b) Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pinggir.
c) Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hulu.
d) Sebelah Timur berbatasan dengan Bukit Batu.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dari penelitian ini yaitu membahas mengenai tujuan kebijakan terhadap prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yang menyesuaikan kepada tujuan dan sasaran dalam aspek teknis ataupun non teknis terdiri dari RPJMD Provinsi Riau Tahun 2014-2019, RPJMD Kabupaten Bengkalis 2016-2021 dan RDTR Kecamatan Mandau 2014-2019.

Setelah mengidentifikasi tujuan dan sasaran, maka akan dilanjutkan dengan mengidentifikasi kondisi dan implementasi wilayah prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau. Mengidentifikasi kondisi yang akan dibatasi oleh variabel indikator yaitu alat, lahan ,administrasi pemerintahan, penduduk, infrastruktur . Variabel tersebut dipilih berdasarkan pertimbangan menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012.

Bentuk implementasi terhadap konsep prioritas pelayanan persampahan dapat dilihat dari kebijakan terkait berupa data sekunder dan hasil penyebaran kuesioner dan wawancara terhadap stakeholders terkait. Berdasarkan hasil dari kedua sasaran tersebut maka *output* atau keluaran yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu mengidentifikasi prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

1.5 Kerangka Pemikiran Studi

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, rumusan masalah, tujuan serta sasaran dalam penelitian ini, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dijelaskan dalam Gambar 1.2 berikut:

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran

LATAR BELAKANG

Adapun permasalahan dalam menetapkan daerah prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau sangat kompleks. Aspek prasarana di Kecamatan Mandau ini memiliki kendala dalam menetapkan lokasi prioritas pelayanan persampahan. Dari 11 kelurahan yang ada di Kecamatan Mandau hanya 3 Kelurahan yang telah terlayani oleh UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau. Dengan jumlah timbulan sampah perkotaan di Kecamatan Mandau ini seluas 201 m³/ hr dan jumlah sampah dari TPS yang hanya mampu menampung sampah penduduk 100 ton/ hari . Sehingga jumlah daya tampung TPS yang sangat tidak memadai menjadikan daerah tersebut menjadi penghasil sampah.

PERUMUSAN MASALAH

Permasalahan pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau ini di sebabkan kemampuan penyediaan pelayanan sampah yang sangat terbatas. Di lihat dari 11 kelurahan yang ada di Kecamatan Mandau hanya 3 Kelurahan yang telah terlayani oleh UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau. Oleh sebab itu, dengan kajian ini untuk mengkaji seberapa pentingnya menetapkan wilayah prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

TUJUAN PENELITIAN

"Mengkaji Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau"

SASARAN PENELITIAN

1. Teridentifikasi nya pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau
2. Teridentifikasi nya karakteristik persampahan di Kecamatan Mandau
3. Diketahuinya prioritas persampahan di Kecamatan Mandau

VARIABEL PENELITIAN

- Kondisi pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau
- Karakteristik persampahan di Kecamatan Mandau
- Prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau

ANALISIS DATA

Analisis Kebijakan dan Deskriptif Kualitatif

Dilakukan dengan cara mengumpulkan segala kebijakan terkait pelayanan persampahan dalam bentuk data sekunder dan dijabarkan secara deskriptif kualitatif.

Masing-masing variabel di analisis melalui:

1. **Variabel kondisi eksisting pelayanan persampahan**, dilakukan melalui analisis deskriptif kualitatif.
2. **Variabel karakteristik persampahan**, melalui analisis *Teori Distribusi Frekuensi* melalui dasar pertimbangan kategorisasi.

Analisis AHP

Dilakukan dengan cara merumuskan faktor-faktor yang terkait dengan perencanaan, arah kebijakan dan kriteria tertentu sehingga menghasilkan prioritas dalam kriteria yang telah ditentukan

HASIL ANALISIS

Hasil dari analisis menurut sasaran penelitian adalah:

1. Diketahui tujuan dan sasaran kebijakan terhadap Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau.
2. Diketahuinya karakteristik persampahan di Kecamatan Mandau.

Hasil Wawancara

Dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menganalisis prioritas pelayanan persampahan dengan AHP

Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

FEEDBACK

Sumber : Hasil Analisis,2019

INPUT **PROSES** **OUTPUT**

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Perpustakaan adalah Arsip Milik :

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penyusunan Tugas Akhir yang berjudul "Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau".

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian dan, kerangka pikir serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang kumpulan teori yang berkaitan dengan studi penelitian yaitu definisi/teori sampah, teori timbulan sampah, teori pengelolaan sampah, tingkat pengelolaan, tinjauan teknik operasional pengelolaan sampah, teori skala prioritas, tingkat kualitas pelayanan, daerah jenis pelayanan, dan teori skala kepentingan daerah pelayanan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang pendekatan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, jenis dan sumber data, alat dan bahan, tahapan penelitian, teknik analisis data, desain survei, dan bagan alur penelitian yang digunakan dalam merumuskan Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Bab ini memuat mengenai gambaran umum Kecamatan Mandau secara umum dan diteruskan dengan gambaran eksisting dari pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai analisa dan hasil dari penelitian yakni analisis kebijakan dan analisis deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi tujuan dan sasaran kebijakan terhadap kriteria *prioritas* di dalam kebijakan Pelayanan Persampahan. mengidentifikasi kondisi dan implementasi pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau. Dengan mengidentifikasi kondisi yang akan dibatasi oleh variabel indikator yaitu pewadahan sampah, pengumpulan sampah, pindahan sampah, pengangkutan sampah, sumber sampah, timbulan sampah, daerah pelayanan dan kondisi lingkungan. Variabel tersebut dipilih berdasarkan pertimbangan menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012.

Dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, analisis kebijakan dengan pendekatan evaluatif dan teori distribusi frekuensi serta analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk menentukan prioritas kriteria pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis mengenai kajian pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau dan saran penulis terhadap pihak-pihak terkait.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ruang dan Wilayah

2.1.1 Ruang

Menurut Tarigan (2005) Ruang adalah tempat untuk suatu benda/kegiatan atau apabila kosong bisa diisi dengan suatu benda/kegiatan. Kegunaan ruang menjadi terbatas apabila diberi ciri/karakter tambahan. Misalnya, ruang kelas yang berarti berisi benda ataupun kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan kelas, ruang tamu berisi benda maupun kegiatan sebagai menerima tamu, dan lain-lain.

Sedangkan menurut Undang- undang No 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang disebutkan bahwa Ruang adalah wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya.

2.1.2 Wilayah Perkotaan

Menurut Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2009 Tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan Perkotaan mendefinisikan kawasan perkotaan adalah kawasan yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Menurut Sirojuzilam (2005) pengembangan wilayah pekotaan pada dasarnya merupakan peningkatan nilai manfaat bagi masyarakat suatu wilayah tertentu, mampu menampung lebih banyak penghuni dengan tingkat kesejahteraan masyarakat yang rata-rata membaik, disamping menunjukkan lebih banyak sarana prasarana, barang atau jasa yang tersedia dan kegiatan usaha-usaha masyarakat yang meningkat, baik dalam arti jenis, intensitas, pelayanan maupun kualitasnya.

Menurut Hoekveld geograf Belanda dalam Daldjoeni (2014) mengemukakan dasar mendefinisikan kota dilihat dari aspek :

1. Secara morfologi ciri kota yang terlihat yakni bentuk fisik kota yang dipenuhi gedung-gedung besar dan tinggi, berbeda dengan fisik perdesaan.
2. Jumlah penduduk, kota diukur berdasarkan jumlah penduduknya. Di Indonesia dipakai kriteria kota kecil (20.000-50.000 jiwa), kota sedang (50.000-100.000 jiwa), kota besar (100.000-1000.000 jiwa), kota metropolitan (≥1000.000 jiwa).
3. Hukum, secara hukum pengertian kota dikaitkan dengan adanya hak-hak hukum tersendiri bagi penghuni kota.
4. Ekonomi, secara ekonomi ciri sebuah kota dapat dilihat dari adanya pasar dengan keramaian perdagangan, dan industri.
5. Sosial, secara sosial ciri kota dapat terlihat dari hubungan sosial antarpenduduk yang hidup mandiri dan tidak terhubung dekat dengan tetangga.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2.2 Sampah

2.2.1 Pengertian Sampah

Berdasarkan Undang-undang UU No 18 tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang bersifat padat. Menurut Tchhoubanoglous , dkk (1993) Sampah adalah massa heterogen yang merupakan buangan masyarakat urban dan akumulasi buangan pertanian, industrial, dan mineral yang lebih homogen.

Sedangkan menurut SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan, sampah didefinisikan sebagai limbah yang bersifat padat terdiri atas zat organik dan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan. Sampah umumnya dalam bentuk sisa makanan (sampah dapur), daun-daunan, ranting, pohon, kertas, plastik. Kain bekas, kaleng-kaleng, debu sisa penyapuan, dsb.

2.2.2 Sumber Sampah

Sumber sampah berasal dari kegiatan penghasil sampah seperti: pasar, rumah tangga, pertokoan (kegiatan komersial/perdagangan), penyapuan jalan, taman atau tempat umum lainya, dan kegiatan lain seperti dari industri dengan limbah yang sejenis sampah.

Menurut Tchobanoglous (1993) Sampah yang dihasilkan manusia sehari-hari kemungkinan mengandung limbah berbahaya seperti : sisa baterai, sisa oli/minyak rem mobil, sisa bekas pemusnah nyamuk, sisa biosida, dsb.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Di negara industri jenis sampah atau yang dianggap sejenis sampah, dikelompokkan berdasarkan sumbernya seperti :

1. Pemukiman : biasanya berupa rumah atau apartemen. Jenis sampah yang ditimbulkan antara lain sisa makanan, kertas, kardus, plastik, tekstil, kulit, sampah kebun, kayu, kaca, logam,
2. barang bekas rumah tangga, limbah berbahaya dan beracun, dan sebagainya.
3. Daerah komersial : yang meliputi pertokoan, rumah makan, pasar, perkantoran, hotel, dan lain-lain. Jenis sampah yang ditimbulkan antara lain kertas, kardus, plastik, kayu, sisa makanan, kaca, logam, limbah berbahaya dan beracun, dan sebagainya.
4. Institusi : yaitu sekolah, rumah sakit, penjara, pusat pemerintahan, dan lain-lain. Jenis sampah yang dihasilkan sama dengan jenis sampah pada daerah komersial.
5. Konstruksi dan pembongkaran bangunan : meliputi pembuatan konstruksi baru, perbaikan jalan, dan lain-lain. Jenis sampah yang dihasilkan antara lain kayu, baja, beton, debu, dan lain-lain.
6. Fasilitas umum : seperti penyapuan jalan, taman, pantai, tempat rekreasi, dan lain-lain. Jenis sampah yang dihasilkan antara lain rubbish, sampah taman, ranting, daun, dan sebagainya.
7. Pengolah limbah domestik seperti instalasi pengolahan air minum, instalasi pengolahan air buangan, dan insinerator. Jenis sampah yang ditimbulkan antara lain lumpur hasil pengolahan, debu, dan sebagainya.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

8. Kawasan industri : jenis sampah yang ditimbulkan antara lain sisa proses produksi, buangan non industri, dan sebagainya.

9. Pertanian : jenis sampah yang dihasilkan antara lain sisa makanan busuk, sisa pertanian.

Di Indonesia, penggolongan sampah yang sering digunakan adalah sebagai : (a) sampah organik, atau sampah basah, yang terdiri atas daun –daunan, kayu, kertas, karton, tulang, sisa-sisa makanan ternak, sayur, buah, dan lain sebagainya. (b) Sampah anorganik, atau sampah kering : yang terdiri atas kaleng, plastik, besi dan logam lainya, gelas, mika atau bahan-bahan, kadang kertas dimasukan ke dalam kelompok ini. Sedangkan bila dilihat dari sumbernya, maka sampah perkotaan yang dikelola oleh pemerintah kota di Indonesia sering dikatagorikan dalam beberapa kelompok yaitu (SK SNI 19-3242-1994):

a. Sampah dari Rumah Tinggal : merupakan sampah yang dihasilkan dari kegiatan atau lingkungan rumah tangga atau sering disebut dengan istilah sampah domestik. Dari kelompok sumber ini umumnya dihasilkan sampah berupa sisa makanan, plastik, kertas, karton / dos, kain, kayu, kaca, daun, logam, dan kadang-kadang sampah berukuran besar seperti dahan pohon.

b. Sampah dari daerah Komersial : sumber sampah dari kelompok ini berasal dari pertokoan, pusat perdagangan, pasar, hotel, perkantoran, dll. Dari sumber ini umumnya dihasilkan sampah berupa kertas, plastik, kayu, kaca, logam, dan juga sisa makanan. Khusus dari pasar tradisional, banyak dihasilkan sisa sayur, buah, makanan mudah membusuk.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Secara umum sampah dari sumber ini adalah mirip dengan sampah domestik tetapi dengan komposisi yang berbeda.

c. Sampah dari perkantoran / Institusi : sumber sampah dari kelompok ini meliputi dari perkantoran, sekolah, rumah sakit, lembaga permasyarakatan, dll. Dari sumber ini potensial dihasilkan sampah seperti halnya dari daerah komersial non pasar.

d. Sampah dari jalan / Taman dan Tempat Umum : sumber sampah dari kelompok ini dapat berupa jalan kota, taman, tempat parkir, tempat rekreasi, saluran drainase kota, dll. Dari daerah ini umumnya dihasilkan sampah berupa daun/dahan pohon, pasir/lumpur, sampah umum seperti plastik, kertas, dll.

e. Sampah dari industri dan rumah sakit sejenis sampah kota : kegiatan umum dalam lingkungan industri dan rumah sakit tetap menghasilkan sampah sejenis sampah domestik, seperti sisa makanan, kertas, plastik, dll. Yang perlu mendapatkan perhatian adalah, bagaimana agar sampah kota tersebut tidak termasuk dalam sistem pengelolaan sampah kota.

2.2.3 Komposisi Sampah

Menurut Damanhuri (2005) berdasarkan sifat biologis dan kimianya, sampah padat digolongkan sebagai berikut:

a. Sampah yang membusuk (*garbage*) adalah sampah yang dengan mudah terdekomposisi karena aktivitas mikroorganisme. Dengan demikian pengelolaanya menghendaki kecepatan, baik dalam pengumpulan,

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

pembuangan, maupun pengangangkutannya. Pembusukan sampah ini dapat menghasilkan yang berbau tidak enak, seperti amoniak dan asam-asam volatil lainya seperti : sisa makanan, daun, sampah kebun, sampah pasar, sampah pertanian, dan lain-lain.

b. Sampah yang tidak membusuk (*refuse*) pada umumnya terdiri atas bahan-bahan kertas, logam, plastik, gelas, kaca, dan lain-lain. *Refuse* sebaiknya didaur ulang, apabila tidak maka diperlukan proses lain untuk memusnahkannya, seperti pembakaran. Namun pembakaran refuse ini juga memerlukan penanganan lebih lanjut, dan berpotensi sebagai sumber pencemaran udara yang bermasalah, khususnya bila mengandung plastik. Kelompok sampah ini dikenal pula sebagai sampah kering, atau sering pula disebut sampah anorganik.

c. Sampah yang berupa debu dan abu.

d. Sampah berbahaya adalah semua sampah yang mengandung bahan beracun bagi manusia, flora, dan fauna. Sampah ini pada umumnya terdiri atas zat kimia organik maupun anorganik seta logam-logam berat, yang kebanyakan merupakan buangan industri. Sampah jenis ini sebaiknya dikelola oleh suatu badan yang berwenang dan dikeluarkan ke lingkungan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Sampah jenis ini tidak dapat dicampurkan dengan sampah kota biasa.. Disamping berasal dari industri atau pabrik-pabrik, sampah jenis ini banyak pula dihasilkan dari kegiatan kota termasuk dari rumah tangga.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 2.1 Komposisi Sampah

No.	Kategori Sampah	% Berat	% Volume
1.	Kertas dan bahan-bahan kertas	32,98	62,61
2.	Kayu / produk dari kayu	0,38	0,15
3.	Plastik, kulit dan produk karet	6,84	9,06
4.	Kain dan produk tekstil	6,36	5,1
5.	Gelas	16,06	5,31
6.	Logam	10,74	9,12
7.	Bahan batu, pasir	0,26	0,07
8.	Sampah organic	26,38	8,58

Sumber : Damanhuri,2005

Dapat di lihat dari Tabel 2.1 Komposisi sampah juga dipengaruhi oleh beberapa faktor :

- Faktor cuaca

  Di daerah yang kandungan airnya tinggi, kelembaban sampah juga akan cukup tinggi.

- Faktor frekuensi pengumpulan

  Semakin sering sampah dikumpukan maka semakin tinggi tumpukan sampah terbentuk. Tetapi sampah organik akan berkurang .

- Faktor membusuk

  Dalam faktor ini akan terus bertambah adalah kertas dan sampah kering lainya yang sulit terdegradasi.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

- Faktor musim

  Jenis sampah akan ditentukan oleh musim buah-buahan yang sedang berlangsung.

- Faktor tingkat sosial ekonomi

  Daerah ekonomi tinggi pada umumnya menghasilkan sampah yang terdiri atas bahan kaleng, kertas, dan sebagainya.

- Faktor Pendapatan per kapita

  Masyarakat dari tingkat ekonomi lemah akan menghasilkan total sampah yang lebih sedikit dan homogen.

- Faktor kemasan produk

  Kemasan produk bahan kebutuhan sehari-hari juga akan mempengaruhi. Negara maju seperti Amerika tambah banyak yang menggunakan kertas sebagai pengemas, sedangkan negara berkembang seperti Indonesia banyak menggunakan plastik sebagai pengemas.

2.2.4 Timbulan Sampah

Menurut SNI 19-2452-2002 Tentang Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan, definisi timbulan sampah adalah banyak nya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun per kapita perhari atau perluas bangunan atau perpanjang jalan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Menurut Damanhuri (2005) rata-rata timbulan sampah biasanya akan bervariasi dari hari ke hari, antara satu daerah dengan daerah lainya, dan antara satu negara dengan negara lainya.

Variasi ini terutama disebabkan oleh perbedaan, antara lain :

a) Jumlah penduduk dan tingkat pertumbuhannya.

b) Tingkat hidup : makin tinggi tingkat hidup masyarakat, makin besar timbulan sampahnya.

c) Faktor musim : di negara Barat timbulan sampah akan mencapai angka minimum pada musim panas.

d) Cara hidup dan mobilitas penduduk.

e) Faktor iklim : di negara Barat, debu hasil pembakaran akan bertambah pada musim dingin.

Bagi negara berkembang dan beriklim tropis seperti di Indonesia, faktor musim sangat besar pengaruhnya terhadap berat sampah. Dalam hal ini, musim yang dimaksud adalah musim hujan dan kemarau. Di samping itu berat sampah juga sangat dipengaruhi oleh faktor sosial budaya lainya. Oleh karenanya, sebaiknya evaluasi timbulan sampah dilakukan beberapa kali dalam satu tahun.

Timbulan sampah dapat diperoleh dengan sampling (estimasi) berdasarkan standar yang yang sudah tersedia. Timbulan sampah bisa dinyatakan dengan sistem volume atau satuan berat. Jika digunakan satuan volume, derajat pewadahan (densitas

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

sampah) harus dicantumkan. Oleh karena itu, lebih baik digunakan satuan berat karena ketelitiannya lebih tinggi dan tidak perlu memperhatikan derajat pemadatan.

Timbulan sampah ini dinyatakan sebagai :

- Satuan berat : Kg/O/m²/hari, kg/bed/hari dan sebagainya
- Satuan volume : L/o/hari, L m²/hari, L/bed/hari, dan sebagainya
- (Indonesia umumnya menerapkan satuan volume).

Dapat di lihat dari **tabel 2.2** di Besarnya timbulan sampah berdasarkan sumbernya berikut

Tabel 2.2

Besarnya Timbulan Sampah Berdasarkan Sumbernya

No.	Sumber Sampah	Volume (Liter)	Berat (Kg)
1	Rumah permanen (per orang/ hari)	2,25 - 2,50	0,35 - 0,40
2	Rumah non permanen (per orang/ hari)	2,00 - 2,25	0,30 – 0,30
3	Rumah semi permanen (per orang/hari)	1,75 – 2,00	0,25 – 0,30
4	Kantor (per pegawai/ hari)	0,50 - 0,75	0,025 – 0,1
5	Toko (per petugas/ hari)	2,50 – 3,00	0,15 – 0,35
6	Sekolah (per murid/ hari)	0,10 – 0,15	0,01 - 0,02
7	Jalan local (per orang/ hari)	0,5 – 0,10	0,005 – 0,025
8	Jalan arteri sekunder (per orang/ hari)	0,10 – 0,15	0,02 – 0,10
9	Jalan kolektor sekunder (per orang/ hari)	0,10 – 0,15	0,01 – 0,05
10	Pasar (per m²/ hari)	0,20 – 0,60	0,10 – 0,300

Sumber : Damanhuri dan Padmi, 2010

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tata cara mengukur timbulan sampah dapat dilihat berdasarkan ***SNI 19-2952-2002***. Apabila tidak tersedia data timbulan sampah dari hasil pengukuran, maka untuk mengukur timbulan sampah dapat digunakan angka sebagai berikut :

1. Satuan timbulan sampah Kota besar

   = 2 –2,25 / liter/orang/hari atau 0,4- 0,5 kg/ orang/hari

2. Satuan timbulan sampah Kota kecil

   = 1,5 –2 liter/orang/hari atau 0,3- 0,4 kg/ orang/hari

Satuan timbulan sampah diatas sudah meliputi sampah yang ditimbulkan oleh setiap orang dalam berbagai kegiatan dan berbagai lokasi yaitu rumah, jalan, pasar, hotel, restoran, taman, dan sebagainya.

Pengukuran sampah sebaiknya dilakukan dengan jangka waktu yang lama dan berkesinambungan atau paling sedikit tiga kali musim yang sama, sehingga dapat diketahui fluktuasi besarnya produksi sampah yang mendekati kebenaran *(Direktorat Penyehatan lingkungan Pemukiman).*

2.3 Pengelolaan Sampah

2.3.1 Pengertian Pengelolaan Sampah

Berdasarkan UU No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, Pengelolaan Sampah adalah kegiatan yang sistematis, meyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan bukan hanya menyangkut aspek teknis, tetapi mencakup juga aspek non teknis seperti : mengorganisir, membiayai dan melibatkan masyarakat penghasil limbah agar ikut berpartisipasi secara aktif atau pasif dalam aktivitas penanganan tersebut.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Disamping sebagai bagian dari infrastuktur sebuah kota, pada dasarnya pengelolaan sampah merupakan salah satu dari sekian banyak upaya dalam pengelolaan lingkungan. Akan tetapi dalam kenyataan dilapangan kadangkala terjadi penyimpangan dalam cara pengelolaan, sehingga timbul ekses yang justru mengakibatkan dampak negatif terhadap lingkungan itu sendiri. Kelemahan dalam manajemen operasional dan keterbatasan biaya operasional ditambah dengan langkanya tenaga profesional dalam penanganan persampahan merupakan faktor penyebab utama permasalahan tersebut.

Menurut Damanhuri (2005) permasalahan yang dihadapi dalam teknis operasional pengelolaan persampahan kota diantaranya :

- Kapasitas peralatan yang belum memadai.
- Pemeliharaan alat yang kurang
- Sulitnya pembinaan tenaga pelaksana khususnya tenaga harian lepas.
- Sulit memilih metode opersional yang sesuai dengan kondisi daerah.
- Siklus operasi persampahan tidak lengkap/terputus karena berbedanya penanggung jawab.
- Koordinasi sektoral antar birokrasi pemerintah seringkali lemah.
- Manajemen opersional lebih dititikberatkan pada aspek pelaksana, sedangkan aspek pengendalian lemah.
- Perencanaan operasional seringkali hanya untuk jangka pendek.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dalam pengelolaan persampahan skala kota yang rumit, terdapat beragam *stakeholders* yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung. Setiap *stakeholders* berperan sesuai dengan posisinya masing-masing. Dalam skala kota, peran Pemerintah Kota dalam mengelola sampah sangatlah penting, dan pengelolaan sampah merupakan salah satu tugas utamanya sebagai bentuk pelayanan yang merupakan bagian dari infrastuktur kota tersebut.

Stakeholders utama yang yang biasa terdapat dalam pengelolaan sampah di Indonesia antara lain adalah :

a) Pengelola kota, yang dapat bertindak sebagai pengelola sampah.
b) Masyarakat atau institusi penghasil sampah yang menggantungkan penanganan sampahnya pada sistem yang berlaku di sebuah kota.
c) Institusi non-pemerintah yang bergerak dalam pengelolaan sampah, termasuk aktivitas daur-ulang, seperti swasta, LSM, pengelola real estate, dsb yang aktivitasnya berkoordinasi dengan pengelola sampah kota.
d) Masyarakat yang bertindak secara individu dalam penanganan sampah, baik secara langsung, maupun secara tidak langsung, misalnya kelompok pemulung yang memanfaatkan sampah sebagai sumber penghasil.
e) Institusi yang tertarik dan peduli terhadap persoalan persampahan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Berdasarkan hal di atas, pengelolaan sampah di Indonesia khususnya di sebuah kota, mengenal 3 kelompok pengelolaan yaitu :

a. Pengelolaan Oleh Swadaya Masyarakat.

Pengelolaan sampah mulai dari sumber sampai ke tempat pengumpulan sampah, atau ke tempat pemerosesan lainnya. Di kota-kota, pengelolaan ini biasanya dilaksanakan oleh RT/RW, dengan kegiatan mengumpulkan sampah dari bak sampah di sumber sampah, misalnya di rumah-rumah, diangkut dengan sarana yang disiapkan sendiri oleh masyarakat, menuju ke tempat penampungan sementara.

b. Pengelolaan Formal

Pengelolaan biasanya dilaksanakan oleh Pemerintah Kota, atau institusi lain termasuk swasta yang ditunjuk oleh kota, urutan pembuangan sampah tahap pertama dilakukan oleh penghasil sampah, dan di daerah pemukiman biasanya dilaksanakan oleh organisasi RT/RW, dimana sampah diangkut dari bak sampah ke TPS. Tahap berikutnya, sampah diangkut ke TPA oleh truk sampah milik pengelola kota atau institusi yang ditunjuk. Biasanya anggaran suatu kota belum mampu menangani seluruh timbulan sampah.

c. Sistem Pengelolaan Informal

Terbentuk karena adanya dorongan kebutuhan untuk pelayanan sebagian masyarakat yang secara tidak sadar ikut berperan serta dalam penanganan sampah kota. Sistem informal memandang sampah sebagai sumber daya ekonomi berupa kegiatan pemungutan, pemilahan, dan penjualan sampah untuk didaur-ulang.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Pengelolaan sampah sebuah kota adalah sebuah sistem yang kompleks tidak dapat disejajarkan atau disimplifikasikan begitu saja. Misalnya dengan penanganan sampah daerah rural. Keberhasilan upaya-upaya sektor informal saat ini tidak dapat begitu saja diaplikasikan dalam menggantikan sistem formal yang selama ini ada. Dibutuhkan waktu yang lama karena menyangkut juga perubahan perilaku masyarakat serta kemauan semua pihak untuk menerapkannya.

Berdasarkan arus pergerakan sampah sejak dari sumber hingga menuju ke pemerosesan atau pembuangan akhir, penanganan sampah di suatu kota di Indonesia dapat dibagi dalam 3 kelompok utama tingkat pengelolaan yaitu:

1. Penanganan sampah dari tingkat sumber : merupakan kegiatan penanganan secara individual yang dilakukan sendiri oleh penghasil sampah dalam area dimana penghasil sampah tersebut berada.
2. Penanganan Tingkat Kawasan : merupakan kegiatan penanganan secara komunal untuk melayani sebagian atau keseluruhan sumber sampah yang ada dalam area dimana pengelola kawasan berada.
3. Penanganan Tingkat Kota : merupakan penanganan sampah yang dilakukan oleh pengelola kebersihan kota, baik dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah, atau dilaksanakan oleh institusi lain yang ditunjuk untuk itu, yang bertugas untuk melayani sebagian atau seluruh wilayah yang ada dalam kota yang menjadi tanggung jawab.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2.3.2 Tingkat Pengelolaan

Menurut Damanhuri (2005) tingkat pengelolaan adalah arus pergerakan sampah sejak dari sumber hingga menuju pemerosesan atau pembuangan akhir. Penanganan sampah kota di Indonesia dibagi dalam 3 kelompok utama tingkat pengelolaan yaitu :

a) Penanganan Tingkat Sumber

   Penanganan tingkat sumber merupakan kegiatan penanganan secara individual yang dilakukan sendiri oleh penghasil sampah dalam area dimana sampah tersebut berada.

Beberapa ciri penanganan sampah tingkat ini adalah :

- Sangat tergantung pada karakter, kebiasaan dan cara pandang sampah.
- Penghasil sampah pada tingkat ini dapat berbentuk individu atau kelompok individu atau dalam bentuk institusi misalnya kantor, hotel, dsb.
- Kelompok individu dapat berkarakter homogen, seperti dari sebuah rumah tinggal, atau, bersifat heterogen, seperti pejalan kaki di keramaian, pedagang kaki lima di tempat-tempat umum.
- Keberhasilan upaya-upaya dalam penanganan sampah tergantung pada tingkat kesadaran masing-masing individu. Pada level ini peran serta masyarakat sebagai penghasil sampah sangatlah dominan, sehingga pendekatan penanganan sampah yang berbasiskan masyarakat penghasil sampah merupakan dasar dalm strategi pengelolaan sampah.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

b) Penanganan Sampah Tingkat Kawasan

Pengananan sampah tingkat kawasan merupakan kegiatan penanganan secara komunal untuk melayani sebagian atau keseluruhan sumber sampah yang ada dalam area dimana pengelolaan sampah berada. Beberapa ciri penanaganan sampah tingkat kawasan :

- Ciri sampah di tingkat ini adalah bersifat heterogen, sampah berasal dari sumber-sumber sampah yang berbeda.
- Dalam level ini akan bertemu dan saling berinteraksi stakeholders yang berasal dari tingkat sumber dengan tingkat kota.
- Keberhasilan upaya dalam penanganan sampah skala ini sangat bergantung pada level kesadaran kelompok pembentuk tingkat kawasan misalnya, RT, RW, Kelurahan, atau lainnya. Oleh karena kelompok ini terdiri dari individu-individu yang mungkin mempunyai pemahaman berbeda tentang persampahan, maka peran organisasi pengelola serta dukungan inisiator dan atau stakeholders penentu lainnya, seperti ketua RT, Ketua RW, Lurah, atau LSM yang mengorganisir pengelolaan sampah pada tingkat ini sangat penting.
- Peran serta masyarakat seperti diharapkan terjadi pada tingkat sumber, pada tingkat kawasan relatif lebih sulit di bangun.
- Disamping itu peran aktif pengelola kota sangat menentukan, agar sistem pengelolaan tingkat kawasan ini tetap merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam sistem pengelolaan sampah kota secara keseluruhan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

c) Penanganan Sampah Tingkat Kota

Penanganan sampah tingkat kota merupakan penanganan sampah yang dilakukan oleh pengelola kebersihan kota, baik dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah, atau dilaksanakan oleh institusi lain yang ditunjuk untuk itu, yang bertugas untuk melayani sebagian atau keseluruhan wilayah yang ada dalam kota menjadi tanggung jawabnya.

Beberapa ciri penanganan sampah tingkat kota :

- Pada level ini, pengelolaan sampah diposisikan sebagai bagian dari infrastruktur perkotaan
- Bila dikelola langsung oleh Pemerintah Daerah, maka bentuk pengelolaan dapat berupa Perusahaan Daerah, Dinas, Unit Pelayanan Teknis (UPTD) atau sebagai seksi dari sebuah Dinas. Terdapat kemungkinan bahwa pengelolaan tersebut dilaksanakan oleh pihak luar atau swasta, baik keseluruhan pelayanan, maupun sebagian dari pelayanan, dengan kontrol kualitas pelayanan tetap dibawah kendali Pemerintah Daerah.
- Ciri khas dari level ini adalah memperlihatkan agar kota itu terlihat bersih, sehingga area yang merupakan wajah sebuah kota akan lebih diprioritaskan pelayanannya.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2.3.3 Teknik Operasional Pengelolaan Sampah

Menurut Tcbanoglous (1993) Teknik operasoinal Pengelolaan sampah perkotaan meliputi dasar-dasar perencanaan untuk kegiatan-kegiatan:

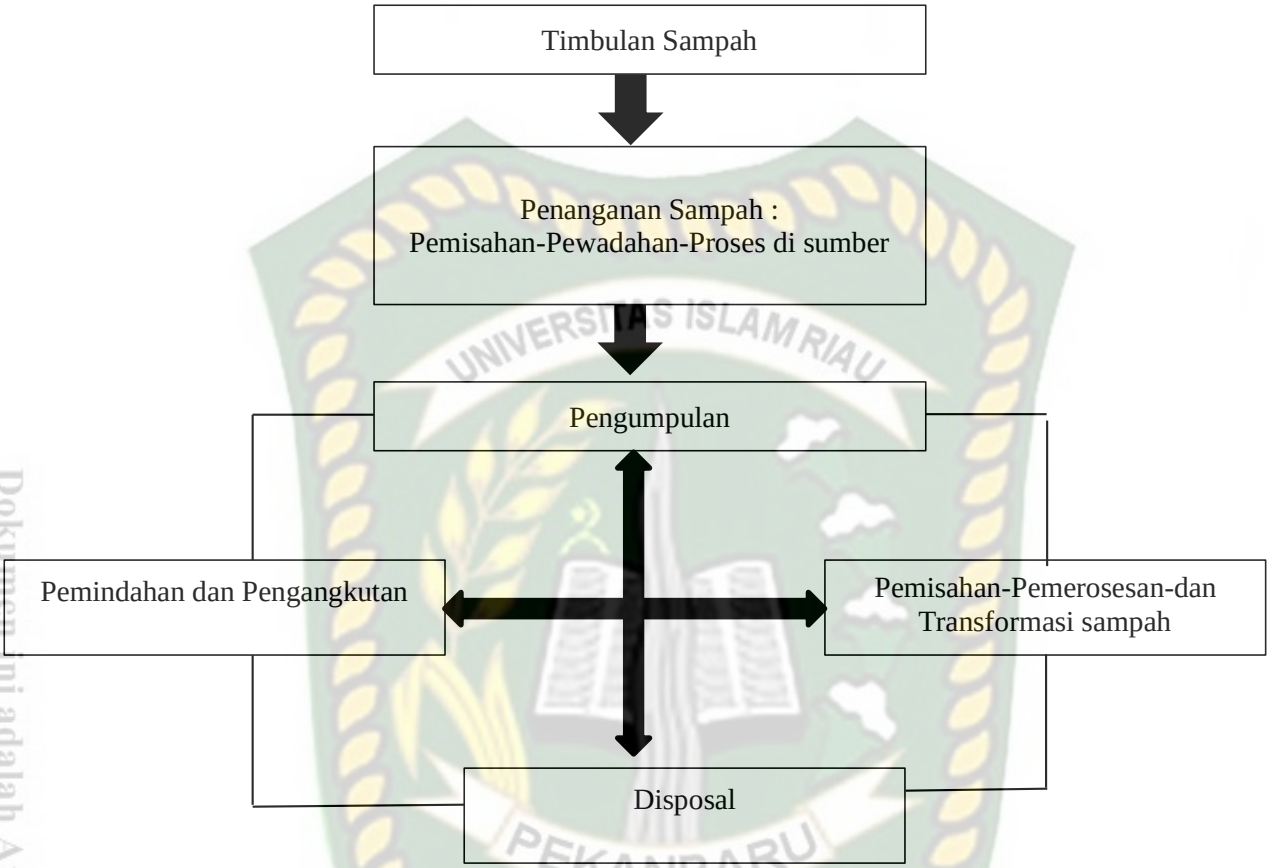
a. Pewadahan sampah
b. Pengumpulan sampah
c. Pemindahan sampah
d. Pengangkutan sampah
e. Pengelolaan dan pendaur-ulangan sampah
f. Pembuangan akhir sampah.

Kegiatan pemilahan dan daur ulang semaksimal mungkin dilakukan sejak dari pewadahan sampah sampai dengan pembuangan akhir sampah. Teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan yang terdiri atas kegitan pewadahan sampah dengan pembuangan akhir sampah harus bersifat terpadu dengan melakuakan pemilahan sejak dari sumbernya. Skema teknik operasional pengeloaan persampahan dapat dilihat pada **Gambar 2.1** berikut :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 2.1

Skema Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan



Keterangan :

- Pengelolaan sampah B3 rumah tangga dikelola secara khusus sesuai aturan yang berlaku.
- Kegiatan pemilahan dapat pula dilakukan pada kegiatan pengumpulan pemindahan.
- Kegiatan pemilahan dan daur ulang diutamakan di sumber.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Beberapa penjelasan umum tentang manajemen teknis operasional ini adalah:

a. Sub sistem pengumpulan sampah dikenal dengan beberapa pola seperti:

   - Pola individual

     Pada pola ini dilakukan pengumpulan sampah dari rumah ke rumah dengan alat angkut jarah pendek seperti gerobak atau yang lainnya untuk diangkut ke penampungan sementara. Pola ini dapat dilakukan juga dengan cara door-to-door menggunakan truk sampah untuk langsung diangkut ke pengolahan/pembuangan sampah.

   - Pola komunal

     Pada pola ini pengumpulan sampah dari beberapa rumah dilakukan pada satu titik pengumpulan, langsung oleh penghasil sampah untuk kemudian diangkut ke tempat pembuangan.

   Dalam aspek penyimpanan dan pengumpulan, pendekatan teknologi dan pengetahuan dasar tentang karakteristik masing-masing sangat diperlukan agar tidak menimbulkan permasalahan, baik dari sudut biaya operasi maupun keselamatan kerja dan lingkungan.

b. Subsistem pemindahan menerima sampah yang berasal dari sumber, untuk kemudian diangkut ke TPA. Dikenal dua pola yaitu sistem yang permanen dan yang dapat diangkut (dipindahkan).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Subsistem pemindahan mempunyai sasaran-sasaran sebagai berikut:

- Sebagai peredam tingkat ketergantungan fase pengumpulan dengan fase pengangkutan.
- Pos pengendalian tingkat kebersihan wilayah yang bersangkutan.

c. Subsistem pengangkutan terdiri atas tiga jenis, yaitu:

- Pengangkutan dari satu lokasi pemindahan ke TPA.
- Pengangkutan dari kelompok pemindahan menuju ke TPA.
- Pengangkutan dengan pola door- to-door.

  Aspek pengangkutan sampah kadang dilupakan dan akan menjadi permasalahan besar apabila sampah harus diangkut ke luar dari sumber asalnya guna diproses lebih jauh. Hal ini terutama menyangkut pengamanan selama perjalanannya.

d. Pengelolaan limbah yang sudah terbentuk bukan hanya terbatas pada segi bagaimana mengolahnya dan menyingkirkannya agar tidak mencemari lingkungan. Aspek lain yang perlu diperhatikan, adala aspek penyimpanan, pengumpulan dan pengangkutannya Pengolahan, pendaur ulangan dan atau pemusnahan limbah merupakan inti dalam usaha mengurangi dampak negatif dari limbah yang sudah terbentuk.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2.4 Teori Skala Prioritas

Menurut Anggoro (2005) kebanyakan orang gagal dalam mengidentifikasi skala prioritas kebutuhan bagi dirinya sehingga dorongan terhadap kepemilikan akan sesuatu menjadi beban berat hidupnya dan berdampak secara psikologis dan ekonomis. Bahkan bisa berkepanjangan tiada habisnya, sehingga manusia menjadi budak dari kebutuhannya.

Teori ini merupakan alat jitu untuk memotivasi orang atau kelompok, karena kebutuhan orang akan sesuatu adalah motivasi orang bekerja untuk mencapainya, dan juga rumus jitu dalam pemasaran, karena momen terbaik memasarkan produk adalah menawarkan produk ketika orang sedang sangat membutuhkannya.

2.4.1. Hirarki Skala Prioritas Kebutuhan

Menurut Anggoro (2005) hirarki peringkat kebutuhan kebanyakan manusia pada umumnya, yang berkembang selaras dengan perkembangan usia dan dengan pencapaian status ekonomi yang jika disusun bertumpuk maka akan membetuk piramid. Dimana kebutuhan penemuan jati-diri dan pendekatan diri kepada tuhan menjadi puncaknya. Mulai dari bawah ke atas secara berurutan skala prioritas kebutuhan manusia sebagai berikut:

1. Kebutuhan Biologis - Fisiologis – Fiskal dan Material, mencakup:
    a. Kebutuhan primer, kebutuhan utama, kebutuhan pokok, kebutuhan mutlak
    b. Kebutuhan usia kanak-kanak
    c. Kebutuhan kelompok ekonomi kelas bawah
    d. Kebutuhan sesaat dan sementara (instant and temporary)

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Contoh: makan, minum, istirahat, tidur, mandi, pakaian, hiburan, uang, dlsb.

2. Kebutuhan Ekonomis -Finansial dan Intelektual, mencakup:
    a. Kebutuhan sekunder, kebutuhan kedua, kebutuhan penunjang
    b. Kebutuhan usia remaja
    c. Kebutuhan kelompok ekonomi kelas-bawah-atas dan kelas menengah-bawah
    d. Kebutuhan jangka-pendek (short-term)

       Contoh: pendidikan, peralatan elektronik, perabotan rumahtangga, kendaraan, rumah, kepemilikan tanah dan rumah atau properti, dlsb.
3. Kebutuhan Logis – Rasional dan Legal, mencakup:
    a. Kebutuhan tertier, kebutuhan ketiga, kebutuhan pendukung
    b. Kebutuhan usia muda
    c. Kebutuhan kelompok ekonomi kelas menengah
    d. Kebutuhan jangka-panjang (long-term)

       Contoh: pekerjaan, pernikahan, perlindungan, keamanan, keselamatan, kesehatan, olahraga, obat-obatan, tabungan, asuransi, jamsostek, saham perusahaan, legalitas, gelar akademis, lingkup pergaulan, gaya-hidup, dlsb.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

4. Kebutuhan Psikologis – Emosional dan Sosial, mencakup:
    a. Kebutuhan kuarterner, kebutuhan peringkat keempat, kebutuhan tambahan
    b. Kebutuhan usia dewasa
    c. Kebutuhan kelompok ekonomi kelas menengah-atas dan kelas-atas
    d. Kebutuhan lain-lain.

    Contoh: prestasi, pretise, status sosial, kedudukan, jabatan, pangkat, martabat, gelar kehormatan, keanggotaan organisasi, peranserta, perhatian, kepedulian, pengakuan, penerimaan, penghargaan, penghormatan, keharmonisan hubungan antar-personal, relasi, rekanan, dukungan sosial, dukungan politik, dlsb.
5. Kebutuhan Egois – Moral Mental dan Emosional, mencakup:
    a. Kebutuhan kuinter, kebutuhan peringkat kelima, kebutuhan pilihan
    b. Kebutuhan usia tua
    c. Kebutuhan kelompok ekonomi kelas-atas
    d. Kebutuhan tak-terbatas.

    Contoh: pencapaian, keberhasilan sukses, kesempurnaan, kebebasan, kegembiraan, kesantaian, kenyamanan, kenikmatan, ketenangan, kedamaian, privasi, harga-diri, penemuan jati-diri, pengenalan tuhan, dan pendekatan diri kepada tuhan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2.4.2. Tingkat dan Kualitas Pelayanan

Menurut Pedoman Teknis Kimpraswil (2003) tingkat pelayanan merupakan tinjauan kemampuan terhadap pengelola kota untuk menyediakan pelayanan kebersihan kepada masyarakat, baik secara kuantitas maupun kualitas. Dalam pengelolaan sampah skala kota, guna menentukan tingkat pelayanan pengelolaan sampah di kota tersebut digunakan 2 (dua) indikator utama yaitu:

1. Persentase jumlah penduduk kota dan sarana lain yang memperoleh pelayanan dari sistem.
2. Persentase timbulan sampah yang dapat dikelola oleh pengelola sampah tingkat kota.

Dalam merancang sistem pengelolaan sampah, maka persentase pelayanan setiap sumber sampah perlu ditentukan, yang berdasarkan atas kondisi saat ini serta kemampuan sistem itu sendiri, misalnya :

- Pelayanan bagi lingkungan pemukiman saat ini baru mencapai 40%. Maka dalam 5 tahun ke depan diproyeksikan menjadi 50%, sedang 10 tahun ke depan diproyeksikan menjasi 75%.
- Pelayanan di daerah jalan protokol, pasar, rumah sakit, hotel, taman kota, perkantoran, dan fasilitas umum misalnya mendapat prioritas utama, dan misalnya ditargetkan menjadi 100%.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Kualitas pelayanan meliputi frekuensi pengumpulan/pengangkutan, dukungan dan kondisi prasarana/sarana, serta estetika hasil pelayanan. Frekuensi pengumpulan/pengangkutan akan terkait sistem pelayanan yang ada serta jenis sampah yang akan dikelola. Sampah basah sangat dianjurkan untuk diangkut setiap hari sedangkan sampah kering dapat dilakukan 1 atau 2 kali seminggu.

2.4.3. Daerah Dan Jenis Pelayanan

Menurut Damanhuri (2005) Daerah pelayanan merupakan daerah yang berada dalam tanggung jawab pengelola sebuah kota, yang dilayani pengelolaan sampahnya, paling tidak sampah didaerah tersebut diangkut menuju pengelolaan atau pemerosesan akhir. Daerah yang tidak dilayani diharapkan menangani sampahanya secara individu, maupun secara komunal.

Beberapa pertimbangan yang biasa di Indonesia adalah :

- Daerah dengan kepadatan rendah, dianggap masih memiliki daya dukung lingkungan yang tinggi sehingga dapat menerapkan pola penangangan sampah setempat secara mandiri.
- Daerah dengan tingkat kepadatan di atas 50 jiwa/ha perlu mendapatkan pelayanan persampahan karena penerapan pola penanganan sampah setempat akan berpotensi menimbulkan gangguan lingkungan.
- Prioritas daerah pelayanan dimulai dari daerah pusat kota, daerah komersial, pemukiman dengan kepadatan tinggi, daerah pemukiman baru, kawasan strategis atan kawasan andalan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

- Pengembangan daerah pelayanan diarahkan dengan menerapkan rumah tumbuh yaitu pengembangan ke wilayah yang berdekatan atau berbatasan dengan wilayah yang telah mendapatkan pelayanan.

Berdasarkan penentuan skala kepentingan daerah pelayanan, frekuensi pelayanan dapat dibagi dalam beberapa kondisi sebagai berikut :

- Kondisi -1 : Wilayah dengan pelayanan intensif, adalah daerah jalan protokol, pusat kota, kawasan pemukiman tidak teratur, dan daerah komersial.
- Kondisi -2 : Wilayah dengan pelayan menengah adalah kawasan pemukiman teratur.
- Kondisi -3 : Wilayah dengan pelayanan rendah adalah daerah pinggiran kota.
- Kondisi -4 : Wilayah tanpa pelayanan, misalnya karena kondisi terlalu jauh, dan belum terjangkau oleh truk pengangkut sampah.

Lebih lanjut, penentuan daerah pelayanan berupa identifikasi masalah dan potensi yang tergambar dalam peta-peta sebagai berikut:

- Peta problem : minimal menggambarkan kerawanan sampah, tingkat kesulitan pelayanan, kerapatan timbulan sampah, tataguna lahan, jumlah penduduk, kepadatan rumah/ bangunan.
- Peta pemecahan masalah : menggambarkan pola yang digunakan, kapasitas perencanaan (meliputi alat dan personel), jenis sarana dan prasarana, potensi pendapatan jasa pelayanan serta rute dan penugasan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Jenis pelayanan pengelola sampah dapat dibagi menjadi :

a) Penyapuan jalan.

b) Pengumpulan sampah.

c) Pengangkutan sampah.

d) Penanganan sampah.

Pelayanan sampah pada masyarakat industri bertambah lama bertambah kompleks sejalan dengan kekomplekan itu sendiri. Pengelolaan pada masyarakat industri membutuhkan keterlibatan beragam teknologi dan beragam disiplin ilmu. Termasuk di dalamnya teknologi–teknologi yang terkait dengan bagaimana mengontrol timbulan sampah. Berikut tabel 2.3 Skala Kepentingan Daerah Pelayanan :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 2.3

Skala Kepentingan Daerah Pelayanan

No.	Parameter	Bobot	Nilai	
			Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi
1.	Fungsi nilai daerah :	3	-	-
	- Daerah di jalan protokol	-	3	4
	- Daerah Komersial	-	3	5
	- Daerah Perumahan Teratur	-	4	4
	- Daerah industri	-	2	4
	- Jalan, taman, hutan kota	-	3	1
	- Daerah perumahan tidak teratur	-	5	1
2.	Kepadatan penduduk :	3	-	-
	>50 jiwa/ha (rendah)	-	1	4
	>100 jiwa/ha <300 jiwa/ha (sedang)	-	3	3
	>300 jiwa/ha (tinggi)	-	5	1
3.	Daerah pelayanan :	3	-	-
	a. Yang sudah dilayani	-	5	4
	b. Yang dekat dengan yang sudah di jalani	-	3	3
	c. Yang jauh dari daerah pelayanan	-	1	1

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No.	Parameter	Bobot	Nilai	
			Kerawanan Sanitasi	Potensi Ekonomi
4.	Kondisi lingkungan: a) Baik (sampah dikelola, lingkungan bersih) b) Sedang (sampah di kelola, lingkungan kotor) c) Buruk (sampah tidak di kelola, lingkungan kotor). d) Buruk sekali (sampah tidak dikelola lingkungan sangat kotor), daerah endemis penyakit menular.	2 - - - -	- 1 2 3 4	- 4 3 2 1
5.	Tingkatan pendapatan penduduk : a. Rendah b. Sedang (sampah dikelola, lingkungan kotor) c. Tinggi	2 - - -	- 5 3 1	- 1 3 5
6.	Topografi a. Datar/ rata (kemirangan < 5 %) b. Bergelombang (kemirangan 5-15 %) c. Berbukit/curam (kemiringan >15 %	1 - - 	- 2 3 3	- 4 3 1

Sumber : (Damanhuri, 2005)

Keterangan : Angka total tertinggi dari skor (bobot nilai) merupakan pelayanan tingkat pertama, angka-angka berikut dibawahnya merupakan pelayanan selanjutnya.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2.5 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytic Hierarchy Process merupakan metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur ke dalam beberapa komponen atau kriteria dalam susunan yang hirarki melalui pemberian nilai yang subjektif mengenai bobot kepentingan setiap kriteria secara relatif dan kemudian menetapkan kriteria mana yang memiliki prioritas paling tinggi untuk yang mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. Metode ini pertama kali dikembangkan oleh T.L Saaty pada tahun 1971-1975 di *Wharton School.* Dalam penggunaan AHP untuk memodelkan sebuah permasalahan perlu dibuat sebuah struktur jaringan atau hirarki untuk yang menggambarkan permasalahan yang ada serta perbandingan kriteria yang berhubungan dengan pemecahan permasalahan tersebut. Input utama dari hirarki AHP berasal dari persepsi manusia, sehingga penentuan responden yang tepat akan sangat mempengaruhi hasil akhir dari perhitungan AHP. (Saaty, 1987).

Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* juga merupakan salah satu metode dalam sistem pendukung keputusan yang memiliki keunikan di bandingkan yang lainnya. Hal ini dikarenakan dalam pembobotan kriteria, bobot dari setiap kriteria bukan di tentukan di awal tetapi di tentukan menggunakan rumus dari metode ini berdasarkan skala *prioritas* (tingkat kepentingan) yang bersumber dari tabel. Metode ini merupakan metode yang sifatnya porpesional, artinya tingkat kepentingan dari suatu kriteria alternative tergantung sudut pandang atau prespektif seseorang dalam menilainya. Berikut ini adalah tabel tingkat kepentingan yang di gunakan yaitu :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 2.4

Bobot Nilai Kepentingan AHP

No	Nilai Kepentingan	Keterangan
1	1	Sama Penting
2	3	Cukup Penting (1 Level lebih penting di bandingkan kriteria lainnya)
3	5	Lebih Penting (2 Level lebih penting di bandingkan kriteria lainnya)
4	7	Sangat Lebih Penting (3 Level lebih penting di bandingkan kriteria lainnya)
5	9	Mutlak Lebih Penting (4 Level lebih penting di bandingkan kriteria lainnya atau level tertinggi)
6	2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai yang berdekatan

Sumber : Buku MCDM, 2017

Dan dalam metode ini terdapat nilai *Consistency Index.* Adapun tabel nilai Consistency Ratio dari Metode Analythical Hierarchy Process ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.5

Bobot Nilai Consistency Index (CI)

No	Jumlah n Kriteria	RI n
1	2	0
2	3	0, 58
3	4	0, 90
4	5	1, 12
5	6	1, 24
6	7	1, 32
7	8	1, 41
8	9	1, 45
9	10	1, 49

Sumber : Buku MCDM, 2017

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Di namakan metode *Analytical Hierachy Process* di karenakan dalam metode ini proses di karenakan penyelesaiannya dengan cara menyelesaikan setiap kasus dengan menyelesaikan terlebih dahulu matriks bobot keriteria, kemudian alternative nya. Keunikan metode ini di bandingkan metode lainnya yaitu metode ini di dalam menentukan bobot kriteria (Wj) berdasarkan hasil evaluasi matriks bobot kriteria bukan di tentukan di awal oleh stakeholder di bandingkan metode lainnya. Terdapat 3 (tiga) elemen dalam metode AHP yaitu :

- Masalah
- Kriteria
- Alternatif

Adapun algoritma penyelesaian metode *Analythical Hierarchy Process (AHP)* yaitu sebagai berikut :

- Langkah 1 : Mendefinisikan terlebih dahulu kriteria-kriteria yang akan di jadikan sebagai tolak ukur penyelesaian masalah dan menentukan tingkat kepentingan dari setiap kriteria.
- Langkah 2 : Menghitung nilai matrix perbandingan dari masing-masing kriteria berdasarkan tabel nilai kepentingan.
- Langkah 3 : Menghitung nilai bobot kriteria (Wj).
- Langkah 4 : Menghitung nilai *Consistency Index*.
- Langkah 5 : Menghitung nilai *Consistency Ratio*.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2.6 Pembentukan Struktur Hirarki Penelitian

Kriteria- kriteria ini yang merekomendasikan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yang terdiri dari :

1. Alat

   Alat merupakan salah satu penunjang peningkatan sarana pelayanan persampahan yang digunakan untuk mengangkut sampah di Kecamatan Mandau. Sub – sub kriterianya : alat berat excavator, truk sampah dan penyediaan bak sampah.

2. Lahan

   Penyediaan lahan yang akan di gunakan untuk di jadikan TPS alterntatif dalam penunjang utama menentukan prioritas pelayanan. Sub – sub kriterianya : luas tanah , jarak dari permukiman.

3. Administrasi Pemerintahan

   Tata laksana dalam pengambilan keputusan atau tindakan oleh suatu lembaga maupun pemerintah terkait pemilihan TPS/TPA Regional.

   Sub – sub kriterianya : Administrasi Keuangan,Administrasi Pembangunan.

4. Penduduk

   Peran masyarakat ada didalam suatu wilayah yang terpengaruh oleh adanya TPS/TPA Regional. Sub – sub kriterianya, kepadatan penduduk dan persetujuan penduduk.

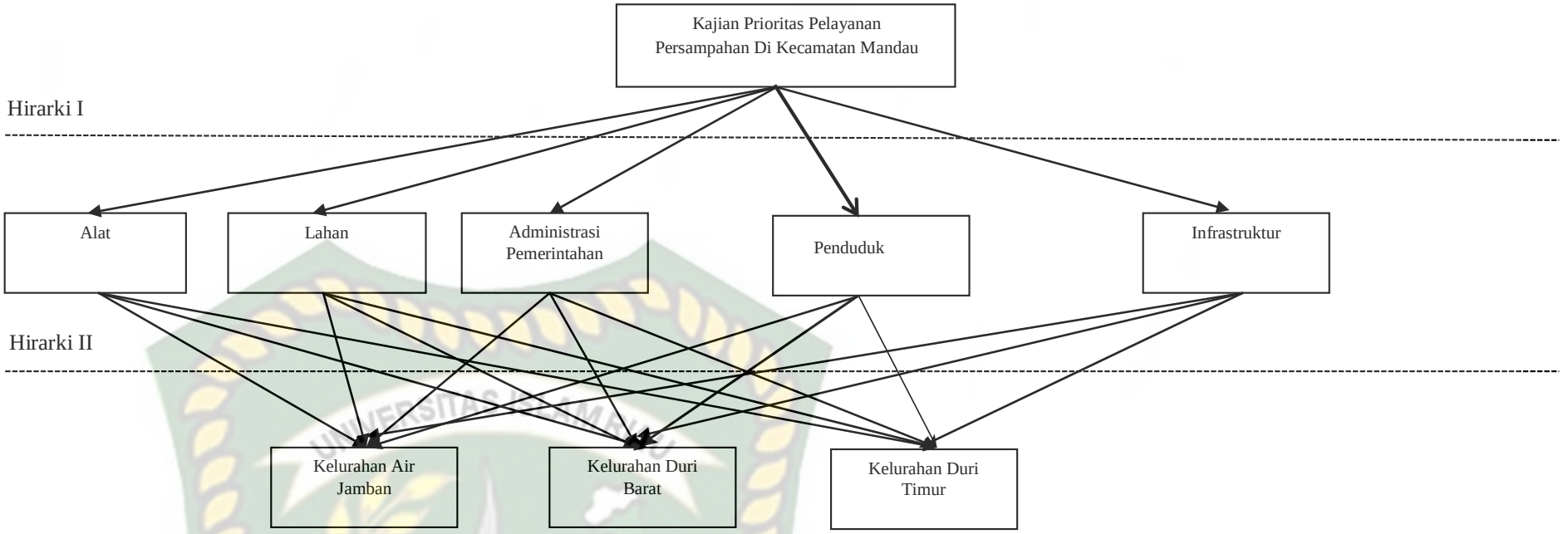
5. Infrastruktur

   Fasilitas yang dibutuhkan dalam membantu daya dukung pelayanan TPS/TPA Regional. Sub kriterianya : akses jalan, pagar, pembatas, penerang.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Kriteria dan alternatif tersebut kemudian disusun dalam bentuk hirarki untuk mendapatkan pertanyaan dari tujuan penelitian ini, yaitu prioritas pelayanan persampahan dan merekomendasikan titik wilayah prioritas di Kecamatan Mandau terlihat pada gambar 2.2 berikut :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 2.2 Struktur Hirarki Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait dengan prioritas pelayanan persampahan telah dilakukan oleh beberapa peneliti di masing-masing daerah yang berbeda. Penelitian tersebut menggunakan analisis skoring dengan pembahasan mengetahui tingkat pengelolaan serta prioritas pelayanan persampahan, sehingga diketahui daerah prioritas pelayanan persampahan melalui pendekatan fungsi dan nilai daerah wilayah studi. Adapun judul penelitian, pembahasan serta nama peneliti terkait penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada **Tabel 2.6** :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 2.6

Penelitian Terkait Dengan Penelitian Yang Dilakukan

No	Nama Penulis	Tahun	Jenis	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
1	Novdin M Sianturi	2015	Jurnal	Evaluasi Terhadap Pengelolaan Sampah Dalam Meningkatkan Pelayanan Aset Di Kota Pematang Siantar.	1. Mengetahui teknis operasional pengelolaan sampah di Kota Pematang Siantar 2. Mengetahui pembiayaan asset pengelolaan sampah di Kota Surabaya. 3. Merencanakan sistem pengelolaan tingkat pelayanan eksisting dengan pemilahan di TPS.	Teknik analisa data dilakukan secara deskriptif, yang menggambarkan kondisi eksisting teknis operasional dan pembiayaan aset pengelolaan sampah dengan kriteria investasi *Net Present Value, Internal Rate of Return, Benefit/Cost Ratio,* dan *Payback Period.*	Sitem pengelolaan sampah di Kota Pematang Siantar dan pola penanganannya Tingkat pelayanan TPS eksisting menurun rata-rata sebesar 8,29 % per tahun, dari 38,60 % tahun 2011 menjadi 17,39 % tahun 2015.
2	Edi Hartono	2006	Tesis	Peningkatan Pelayanan Pengelolaan Sampah Di Kota Brebes Melalui Peningkatan Kemampuan Pembiayaan	1. Melakukan identifikasi tingkat pelayanan pengelolaan sampah ditinjau dari sistem teknik operasional pengelolaan sampah di Kota Brebes. 2. Melakukan identifikasi	Teknik analisa data dilakukan secara deskriptif, yang menggambarkan kondisi eksisting teknis operasional dan pembiayaan aset pengelolaan	Sitem pengelolaan sampah di Kota Pematang Siantar dan pola penanganannya Tingkat pelayanan TPS eksisting menurun rata-rata sebesar 8,29 % per

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No	Nama Penulis	Tahun	Jenis	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
					terhadap sarana dan prasarana pengelolaan persampahan, pelayanan dan pendapatan dari retribusi sampah di Kota Brebes. 3. Melakukan identifikasi terhadap willingness to pay masyarakat dalam pembayaran retribusi pelayanan, pengangkutan dan pengelolaan sampah di Kota Brebes. 4. Merekomendasikan peningkatan pelayanan pengelolaan persampahan melalui peningkatan kemampuan pembiayaan.	sampah dengan kriteria investasi *Net Present Value, Internal Rate of Return, Benefit/Cost Ratio,* dan *Payback Period.* Teknik analisa data dilakukan secara deskriptif kualitatif-kuantitatif.	tahun, dari 38,60 % tahun 2011 menjadi 17,39 % tahun 2015. Hasil penelitian menunjukan adanya ketidakseimbangan antara penarikan pendapatan dan target pendapatan yang ada.Seperti halnya di Kota Brebes, penarikan retribusi sampah masih di bawah 20% dari target pendapatan yang ada. Hal ini disebabkan masih banyaknya masyarakat yang belum terbebani retribusi padahal mereka sudah mendapatkan pelayanan pengelolaan sampah.
3	Mohammad Rizal	2003	Jurnal	Analisis Pengelolaan Persampahan Perkotaan (Studi kasus : Kelurahan Boya, Kecamatan Bonawa,	1. Mengetahui pelaksanaan pengelolaan sampah di Kota Donggala 2. Mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi	Metode analisis seperti metode deskriptif kualitatif dan metode kuantitatif (analisis skoring)	Hasil penelitian menunjukan bahwa pengelolaan persampahan di Kota Donggala sudah cukup baik. Beberapa faktor yang mempengaruhi

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No	Nama Penulis	Tahun	Jenis	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
				Kabupaten Donggala)	pengelolaan sampah di Kota Donggala.		pengelolaan sampah di Kota Donggala adalah partisipasi masyarakat, tingkat pendidikan staf dan jumlah tenaga kebersihan.
4	Dicky Ferdiansyah	2013	Skripsi	Kajian Wilayah Perkotaan Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kabupaten Bandung Barat	1. Mengkaji kebijakan yang terkait dengan wilayah studi 2. Mengkaji mengenai tinjauan teoritis yang berhubungan dengan permasalahan persampahan. 3. Mengidentifikasi karakteristik wilayah studi berdasarkan daerah pelayanan persampahan. 4. Mengkaji daerah-daerah pelayanan persampahan disertai dengan kajian mengenai jenis-jenis pelayanan persampahan di wilayah studi.	Metode analisis seperti menggunakan teori distrubusi frekuensi dan *Analysis Multi Criteria Decision Making* (MCDM)	Hasil penelitian menunjukan bahwa pengelolaan persampahan wilayah perkotaan kecamatan yang belum terlayani oleh sistem persampahan yang dilakukan oleh pemerintah berada jauh dari pusat pemerintahan atau pun pusat kota yang ada di kecamatan lain seperti terdapat di wilayah perkotaan Kecamatan Cikalongwetan dan wilayah perkotaan di Kecamatan Cipeundeuy.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No	Nama Penulis	Tahun	Jenis	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
					5. Menentukan daerah pelayanan prioritas berdasarkan skala kepentingan daerah pelayanan berdasarkan pengembangan tata ruang wilayah.		
5	Setiyono	2002	Jurnal	Sistem Pengelolaan Sampah Kota di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat	Mengkaji sistem pengelolaan sampah kota di Kabupaten Bekasi – Jawa Barat yang berguna untuk evalusi dan studi banding sistem pengelolaan sampah di kota besar lainnya di Indonesia.	Analisa multi tujuan (*multi goal analysis*)	Menunjukan bahwa untuk meningkatkan mutu sistem pengelolaan sampahnya walaupun pelaksanaannya masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan metode kumpul, angkut dan buang. Peningkatan sistem pengelolaannya terlihat dari usaha keras mengubah pengoperasian TPA Burangkeng yang tadinya menggunakan sistem open dumping menjadi sistem sanitary landfill.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No	Nama Penulis	Tahun	Jenis	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
6	Apriyan Dinata, Febby Asteriani	2015	Jurnal	Kinerja Pelayanan Dan Operasional PDAM Tirta Kampar Terhadap Kebutuhan Air Bersih Kota Bangkinang, Provinsi Riau	Mengevaluasi terhadap kinerja pelayanan dan operasional PDAM Tirta Kampar yang mensuplai air bersih untuk Kabupaten Kampar.	Metode analisis deskriptif dan scoring atau pembobotan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah kebutuhan air berih domestik dan non domestik, kebutuhan air domestik dan nondomestik dari tahun ke tahun semakin miningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Kualitas air yang diberikan PDAM kepada pelanggan cukup terjamin dari segi rasa, bau, warna sudah sesuai dengan standar depertemen kesehatan.
7	Firdaus Agus, Febby Asteriani	2018	Jurnal	Karakteristik, Tipologi, Urban Sprawl	Mengetahui karakteristik, tipologi, dan tingkat *urban sprawl* yang terjadi di Kota Pekanbaru.	Analisis Deskriptif dan scoring	Hasil penelitian menunujukkan bahwa karakteristik urban sprawl dicirikan dengan penggunaan lahan terpisah yang terletak jauh dari pusat-pusat permukiman, kepadatan penduduk rendah sekitar 4.499 jiwa/km2,

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No	Nama Penulis	Tahun	Jenis	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
							penggunaan mobil pribadi yang tinggi pada jam sibuk yakni sebesar 5.945 unit setiap hari.
8	Putri Nilam Sari	2016	Jurnal	Solid *Waste* Management Analysis In District Bunuh Ampu Agam Regency		Analisis Desriptive, Scoring	Result of the research analysis showed there is no special planning for waste management in sub urban areas there are people who collaborated with Bukittinggi City in rural areas there are people managing their waste to make compost.
9	RL Verma	2016	Jurnal	Municipal solid waste management in Ho Chi Minh City, Vietnam current practicesnand future recommendation	Due to the lack of effective management programs regulations and policies	Research was done by interview and secondary data. It is found that perception about this program is SWOT (strengths, weakness, opportunities and threats).	Ho Chi Minh City about 8,175 tons of solid waste was generated per day in 2014, consisting 6,800-7,000 of MSW, with 1,02 Kg/day generation of waste.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No	Nama Penulis	Tahun	Jenis	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
10	Anitha Thampi	2015	Jurnal	Application of multi criteria decision making tools for technology choice in treatment and disposal of municipal solid waste for local self government bodies	This results in attempts for adhoc solutions including improrer selection of technology.	This current study proposes the use of the Multi Criteria Decision Making Tool (MCDM) of Analytical Hierarchy Process (AHP) and simple Additive Weighting (SAW) to be applied in two stages.	This stands in contast to the centralized model of composting and landfill which was implemented and has failed in the city.

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah deduktif. Penelitian ini digolongkan dalam pendekatan deduktif karena peneliti mengkaji permasalahan yang umum berdasarkan pengujian suatu teori yang terdiri dari variabel-variabel, untuk menentukan apakah pengaruh antar variabel-variabel dalam penentuan prioritas pelayanan persampahan (Sugiyono, 2017). Dalam pendekatan penelitian ini kemudian mengajukan pertanyaan dalam bentuk kuesioner AHP yang diberikan kepada para stakeholder yang dianggap expert. Penelitian ini juga menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif-kualitatif yang digunakan adalah pembobotan variable-variabel dalam penentuan prioritas pelayanan persampahan agar terwujudnya pengembangan pembangunan yang berkelanjutan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran*(mix methods)*. Metode campuran*(mix methods)* adalah suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan dalam suatu kegiatan penelitian sehingga di peroleh data yang lebih kompherensif, valid, reliabel dan objektif (Cresswel, 2013).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

a) Lokasi penelitian

Penelitian ini berada di Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

b) Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2019 sampai dengan bulan Februari 2020. Untuk lebih jelas tercantum dalam tabel 3.1 jadwal waktu penelitian.

Tabel 3.1 Jadwal Waktu Penelitian

No	Jadwal Kegiatan	Bulan Pelaksanaan Penelitian Tahun 2019															
		Mei		Juni				Juli				Agustus				Februari	
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
	Pra Lapangan																
1	Persiapan data penelitian																
	Pembuatan from wawancara																
	Studi pustaka/literatur																
	Lapangan																
2	Wawancara ke instansi terkait dan pengajuan permohonan data																
	Cek kondisi eksisiting lokasi penelitian																
	Mengidentifikasi kondisi pelayanan																
	Observasi lapangan																
	Dokumentasi lapangan																
	Pasca Lapangan																
4	Pengumpulan data primer dan sekunder																
	Proses pengolahan data primer dan sekunder																

Sumber : Hasil Pemikiran,2019

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.3 Jenis Data dan Sumber Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, atau data merupakan materi mentah yang membentuk semua laporan penelitian. Dalam penelitian ada ini ada dua jenis data yang digunakan, yaitu data primer dan data sekunder.

Adapun sumber data primer dan data sekunder sebagai berikut :

a) Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui cara menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan (Sugiyono (2017). Data primer bisa didapat dengan cara turun langsung ke lapangan dengan menggunakan cara observasi lapangan, kuesioner/ angket dan wawancara. Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*), maka dituntut menggunakan sampel expert (ahli) dalam penelitian ini atau sampel yang mengetahui, mempunyai hubungan dan mendukung penelitian dan dapat dipegang kebenarannya. Data primer dalam penelitian ini sebagai berikut : Dinas Cipta Karya dan Pemukiman Rakyat Kabupaten Bengkalis, Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kecamatan Mandau, Masyarakat.

b) Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan (Sugiyono (2017).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dalam penelitian ini data sekunder didapat dari literatur yang berhubungan dengan penelitian ini serta dari instansi pemerintahan Kecamatan Mandau dan Kabupaten Bengkalis yang memiliki kaitan dengan penelitian ini. Data sekunder yang berupa tinjauan teoritis digunakan untuk acuan ataupun untuk menunjang penelitian ini. Sedangkan data sekunder berupa RTRW, rencana kerja, dan data musrenbang yang didapat dari instansi-instansi terkait digunakan untuk mengidentifikasi kondisi infrastruktur persampahan di Kecamatan Mandau dan kebijakan-kebijakan pemerintah terkait dengan penelitian ini.Data sekunder dalam penelitian ini sebagai berikut : Dinas Cipta Karya dan Pemukiman Rakyat Kabupaten Bengkalis, Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Bengkalis, UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau, Masyarakat, Kantor Lurah, Kantor Camat Mandau.

3.4 Populasi, Sample dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi

Menurut (Sugiyono 2017) menjelaskan mengenai pengertian populasi penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dari pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut.

Berdasarkan penelitian ini, yang menjadi sasaran populasi adalah stakeholder dinas terkait dan seluruh masyarakat di Kecamatan Mandau.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.4.2 Sample

Menurut (Sugiyono 2017) pengertian " sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi". Maka dalam penetapan sampel ini peneliti menggunakan jumlah kepala rumah tangga yang dipertimbangkan dapat menjadi representatis dari jumlah bangunan/rumah yang ada pada lokasi kajian. Kecamatan Mandau memiliki jumlah 52.782 KK rumah tangga. Adapun dalam penetapan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan metode Slovin.

Penggunaan metode ini selain sudah banyak digunakan dalam proses penetapan sampling pada banyak penelitian terdahulu juga peneliti mempertimbangkan keterbatasan sumberdaya baik materil maupun non materil dalam proses penelitian ini. Berikut uji penetapan sampel:

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

(Sumber : Sugiyono,2013)

Keterangan :

N = populasi (unit rumah tangga)

n = Besar sampel

d = ∞ = 0,05/0,1

Maka di KecamatanMandau :

$$n = \frac{52.782}{1+52.782(0{,}05^2)} = 399 \text{ rumah.}$$

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Kecamatan Mandau membutuhkan sampel sebanyak 399 rumah tangga, dengan *margin error* sebesar 5% atau dengan kata lain memiliki unsur validitas 95%. Untuk pembagian jumlah sampel setiap blok perumahan disesuaikan dengan banyaknya jumlah penduduk.

Tabel 3.2

Penetapan Daerah Populasi Di Kecamatan Mandau

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk (KK)	Sampel (KK)
1	Air Jamban	14.079	$n = \frac{14.079}{52.782} \times 399 = 106$ KK
2	Babussalam	5.137	$n = \frac{5.137}{52.782} \times 399 = 39$ KK
3	Batang Sarosa	931	$n = \frac{931}{52.782} \times 399 = 7$ KK
4	Balik Alam	3.220	$n = \frac{3.220}{52.782} \times 399 = 24$ KK
5	Duri Barat	4.963	$n = \frac{4.963}{52.782} \times 399 = 37$ KK
6	Duri Timur	2.874	$n = \frac{2.874}{52.782} \times 399 = 22$ KK
7	Gajah Sakti	4.170	$n = \frac{4.170}{52.782} \times 399 = 31$ KK
8	Talang Mandi	6.286	$n = \frac{6.286}{52.782} \times 399 = 46$ KK
9	Pematang Pudu	8.159	$n = \frac{8.159}{52.782} \times 399 = 62$ KK
10	Harapan Baru	1.822	$n = \frac{1.822}{52.782} \times 399 = 14$ KK
11	Bathin Betuah	1.141	$n = \frac{1.141}{52.782} \times 399 = 9$ KK
Jumlah		**52. 782**	**397**

Sumber : Hasil Analisis,2019

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Sampling adalah suatu cara pengumpulan data yang sifatnya tidak menyeluruh, yaitu tidak mencakup seluruh objek penelitian (populasi) akan tetapi sebagian saja dari populasi. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, penulis menggunakan metode *Simple Random Sampling* dan jenis *Purposive Sampling*.

Dimana purposive sampling juga disebut judgmental sampling, yaitu pengambilan sampel berdasarkan "penilaian" (judgment) peneliti mengenai siapa-siapa saja yang pantas (memenuhi persyaratan) untuk dijadikan sampel. Oleh karenanya agar tidak sangat subjektif, peneliti harus punya latar belakang pengetahuan tertentu mengenai sampel dimaksud (tentu juga populasinya) agar benar-benar bisa mendapatkan sampel yang sesuai dengan persyaratan atau tujuan penelitian (Yowriset, 2015), atau purposive sampling adalah suatu teknik pemilihan sampel yang ditetapkan sendiri oleh peneliti. Penetapan ini lazimnya didasarkan atas kriteria atau pertimbangan tertentu (Wirartha, 2005). Berikut dapat di lihat dalam tabel 3.3 :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 3.3

Perbandingan Teknik Sampling

Jenis Metode	Prinsip Metode	Karakteristik Responden
Probability Sampling		
Simple Random Sampling	Teknik sampel pengambilan sampel didasarkan atas urutan dari populasi yang telah diberi nomor unit atau anggota sampel diambil dari populasi pada jarak interval waktu, ruang dengan urutan yang seragam dengan pemilihan responden secara acak tanpa memperhatikan strata	Responden dipilih secara acak dengan ketentuan jenis responden yaitu seluruh masyarakat di Kecamatan Mandau.
Non Probability Sampling		
Purposive Sampling	Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu	Responden yang dipilih merupakan yang paham atau ahli dalam bidang terkait (Stakeholder dan dinas terkait).

Sumber : Sugiyono,2017

Maka dalam penelitian ini di tetapkan metode sesuai dengan anggota populasi yaitu bertujuan untuk dapat mengkaji bagaimana prioritas pelayanan persampahan wilayah perkotaan di Kecamatan Mandau. Berikut Tabel 3.4 Informan Penelitian yang merupakan sample dalam penelitian tersebut.

Tabel 3.4 Informan Penelitian

No	Informan	Keterangan
1	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis	Kepala Bidang
2	Staff Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis	Kepala Seksi
3	UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau	Kepala Bidang
4	Kantor Camat Kecamatan Mandau	Camat
5	Masyarakat	Ketua RW dan Ketua RT

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data dilakukan beberapa tahapan yang disesuaikan dengan tiap sasaran. Adapun metode pengumpulan data primer dan sekunder dalam penelitian ini sebagai berikut :

1) Metode Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder ditujukan untuk melengkapi data primer dan mendukung kebutuhan analisis. Data sekunder diperoleh dari Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Bengkalis, BAPPEDA Kabupaten Bengkalis,UPT Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan di Kecamatan Mandau,Profil Kecamatan, Profil Kelurahan, Buku, Jurnal, dan lainnya.

2) Metode Pengumpulan Data Primer

Dalam proses pengmpulan data primer menggunakan metode pengumpulan yang peneliti lakukan yaitu survei primer yaitu survei yang dilakukan langsung ke lapangan dengan mengamati sarana dan prasarana yang ada yang menjadi sasaran penelitian. Dalam survei primer ini dilakukan dengan beberapa cara, antara lain :

a) Observasi

Proses observasi wilayah studi dilakukan sebelum melakukan survey kuesioner. Hal ini dilakukan untuk melihat kondisi tingkat pengelolaan persampahan melalui 5 indikator pengelolaan persampahan yaitu peraturan/hukum, kelembagaan dan organisasi, teknik operasional, pembiayaan, dan peran serta masyrakat. Proses observasi dilengkapi dengan alat bantu berupa perekam visual seperti *camera digital, tape recorder,* dan buku catatan yang dapat mendokumentasikan seluruh data yang dibutuhkan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Adapun tahapan yang dilakukan dalam proses observasi yaitu dalam mengetahui kondisi eksisitng, tingkat pengelolaan persampahan di Kecamatan Mandau.

b) Wawancara

Wawancara dalam (Sugiyono 2017) mengemukakan beberapa macam wawancara, yaitu wawancara terstruktur, semiterstruktur, dan tidak terstruktur.

- Wawancara terstruktur

  Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabanyapun telah dipersiapkan.

- Wawancara semi terstruktur

  Jenis wawancara ini sudah termasuk dalam katagori *in-dept interview*, dimana dalam pelaksanaanya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari permasalahan jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya. Dalam melakukan wawancara, peneliti perlu mendengarkan dan mencatat apa yang dikemukakan oleh informan.

- Wawancara tak terstruktur

  Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang sudah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pegumpulan datanya. Pedoman yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dalam penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur dimana dalam pelaksanaanya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur sehingga pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya. Dalam melakukan wawancara, peneliti perlu mendengarkan dan mencatat apa yang dikemukakan oleh informan seperti Kepala Desa/Lurah, Ketua RT, Ketua RW, Camat, Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan, UPT Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan, UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau dll. Dimana pertanyaan yang diajukan terkait dengan kondisi eksisting dan arahan yang akan dilakukan atau diinginkan seperti variabel dominasi status tanah dan bangunan, komitmen pemerintah dalam indikasi pembiayaan, kelembagaan, rencana, pembenahan fisik dan kawasan.

3.6 Teknik Analisis Data

Berdasarkan sasaran dalam penelitian strategi penanganan permukiman kumuh ini melalui tahap analisa data dengan membandingkan, menghitung serta mempertimbangkan data yang telah ada untuk menghasilkan perumusan usulan yang sistematis dan tepat sasaran serta mengambil kesimpulan suatu masalah untuk tujuan akhir perencanaannya.

Adapun jenis teknik analisa diantaranya yaitu:

a) Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang berbentuk kata-kata atau pun huruf dan bukan dalam bentuk angka, tahapan analisa data kualitatif ini diperoleh melalui berbagai macam teknik pengumpulan data misalnya wawancara, analisis dokumen, observasi lapangan dan lain-lain. Analisis ini tidak dilakukan dengan menggunakan rumusan angka melainkan analisis dokumen dan kualitas.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

b) Kuantitatif

Tahapan analisis data kuantitatif merupakan kebalikan dari analisis data kualitatatif yaitu merupakan data dalam bentuk angka, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis dengan menggunakan teknik perhitungan matematika serta mengukur suatu permasalahan dengan bilangan dan rumusan yang ada untuk mendapat kan penilaian dalam bentuk angka yang lebih terukur.

Dari dua jenis teknik analisis data diatas memiliki kelebihan serta kekurangan masing-masing, namun sama-sama diperlukan dalam suatu analisis perencanaan. sehingga tidak ada pengurangan dari keduanya karena sama-sama dibutuhkan agar metode analisis yang dilakukan saling melengkapi dan menjadi lebih valid.

Berdasarkan tujuan dan sasaran penelitian yaitu Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau ini menggunakan beberapa teknik analisa dalam mencapai tujuan dan sasaran tersebut diantaranya yaitu:

3.6.1 Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau. Metode penelitian deskriptif (Sugiyono, 2017) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan menjelaskan keadaan yang ada di objek penelitian berdasarkan faktor dan data yang dikumpulkan kemudian disusun secara sistematis. Sedangkan menurut Nazir (2003) metode desktiptif yaitu : suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Sehingga dalam analisis ini mendeskripsikan suatu fenomena pengelolaan dan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau berdasarkan PP Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah melalui 6 (enam) kriteria indikator tersebut yaitu : Pewadahan sampah, Pengumpulan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

sampah, Pindahan sampah, Pengangkutan Sampah, Pengelolaan dan pendaur ulang sampah,pembiayaan, dan peran serta masyarakat.

3.6.2 Analisis Distribusi Frekuensi dan Analisis Skoring

Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik persampahan berdasarkan daerah pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

Teknik analisis distribusi frekuensi digunakan untuk menganalisis persepsi penghuni. Sumber data untuk teknik analisis ini berasal dari kuesioner. Data-data tersebut kemudian ditabulasikan ke dalam tabel distribusi frekuensi yang nantinya akan digunakan untuk menghitung prosentase dari tiap-tiap variabel data, sehingga dapat diketahui besaran dari variabel data tentang persepsi masyarakat.

Distribusi frekuensi adalah pengelompokkan data dalam beberapa kelas sehingga ciri-ciri penting data tersebut dapat terlihat. Data yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi adalah data yang telah dikelompokkan.Untuk penelitian ini, distribusi frekuensi digunakan untuk mengelompokkan data-data berdasarkan ciri-ciri yang terlihat menjadi lebih ringkas tanpa menghilangkan fakta penting di dalamnya, sehingga kecenderungan karakteristik dari keseluruhan data dapat mudah terlihat. Bentuk umum dari tabel distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 3.5:

Tabel 3.5
Bentuk Umum Tabel Distribusi Frekuensi

Kelas (Kategori)	Frekuensi
Kelas Ke- 1	F1
Kelas Ke- 3	F2
Kelas Ke- 2	F3
:	:
:	:
Kelas Ke- K	Fk
Jumlah (∑)	N

Sumber : Prinsip-prinsip Statistika Untuk Sains dan Teknik

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

$$N = \sum_{i=1}^{k} (f1)$$

Keterangan:
N : Banyak nya Pengamatan
f1 : Frekuensi pada kelaske-1

Teknik PembuatanTabel Distribusi Frekuensi (TDF)

Distribusi frekuensi dibuat dengan alasan sebagai berikut:

1. Kumpulan data yang besar dapat diringkas
2. Merupakan dasar dalam pembuatan grafik penting (histogram).

Banyak software (teknologi komputasi) yang bisa digunakan untuk membuat tabel distribusi frekuensi secara otomatis. Meskipun demikian, di sini tetap akan diuraikan mengenai prosedur dasar dalam membuat tabel distribusi frekuensi.

Langkah-langkah dalam menyusun tabel distribusi frekuensi :

1. Urutkan data, biasanya diurutkan dari nilai yang paling kecil

   Tujuannya agar range data dapat diketahui dan mempermudah perhitungan frekuensi tiap kelas.
2. Tentukan range (rentang atau jangkauan)

   Range = Nilai Makisimum-Nilai Minimum
3. Tentukan banyak kelas yang diinginkan. Jangan terlalu banyak/sedikit, berkisar antara 5 dan 20, tergantung dari banyak dan sebaran datanya.
   - Aturan Sturges
   - Banyak kelas = 1 + 3.3 log n, dimana n = banyaknya data
4. Tentukan panjang/lebar kelas interval (p)

   Panjang kelas (p) = [Rentang]/[Banyak Kelas]
5. Tentukan nilai ujung bawah kelas interval pertama

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dengan adanya teori distribusi frekuensi tersebut, maka penentuan kategori (kategorisasi) dalam penelitian ini pun dilakukan dengan mengikuti tahapan yang telah dijelaskan di atas

- **Analisis Skoring *(Scoring)***

Metode skoring dilakukan untuk menilai tingkat kenyamanan penduduk terkait karakteristik persampahan area hunian berdasarkan indikator dan tolak ukur yang telah ditentukan. Metode skoring digunakan untuk memperoleh skala ordinal yag nantinya akan digunakan untuk menilai tingkat kenyamanan hunian. Dalam melakukan metode skoring digunakan teknik skala pengukuran likert.

Pada penelitian ini, skor diberikan pada setiap analisis yaitu analisis kondisi fisik, analisis komposisi sampah dan analisis timbulan sampah berdasarkan kondisi fisik yaitu menggabungkan hasil penilaian observatif dan persepsi masyarakat sekitar.

Pada penilaian observatif, penilaian dilakukan dengan pemberian skor sebagai berikut:

- Skor 5 : Berarti sangat nyaman yaitu komponen yang ada melebihi dengan indikator
- Skor 4 : Berarti nyaman yaitu komponen yang ada sesuai dengan indikator
- Skor 3 : Berarti cukup nyaman yaitu komponen yang ada mendekati indikator
- Skor 2 : Berarti tidak nyaman yaitu komponen yang ada jauh di bawah indikator
- Skor 1 : Berarti sangat tidak nyaman yaitu tidak terdapat komponen yang dimaksud.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Sedangkan pada persepsi penghuni, pemberian skornya sebagai berikut:

- Skor 5 yaitu pendapat penghuni yang menyatakan sangat nyaman
- Skor 4 nyaman yaitu pendapat penghuni yang menyatakan nyaman
- Skor 3 yaitu pendapat penghuni yang menyatakan cukup nyaman
- Skor 2 yaitu pendapat penghuni yang menyatakan tidak nyaman
- Skor 1 yaitu pendapat penghuni yang menyatakan sangat tidak nyaman

Pada analisis tingkat kenyamanan tingkat kenyamanan terkait persampahan, dilakukan perhitungan skor hasil penilaian observatif dan persepsi masyarakat sehingga dapat diketahui tingkat kenyamanan berdasarkan kedua hal tersebut. Perhitungan skor untuk mengetahui kategori tingkat kenyamanan berdasarkan penilaian observatif dan persepsi penghuni menggunakan perhitungan sebagai berikut.

- Skor Maksimal = 5 x 8 x 2 = 80
- Skor Minimal = 1 x 8 x 2 = 16
- Range = Skor Maksimal – Skor Minimal

  = 80 – 16 = 64
- Kelas Interval = Range/Banyak Kelas

  = 64/5 = 12,8

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.6.3 Analysis Multi Criteria Descision Making (MCDM) dengan jenis Analytical Hierarchy Process(AHP)

Analisis ini digunakan sesuai tujuan sasaran 1-3 untuk mengetahui daerah prioritas pelayanan persampahan berdasarkan skala kepentingan daerah di Kecamatan Mandau. Dalam melakukan pemilihan Kelurahan untuk pelaksanaan penelitian "Kajian Prioritas Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau" digunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Secara kualitatif dengan membandingkan kondisi antar Kelurahan contoh dengan kondisi yang baik bagi kegiatan pengembangan Kelurahan di Kecamatan Mandau. Secara kuantitatif dengan menggunakan metode *scoring* dan pembobotan yang merupakan penggabungan berbagai variabel yang terkait. Ada beberapa langkah yang dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap beberapa parameter yang telah ditetapkan.

1) Langkah pertama, data hasil pengamatan yang diperoleh dibandingkan dengan nilai kriteria masing-masing sesuai dengan kecocokan untuk kegiatan pengembangan kecamatan. Nilai hasil pengamatan disesuaikan dengan kriteria kemudian isikan nilai hasil perbandingan antara data hasil survei yang telah melalui tahap kategorisasi dengan nilai kriteria di kolom nilai Angka pada kolom nilai besarnya disesuaikan dengan nilai pada kriteria, yaitu :

- Nilai 1 : Hasil pengamatan termasuk ke dalam kategori Kecil (K) dengan kriteria pemilihan kecamatan, sehingga memiliki angka rendah.
- Score 2 : Hasil pengamatan termasuk ke dalam kategori Sedang (S) dengan kriteria pemilihan kecamatan, sehingga memiliki angka sedang.
- Score 3 : Hasil pengamatan termasuk ke dalam kategori Tinggi (B) dengan kriteria pemilihan kecamatan, sehingga memiliki angka tinggi.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2) Langkah kedua, pemberian bobot untuk masing-masing parameter. Adapun penentuan nilainya didasarkan pada hasil analisis hirarki proses (AHP).

3) Langkah ketiga adalah perhitungan nilai akhir. Nilai akhir diperoleh dengan cara mengkalikan nilai scoring dengan nilai bobot yang didapat dari hasil bobot. Penentuan bobot penilaiannya didasarkan pada metode scoring dengan menghitung total sebagai berikut :

$$P_i = \sum_{j=1}^{n} a_{ij} W_j \quad \text{untuk i} = 1, 2, 3 \ldots m$$

Dimana :

a =Parameter i dengan kriteria j ij a

Wj = Bobot kriteria j $a_{jj} > 0$

3.6.3.1. Pembentukan Struktur Hirarki Penelitian

Kriteria- kriteria ini yang merekomendasikan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yang terdiri dari :

1. Alat

   Alat merupakan salah satu penunjang peningkatan sarana pelayanan persampahan yang digunakan untuk mengangkut sampah di Kecamatan Mandau. Sub – sub kriterianya : alat berat excavator, truk sampah dan penyediaan bak sampah.

2. Lahan

   Penyediaan lahan yang akan di gunakan untuk di jadikan TPS alterntatif dalam penunjang utama menentukan prioritas pelayanan. Sub – sub kriterianya : luas tanah , jarak dari permukiman.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3. Administrasi Pemerintahan

Tata laksana dalam pengambilan keputusan atau tindakan oleh suatu lembaga maupun pemerintah terkait pemilihan TPS/TPA Regional.

Sub – sub kriterianya : Administrasi Keuangan,Administrasi Pembangunan.

4. Penduduk

Peran masyarakat ada didalam suatu wilayah yang terpengaruh oleh adanya TPS/TPA Regional. Sub – sub kriterianya, kepadatan penduduk dan persetujuan penduduk.

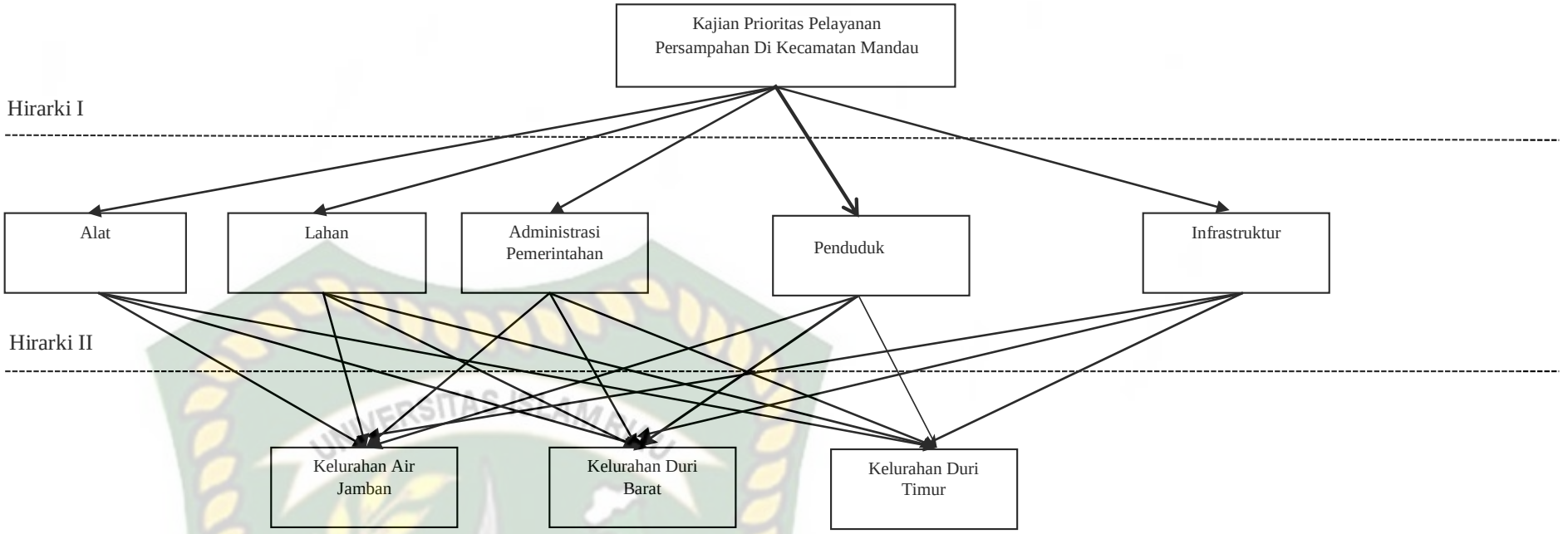
5. Infrastruktur

Fasilitas yang dibutuhkan dalam membantu daya dukung pelayanan TPS/TPA Regional. Sub kriterianya : akses jalan, pagar, pembatas, penerang.

Kriteria dan alternatif tersebut kemudian disusun dalam bentuk hirarki untuk mendapatkan pertanyaan dari tujuan penelitian ini, yaitu prioritas pelayanan persampahan dan merekomendasikan titik wilayah prioritas di Kecamatan Mandau terlihat pada gambar 2.2 berikut :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 3.2 Struktur Hirarki Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.7 Tahapan Penelitian

3.7.1 Pra Lapangan

Tahapan penelitian pra lapangan ini ialah tahapan yang dilakukan sebelum turun langsung kelapangan. Dalam tahapan pra lapangan ada beberapa yang harus di persiapkan yaitu:

a) Persiapan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

Dalam melakukan pengerjaan laporan penelitian maka ada tahapan-tahapan tertentu yang harus dilakukan demi menyempurnakan pengerjaan dan menyempurnakan data yang akan diperoleh agar menjadi lebih akurat dan valid.

Beberapa tahapan atau persiapan awal yang dilakukan diantaranya adalah :

1. Pencarian Data Awal

   Data awal yang dibutuhkan merupakan data yang didapatkan dari data sekunder, sebagai data referensi pertama dalam pengerjaan tugas sehingga dengan data awal ini akan lebih mempermudahkan dan memperjelaskan lagi segala kekurangan yang ada pada data awal ini yang selanjutnya akan dilengkapi dengan pencarian data langsung atau survei ke lokasi studi kasus yang telah ditentukan.

2. Ceklis Data

   Mengkonsep rencana atau program yang akan dilaksanakan pada kegiatan survei penelitian terhadap prioritas pelayanan persampahan dengan membuat ceklis data. Adapun tujuan studinya adalah di Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis.

3. Pengurusan Surat Izin Survei

   Maka sebagaimana yang telah dijelaskan pada tahapan pertama diatas, survey ke lokasi studi kasus menjadi bagian yang harus dilakukan untuk penyempurnaan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

data. Kemudian melakukan pengurusan surat izin survei untuk izin pencarian data di Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis, surat izin survei ini ditujukan kebeberapa instansi terkait yang digunakan untuk pengambilan beberapa data yang dibutuhkan dari instansi tersebut seperti Kantor Lurah, Kantor Camat, BAPPEDA, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman,UPT Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan dan lain-lain.

b) Pembuatan Pertanyaan Wawancara

Pembuatan pertanyaan wawancara ini merupakan pembuatan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan data yang ingin dicari yang diajukan pada instansi-instansi pemerintahan dan masyarakat-masyarakat setempat di Kecamatan Mandau atau disekitarnya guna untuk mendapatkan informasi yang lebih valid dan akurat dan mempermudahkan dalam proses pengerjaan laporan ini.

a) Studi pustaka atau literatur

Studi pustaka atau literatur merupakan bagian dalam penelitian yang menunjang kelancaran penelitian berupa dokumen penunjang berupa buku-buku, jurnal, publikasi yang berhubungan dengan penulisan penelitian.

Studi literatur yaitu merupakan pengambilan data-data pendukung pengerjaan awal sebelum melakukan survei atau observasi di lapangan secara langsung, data-data studi literatur merupakan data yang berisi tentang prioritas pelayanan persampahan, guna pendalaman awal dan data tersebut didapat kan dari literatur-literatur yang telah ada, seperti buku-buku maupun pencarian di web-web terkait.

Tujuan dari pencarian data literatur ini adalah guna untuk pendalaman awal studi kasus dan dan meletakkan dasar yang kuat dalam melakukan kajian permasalahan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.7.2 Lapangan

Tahapan penelitian lapangan ini ialah tahapan yang dilakukan turun langsung kelapangan untuk mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan langsung secara sistematik terhadap kondisi dilapangan, setelah pra lapangan selesai dibuat, dalam tahapan penelitian lapangan ini ada beberapa yang harus dilakukan dilapang yaitu:

a. Cek kondisi eksisting lokasi pelayanan persampahan sesuai indikator pengelolaan sampah dalam UU No.18 Tahun 2008.
b. Menghitung pembobotan karakteristik persampahan sesuai standar SNI 19-2454-2002.
c. Observasi sesuai titik pelayanan persampahan.
d. Dokumentasi lapangan.

3.7.3 Pasca Lapangan

Tahapan penelitian pasca lapangan ini ialah, tahapan yang dilakukan untuk mengolah data yang di dapat setelah turun kelapangan langsung, dalam tahap penelitian pasca lapangan yang harus dilakukan yaitu:

- Pengumpulan semua data yang didapat.

  Pengumpulan data merupakan bagian dari proses pengerjaan yang dapat membantu penyelesaian laporan penelitian. Pengumpulan data ini dilakukan dengan maksud agar memperoleh input data yang selanjutnya akan digunakan dalam proses analisis. Proses pengumpulan data ini merupakan proses pengumpulan beberapa data yang didapat kan dengan beberapa cara diantara nya :

  1. Data primer

     Data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli dan tidak melalui media perantara. Proses pencarian data primer ini dengan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

melakukan survei di lokasi studi kasus atau pengamatan langsung dilapangan, yang selanjutnya juga akan dilakukan wawancara langsung dengan masyarakat setempat atau yang berada disekitarnya. Pencarian data primer ini dilakukan dengan beberapa teknik-teknik tertentu diantara nya sebagai berikut :

a) Observasi

Observasi merupakan bagian dari kegiatan survei secara langsung di lapangan dan melihat secara langsung bagaimana kondisi eksisting tingkat pengelolaan dan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau. Kemudian melihat kejadian-kajadian tertentu lainnya yang mempu mendukung pengakuratan data lalu mencatatnya.

b) Wawancara

Merupakan proses pengerjaan dengan cara wawancara secara langsung dengan mengaju pertanyaan-pertanyaan tertentu kepada masyarakat dan skateholder di Kecamatan Mandau dalam menilai pengelolaan dan prioritas pelayanan persampahan di wilayah ini serta kepada pihak-pihak lainnya terkait dengan tujuan guna mendapatkan data yang lebih valid dan menyempurnakan hasil pengerjaan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung, merupakan kebalikan dari data primer yang didapatkan secara langsung, data sekunder didapatkan melalui media perantara atau melalui instansi-instansi terkait yang memungkin kan memiliki data-data yang dicari seperti BPS, baik BPS Provinsi atau Kabupaten, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, UPT Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan, Bappeda dan instansi dalam kecamatan seperti Kantor Camat, Kantor Lurah dan lain-lain,

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan data sekunder antara lain yaitu :

a) Studi Literatur

Studi literatur yaitu merupakan pengambilan data-data pendukung pengerjaan awal sebelum melakukan survei atau observasi di lapangan secara langsung, data-data studi literatur merupakan data yang berisi tentang sejarah dan hal-hal penting di Kecamatan Mandau pendalaman awal dan data tersebut didapat kan dari literatur-literatur yang telah ada, seperti buku-buku maupun pencarian di web-web terkait. Tujuan dari pencarian data literatur ini adalah guna untuk pendalaman awal studi kasus dan dan meletakkan dasar yang kuat dalam melakukan kajian permasalahan.

b) Instansi

Pengambilan data sekunder diinstansi merupakan pengambilan beberapa data yang dimiliki secara lengkap di instansi-instansi terkait seperti pencarian data di BPS, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Bappeda, UPT Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan serta Instansi terkait lainnya. Tujuan dari pengambilan data dari instansi-instansi ini adalah guna untuk melengkapi data yang telah ada sebelumnya.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.8 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014), Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berikut Tabel 3.6 :

Tabel 3.6
Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator
1	Pelayanan Persampahan	- Pewadahan sampah - Pengumpulan sampah - Pindahan sampah - Pengangkutan sampah
2	Karakteristik Persampahan	- Sumber sampah - Timbulan sampah
3	Prioritas Pelayanan Persampahan	- Peningkatan Sarana Pelayanan - Penyediaan TPS alternative - Alternatif kebijakan prioritas persampahan - Peningkatan peran masyarakat - Optimalisasi pelayanan TPS

Sumber : Hasil Analisis,2019

4.0 Desain Survei

Desain survei merupakan skema pencapaian tujuan penelitian yang dimuat dalam tabel agar mempermudah penelitian dalam melakukan penelitian. Adapun tabel 3.7 desain survei sebagai berikut.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 3.7 Desain Survei

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Sumber Data	Cara Pengambilan Data	Analisis	Hasil
1	Teridentifikasinya pengelolaan persampahan di Kecamatan Mandau	Pelayanan Persampahan	a) Pewadahan sampah b) Pengumpulan sampah c) Pindahan sampah d) Pengangkutan sampah	- Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kecamatan Mandau - UPT Pengelolaan Persampahan Di Kecamatan Mandau - Masyarakat - Kantor Camat Mandau - Kantor Lurah	a) Observasi b) Data sekunder	Analisis Deskriptif Kualitatif	Kondisi eksisting pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau
2	Teridentifikasinya karakteristik persampahan di Kecamatan Mandau.	Karakteristik persampahan	a) Sumber sampah b) Timbulan Sampah	- Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kecamatan Mandau - UPT Pengelolaan Persampahan Di Kecamatan Mandau - Masyarakat	a) Kuesioner b) Wawancara c) Observasi	- Teori distribusi frekuensi	Karakteristik persampahan di Kecamatan Mandau

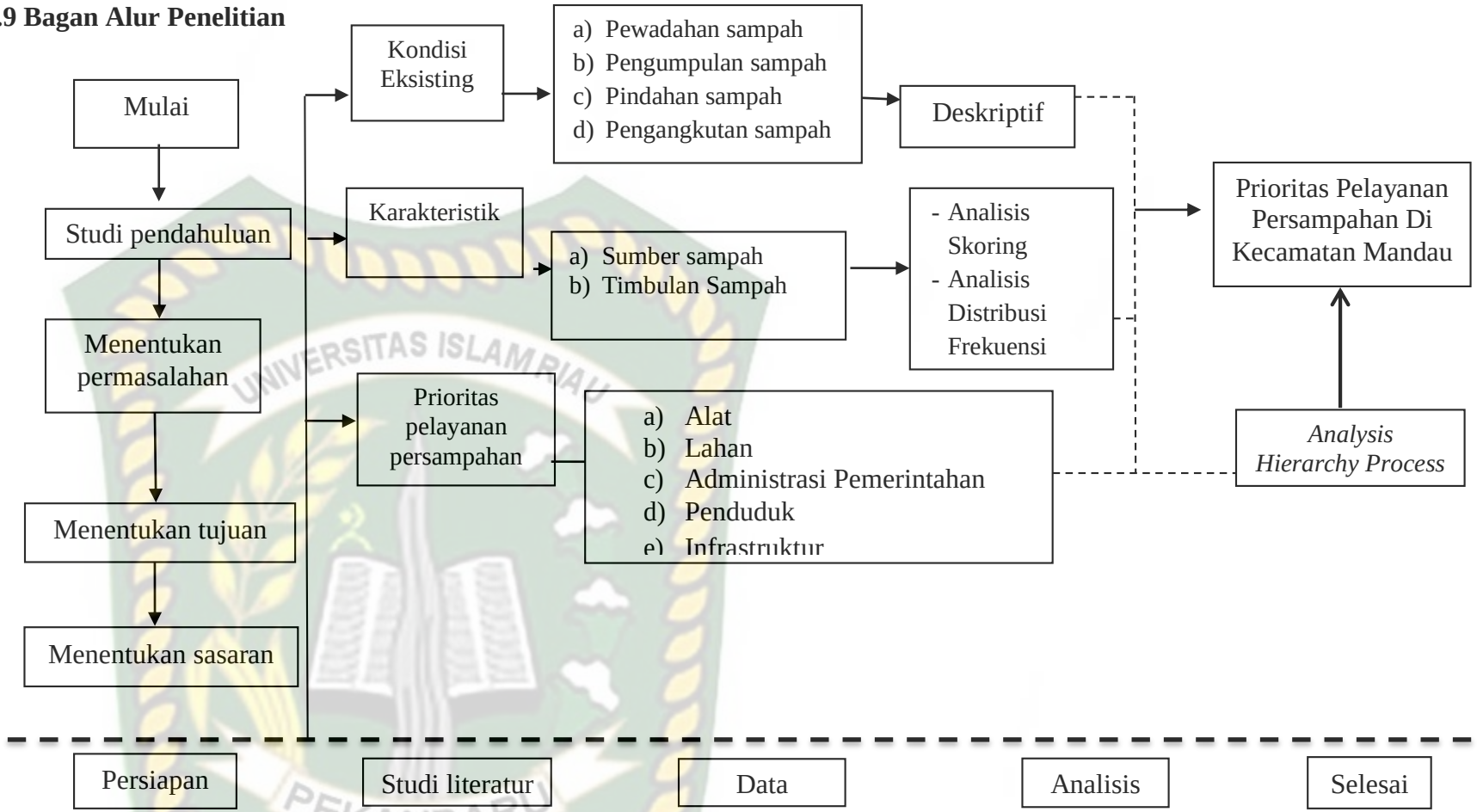
Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Sumber Data	Cara Pengambilan Data	Analisis	Hasil
3	Diketahuinya prioritas pelayanan persampahan berdasarkan skala kepentingan daerah di Kecamatan Mandau	Prioritas daerah pelayanan	a) Alat b) Lahan c) Administrasi Pemerintahan d) Penduduk e) Infrastruktur	- Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kecamatan Mandau - UPT Pengelolaan Persampahan Di Kecamatan Mandau - Masyarakat - Kantor Camat Mandau	a) Observasi b) Data sekunder	*Analisis Hirarchy Process* (AHP)	Prioritas Pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.9 Bagan Alur Penelitian



Sumber : Hasil Pemikiran,2019

Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

4.1 Gambaran Umum Kabupaten Bengkalis

4.1.1 Keadaan Geografis

Wilayah Kabupaten Bengkalis terletak pada bagian pesisir Timur Pulau Sumatera antara 207'37,2" - 0055'33,6" Lintang Utara dan 100057'57,6" - 102030'25,2" Bujur Timur. Kabupaten Bengkalis memiliki batas sebagai berikut:

a) Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka.
b) Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabiupaten Kepulauan Meranti.
c) Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hilir, Kabupaten Rokan Hulu dan Kota Dumai.
d) Sebelah Timur berbatasan dengan Selat Malaka dan Kabupaten Kep. Meranti

Wilayah Kabupaten Bengkalis dialiri oleh beberapa sungai. Diantara sungai yang ada di daerah ini yang sangta penting sebagai sarana perhubungan utama dalam perekonomian penduduk adalah Sungai Siak dengan panjang 300 km, Sungai Siak kecil 90 km dan Sungai Mandau 87 km.

4.1.2 Luas Wilayah

Luas wilayah Kabupaten Bengkalis 7.773,93 km2, terdiri dari pulau- pulau dan lautan. Tercatat sebanyak 17 pulau utama disamping pulau-pulau kecil lainnya yang berada di wilayah Kabupaten Bengkalis.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Jika dirinci luas wilayah menurut kecamatan dan dibandingkan dengan luas Kabupaten Bengkalis, Kecamatan Pinggir merupakan Kecamatan yang terluas yaitu 2.503 km2 (32,20%) dan kecamatan yang terkecil adalah Kecamatan Bantan dengan luas 424,4 km2 (5,46%). Jarak terjauh antara Ibukota Kecamatan dengan ibukota Kabupaten Bengkalis adalah ibukota kecamatan mandau yaitu Kelurahan Air Jamban (Duri) dengan jarak lurus 103 km2. Dan jarak terdekat selain Kecamatan Bengkalis adalah ibukota Kecamatan Bantan yaitu Desa Selat Baru dan Ibukota Kecamatan Bukit Batu yaitu Kelurahan Sungai Pakning dengan jarak lurus 15 km.

4.2 Gambaran Umum Kecamatan Mandau

4.2.1 Sejarah Kecamatan Mandau

Kecamatan Mandau termasuk kecamatan yang tertua yang ada di Kabupaten Bengkalis. Bersamaan dengan terbentuknya Kabupaten Bengkalis berdasarkan UU Nomor 12 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Kabupaten dalam Lingkungan Daerah Provinsi Sumatera Tengah, dengan luas wilayah 937,47 Km. Terdiri dari 15 desa/kelurahan, jumah penduduk sebanyak 229.989 jiwa (September 2011). Adapun potensi daerah : pertambangan minyak bumi, perkebunan (karet dan kepala sawit), peternakan (Sapi, Kambing, Unggas), Perikanan darat dan industri makro dan mikro, perdagangan, jasa, pariwisata (sekolah gajah). Pada tahun 1960 Kecamatan Mandau pertama kali berada di Muara Kelantan yang sekarang ini berada di wilayah Kabupaten Siak yaitu Kecamatan Sungai Mandau. Dan pada tahun tersebut ibukota Kecamatan Mandau pindah ke Kota Duri dengan kantor pertamanya di Pokok Jengkol dalam

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

lingkungan Kantor Lurah Batang Serosa dan Kantor KUA Kecamatan Mandau pertama kali berada di Muara Kelantan yang sekarang ini berada di wilayah Kabupaten Siak yaitu Kecamatan Sungai Mandau.

Pada tahun 2017 Kecamatan Mandau dimekarkan menjadi dua kecamatan, yaitu Kecamatan Mandau dan Kecamatan Bathin Solapan. Pada awalnya Kelurahan/Desa di Kecamatan Mandau ada 24 Kelurahan/Desa dan sekarang menjadi 11 Kelurahan Desa. Kelurahan/Desa yang termasuk dalam Kecamatan Mandau antara lain : Kelurahan Air Jamban, Babussalam, Balik Alam, Batang Serosa, Duri Barat, Duri Timur, Gajah Sakti, Pematang Pudu, Talang Mandi, Desa Bathin Betuah,dan Harapan Baru.

4.2.2 Administrasi Kecamatan Mandau

Kecamatan Mandau merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bengkalis, terdiri atas 114 RW dan 529 RT. Pada tahun 2019 terdapat jumlah KK sebanyak 52.782 Kepala Keluarga. Berikut tabel 4.1 Luas wilayah Kecamatan Mandau adalah 180 km2 dengan luas masing-masing kelurahan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Luas Wilayah Di Kecamatan Mandau

No	Kelurahan	Luas (Km2)	Persentase (%)
1	Air Jamban	50.00	27.28
2	Babussalam	8.00	3.33
3	Batang Sarosa	6.00	3.33
4	Balik Alam	6.00	3.33
5	Duri Barat	14.00	7.78
6	Duri Timur	6.00	3.33
7	Gajah Sakti	20.00	11.11
8	Talang Mandi	20.00	11.11
9	Pematang Pudu	25.00	13.89
10	Harapan Baru	14.00	7.78
11	Bathin Betuah	11.00	6.11
Jumlah		**180.00**	**100**

Sumber: Data Kantor Camat Mandau, 2018

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Batas-batas wilayah Kecamatan Mandau adalah:

a. Sebelah Timur : berbatasan dengan Bukit Batu
b. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kab. Rokan hulu
c. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kota Dumai
d. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kec. Pinggir

Berikut Tabel 4.2 terkait Jumlah Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) menurut Kelurahan di Kecamatan Mandau 2018

Tabel 4.2. Jumlah Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) menurut Kelurahan di Kecamatan Mandau, 2018

No	Kelurahan	RT	RW
1	Air Jamban	117	22
2	Babussalam	49	8
3	Batang Sarosa	16	5
4	Balik Alam	35	10
5	Duri Barat	57	12
6	Duri Timur	28	6
7	Gajah Sakti	51	11
8	Talang Mandi	68	15
9	Pematang Pudu	71	16
10	Harapan Baru	37	9
11	Bathin Betuah	4	18
Jumlah		**529**	**114**

Sumber: Data Kantor UPT Disdukcapil Kecamatan Mandau, 2018

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 4.1 Peta Orientasi Kecamatan Mandau

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

4.2.3 Kependudukan

Jumlah penduduk Kecamatan Mandau mencapai 246.185 jiwa pada tahun 2017. Angka ini mengalami kenaikan berdasarkan data hasil proyeksi sebesar 0,05 persen dari tahun 2016. Kepadatan penduduknya mencapai 5.498 jiwa/km2, dengan kelurahan terpadat adalah Kelurahan Air Jamban yaitu 7.782 jiwa/km2. Berikut Tabel 4.3 dan 4.4 terkait Jumlah Penduduk menurut Kelurahan dan Jenis Kelamin di Kecamatan Mandau 2018 dan Kepadatan Penduduk menurut Kelurahan di Kecamatan Mandau 2018.

Tabel 4.3. Jumlah Penduduk menurut Kelurahan dan Jenis Kelamin di Kecamatan Mandau, 2018

No	Kelurahan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	Air Jamban	25.625	23.598	49.223
2	Babussalam	9.299	8.646	17.945
3	Batang Sarosa	1.726	1.602	3.328
4	Balik Alam	5.322	5.005	10.327
5	Duri Barat	8.942	8.234	17.176
6	Duri Timur	5.280	4.744	10.024
7	Gajah Sakti	7.413	7.031	14.444
8	Talang Mandi	11.604	10.792	22.396
9	Pematang Pudu	15.553	14.433	29.986
10	Harapan Baru	3.063	2.759	5.822
11	Bathin Betuah	2.257	2.060	4.317
Jumlah		**96.084**	**88.904**	**184.988**

Sumber: Data Kantor UPT Disdukcapil Kecamatan Mandau, 2018

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 4.4. Kepadatan Penduduk menurut Kelurahan di Kecamatan Mandau, 2018

No	Kelurahan	Luas (Km2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	Air Jamban	50.00	49.223	984.46
2	Babussalam	8.00	17.945	2.243
3	Batang Sarosa	6.00	3.328	554.6
4	Balik Alam	6.00	10.327	1.721
5	Duri Barat	14.00	17.176	1.226
6	Duri Timur	6.00	10.024	1.670
7	Gajah Sakti	20.00	14.444	722.2
8	Talang Mandi	20.00	22.396	1.120
9	Pematang Pudu	25.00	29.986	1.199
10	Harapan Baru	14.00	5.822	415.8
11	Bathin Betuah	11.00	4.317	392.4
Jumlah		**180.00**	**184.988**	**3.078,63**

Sumber: Data Kantor Camat Mandau, 2018

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 4.2 Peta Kepadatan Penduduk di Kecamatan Mandau

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

4.2.4 Ketersediaan Prasarana

4.2.4.1 Sarana Pendidikan

Untuk melihat gambaran secara umum perkembangan pendidikan di Kecamatan Senapelan dalam publikasi ini disajikan data pendidikan meliputi data TK, SD, SLTP, SLTA dan SMK baik yang dikelola oleh pemerintah maupun yang dikelola oleh swasta. Berikut Tabel 4.5 terkait Jumlah Sarana Pendidikan Kelurahan di Kecamatan Mandau.

Tabel 4.5. Jumlah Sarana Pendidikan menurut Kelurahan di Kecamatan Mandau, 2018

No	Kelurahan	TK	SD	SMP	SMA	SMK
1	Air Jamban	17	13	5	4	1
2	Babussalam	8	7	2	-	-
3	Batang Sarosa	1	1	1	-	-
4	Balik Alam	1	2	1	1	-
5	Duri Barat	9	8	2	1	-
6	Duri Timur	2	3	1	-	-
7	Gajah Sakti	3	6	1	1	-
8	Talang Mandi	4	12	3	2	-
9	Pematang Pudu	13	9	5	3	1
10	Harapan Baru	2	3	2	1	-
11	Bathin Betuah	2	2	-	-	-
Jumlah		**62**	**66**	**23**	**13**	**2**

Sumber: Data Kantor Camat Mandau, 2018

4.2.4.2 Sarana Kesehatan

Pembangunan bidang kesehatan bertujuan agar semua lapisan masyarakat dapat memperoleh pelayanan kesehatan secara mudah, murah dan merata. Dengan tujuan tersebut diharapkan akan tercapai derajat kesehatan masyarakat yang baik. Berikut Tabel 4.6 terkait Jumlah Sarana Kesehatan menurut Kelurahan di Kecamatan Mandau 2018 :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 4.6. Jumlah Sarana Kesehatan menurut Kelurahan di Kecamatan Mandau, 2018

No	Kelurahan	Rumah Sakit	Puskesmas/Pustu	Poliklinik	Praktek Dokter
1	Air Jamban	-	-	4	4
2	Babussalam	2	1	3	3
3	Batang Sarosa	-	-	-	-
4	Balik Alam	1	-	1	1
5	Duri Barat	1	-	2	2
6	Duri Timur	1	-	-	-
7	Gajah Sakti	-	-	1	1
8	Talang Mandi	-	2	-	-
9	Pematang Pudu	-	3	-	-
10	Harapan Baru	1	1	-	-
11	Bathin Betuah	-	1	-	-
Jumlah		**6**	**8**	**11**	**29**

Sumber: Data Kantor Camat Mandau, 2018

4.2.4.3 Sarana Peribadatan

Data yang dikumpulkan Kementerian Agama Kabupaten Bengkalis menunjukkan bahwa pada tahun 2017 di Kecamatan Mandau terdapat 135 Mesjid, 111 Surau/Musholla, 68 Gereja dan 2 Vihara. Berikut Tabel 4.7 terkait Jumlah Sarana Peribadatan menurut Kelurahan di Kecamatan Senapelan 2018 :

Tabel 4.7. Jumlah Sarana Peribadatan menurut Kelurahan di Kecamatan Mandau, 2018

No	Kelurahan	Mesjid	Musholla	Gereja	Vihara
1	Air Jamban	30	34	25	-
2	Babussalam	12	10	-	1
3	Batang Sarosa	1	1	4	-
4	Balik Alam	6	5		-
5	Duri Barat	12	4	2	-
6	Duri Timur	2	9	-	-
7	Gajah Sakti	6	8	4	1
8	Talang Mandi	24	8	16	-
9	Pematang Pudu	25	17	17	-
10	Harapan Baru	11	9	-	-
11	Bathin Betuah	6	6	-	-
Jumlah		**135**	**111**	**68**	**2**

Sumber: Data Kantor Camat Mandau, 2018

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

4.2.4.4 Sarana Perekonomian

Sarana perekonomian yang disajikan dalam publikasi ditampilkan juga banyaknya jenis perekonomian seperti : pasar, bank dan koperasi yang ada di Kecamatan Mandau 2018. Berikut Tabel 4.8 Jumlah Sarana Perekonomian menurut Kelurahan dan Jenis Sarana Perekonomian di Kecamatan Mandau 2018 :

Tabel 4.8. Jumlah Sarana Perekonomian menurut Kelurahan dan Jenis Sarana Perekonomian di Kecamatan Mandau, 2018

No	Kelurahan	Pasar Rakyat	Bank/ BPR	Koperasi
1	Air Jamban	-	10	9
2	Babussalam	-	3	3
3	Batang Sarosa	-	-	-
4	Balik Alam	-	-	-
5	Duri Barat	1	3	1
6	Duri Timur	-	1	-
7	Gajah Sakti	-	-	-
8	Talang Mandi	1	-	-
9	Pematang Pudu	-	1	-
10	Harapan Baru	1	-	2
11	Bathin Betuah	-	-	-
Jumlah		**3**	**18**	**15**

Sumber: Data Kantor Camat Mandau, 2018

4.2.5 Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan Kecamatan Mandau didominasi oleh pertambangan (sumur minyak/migas) dan penggunaan lainnya yaitu sekitar 28%, sedangkan penggunaan lahan untuk perkebunan sekitar 26% dan penggunaan lainnya diluar tanah sawah, kebun rakyat, permukiman adalah sebesar 31% kawasan permukiman. Kawasan permukiman di Kecamatan Mandau adalah sebesar 2,994 Km2. Berikut Tabel 4.9 terkait Luas Penggunaan Lahan Kecamatan Mandau Tahun 2018.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 4.9 Luas Penggunaan Lahan Kecamatan Mandau Tahun 2018

No.	Penggunaan	Persentase Luas (%)
1.	Permukiman	31 %
2.	Sumur Minyak/ migas	28 %
3.	Perkebunan	26 %

Sumber: Draf RDTR Kecamatan Mandau Tahun 2012 – 2017

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB V

ANALISIS PEMBAHASAN

5.1 Analisis Kondisi Eksisting Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau

5.1.1 Kondisi Eksisting Berdasarkan Alat

Kondisi eksisting pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau belum begitu efektif, karena sampah-sampah dari perumahan, lahan terbuka dan fasilitas umum lainnya dikumpul untuk kemudian dibakar ataupun ditimbun. Pada proses pewadahan dan pengumpulan sampah di Kecamatan Mandau belum begitu efektif hal ini dilihat bahwa banyaknya sampah yang tercecer atau banyak kebiasaan masyarakat membuang sampahnya di selokan air dan lahan kosong di sekitar lingkungan di Kecamatan Mandau. Untuk memberikan jenis kriteria pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau dapat di lihat dalam kondisi eksisting berdasarkan alat yang di gunakan dalam proses pelayanan. Berikut tabel 5.1 Alat pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau :

Tabel 5.1 Alat Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

No	Jenis Alat	Foto	Keterangan
1	Excavator		Dalam kondisi eksisting alat excavator ini di temukan masih kurang optimal, karena untuk kecamatan Mandau hanya di fasilitasi oleh pihak dari DLHK Kab. Bengkalis hanya satu unit. Sementara jumlah tumpukan sampah di TPA sudah *overload*.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No	Jenis Alat	Foto	Keterangan
2	Bak Sampah		Dalam kondisi eksisting bak sampah di Kecamatan Mandau di temukan dalam kondisi kurang memadai. Penyediaan bak sampah hanya di temukan di tempat fasilitas pemerintahan saja.
3	Dump Truk		Dalam kondisi eksisting alat angkut sampah jenis dump truck ini masih sangat tidak memadai. Kecamatan Mandau memiliki armada dump truck 6 unit. Namun armada yang di gunakan oleh petugas merupakan armada yang tidak layak di gunakan sesuai standart.

Sumber : Hasil Analisis,2020

Berdasarkan tabel 5.1 dapat di lihat saat observasi lapangan terhadap pelayanan sampah di Kecamatan Mandau dalam hal pewadahan sampah di Kecamatan Mandau masih sangat kurang baik, menurut hasil observasi dilapangan hal ini diperlihatkan dari sampah yang ada di wadah sampah tidak dipilah terlebih dahulu ataupun di perhatikan sampah yang bisa di daur ulang nya. Sampah hanya di satukan di dalam satu wadah. Masyarakat di Kecamatan Mandau menggunakan kantong plastik / keranjang sebagai tempat sampah.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Sementara itu, pelayanan persampahan dalam hal pengumpulan sampah di Kecamatan Mandau sangat kurang memadai, hal ini dikarenakan pengumpulan sampah dari rumah tangga dilakukan oleh petugas yang mendatangi masing-masing rumah untuk mengambil sampah yang sudah di letakkan didalam wadah plastik atau kresek. Berbagai fasilitas pengumpul sampah seperti kendaraan roda tiga, container dan truk pengangkut sampah juga telah disediakan, hal ini adalah salah satu alat penunjang kebutuhan dalam proses penanganan sampah di Kecamatan Mandau. Masyarakat Kecamatan Mandau dalam membantu untuk pengumpulan sampah yang di lakukan oleh petugas sampah membayar sekitar Rp. 10.000 – Rp.30.000 untuk pengangkutan sampah tersebut oleh petugas kebersihan.

Dalam bentuk pemindahan dan pengangkutan sampah di Kecamatan Mandau hanya sebatas mengumpulkan sampah didalam wadah keranjang. Pada tahap pemindahan sampah ini dilakukan oleh petugas dimana sampah yang sudah dikumpulkan di keranjang sampah, kemudian akan dipindahkan ke alat angkut berupa dump truk sampah yang telah disediakan oleh pemerintah Kabupaten Bengkalis. Kemudian pengangkutan sampah dilakukan oleh alat angkut sampah (dump truk), pemindahan dan pengangkutan untuk pertama kali ke lokasi Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) yang ada di sepanjang jalan koridor yang ada di Duri.

5.1.2 Kondisi Eksisting Berdasarkan Lahan

Kondisi eksisting lahan yang merupakan lokasi tempat pembuangan sampah (TPS) di Kecamatan Mandau di temukan dalam kondisi yang sangat tidak baik, di karenakan lahan TPS yang merupakan titik perkumpulan sampah yang akan di angkut oleh petugas sampah tidak tersebar dengan baik di tiap daerah pelayanan kelurahan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Berikut Tabel 5.2 Lokasi Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) di Kecamatan Mandau :

Tabel 5.2 Lokasi Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) di Kecamatan Mandau 2020

No	Lokasi Tempat Pembuangan Sampah Sementara	Foto
1	▪ Nama : TPS Dewi Sartika ▪ Lokasi : Kel. Duri Timur ▪ Tipe : : Transfer Depo ▪ Kapasitas : 5 M3 ▪ Kendaraan pengankutan Utama Ke TPS : DumpTruk	
2	▪ Nama : TPS Rangau ▪ Lokasi : Kel. Pematang Pudu ▪ Tipe : : Bak Beton ▪ Kapasitas : 24 M3 ▪ Kendaraan pengankutan Utama Ke TPS : DumpTruk	
3.	▪ Nama : TPS Sebanga ▪ Lokasi : Kel. Gajah Sakti ▪ Tipe : : Bak Beton ▪ Kapasitas : 24 M3 ▪ Kendaraan pengankutan Utama Ke TPS : DumpTruk	

Sumber : Observasi Lapangan,2020

Dapat di lihat dari tabel 5.2 lahan tempat pembuangan sampah sementara (TPS) yang telah sediakan oleh pihak pemerintah Kabupaten Bengkalis masih kurang memenuhi daerah pelayanan. Karena dari 11 kelurahan yang ada di Kecamatan Mandau, lahan TPS yang di manfaatkan hanya berada di 3 kelurahan saja. Sehingga daerah yang harusnya di fasilitasi untuk di berikan alternatif lahan yang akan di jadikan TPS, tetapi masih belum terealisasi dengan baik.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

5.1.3 Kondisi Eksisting Berdasarkan Administrasi Pemerintahan

Dalam hal tata laksana pengambilan keputusan atau tindakan oleh suatu lembaga maupun pemerintah Kecamatan Mandau terkait daerah prioritas pelayanan persampahan. Dalam hal menindaklajuti kebutuhan sarana prasarana pelayanan persampahan di kelola utama oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Bengkalis. Sementara itu, berdasarkan daerah administrasi di kelola langsung oleh UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau.

5.1.4 Kondisi Eksisting Berdasarkan Penduduk

Pertambahan penduduk yang begitu cepat akan mengakbatkan terjadinya ketidakseimbangan antara jumlah penduduk dengan alam dan fasilitas kehidupan. Secara umum penduduk yang terlalu padat akan memberi tekanan yang besar terhadap lingkungan sejalan dengan timbulnya masalah dalam persampahan. Dalam hal ini tingkat kepadatan penduduk di wilayah perkotaan Kecamatan Mandau cukup tinggi. Maka dari itu dengan tinggi nya kepadatan penduduk tersebut menjadi salah satu kajian untuk menentukan di tiap-tiap kelurahan mana saja yang akan di jadikan prioritas pelayanan persampahan utama. Berikut tabel 5.3 Kepadatan Penduduk Menurut Kelurahan Di Kecamatan Mandau :

Tabel 5.3. Kepadatan Penduduk Menurut Kelurahan di Kecamatan Mandau, 2018

No.	Kelurahan	Luas (Km2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
1	Air Jamban	50.00	49.223	984.46
2	Babussalam	8.00	17.945	2.243
3	Batang Sarosa	6.00	3.328	554.6
4	Balik Alam	6.00	10.327	1.721
5	Duri Barat	14.00	17.176	1.226
6	Duri Timur	6.00	10.024	1.670
7	Gajah Sakti	20.00	14.444	722.2
8	Talang Mandi	20.00	22.396	1.120

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No.	Kelurahan	Luas (Km2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km2)
9	Pematang Pudu	25.00	29.986	1.199
10	Harapan Baru	14.00	5.822	415.8
11	Bathin Betuah	11.00	4.317	392.4
Jumlah		**180.00**	**184.988**	**3.078,63**

Sumber: Data Kantor Camat Mandau, 2018

Dapat di lihat dari tabel 5.3 kepadatan penduduk di Kecamatan Mandau terus meningkat, maka dari itu sampah menjadikan pengaruh besar pula untuk lingkungan di Kecamatan Mandau. Dengan tinggi nya angka kepadatan penduduk di 3 kelurahan yang ada di Kecamatan Mandau menjadikan daerah tersebut penting untuk di tentukan prioritas pelayanan persampahan nya. Karena dalam menentukan prioritas pelayanan harus menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat di lingkungan nya. Dengan di libatkan nya masyarakat di tiap kelurahan yang ada, maka menjadi daya tarik masyarakat untuk lebih berpartipasi dalam proses pengelolaan persampahan makin membaik di lingkungan nya.

5.1.5 Kondisi Eksisting Berdasarkan Infrastruktur

Daya dukung infrastruktur berpengaruh besar terhadap pelayanan persampahan dan mempunyai daya dukung penting dalam sebuah fasilitas dalam suatu bentuk pelayanan. Kondisi infrastruktur pelayanan persampahan menjadi daya dukung yang sangat membantu dalam menentukan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau. Berikut tabel 5.4 kondisi eksisting infrastruktur persampahan di Kecamatan Mandau :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 5.4 Kondisi Eksisting Infrastruktur Persampahan Di Kecamatan Mandau

No	Jenis	Lokasi	Foto	Keterangan
1	Jalan	Jalan Hangtuah, Kelurahan Air Jamban		Dalam kondisi eksisting kondisi jalan di Kecamatn Mandau cukup baik dan proses pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau tidak ada kendala apapun baik itu hambatan perihal akses jalan.
2	Pagar	Jalan Jendral Sudirman, Kelurahan Duri Timur		Dalam kondisi eksisting pagar untuk keperluan persampahan di Kecamatan Mandau di temukan dalam kondisi kurang memadai.
3	Lampu Penerang	Jalan Tribrata, Kelurahan Duri Barat		Dalam kondisi eksisting lampu penerang di Kecamatan Mandau tidak memadai, karena di setiap TPS masih banyak di temukan minimnya

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

No	Jenis	Lokasi	Foto	Keterangan
				penerangan. Sehingga masyarakat yang berkerja dalam memilah sampah pada malam hari di TPS sangat mengeluh terkait ini.

Sumber : Hasil Pengamatan,2020

Berdasarkan tabel 5.4 dapat di lihat kondisi eksisting infrastruktur pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau belum memenuhi standart kebutuhan daerah nya. Hal ini disebabkan masih banyak nya di temukan kurang nya revitalisasi terhadap penyediaan sarana prasarana yang telah di sediakan oleh pemerintah Kabupaten Bengkalis. Pada saat observasi lapangan masih di temukan lampu penerang yang tidak menyala dengan baik dengan semestinya, di lain sisi di temukan kondisi jalan yang bergelombang dan memungkinkan untuk terjadinya kecelakaan saat petugas kebersihan melakukan tugas di lapangan. Kondisi pagar pembatas bangunan yang di sering kali di jadikan batas tumpukan sampah yang sangat tidak memadai ini di temukan tiap sisi daerah pelayanan sampah.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 5.2 Peta Persebaran Pelayanan Sampah Kecamatan Mandau

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

5.2 Analisis Karakteristik Persampahan Di Kecamatan Mandau

5.2.1 Sumber Sampah

Perkembangan dan pertambahan jumlah sampah tidak dapat dibendung lagi. Setiap manusia bertambah, maka secara otomatis, jumlah sumber sampah pun bertambah. Berdasarkan sumber sampah yang di temukan di Kecamatan Mandau menurut sumbernya ada dua yaitu : domestik dan non domestik.

- Daerah Perumahan (rumah tangga)

Sampah pemukiman di Kecamatan Mandau biasanya dihasilkan oleh sisa makanan dan bahan sisa proses pengolahan makanan atau sampah basah (garbage), sampah kering (rubbsih), perabotan rumah tangga, abu atau sisa tumbuhan kebun. Sumber sampah yang terdapat di daerah perumahan dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

- Perumahan masyarakat berpenghasilan tinggi (Permanen), memiliki ciri dinding bangunannya dari tembok, berlantai semen atau keramik, dan atapnya berbahan genteng.
- Perumahan masyarakat berpenghasilan menengah (Semi Permanen), memiliki ciri dindingnya setengah tembok dan setengah bambu, atapnya terbuat dari genteng maupun seng atau asbes, banyak dijumpai pada gang- gang kecil.
- Perumahan masyarakat berpenghasilan rendah/daerah kumuh (Non Permanen), ciri rumahnya berdinding kayu, bambu atau gedek, dan tidak berlantai (lantai tanah), atap rumahnya dari seng maupun asbes.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Sedangkan sumber sampah dari non domestik di Kecamatan Mandau antara lain :

- Daerah Komersial

  Daerah komersial umumnya didominasi oleh kawasan perniagaan, hiburan dan lain-lain. Yang termasuk kategori daerah komersial di antaranya adalah pasar, pertokoan, hotel, industri dan lain-lain.

- Fasilitas Umum

  Fasilitas umum merupakan sarana/prasarana perkotaan yang dipergunakan untuk kepentingan umum. Yang termasuk dalam kategori fasilitas umum ini adalah perkantoran, sekolah, rumah sakit, apotik, gedung olah raga, taman, jalan.

- Fasilitas Sosial

  Fasilitas sosial merupakan sarana prasarana perkotaan yang digunakan untuk kepentingan sosial atau bersifat sosial. Fasilitas sosial ini meliputi panti-panti,tempat-tempat ibadah, mall dan lain-lain.

- Tempat umum dan tempat perdagangan

  Tempat yang memungkinkan banyak orang berkumpul dan melakukan kegiatan termasuk juga tempat perdagangan. Jenis sampah yang dihasilkan dari tempat semacam itu dapat berupa sisa- sisa makanan (garbage), sampah kering, abu, sisa bangunan, sampah khusus, dan terkadang sampah berbahaya.

- Industri Berat Dan Ringan

  Dalam pengertian ini termasuk industri makanan dan minuman, industri kayu, industri kimia, industri migas. Sampah yang dihasilkan dari tempat ini biasanya sampah basah, sampah kering, sisa-sisa bangunan, sampah khusus dan sampah berbahaya.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

- Pertanian

  Sampah dihasilkan dari tanaman dan binatang. Lokasi pertanian seperti kebun, ladang ataupun sawah menghasilkan sampah berupa bahan-bahan makanan yang telah membusuk, sampah pertanian, pupuk, maupun bahan pembasmi serangga tanaman.

- Sumber Lain

  Dari klasifikasi sumber-sumber sampah tersebut, dapat dikembangkan lagi jenis sumber-sumber sampah yang lain sesuai dengan kondisi kotanya atau peruntukan tata guna lahannya.

Berdasarkan kondisi eksisting di Kecamatan Mandau sumber sampah yang ada sebagian besar sampah domestik. Penghasil sampah didominasi oleh kegiatan rumah tangga. Persampahan domestik ini lebih banyak di musnahkan dengan metode *on site*, yaitu dengan cara dibakar dan dibuang ke lahan-lahan kosong di sekitar perumahan. Sementara untuk sampah pasar dan sebagian perumahan di wilayah perkotaan di kumpulkan dan di angkut ke TPS terdekat.

Dalam hal ini masih kurang nya persebaran titik lokasi TPS di masing-masing kelurahan di Kecamatan Mandau yang mengakibatkan sumber sampah berasal dari kawasan permukiman (TPS Permukiman dan fasilitas umum) tidak dapat di kelola dengan baik. Berikut Gambar 5.2 Sumber Sampah di Kecamatan Mandau.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 5.2 Sumber Sampah
Sumber : Observasi Lapangan, 2020

5.2.1 Timbulan Sampah

Timbulan sampah yang dihasilkan suatu kota berkorelasi terhadap jenis sumber penghasil sampah. Kondisi perekonomian yang semakin membaik akan berakibat pada perubahan pola hidup masyarakat sehingga secara tidak langsung mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan setiap harinya. Hasil observasi langsung timbulan sampah pada wilayah perkotaan di Kecamatan Mandau untuk mengukur tinggi dan volume sampah nya di lakukan dengan cara sebelum di hentak dan sesudah di hentak. Berdasarkan hasil penelitian lapangan, volume sampah yang di dapatkan selama 7 hari adalah volume sampah sebelum di hentak 203 m3/hr . Dengan persentase sampah organic 69% dan sampah anorganik 31 %. Data volume sampah wilayah perkotaan di Kecamatan Mandau berdasarkan hasil penelitian dapat di lihat pada tabel 5.5 Data Volume Sampah Wilayah Perkotaan Di Kecamatan Mandau:

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 5.5 Data Volume Sampah Wilayah Perkotaan Di Kecamatan Mandau

No	Kelurahan	Jumlah Kepala Keluarga (KK)	Berat Sampah (Kg/Jiwa)	Volume Sampah (Liter/Jiwa)
1	Air Jamban	14.079	0,00010	0,007
2	Duri Barat	4.963	0,00030	0,002
3	Duri Timur	2.874	0,00052	0.003
Rata-rata			0,00092	0,011

Sumber : Hasil Analisis,2020

Dari table 5.4 menjelaskan bahwa volume sampah pada wilayah perkotaan di Kecamatan Mandau sebanyak 0,008 m3/hari – 0,015 m3/hari. Dan untuk berat sampah rata-rata di Kecamatan Mandau sebanyak 0,92 kg/hari.

Berdasarkan hasil proyeksi penduduk untuk 15 tahun kedepan yaitu di tahun 2034 sebesar 27.792 jiwa. Menurut SNI 19-3964-1994, bila pengamatan lapangan belum tersedia, maka untuk menghitung besaran sistem dapat di gunakan angka timbulan sampah sebagai berikut :

- Satuan timbulan sampah kota besar = 2-2,5/orang/hari = 0,4 – 0,5 kg/orang/hari.
- Satuan timbulan sampah kota sedang/kecil = 1,5-2/orang/hari atau 0,3-0,4 kg/orang/hari.

Dengan jumlah timbulan sampah yang jumlahnya masih besar, beban pemerintah di dalam mengatasi permasalahan sampah akan sangat berat tanpa di bantu oleh para pemangku kepentingan *(Stakeholders)* di Kecamatan Mandau. Untuk itu pemerintah perlu mendorong partisipasi masyarakat dan swasta dalam mengatasi permasalahan pengelolaan sampah dengan melakukan peningkatan kedisplinan masyarakat dalam membuang sampah.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dengan demikian upaya mengurangi jumlah timbulan sampah yang harus di angkut ke TPS dan TPA dapat di kurangi di level rumah tangga sebagai unit terbesar di masyarakat.

5.3 Analisis Prioritas Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau

Untuk menentukan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau ini analisis yang digunakan adalah AHP (*Analytical Hierarchy Process*), sedangkan alat yang digunakan adalah *software expert choice 11*. AHP dapat membantu dalam menetapkan prioritas-prioritas dan mebuat keputusan. Penggunaan AHP dapat mereduksi faktor-faktor yang kompleks menjadi sebuah rangkaian, kemudian mensintesa hasil-hasilnya, maka AHP tidak hanya membantu dalam memilih keputusan yang tepat, tetapi juga memberikan pemikiran atau alas an jelas. AHP adalah sebuah hierarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Keberadaan hierarki memungkinkan dipecahnya masalah kompleks atau tidak terstruktur ke dalam sub-sub masalah, lalu menyusunnya menjadi suatu bentuk hierarki.

5.3.1 Kriteria Pelayanan Persampahan

Dalam menentukan kriteria pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau, dapat di lihat struktur hirarki dalam penelitian ini yang menggunakan kriteria- kriteria sesuai metode AHP. Untuk memberikan jenis kriteria pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau dapat di lihat dalam kondisi eksisting yaitu :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

1. Alat

Dalam hal ini sarana yang merupakan salah satu point penting dalam memberikan fasilitas pelayanan persampahan. Sarana Prasarana yang digunakan untuk di mulai dari proses pewadahan sampah hingga pengangkutan sampah dari TPS menuju TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Oleh karena itu, berdasarkan sarana prasarana penggerak nya dapat di golongkan menjadi tiga, yaitu : alat berat excavator, bak sampah dan dump truck.

2. Lahan

Dalam memilih lokasi tempat pembuangan sampah (TPS) meliputi evaluasi terhadap variabel lahan yang memenuhi syarat untuk dijadikan TPS/ TPA. Sub – sub kriterianya : luas tanah , jarak dari permukiman, jarak dari sumber air dan kondisi tanah.

Adapun syarat-syarat spesifik nya adalah :

- Minimal 30 meter dari sungai
- Minimal berjarak 50 Meter dari permukiman,sekolah dan taman
- Minimal berjarak 160 meter dari sumur
- Minimal berjarak 1500 meter dari bandara

3. Administrasi Pemerintahan

Tata laksana dalam pengambilan keputusan atau tindakan oleh suatu lembaga maupun pemerintah Kecamatan Mandau terkait daerah prioritas pelayanan persampahan. Dalam hal ini tindakan langsung di kelola oleh pihak pemerintahan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Bengkalis dan UPT

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau. Sehingga hal yang sangat di perlukan di tinjau kesesuaian nya dengan kondisi masing-masing administrasi pemerintahan setempat. Sub – sub kriterianya : Administrasi Keuangan,Administrasi Pembangunan.

4. Penduduk

Jumlah penduduk Kecamatan Mandau yang semakin meningkat sangat berpengaruh terhadap tinggi nya jumlah timbulan sampah. Sehingga makin banyak pula suatu wilayah yang terpengaruh oleh adanya TPS/TPA. Sub – sub kriterianya : kepadatan penduduk dan persetujuan penduduk.

- Kepadatan Penduduk

  Pertambahan penduduk yang begitu cepat akan mengakbatkan terjadinya ketidakseimbangan antara jumlah penduduk dengan alam dan fasilitas kehidupan. Secara umum penduduk yang terlalu padat akan memberi tekanan yang besar terhadap lingkungan sejalan dengan timbulnya masalah dalam persampahan. Dalam hal ini tingkat kepadatan penduduk di wilayah perkotaan Kecamatan Mandau cukup tinggi.

- Persetujuan Penduduk

  Dalam menentukan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau persetujuan penduduk menjadi salah satu point yang sangat penting dalam melakukan kajian. Karena dalam menentukan prioritas pelayanan harus menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat di lingkungan nya.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dengan di libatkan nya masyarakat di tiap kelurahan yang ada, maka menjadi daya tarik masyarakat untuk lebih berpartipasi dalam proses pengelolaan persampahan makin membaik di lingkungan nya.

5. Infrastruktur

Pada umumnya daya dukung infrastruktur berpengaruh besar terhadap pelayanan persampahan dan mempunyai daya dukung penting dalam sebuah fasilitas dalam suatu bentuk pelayanan. Infrastruktur menjadi daya dukung yang sangat membantu dalam membantu menentukan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau. dalam melakukan penegelolaan TPS/TPA kedepannya. Sub kriterianya : akses jalan, pagar, lampu penerang.

6. Daerah Pelayanan

Daerah pelayanan adalah penilaian terhadap wilayah perkotaan yang telah terlayani atau belum terlayani oleh sistem pengelolaan persampahan yang telah di lakukan oleh pemerintah dalam hal ini adalah UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau.

Daerah pelayanan persampahan ini merupakan salah satu variable dalam kajian tingkat pelayanan persampahan dimana kita melihat apakah yang ada di Kecamatan Mandau tersebut sudah di layani oleh sistem persampahan atau belum hingga menjadi salah satu penelitian. Berikut Tabel 5.6 Daerah Pelayanan Persampahan Kecamatan Mandau 2020 :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 5.6 Daerah Pelayanan Persampahan Kecamatan Mandau 2020

No	Kelurahan	Daerah Pelayanan	Kategori	Nilai
1	Air Jamban	✓	S	1
2	Babussalam	×	DT	2
3	Batang Sarosa	×	B	3
4	Balik Alam	×	DT	2
5	Duri Barat	✓	S	1
6	Duri Timur	✓	S	1
7	Gajah Sakti	×	B	3
8	Talang Mandi	×	B	3
9	Pematang Pudu	×	DT	2
10	Harapan Baru	×	B	3
11	Bathin Betuah	×	DT	2

Sumber : UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau, 2020

Keterangan :

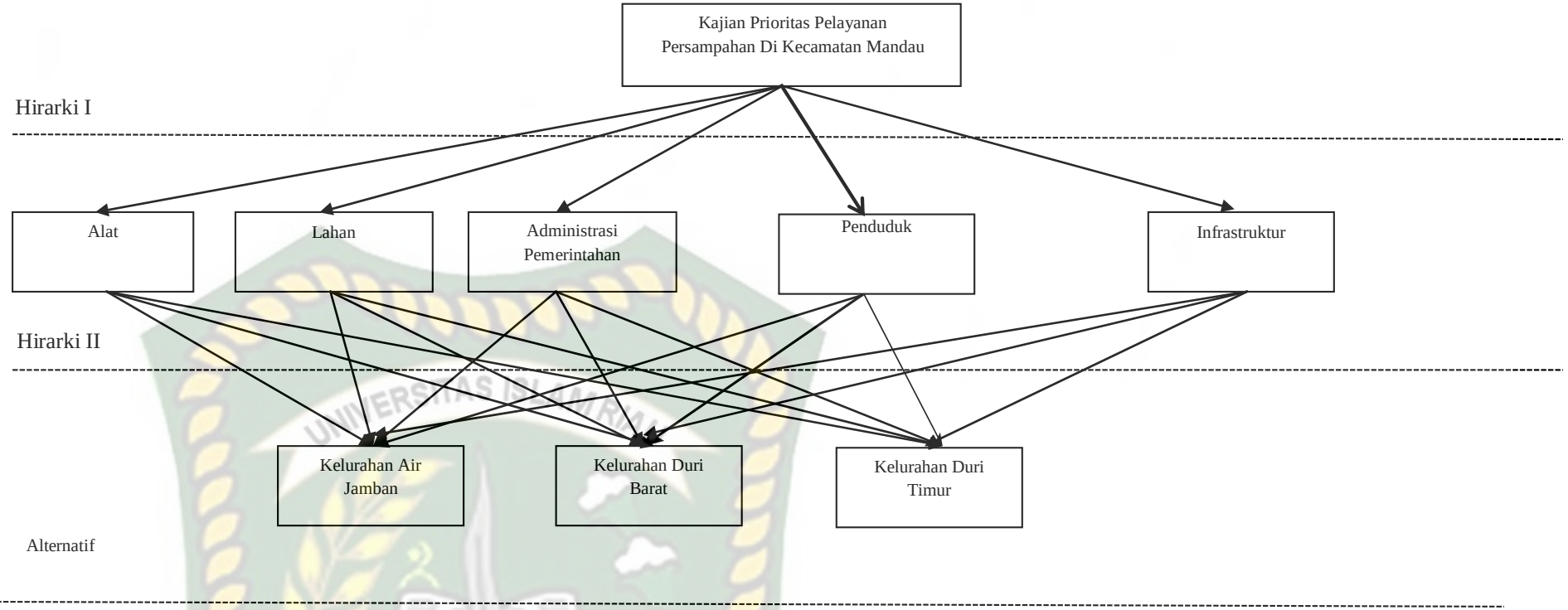
- Kategori Belum Terlayani (B)
- Kategori Dekat Yang Terlayani (DT)
- Kategori Sudah Terlayani (S)

Dalam menetapkan kriteria – kriteria yang menjadi utama dalam merekomendasikan prioritas pelayanan persampahan wilayah perkotaan untuk di Kecamatan Mandau yang terdiri dari :

a. Kelurahan Air Jamban
b. Kelurahan Duri Barat
c. Kelurahan Duri Timur

Kriteria dan alternatif tersebut kemudian disusun dalam bentuk hirarki untuk mendapatkan pertanyaan dari tujuan penelitian ini, yaitu prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau dan merekomendasikan model pengembangan dan wilayah prioritas pelayanan sebagaimana terlihat pada gambar 5.1 berikut :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 5.1 Struktur Hirarki Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

5.3.2 Analisis Hirarki Proses (AHP) Kriteria dan Alternatif

Dalam melakukan analisis hirarki proses ini disusun berdasarkan data yang diperoleh dari responden *expert* (stakeholder ahli) dalam kebijakan pengembangan pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau, dimana responden memberikan penilaian terhadap kriteria-kriteria yang telah disusun. Dangan membandingkan kriteria mana yang lebih penting dari kriteria yang lainnya dalam kebijakan dalam menentukan pelayanan persampahan di beberapa titik wilayah perkotaan di Kecamatan Mandau, setelah dilakukan analisis perbandingan pada setiap elemen kriteria dengan dibantu dengan alat bantu berupa *software expert choice 11.*

Berikut tabel 5.4 yang menjelaskan tentang responden (stakeholder ahli) yang terlibat langsung atau mempunyai kemampuan dan mengerti permasalah terkait pelayanan persampahan dalam analisis hirarki proses beserta kepentingan masing-masing *stakeholders.*

Tabel 5.4 Responden Stakeholders Ahli dan Kepentingannya

Kode Responden	*Stakeholders* Pemerintahan	Nama Responden	Bidang	Kepentingan
01	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis	Hj. Arman AA, SE	Kepala Dinas Lingkungan Hidup	Sebagai dinas yang bertanggung jawab dalam perencanaan jangka panjang dan jangka menengah persampahan.
02	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis	Azmar, S.Kom	Kepala Seksi	Dinas yang bertanggung jawab dalam penanganan sampah dan sektor fisik.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Kode Responden	*Stakeholders* Pemerintahan	Nama Responden	Bidang	Kepentingan
03	UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau	Nofrizon, S.Sos	Kepala UPT	Penanggung jawab pengelolaan sampah dan kebersihan di Kecamatan Mandau.
04	Kantor Camat Mandau	Riky Rihardi, STP	Camat	Kepala pemerintahan yang memantau rencana pengelolaan terhadap lingkungan di Kecamatan Mandau.

Sumber: Hasil Identifikasi, 2019.

5.3.2.1 Prioritas Kriteria dan Alternatif Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 01

1. Pembobotan Setiap Elemen Kriteria

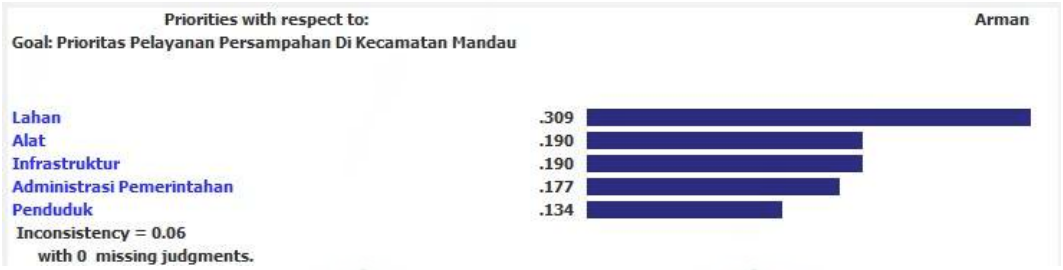
Berdasarkan hasil analisa responden 01, didapat rangking 1 adalah kriteria lahan dengan nilai 0.309, rangking 2 yaitu kriteria alat dengan nilai 0.190, dan rangking 3 yaitu kriteria infrastruktur dengan nilai 0.190. Untuk lebih jelasnya nilai setiap kriteria dapat dilihat pada tabel 5.5 dan gambar 5.3 di bawah ini.

Tabel 5.5
Nilai Prioritas Kriteria Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 01

Kriteria	Nilai
Alat	0.190
Lahan	0.309
Administrasi Pemerintahan	0.177
Penduduk	0.134
Infrastruktur	0.190

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 5.3 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 01

2. Pembobotan Terhadap Alternatif

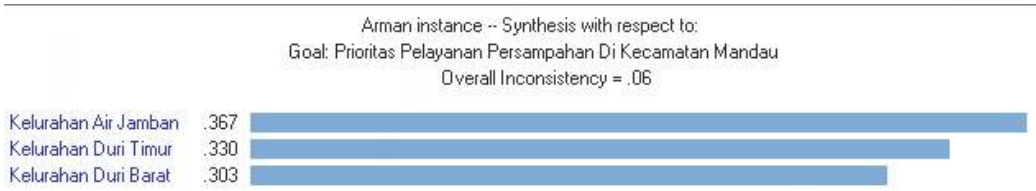
Berdasarkan analisa penilian alternatif menurut responden 01 didapat bahwa alternatif yang paling prioritas dalam prioritas pelayanan persampahan yaitu Kelurahan Air Jamban dengan nilai 0.367, untuk lebih jelasnya nilai setiap alternatif dapat dilihat pada tabel 5.6 dan gambar 5.4 di bawah ini.

Tabel 5.6
Nilai Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 01

Alternatif / Kriteria	Air Jamban	Duri Timur	Duri Barat	CR
Alat	0.32	0.41	0.26	0.05
Lahan	0.41	0.26	0.32	0.05
Administrasi Pemerintahan	0.41	0.32	0.26	0.05
Penduduk	0.41	0.26	0.32	0.05
Infrastruktur	0.26	0.41	0.32	0.05
Hasil Analisis	0.367	0.330	0.303	0.05
Rangking	**I**	**II**	**III**	

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Sumber : Hasil Analisis, 2020

Gambar 5.4 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 01

Pada gambar di atas, maka dapat dilihat urutan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau menurut responden 01. Secara keseluruhan nilai *inconsistency* pada pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yaitu 0.05, maka penilaian terhadap prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau layak dan dapat diterima.

5.3.2.2 Prioritas Kriteria dan Alternatif Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 02

1. Pembobotan Setiap Elemen Kriteria

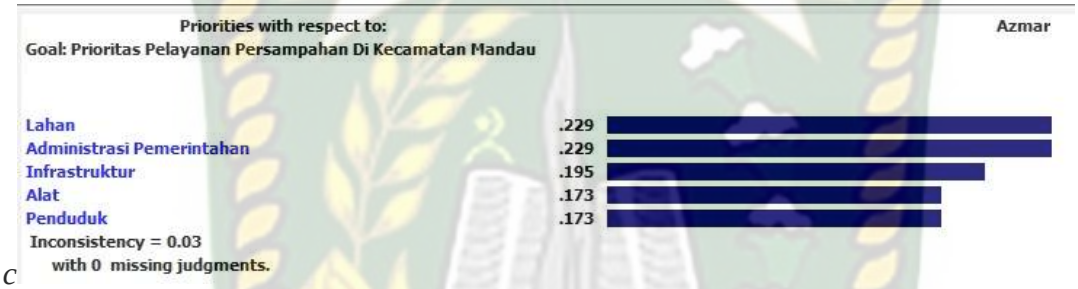
Berdasarkan hasil analisa responden 02, didapat rangking 1 adalah kriteria lahan dengan nilai 0.229, rangking 2 yaitu kriteria administrasi pemerintahan dengan nilai 0.229, dan rangking 3 yaitu kriteria infrastruktur dengan nilai 0.195. Untuk lebih jelasnya nilai setiap kriteria dapat dilihat pada tabel 5.7 dan gambar 5.5 di bawah ini.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 5.7
Nilai Prioritas Kriteria Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 02

Kriteria	Nilai
Alat	0.173
Lahan	0.229
Administrasi Pemerintahan	0.229
Penduduk	0.173
Infrastruktur	0.195

Sumber : Hasil Analisis, 2020



C

Gambar 5.5 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 02

2. Pembobotan Terhadap Alternatif

Berdasarkan analisa penilian alternatif menurut responden 02 didapat bahwa alternatif yang paling prioritas dalam prioritas pelayanan persampahan yaitu Kelurahan Air Jamban dengan nilai 0.384, untuk lebih jelasnya nilai setiap alternatif dapat dilihat pada tabel 5.17 dan gambar 5.14 di bawah ini.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

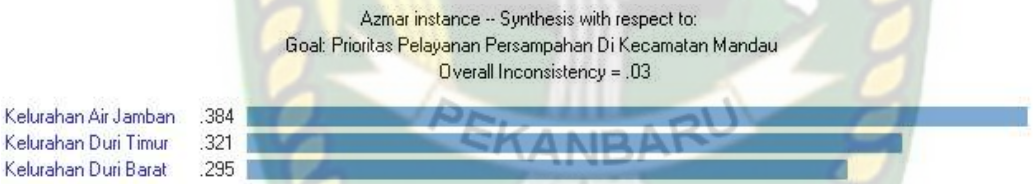
Tabel 5.9

Nilai Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

Menurut Responden 02

Alternatif / Kriteria	Air Jamban	Duri Timur	Duri Barat	CR
Alat	0.32	0.41	0.26	0.05
Lahan	0.41	0.32	0.26	0.05
Administrasi Pemerintahan	0.32	0.41	0.26	0.05
Penduduk	0.44	0.16	0.38	0.02
Infrastruktur	0.41	0.26	0.32	0.05
Hasil Analisis	0.384	0.321	0.295	0.05
Rangking	**I**	**II**	**III**	

Sumber : Hasil Analisis, 2020



Sumber : Hasil Analisis, 2020

Gambar 5.6 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 02

Pada gambar di atas, maka dapat dilihat urutan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau menurut responden 02. Secara keseluruhan nilai *inconsistency* pada pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yaitu 0.05, maka penilaian terhadap prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau layak dan dapat diterima.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

5.3.2.3 Prioritas Kriteria dan Alternatif Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 03

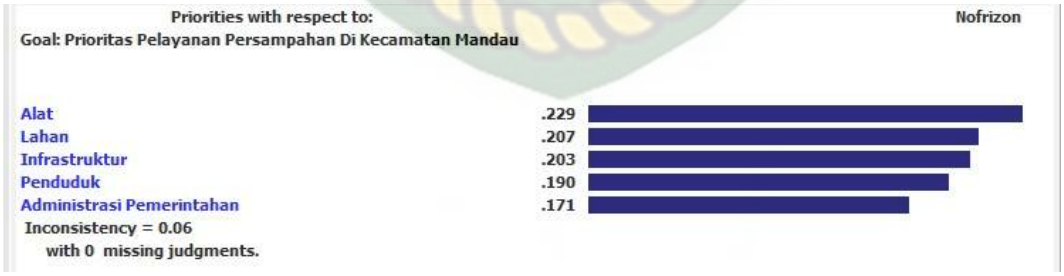
1. Pembobotan Setiap Elemen Kriteria

Berdasarkan hasil analisa responden 03, didapat rangking 1 adalah kriteria lahan dengan nilai 0.229, rangking 2 yaitu kriteria administrasi pemerintahan dengan nilai 0.229, dan rangking 3 yaitu kriteria infrastruktur dengan nilai 0.195. Untuk lebih jelasnya nilai setiap kriteria dapat dilihat pada tabel 5.9 dan gambar 5.7 di bawah ini.

Tabel 5.9
Nilai Prioritas Kriteria Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 03

Kriteria	Nilai
Alat	0.173
Lahan	0.229
Administrasi Pemerintahan	0.229
Penduduk	0.173
Infrastruktur	0.195

Sumber : Hasil Analisis, 2020



Gambar 5.7 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 03

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2. Pembobotan Terhadap Alternatif

Berdasarkan analisa penilian alternatif menurut responden 03 didapat bahwa alternatif yang paling prioritas dalam prioritas pelayanan persampahan yaitu Kelurahan Air Jamban dengan nilai 0.346, untuk lebih jelasnya nilai setiap alternatif dapat dilihat pada tabel 5.10 dan gambar 5.8 di bawah ini.

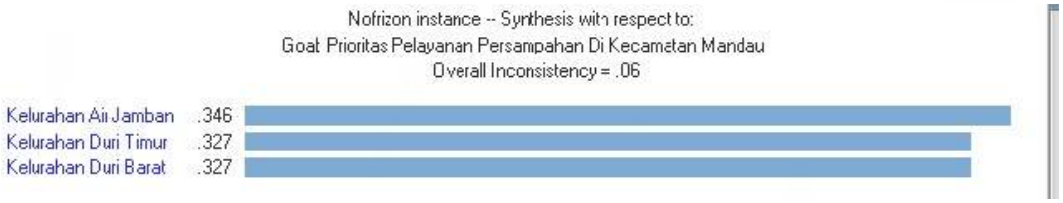
Tabel 5.10

Nilai Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 03

Alternatif / Kriteria	Air Jamban	Duri Timur	Duri Barat	CR
Alat	0.26	0.41	0.32	0.05
Lahan	0.26	0.41	0.32	0.05
Administrasi Pemerintahan	0.41	0.26	0.32	0.05
Penduduk	0.41	0.26	0.32	0.05
Infrastruktur	0.41	0.26	0.32	0.05
Hasil Analisis	0.346	0.327	0.327	
Rangking	**I**	**II**	**III**	

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Sumber : Hasil Analisis, 2020

Gambar 5.8 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 03

Pada gambar di atas, maka dapat dilihat urutan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau menurut responden 03. Secara keseluruhan nilai *inconsistency* pada pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yaitu 0.05, maka penilaian terhadap prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau layak dan dapat diterima.

5.3.2.4 Prioritas Kriteria dan Alternatif Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 04

1. **Pembobotan Setiap Elemen Kriteria**

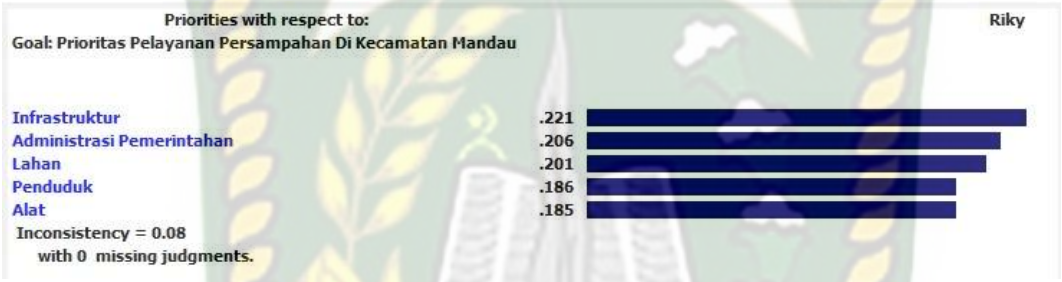
   Berdasarkan hasil analisa responden 04, didapat rangking 1 adalah kriteria infrasturktur dengan nilai 0.221, rangking 2 yaitu kriteria administrasi pemerintahan dengan nilai 0.206, dan rangking 3 yaitu kriteria lahan dengan nilai 0.201. Untuk lebih jelasnya nilai setiap kriteria dapat dilihat pada tabel 5.11 dan gambar 5.9 di bawah ini.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 5.11
Nilai Prioritas Kriteria Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Menurut Responden 04

Kriteria	Nilai
Alat	0.185
Lahan	0.201
Administrasi Pemerintahan	0.206
Penduduk	0.186
Infrastruktur	0.221

Sumber : Hasil Analisis, 2020



Gambar 5.9 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Menurut Responden 04

2. Pembobotan Terhadap Alternatif

Berdasarkan analisa penilian alternatif menurut responden 04 didapat bahwa alternatif yang paling prioritas dalam prioritas pelayanan persampahan yaitu Kelurahan Duri Timur dengan nilai 0.345, untuk lebih jelasnya nilai setiap alternatif dapat dilihat pada tabel 5.12 dan gambar 5.10 di bawah ini.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

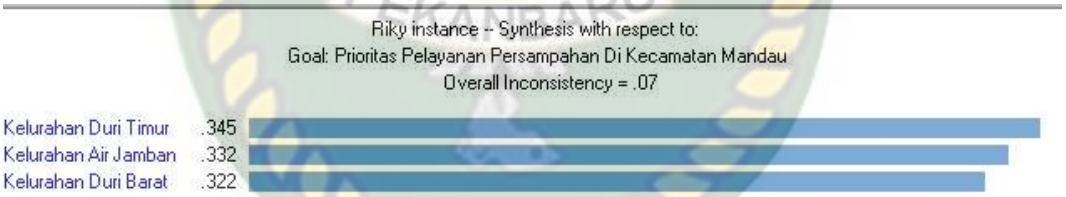
Tabel 5.12

Nilai Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

Menurut Responden 04

Alternatif / Kriteria	Air Jamban	Duri Timur	Duri Barat	CR
Alat	0.32	0.41	0.26	0.05
Lahan	0.32	0.41	0.26	0.05
Administrasi Pemerintahan	0.41	0.41	0.32	0.05
Penduduk	0.26	0.26	0.32	0.05
Infrastruktur	0.32	0.41	0.26	0.05
Hasil Analisis	0.332	0.345	0.322	
Rangking	**II**	**I**	**III**	

Sumber : Hasil Analisis, 2020



Sumber : Hasil Analisis, 2020

Gambar 5.10 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau

Menurut Responden 04

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Pada gambar di atas, maka dapat dilihat urutan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau menurut responden 04. Secara keseluruhan nilai *inconsistency* pada pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yaitu 0.05, maka penilaian terhadap prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau layak dan dapat diterima.

5.3.2.5 Prioritas Kriteria dan Alternatif Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Berdasarkan Combined

Hasil *combined* merupakan hasil dari penggabungan semua responden kepada satu jawaban, guna untuk menentukan alternatif dalam merekomendasikan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

1. *Combined* Pembobotan Setiap Elemen Kriteria

Dari keseluruh kriteria-kriteria Prioritas Pelayanan Persampahan yang telah diproses berdasarkan persepsi para ahli didapat hasil bahwa kriteria yang memiliki nilai kepentingan terbesar yaitu infrastruktur dengan nilai eigen sebesar 0.255, dimana dalam proses perhitungan nilai eigen ini dialakukan dengan mencari nilai rata-rata dari keseluruhan hasil analisis setiap responden.

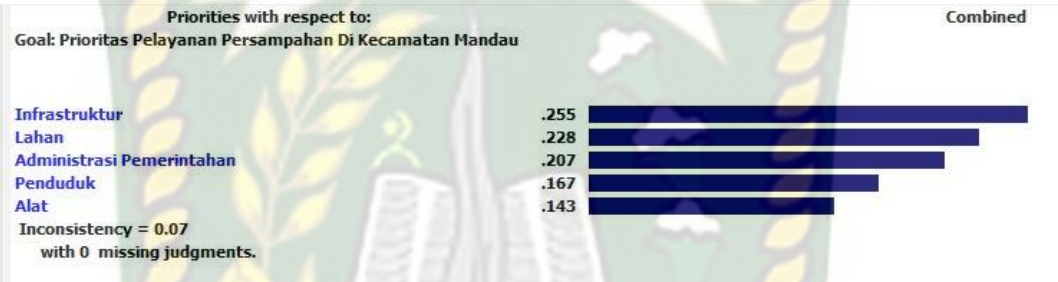
Untuk lebih jelasnya nilai eigen setiap kriteria dapat dilihat pada tabel 5.13 dan gambar 5.11 di bawah ini.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 5.13
Nilai Prioritas Kriteria Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau *Combined*

Kriteria	Nilai
Alat	0.143
Lahan	0.228
Administrasi Pemerintahan	0.207
Penduduk	0.167
Infrastruktur	0.255

Sumber : Hasil Analisis, 2020



Gambar 5.11 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau

Pada gambar di atas, maka dapat dilihat urutan kriteria prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau. Secara keseluruhan nilai *inconsistency* pada prioritas kriteria prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yaitu 0.05, maka penilaian terhadap prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau layak dan dapat diterima.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

5.3.3 Pembobotan Terhadap Alternatif

Berdasarkan penggabungan analisa penilaian alternatif dalam merekomendasikan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau, maka didapat bahwa alternatif prioritas prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yaitu:

1. Kelurahan Duri Timur (0.387)
2. Kelurahan Air Jamban (0.328)
3. Kelurahan Duri Barat (0.285)

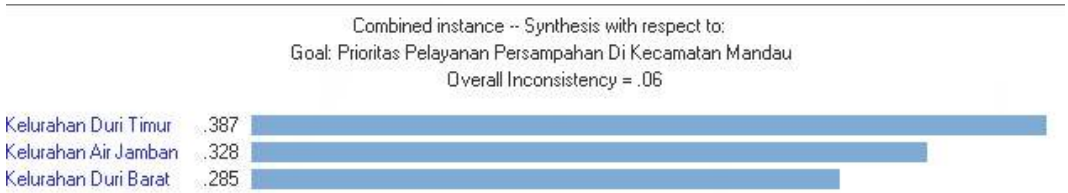
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.14 dan gambar 5.12 dibawah ini.

Tabel 5.14 Prioritas Terhadap Alternatif Prioritas Pelayanan Persampahan Berdasarkan Hasil *Combined*

Alternatif / Kriteria	Air Jamban	Duri Timur	Duri Barat	CR
Alat	0.32	0.41	0.26	0.05
Lahan	0.32	0.41	0.26	0.05
Administrasi Pemerintahan	0.26	0.41	0.32	0.05
Penduduk	0.41	0.26	0.32	0.05
Infrastruktur	0.32	0.41	0.26	0.05
Hasil Analisis	0.328	0.387	0.322	
Rangking	**II**	**I**	**III**	

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



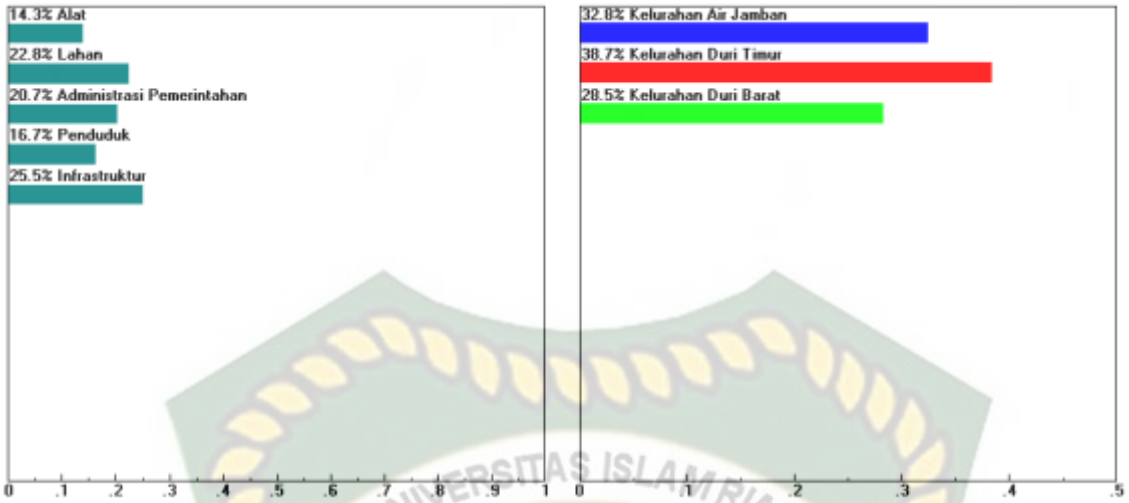
Sumber : Hasil Analisis, 2020

Gambar 5.12 Prioritas Kriteria Pelayanan Persampahan di Kecamatan Mandau Berdasarkan Hasil *Combined*

Pada gambar di atas, maka dapat dilihat urutan prioritas pengembangan prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau. Secara keseluruhan nilai *inconsistency* pada prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yaitu 0.05, maka penilaian terhadap prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau layak dan dapat diterima.

Berikut merupakan gambar 5.3 terkait persentase hasil *combined* (gabungan) dari kriteria-kriteria prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 5.13 Persentase Hasil Combined Kriteria Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau Beserta Alternatif

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil pendapat responden yang telah digabungkan menggunakan metode AHP menunjukkan bahwa tingkat kepentingan pemenuhan kriteria pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yang dilakukan dalam perencanaan yang paling tinggi adalah infrastruktur terkait dengan: akses jalan, pagar lampu penerang sebesar 25,5% dan yang paling rendah adalah alat 14,3%.

Sedangkan rekomendasi prioritas pelayanan persampahan I yang paling tepat memenuhi syarat secara kriteria prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau adalah Kelurahan Duri Timur dengan nilai bobot prioritas sebesar 38,7%. Dalam hal ini Kelurahan Duri Timur merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Mandau yang berada di titik permukiman padat penduduk ,perdagangan dan jasa. Oleh sebab itu Kelurahan Duri Timur menjadi wilayah Prioritas I karena strategi ini menjadikan dalam fokus prioritas pelayanan persampahan yang berdekatan dengan pasar.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Lalu di pilih wilayah prioritas II yaitu Kelurahan Air Jamban, yang memenuhi syarat secara kriteria prioritas pelayanan persampahan ibukota Kecamatan Mandau yang memiliki jumlah penduduk tinggi. Dalam hal ini Kelurahan Air Jamban sangat di yakini menjadi titik prioritas pelayanan persampahan di wilayah nya yang cukup besar, agar masyarakat dapat terpenuhi sarana dan prasarana nya.

Telah di tetapakan wilayah prioritas III pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yang memenuhi syarat secara kriteria prioritas pelayanan persampahan yaitu Kelurahan Duri Barat. Karena kelurahan ini memiliki daya dukung tinggi untuk aksesibiltas maupun daya dukung pelayanan persampahan. Dalam hal ini responden berpendapat bahwa strategi ini merupakan langkah awal yang dapat dilakukan baik oleh pihak pemerintahan maupun kerja sama bersama-pihak swasta dan masyarakat. Untuk mencapai pelayanan persampahan yang lebih baik lagi kedepannya.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu mengkaji prioritas pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau, maka adapun kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Kondisi Eksisting Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

   Kondisi eksisting pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau belum begitu efektif, karena sampah-sampah dari perumahan, lahan terbuka dan fasilitas umum lainnya dikumpul untuk kemudian dibakar ataupun ditimbun. Pada proses pewadahan dan pengumpulan sampah di Kecamatan Mandau belum memadai hal ini dilihat bahwa banyaknya sampah yang tercecer atau banyak kebiasaan masyarakat membuang sampahnya di selokan air dan lahan kosong di sekitar lingkungan di Kecamatan Mandau. Berbagai fasilitas pengumpul sampah seperti kendaraan roda tiga, container dan truk pengangkut sampah juga telah disediakan sebagai salah satu alat penunjang kebutuhan dalam proses penanganan sampah di Kecamatan Mandau. Masyarakat Kecamatan Mandau dalam membantu untuk pengumpulan sampah yang di lakukan oleh petugas sampah membayar sekitar Rp. 10.000 – Rp.30.000 untuk pengangkutan sampah tersebut oleh petugas kebersihan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tujuan dalam mengetahui kondisi eksisting ini dimaksudkan dapat mendorong semangat masyarakat agar lebih sadar akan lingkungan dan stakeholder dapat berkerja sesuai dengan yang di butuhkan oleh masyarakat di lingkungan sekitarnya. Dalam hal ini di harapkan dengan di tetapkan wilayah prioritas pelayanan persampahan menjadi kawasan ramah lingkungan yang bersih dan teratur dalam pelayanan nya.

2. Karakteristik Persampahan Di Kecamatan Mandau

Dengan jumlah timbulan sampah perkotaan di Kecamatan Mandau ini seluas 201 m^3/ hr dan jumlah sampah dari TPS yang hanya mampu menampung sampah penduduk 100 ton/ hari . Sehingga jumlah daya tampung TPS yang sangat tidak memadai menjadikan daerah tersebut menjadi penghasil sampah.

Sumber sampah yang ada di Kecamatan Mandau sebagian besar sampah domestik. Penghasil sampah didominasi oleh kegiatan rumah tangga. Persampahan domestik ini lebih banyak di musnahkan dengan metode on site, yaitu dengan cara dibakar dan dibuang ke lahan-lahan kosong di sekitar perumahan. Sementara untuk sampah pasar dan sebagian perumahan di wilayah perkotaan di kumpulkan dan di angkut ke TPS terdekat.

3.Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kecamatan Mandau

a. Hasil pendapat responden yang telah digabungkan menggunakan metode AHP menunjukkan bahwa tingkat kepentingan prioritas pelayanan yang dilakukan di Kecamatan Mandau yang paling tinggi adalah di Kelurahan Duri Timur sebesar 38,7%. Wilayah prioritas pelayanan I Kelurahan Duri Timur, dimana merupakan titik lokasi

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

tempat pembuangan akhir sampah yang paling ideal untuk di prioritaskan. Karena dianggap memenuhi syarat secara kriteria prioritas pelayanan untuk menjadi lokasi tempat pembuangan akhir sampah di Kota Duri. Kelurahan Duri Timur yang padat permukiman penduduk dan tempat perdagangan dan jasa menjadikan daerah ini penghasil sampah yang dominan. Oleh sebab itu wilayah kelurahan ini menjadi prioritas penting dalam pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau.

b. Lalu di pilih wilayah prioritas II yaitu Kelurahan Air Jamban, yang merupakan ibukota Kecamatan Mandau yang memiliki jumlah penduduk tinggi. Dalam hal ini Kelurahan Air Jamban sangat di yakini menjadi titik prioritas pelayanan persampahan di wilayah nya yang cukup besar, agar masyarakat dapat terpenuhi sarana dan prasarana nya.

c. Telah di tetapakan wilayah prioritas III pelayanan persampahan di Kecamatan Mandau yaitu Kelurahan Duri Barat. Karena kelurahan ini memiliki daya dukung tinggi untuk aksesibiltas maupun daya dukung pelayanan persampahan.

d. Rekomendasi prioritas pelayanan persampahan yang paling tepat adalah dengan "Peningkatan sarana pelayanan" yang mendukung pelayanan persamapahan dengan nilai bobot prioritas sebesar 25,5%. Responden berpendapat bahwa strategi ini merupakan langkah awal dapat dilakukan baik oleh masing-masing stakeholder maupun secara bersama-sama untuk dapat mencapai kinerja lingkungan yang lebih

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

tinggi.

6.2 Saran

Saran yang dapat diusulkan sehubungan dengan prioritas pelayanan sampah di Kecamatan Mandau adalah:

1. Perlu dilakukan penambahan Pewadahan di setiap titik sumber penghasil sampah, seperti fasilitas umum dan perumahan. Karena kebiasaan masyarakat membuang sampahnya sembarangan.
2. Perlu dilakukan penambahan kendaraan pengangkut sampah seperti kendaraan roda tiga gerobak sampah, untuk memudahkan mengambil sampah yang dihasilkan khususnya di daerah permukiman.
3. Perlu partisipasi masyarakat dalam mengelola sampahnya dengan cara pemilahan sampah organik dan sampah anorganik.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

Agus, Firdaus dan Febby Asteriani. 2018. Karakteristik, Tipologi, Urban Sprawl. *Jurnal Saintis.* 18 (2): 89-108.

Dinata, Apriyan. 2015. Kinerja Pelayanan dan Operasional PDAM Tirta Kampar Terhadap Kebutuhan Air Bersih Kota Bangkinang Provinsi Riau. *Jurnal Saintis.* 5 (1): 9-19.

Rizal, Muhammad. 2003. Analisis Pengelolaan Persampahan Perkotaan (Studi Kasus : Kelurahan Boya, Kecamatan Bonawa, Kabupaten Donggala), Jurnal SMARTek. Vol 9 (1): 155–172.

Setiyono. 2002. Sistem Pengelolaan Sampah Kota di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan.* 2 (2): 194-198.

Sianturi, Novdin M. 2015. Evaluasi Terhadap Pengelolaan Sampah Dalam Meningkatkan Pelayanan Aset Di Kota Pematang Siantar.. *Jurnal Saintis.* 5 (1): 240-254.

Sari, Putri. 2016. Solid *Waste* Management Analysis In District Bunuh Ampu Agam Regency. *Journal Of Environmental Management:* 70 (2016): 363-373.

Thampi, Anitha. 2015. Application of multi criteria decision making tools for technology choice in treatment and disposal of municipal solid waste for local self government bodies. *Journal Of Environmental Management:* 32 (2015): 363-373

Verma, RL. 2016. Municipal solid waste management in Ho Chi Minh City, Vietnam current practicesnand future recommendation. *Journal Of Environmental Management:* 45 (2016): 220-260.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Skripsi

Ferdiansyah, Dicky. 2013. Kajian Wilayah Perkotaan Prioritas Pelayanan Persampahan Di Kabupaten Bandung Barat. Bandung: Universitas Pasundan.

Hartono, Edi. 2006. Peningkatan Pelayanan Pengelolaan Sampah Di Kota Brebes Melalui Kemampuan Peningkatan Pembiayaan. Semarang: Universitas Diponegoro.

Hidayat, Akbar. 2016. Studi Peningkatan Pelayanan Air Minum di Kawasan Perkotaan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. Bandung: Universitas Pasundan.

Khalid, Zuldin. 2018. Evaluasi Kinerja Pengelolaan Persampahan Di Kelurahan Bonto- Bontoa Kecamatan Somba Ampu, Kabupaten Gowa. Makassar: Universitas Islam Negri Alauddin Makassar.

Kesuma, Revmon. 2011. KajianTerhadap Pengelolaan Sampah Di Kota Bandar Lampung. Lampung: Universitas Lampung.Taufiqurrahman. 2016. Optimalisasi Pengelolaan Sampah Berdasarkan Timbulan Dan Karakteristik Sampah: Insitut Teknologi Nasional.

Internet

Subroto, 2014. Teori Pengelolaan. [diunduh 27 September 2019]; tersedia pada: https://www.scribd.com/document/323981894/TEORI-PENGELOLAAN

Daud, Yunus. 2015. Mengungkap Rahasia Keajaiban Air Dalam Al-Qur'an. [diunduh 14 September 2019]; tersedia pada: https://mesjidui.ui.ac.id/mengungkap-rahasia-keajaiban-air-dalam-al-quran/

Buku

AA, Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan, PT. Mutiara Sumber Widya, Jakarta, 1979.

Anggoro, Linggar.2005 Teori dan Profesi Kehumasan:serta aplikasinya di Indonesia Penerbit Bumi Aksara. Bandung.

Catanese, Anthony J; James C. Snyder. 1996. Perencanaan kota. Penerbit Erlangga. Jakarta.

Damanhuri, Enri. Tri Padmi. Diktat Kuliah TL-3150 Pengelolaan Sampah Edisi Semester I 2004/2005. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Tenik Sipil & Lingkungan, ITB. 2006

Glasson, J. An Introduction to Regional Planning. London: Hutchinson Educational.1974

Jayadinata, J.T. 1999. Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Perdesaan, Perkotaan dan Wilayah. Edisi Tiga. – Konsolidasi Tanah Wilayah Perkotaan. Penerbit ITB. Bandung.

Sudjana. 1975. Metoda Statistika. Bandung.

Saaty, T.L. 1993. Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin Proses Hirarki Analitik Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Situasi Yang Kompleks.

Thcbanaglous. Geoerge, Theisen,Hillary, Samuel.,Integrated Solid Waste Management, Mc. Graw, Hill International Editions, New York, 1993.

Masduki, M.1991, Diktat Kuliah Persampahan, Jurusan Teknik Lingkungan, ITB, Bandung.

Tarigan, Robinson. Perencanaan Pembangunan Wilayah, Bumi Aksara Jakarta, 2005

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Muta'ali, Luthfi. 2015. *Teknik Analisis Regional Untuk Perencanaan Wilayah Tata Ruang dan Lingkungan.* Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta, CV.

T. L. Saaty, "What is the Analytic Hierarchy Process?," in Mathematical Models for Decision Support, 2011.

T. L. Saaty, "Some Mathematical Concepts of the Analytic Hierarchy Process," Behaviormetrika, no. 29, pp. 1–9, 1991.

S. H. Sutjahjo et al., "DI LINGKUNGAN PERMUKIMAN KUMUH KOTA BANDUNG Waste Management Infrastructure Provision in Urban Slum of BandungCity," vol. 11, no. 2, pp. 100–109, 2016.

M. S. Nurhanifah, Dr. Eng. Amiruddin, Drs. H. Samsu Arif, "Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Di Kawasan Metropolitan

A. Nugroho and S. Hartati, "Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Ahp (Analytical Hierarchy Process) Untuk Penentuan Kesesuaian Penggunaan Lahan (Studi Kasus :Kabupaten Semarang)," Sist. Pendukung Keputusan Berbas. Ahp (Analytical HierarchyProcess. Untuk Penentuan Kesesuaian Pengguna. Lahan (Studi, vol. 9, no. 2, pp. 1–14,2012.

A. B. Irawan and A. R. Ade Yudono, "Studi Kelayakan Penentuan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (Tpa) Di Pulau Bintan Propinsi Kepulauan Riau," J. Ilmu Lingkung., vol.12, no. 1, p. 1, 2017.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Peraturan (Regulasi)

Al-Qur'an *Surat Ar Rum*: 41

Al-Qur'an *Surat Ali- Imran:* 191

Undang-undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.

Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis No. 2 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah

Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2009 Tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan Perkotaan

Peraturan SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan

Dokumen

Badan Pusat Statistik Kecamatan Mandau, 2013. Kecamatan Mandau dalam Angka Tahun 2013. Bengkalis: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kecamatan Mandau, 2018. Kecamatan Mandau dalam Angka Tahun 2018. Bengkalis: Badan Pusat Statistik.

UPT Pengelolaan Sampah Kecamatan Mandau, 2019

Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Mandau 2014-2019

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :