

**AKSESIBILITAS INFRASTRUKTUR PERMUKIMAN
DI MUARA SUNGAI TALLO, KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI

Tugas Akhir – 465D5206

PERIODE II

TAHUN 2020/2021

**Sebagai Persyaratan Untuk Ujian
Sarjana Teknik
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota**

OLEH:

LUVITALIANI

D521 16 015



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2020**



**AKSESIBILITAS INFRASTRUKTUR PERMUKIMAN
DI MUARA SUNGAI TALLO, KOTA MAKASSAR**

SKRIPSI

Tugas Akhir – 465D5206

PERIODE II

TAHUN 2020/2021

**Sebagai Persyaratan Untuk Ujian
Sarjana Teknik
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota**

OLEH:

LUVITALIANI

D521 16 015



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2020



PENGESAHAN

SKRIPSI

PROYEK : TUGAS SARJANA DEPARTEMEN PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA

JUDUL : AKSESIBILITAS INFRASTRUKTUR PERMUKIMAN
DI MUARA SUNGAI TALLO, KOTA MAKASSAR

PENYUSUN : LUVITALIANI

NO. STB : D521 16 015

PERIODE : II – TAHUN 2020/2021

Menyetujui,

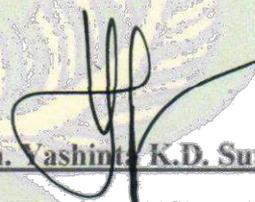
Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Prof. Dr. -Ing. Muh. Yamin Jinca, MS.Tr

NIP. 195312211981031002


Dr.techn. Yashint K.D. Sutopo ST., MIP

NIP. 197901172001122002

Mengetahui,

Ketua Departemen PWK

Universitas Hasanuddin



Dr. H. H. Mimi Arifin, M.Si

NIP. 19661218 199303 2 001



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luvitaliani

NIM : D521 16 015

Prodi/Departemen : Prodi S1 Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota

Fakultas/ Universitas : Fakultas Teknik/ Universitas Hasanuddin

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi:

“Aksesibilitas Infrastruktur Permukiman Di Muara Sungai Tallo, Kota Makassar”

Bahwa: **BENAR BEBAS DARI PLAGIARISME.**

Apabila pernyataan ini terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gowa, 29 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Luvitaliani



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “**Aksesibilitas Infrastruktur Permukiman di Muara Sungai Tallo**”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan di program studi S1 Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Hasanuddin.

Alasan penulis memilih judul skripsi ini karena pentingnya keberadaan infrastruktur dalam suatu permukiman, sehingga penulis berharap skripsi ini dapat menjadi ide dan inovasi sebagai bahan masukan terkait kebutuhan infrastruktur rumah tangga dalam rangka lebih memperhatikan aksesibilitasnya dari permukiman bantaran sungai.

Penulis berusaha untuk menyusun skripsi ini sebaik-baiknya agar dapat memiliki manfaat bagi banyak pihak. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dikarenakan oleh keterbatasan kemampuan, penulis berharap kepada semua pihak memberikan kritik dan saran yang membangun dalam pebaikannya.

Gowa, 8 Mei 2020

Penulis



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala atas segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena penulis menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga tercinta, orang tua (bapak Drs. Muh. Kasli dan ibu Rasida, S.Pd) yang selalu mendoakan penulis setiap waktu, memberikan arahan dan nasihatnya, serta saudara tercinta (kakak Mildaranti, adik Fatimah dan Nur Rahma) atas dukungan juga doanya;
2. Rektor Universitas Hasanuddin (Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A.) atas ijin penelitian dalam penyusunan tugas akhir;
3. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (Bapak Prof. Dr, Ir. Muhammad Arsyad Thaha, M.T.) atas ijin penelitian dan fasilitas dalam penyusunan tugas akhir;
4. Kepala Departemen sekaligus Ketua Prodi S1 – Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Hasanuddin (Dr. Ir. Mimi Arifin, M.Si.) atas arahan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama menjalani studi;
5. Sekertaris Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Hasanuddin (Dr. Eng. Abdul Rachman Rasyid, ST., M.Si.) atas arahan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama menjalani studi;
6. Dosen Penasehat Akademik (Prof. Dr. Ir. Slamet Trisutomo,MS) atas segala nasihat dan bimbingannya selama masa perkuliahan;
7. Dosen Pembimbing 1 (Bapak Prof. Dr-Ing Muh. Yamin Jinca, MS.Tr.) atas bimbingan, nasehat, waktu dan kepercayaan serta memberikan penulis arahan dalam penyusunan tugas akhir;

Dosen Pembimbing 2 sekaligus Kepala Studio (Ibu Dr.techn. Yashinta K. D. o, ST., MIP) atas kasih sayang, arahan, bimbingan, nasehat, waktu,



kepercayaan dan ilmu yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini;

9. Dosen penguji 1 (Bapak Mukti Ali, ST., MT.,Ph.D) atas bimbingan dan arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini;
10. Dosen penguji 2 (Bapak Gaffar Lakatupa, ST.,M,Eng) atas bimbingan dan arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini;
11. Seluruh Dosen Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat terhadap penulis selama menempuh masa studi;
12. Seluruh staf kepegawaian dan administrasi dan pelayanan Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, khusus Bapak Haerul Muayyar, S.Sos. yang telah membantu kegiatan administrasi penulis dari kegiatan perkuliahan sampai pada penyelesaian tugas akhir;
13. Rekan-rekan seperjuangan Labo Infrastruktur dan RADIUS 2016 atas dukungan, saran, serta semangat yang begitu besar untuk penulis selama penyusunan tugas akhir;
14. Sahabat tercinta (Mutiah Rayhana, Nur Masita, Nadiah Auliah, Lyoni Sanda, Ika Setianingrum, Ryski Wahyuni dan Nadia Adum) sudah menjadi bagian dari cerita perjuangan penyusunan tugas akhir ini dan membantu penulis disaat susah maupun senang.
15. Isra Katamy Andi Balo, yang selalu meluangkan waktunya menemani suka dan duka, serta menjadi *support system* bagi penulis.
16. Seluruh pihak yang ikut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis hanya bisa berdoa, semoga Allah membalas kebaikan-kebaikan mereka dengan setimpal. Aamiin.

Dengan kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritikan yang dapat membangun agar tugas akhir ini menjadi lebih baik dan semoga tugas akhir ini memberikan manfaat bagi kita semua.



Gowa, 8 Mei 2020
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Pertanyaan Penelitian.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Lingkup Penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Permukiman.....	6
B. Sistem Infrastruktur.....	8
C. Struktur Dan Pola Ruang.....	11
D. Aksesibilitas.....	16
E. Sempadan Sungai Dan Sempadan Pantai.....	20
1. Sempadan Sungai.....	20
2. Sempadan Pantai.....	23
3. Permukiman Bantaran Sungai.....	24
4. Sempadan Sungai di Bandung.....	27



H. Defenisi Operasional.....	33
I. Penelitian Terkait.....	35
J. Kerangka Konsep.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	38
C. Populasi Dan Sampel.....	38
D. Teknik Pengumpulan Data.....	41
E. Kebutuhan Data.....	41
F. Analisis Data.....	42
G. Matriks Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	47
1. Gambaran Kota Makassar.....	47
2. Gambaran Kecamatan Tallo.....	50
B. Aksesibilitas Infrastruktur.....	55
1. Profil Aksesibilitas Infrastruktur Kelurahan Tallo.....	55
2. Prioritas Pengembangan Infrastruktur Penataan Permukiman.....	62
3. Perhitungan Prioritas Kebutuhan Infrastruktur Permukiman.....	63
BAB V PENUTUP.....	86
A. Kesimpulan.....	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	89
CURRICULUM VITAE.....	92



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Berbagai Tingkat Aksesibilitas Secara Kualitatif.....	18
Tabel 3.1	Jenis Kebutuhan Data.....	42
Tabel 3.2	Contoh Penentuan Nilai Indikator.....	43
Tabel 3.3	Contoh Daftar Penilaian Indikator.....	43
Tabel 3.4	Contoh Penetapan Bobot.....	44
Tabel 3.5	Contoh Nilai rata-rata dari keseluruhan dihitung.....	44
Tabel 3.6	Contoh Perhitungan penentu nilai aksesibilitas.....	45
Tabel 3.7	Contoh Urutan Prioritas.....	45
Tabel 3.8	Matriks Penelitian.....	47
Tabel 4.1	Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Makassar 2018.....	48
Tabel 4.2	Letak dan Status Kelurahan di Kecamatan Tallo (Tahun 2017).....	50
Tabel 4.3	Jumlah Unit Rumah Pada Lokasi penelitian.....	53
Tabel 4.4	Aksesibilitas Infrastruktur.....	56
Tabel 4.5	Penetapan Nilai indikator Air Bersih.....	63
Tabel 4.6	Daftar Nilai Indikator Air Bersih.....	64
Tabel 4.7	Penetapan Bobot Air Bersih.....	64
Tabel 4.8	Perhitungan Rata-rata Bobot Indikator Air Bersih.....	65
Tabel 4.9	Perhitungan Nilai Aksesibilitas Air Bersih.....	65
Tabel 4.10	Penetapan Indikator Sumber Energi.....	65
Tabel 4.11	Daftar Nilai Indikator Sumber Energi.....	66
Tabel 4.12	Penetapan Bobot Indikator Sumber Energi.....	67
Tabel 4.13	Perhitungan Rata-rata Bobot Indikator Sumber Energi.....	67
Tabel 4.14	Perhitungan nilai Aksesibilitas Sumber Energi.....	67
Tabel 4.15	Penetapan Nilai Indikator Fasilitas Pendidikan.....	68
	Daftar Nilai Indikator Fasilitas Pendidikan.....	69
	Penetapan Bobot Indikator Fasilitas Pendidikan.....	69



Tabel 4.18	Perhitungan Rata-rata Bobot Indikator Pendidikan.....	69
Tabel 4.19	Perhitungan Nilai Aksesibilitas Fasilitas Pendidikan.....	69
Tabel 4.20	Penetapan Nilai Indikator fasilitas Kesehatan.....	70
Tabel 4.21	Daftar Nilai Indikator Fasilitas Kesehatan.....	71
Tabel 4.22	Penetapan Bobot Indikator Fasilitas Kesehatan.....	71
Tabel 4.23	Perhitungan Rata-rata Bobot Indikator Fasilitas kesehatan.....	71
Tabel 4.24	Perhitungan Nilai Aksesibilitas Fasilitas Kesehatan.....	71
Tabel 4.25	Penetapan Nilai Indikator Pasar.....	72
Tabel 4.26	Daftar Nilai Indikator Pasar.....	73
Tabel 4.27	Penetapan Bobot Indikator Pasar.....	73
Tabel 4.28	Perhitungan Rata-rata Bobot Indikator.....	73
Tabel 4.29	Perhitungan Nilai Aksesibilitas Pasar.....	73
Tabel 4.30	Penetapan Nilai Indikator Aksesibilitas Transportasi.....	74
Tabel 4.31	Daftar Nilai Indikator Aksesibilitas Transportasi.....	75
Tabel 4.32	Penetapan Bobot Indikator Aksesibilitas Transportasi.....	75
Tabel 4.33	Perhitungan Rata-rata Bobot Indikator.....	75
Tabel 4.34	Perhitungan Nilai Aksesibilitas Transportasi.....	75
Tabel 4.35	Penetapan Nilai Indikator Jalan.....	76
Tabel 4.36	Daftar Nilai Indikator Jalan.....	76
Tabel 4.37	Penetapan Bobot Indikator Jalan.....	77
Tabel 4.38	Perhitungan Rata-rata Bobot Jalan.....	77
Tabel 4.39	Perhitungan Nilai Aksesibilitas Jalan.....	77
Tabel 4.40	Penetapan Nilai Indikator Telekomunikasi.....	78
Tabel 4.41	Daftar Nilai Indikator Telekomunikasi.....	78
Tabel 4.42	Penetapan Bobot Indikator Telekomunikasi.....	79
	Perhitungan Rata-rata Bobot Indikator Telekomunikasi.....	79
	Perhitungan Nilai Aksesibilitas Telekomunikasi.....	79



Tabel 4.45	Penentu Prioritas Berdasarkan Nilai Aksesibilitas.....	80
Tabel 4.46	Urutan Prioritas Kebutuhan Infrastruktur.....	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pola Memanjang Pantai, Desa Allang di Pulau Ambon.....	14
Gambar 2.2	Pola Memusat, Desa Bontoramba, Makassar.....	14
Gambar 2.3	Pola Tersebar, Desa Celapar di Jawa Tengah.....	15
Gambar 2.4	Pola Radial, Desa Muremarew, di daerah Mamberamo, Irian Jaya.....	16
Gambar 2.5	Skema Kebutuhan Akses Rumah Tangga Perdesaan.....	17
Gambar 2.6	Sungai Tidak Bertanggung Dalam Kawasan Perkotaan.....	22
Gambar 2.7	Tipe Umum Sungai Dan Penentuan Lebar Daerah Bantaran Sungai.....	23
Gambar 2.8	Sempadan Pantai.....	24
Gambar 2.9	Suasana Kampung Baru tengah, Kalimantan Timur.....	27
Gambar 2.10	Gang Api Kampung Baru Tengah.....	28
Gambar 2.11	Kampung Wisata Bulak, Surabaya.....	30
Gambar 2.12	Sungai Kemuning, Banjarbaru.....	32
Gambar 2.13	Skema Kerangka Konsep Penelitian.....	37
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian.....	39
Gambar 3.2	Peta Fungsi Bangunan.....	40
Gambar 4.1	Persentase Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Makassar.....	48
Gambar 4.2	Peta Administrasi Kota Makassar.....	49
Gambar 4.3	Peta Administrasi Kelurahan Tallo.....	52
Gambar 4.4	Kondisi Permukiman Segmen 1.....	54
Gambar 4.5	Kondisi Permukiman Segmen 2.....	54
Gambar 4.6	Peta Aksesibilitas Sarana Infrastruktur.....	57
Gambar 4.7	Peta Mapping Kondisi Eksisting Lokasi Penelitian.....	58
Gambar 4.8	Peta Mapping Kondisi Sarana dan Prasarana Infrastruktur.....	59
Gambar 4.9	Diagram Skala Prioritas Segmen 1.....	81
Gambar 4.10	Diagram Skala Prioritas Segmen 2.....	81
Gambar 4.11	Peta Jaringan Air Bersih Kota Makassar.....	84



AKSESIBILITAS INFRASTRUKTUR PERMUKIMAN DI MUARA SUNGAI TALLO, KOTA MAKASSAR

Luvitaliani¹⁾, Muh. Yamin Jinca²⁾, Yashinta K.D.Sutopo²⁾
Universitas Hasanuddin, Indonesia

Email: viitakasli@gmail.com

ABSTRAK

Keberadaan infrastruktur sangat penting dalam mendukung pembangunan ekonomi dan sosial karena infrastruktur yang baik dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi baik bagi dunia usaha maupun bagi sosial kemasyarakatan. Penyediaan infrastruktur yang memadai merupakan upaya untuk memperbaiki akses penduduk, untuk itu diperlukan suatu konsep prioritas pengembangan kebutuhan infrastruktur permukiman. Waktu penelitian dimulai dari bulan Desember 2019 sampai Maret 2020. Data yang dibutuhkan adalah jenis material bangunan permukiman, kondisi infrastruktur aksesibilitas jarak, waktu tempuh, dan biaya, serta jumlah penduduk dan pusat pelayanan. Penelitian dilakukan dengan survei, pengamatan langsung dan wawancara. Analisis secara deskriptif kuantitatif dan analisis spasial. Lokasi penelitian berada dalam wilayah administratif Kelurahan Tallo Kecamatan Tallo Kota Makassar, dan analisis dibagi menjadi 2 segmen, yaitu: bangunan di atas air dan bangunan pada daerah sempadan sungai (0-15 m dari tepi sungai). Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Terdapat 2 jenis bangunan pada permukiman di muara Sungai Tallo, yaitu bangunan di atas air, bentuk bangunannya berupa rumah panggung yang dilayani jaringan jalan setapak (*paving block*), dan bangunan wilayah bantaran sungai, bentuk bangunan berupa rumah panggung yang telah terbangun kolongnya, dilayani jalan setapak (*paving block*). (2) Aksesibilitas sedang, menunjukkan jarak antar pusat pelayanan sarana infrastruktur jauh namun kondisi jaringan jalan sangat baik, dan akses menuju permukiman dapat dicapai dengan baik. (3) Konsepsi prioritas pengembangan kebutuhan infrastruktur yang dapat diusulkan adalah sumber air, fasilitas kesehatan, dan pasar.

Kata Kunci: Aksesibilitas, Infrastruktur, Permukiman, Sungai Tallo

¹⁾ Mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas, Universitas Hasanuddin

²⁾ Dosen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin



ACCESSIBILITY OF SETTLEMENT INFRASTRUCTURE IN MUARA TALLO RIVER, MAKASSAR CITY

Luvitaliani¹⁾, Muh. Yamin Jinca²⁾, Yashinta K.D.Sutopo²⁾
Hasanuddin University, Indonesia

Email: viitakasli@gmail.com

ABSTRACT

The existence of infrastructure is very important in supporting economic and social development because good infrastructure can increase effectiveness and efficiency both for the business world and for social society. Provision of adequate infrastructure is an effort to improve population access, for this reason, a priority concept for developing residential infrastructure needs is needed. The time of the study starts from December 2019 until March 2020. The data needed is the type of residential building materials, infrastructure conditions, distance accessibility, travel time, and costs, as well as population and service centers. The study was conducted by survey techniques, direct observation and interviews. Quantitative descriptive analysis and spatial analysis. The research location is in the administrative area of Tallo Urban Village, Tallo District, Makassar City, and the analysis is divided into 2 segments, namely: buildings on the water and buildings in the river border area (0-15 m from the river bank). The results of the analysis show that: (1) There are 2 types of buildings in settlements in the estuary of the Tallo River, namely buildings on water, the shape of the building is a stage house that is served by a paving block network, and the building of a riverbank area, the shape of the building is a stage house which has been built underneath, served paving blocks. (2) Medium accessibility, indicating the distance between infrastructure service centers is far but the condition of the road network is very good, and access to settlements can be achieved well. (3) Priority conceptions for developing infrastructure needs that can be proposed are water sources, health facilities, and markets.

Keywords: Accessibility, Infrastructure, Settlement, Tallo River

¹⁾ Regional and City Planning Students, Faculty, Hasanuddin University

²⁾ Lecturer in Regional and City Planning, Faculty of Engineering, Hasanuddin University



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberadaan infrastruktur sangat penting dalam mendukung pembangunan ekonomi dan sosial karena infrastruktur yang baik dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi baik bagi dunia usaha maupun bagi sosial kemasyarakatan. Ketersediaan infrastruktur juga akan mempercepat pemerataan pembangunan melalui pembangunan infrastruktur yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing dan antar wilayah sehingga mendorong investasi baru, lapangan pekerjaan baru dan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat (Suroso, 2015).

Aksesibilitas merupakan hubungan kedekatan suatu tempat dengan tempat lain yang diindikasikan dengan kemudahan dalam mencapai tujuan dari lokasi asal (Simmonds, 2001). Akses dapat didefinisikan sebagai kemampuan, tingkat kesulitan penduduk untuk menggunakan, mencapai atau mendapatkan barang dan jasa yang diperlukannya. Aksesibilitas mempunyai tiga unsur, yaitu lokasi rumah tangga/pemukiman, lokasi fasilitas/jasa, serta sistem transportasi yang menghubungkan keduanya.

Akses penduduk dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori umum, akses yang berhubungan dengan kebutuhan pokok seperti penyediaan air dan sumber energi, Akses yang berhubungan dengan aspek kesejahteraan sosial seperti kesehatan dan pendidikan. Akses yang berhubungan dengan aspek kesejahteraan ekonomi di pedesaan seperti pertanian, perkebunan, peternakan, industri kecil dan lain-lain. Penyediaan infrastruktur yang memadai merupakan upaya untuk memperbaiki akses penduduk. Penyediaan infrastruktur membutuhkan dana yang sangat besar untuk mendanai pembangunan infrastruktur yang menyeluruh dan berkesinambungan. Keterbatasan dana yang ada maka kebutuhan perencanaan

struktur harus dilakukan berdasarkan skala prioritas.

Saluran Sungai (DAS) merupakan suatu wilayah daratan yang merupakan bagian dari suatu sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung,



menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, batas di darat merupakan pemisah topografi dan batas laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan. (UU RI No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air).

Kawasan tepian sungai adalah termasuk kawasan tepian air yang memiliki beberapa kelebihan, terutama berkaitan dengan fungsi dan aksesibilitas yang lebih strategis. Memanfaatkan sungai manusia dapat berpindah-pindah, mendapatkan permukiman baru mereka untuk selanjutnya menetap dan berkembang menjadi permukiman yang lebih ramai, menjadi desa, lalu berkembang menjadi kota.

Kondisi geografis negara Indonesia yang memiliki banyak sungai sebagai orientasi kehidupan menjadikan tepian sungai sebagai tempat bermukim dan mendapatkan mata pencaharian. Hal ini terjadi pada kawasan perkotaan maupun perdesaan yang mulai terbentuk sejak manusia mulai dapat memanfaatkan sungai sebagai sarana transportasi dan sumber daya alam yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Permukiman di tepian sungai, ditinjau dari karakteristik permukiman beserta aspek-aspek yang mempengaruhinya dan membentuknya adalah bangunan terapung atau panggung yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga, yang berada di atas badan perairan berupa sungai, danau, rawa ataupun pantai/laut dengan sifat seluruhnya ataupun sebagian selalu atau sewaktu-waktu berada di atas air apabila terjadi luapan air baik dari sungai, danau, dan sebagainya. (Cipta Karya Departemen PU, 1998).

Sungai Tallo mempunyai fungsi dan peran yang sangat penting dalam perkembangan Kota Makassar, sehingga harus dilestarikan dan ditingkatkan fungsi sungainya. Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 28/PRT/2015 tentang Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau, Pasal

atur bahwa pada daerah sempadan dilarang untuk membuang sampah, padat, dan cair serta dilarang untuk mendirikan bangunan permanen untuk tempat usaha, namun beberapa fakta menunjukkan berkembangnya



permukiman nelayan, petani tambak dan buruh secara informal di wilayah tersebut, dengan tata bangunan yang tidak teratur dan terkesan kumuh, selain itu penggunaan lahan yang tidak sesuai peruntukannya, minimnya pusat pelayanan dalam kawasan permukiman dan terbatasnya aksesibilitas menjadi permasalahan di wilayah muara Sungai Tallo.

Wilayah administrasi Kecamatan Tallo, secara geografis Kelurahan Tallo merupakan wilayah yang sebagian besar berada di daerah aliran Sungai Tallo. Pemanfaatan fungsi Sungai Tallo berdasarkan Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 4 Tahun 2015 tentang RTRW Kota Makassar, dimana salah satu kebijakan dan strategi pengembangan struktur kota pada Pasal 50 ayat 2 (a) yaitu penanaman pohon pelindung yang berfungsi sebagai peneduh disepanjang sempadan Sungai Tallo yang pada kenyataannya semakin berkembang menjadi lahan permukiman. Saat kemarau, Sungai Tallo mengalami pendangkalan dan mengandung air payau, sebaliknya ketika musim hujan airnya cenderung keruh mengandung endapan erosi.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka penting dikaji tentang aksesibilitas infrastruktur permukiman di muara Sungai Tallo yang bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi aksesibilitas sarana infrastruktur dalam permukiman muara Sungai Tallo, khususnya yang berada di daerah bantaran sungai. Diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah Kota Makassar sebagai salah satu solusi penentuan prioritas sarana infrastruktur dalam permukiman muara Sungai Tallo.

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, permasalahan yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat aksesibilitas pelayanan infrastruktur permukiman di muara Sungai Tallo?



mana konsepsi prioritas pengembangan kebutuhan infrastruktur permukiman di muara Sungai Tallo?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi kondisi sarana infrastruktur, serta analisis tingkat aksesibilitas pelayanan sarana infrastruktur permukiman.
2. Mengidentifikasi konsep fasilitas infrastruktur apa yang menjadi prioritas pengembangan kebutuhan infrastruktur di Muara Sungai Tallo.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan penelitian adalah bahan masukan kepada pemerintah Kota Makassar dalam memahami permasalahan aksesibilitas permukiman dan informasi bagi yang akan melakukan penelitian tentang permasalahan aksesibilitas dalam sarana infrastruktur di muara Sungai Tallo.

E. Lingkup Penelitian

Penelitian difokuskan pada kondisi eksisting aksesibilitas sarana infrastruktur kebutuhan rumah tangga meliputi sumber air bersih, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, telekomunikasi, pasar, sumber energi, sarana transportasi dan jalan dengan 3 (tiga) indikator yaitu jarak, waktu tempuh dan biaya perjalanan. Serta penentuan prioritas perbaikan sarana prasarana infrastruktur kebutuhan rumah tangga.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan pembahasan dan penyusunan hasil penelitian, maka sistematika dalam penelitian ini disusun sebagai berikut:

Bagian Pertama Pendahuluan menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

Bagian Kedua Tinjauan penulisan Pustaka, merupakan uraian mengenai teori-teori yang akan dijadikan landasan bagi penelitian ini. Meliputi teori peran dan manfaat infrastruktur, kebutuhan infrastruktur, jenis-jenis infrastruktur, tata guna lahan, aksesibilitas, sempadan sungai, permukiman bantaran sungai, penelitian terkait dan kerangka konsep.

Ketiga Metode Penelitian, merupakan penjelasan mengenai metodologi digunakan dalam penelitian, meliputi jenis penelitian, waktu dan lokasi



penelitian, populasi dan sampel, Teknik pengumpulan dan analisis data serta definisi operasional.

Bagian Keempat hasil dan Pembahasan, berisi gambaran umum lokasi penelitian, identifikasi kondisi permukiman dan sarana infrastruktur, analisis aksesibilitas pelayanan sarana infrastruktur dalam permukiman di muara Sungai Tallo dan arahan penentuan prioritas sarana infrastruktur dalam permukiman di Muara Sungai Tallo.

Bagian Kelima Penutup yang berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Permukiman

1. Pengertian Permukiman

Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang digunakan manusia untuk bertempat tinggal baik sementara maupun menetap dalam rangka menyelenggarakan kehidupannya, terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan dengan kelengkapan prasarana, sarana, utilitas umum, serta penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan, (UU RI No.1 Perumahan dan Kawasan Permukiman, 2011,. Wesnawa 2015). Menurut Doxiadis (1968), permukiman atau perkotaan merupakan totalitas lingkungan yang terbentuk oleh 5 unsur :

a. Alam

Keadaan permukiman perkotaan berbeda dengan permukiman perdesaan, *landscape* biasanya lebih luas, dan biasanya berlokasi di dataran, dekat dengan danau, sungai atau laut, dan dekat dengan rute transportasi. Hal ini cukup penting untuk perumahan lebih dari 20.000 penduduk, dan menjadi prasyarat utama untuk perumahan 100.000 penduduk atau lebih. Rumah-rumah kecil perkotaan, seperti yang dibuat di masa lalu dengan alasan keamanan, mungkin terdapat di lembah, puncak bukit atau gunung, akan tetapi perumahan yang dibangun sekarang atau perumahan-perumahan besar di masa lalu, membutuhkan dataran yang luas dan kedekatan dengan jalur utama komunikasi untuk tetap bertahan.

b. Individu Manusia dan Masyarakat

Perumahan perkotaan berbeda dengan perumahan perdesaan, terutama dari aspek karakteristik dan perilaku, kepadatan dan ukuran dari perumahan, perbedaan di antara orang-orang. Dimensi dan karakteristik perubahan dalam pola hidup

memerlukan suatu mekanisme adaptasi dalam usaha mencapai atau penyesuaian terhadap sumberdaya baru dan kondisi tempat tinggal.



c. Ruang Kehidupan

Ruang kehidupan dari perumahan perkotaan memiliki banyak karakteristik, semakin besar ukuran perumahan, semakin internasional karakteristiknya dan semakin kecil ukurannya, semakin dipengaruhi oleh faktor lokal. Hal ini terjadi karena sebagian besar perumahan kecil masih dipengaruhi oleh budaya lokal di masa lalu, dan sebagian lagi karena intervensi ekonomi yang lebih kecil bila dibandingkan dengan perumahan skala besar dan hal ini memperkuat kekuatan lokal.

d. Jaringan

Salah satu cara paling mendasar untuk menggambarkan struktur permukiman adalah berhubungan dengan jaringan, sistem sirkulasi jalur transportasi dan titik-titik pertemuan. Tempat ini biasanya merupakan suatu pusat dengan ruang terbuka yang mempunyai beragam bentuk mulai dari yang alami hingga geometrik. Populasi tumbuh berkembang semakin besar maka titik pertemuan bisa tumbuh mengikuti sepanjang jalan utama atau terpecah menjadi dua atau lebih titik pertemuan lainnya.

2. Permukiman Tepi Sungai

Perumahan di pinggir sungai merupakan cerminan adanya keterbatasan lahan kota sehingga tidak semua masyarakat dapat menikmati fasilitas yang memadai dan dapat tinggal di lahan yang sesuai. Hakikatnya pembangunan perumahan berkelanjutan ialah untuk meningkatkan kualitas hidup secara berkelanjutan baik dari kondisi sosial, ekonomi, dan kualitas lingkungan, (Kirmanto, 2005).

a. Karakteristik Permukiman Tepi Sungai

Menurut Suprijanto (1995). Secara garis besar karakteristik umum permukiman tepi sungai antara lain:

- 1) Kawasan permukiman cenderung padat dan kumuh dikarenakan tidak ada peraturan baku dan tertulis yang mendasarinya.

ologi bangunan menggunakan struktur dan konstruksi tradisional konvensional yang terbuat dari kayu dan bahan-bahan yang mudah ditemukan.



- 3) Kondisi ekonomi warga masyarakat cenderung berasal dari kalangan menengah kebawah yang bekerja pada sektor informal dan tingkat pendidikan yang masih rendah.
- 4) Keberadaan dari permukiman tepi sungai mengakibatkan degradasi kualitas bantaran sungai sesuai yang diatur oleh undang-undang dan penurunan kualitas kesehatan, sanitasi dan minimnya fasilitas sarana dan prasarana permukiman.

b. Tipologi Bangunan Tepi Sungai

Konstruksi bangunan rumah pemukiman tepi air umumnya menggunakan konstruksi kayu dengan tipe rumah panggung untuk rumah yang didirikan di darat maupun di tepi sungai. Pembangunan tepi sungai secara umum dihuni oleh masyarakat kelas menengah kebawah, berbentuk sederhana dengan konstruksi seadanya dan hanya sekedar untuk menopang rangka tanpa memerdulikan kekuatan maupun keindahan hanya mementingkan fungsi bangunan tersebut sebagai tempat berlindung. (Purwito, 2002).

B. Sistem Infrastruktur

Pengertian infrastruktur menurut *American Public Works Association* (Stone, 1974 dalam Kodoatie, R., 2005), adalah fasilitas-fasilitas fisik yang dikembangkan atau dibutuhkan oleh agen-agen publik untuk fungsi-fungsi pemerintahan dalam penyediaan air, tenaga listrik, pembuangan limbah, transportasi dan pelayanan pelayanan similar untuk memfasilitasi tujuan-tujuan sosial dan ekonomi.

Infrastruktur menurut peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015 adalah fasilitas teknis, fisik, sistem, perangkat keras, dan lunak yang diperlukan untuk melakukan pelayanan kepada masyarakat dan mendukung jaringan struktur agar pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berjalan dengan baik.



struktur ekonomi meliputi transportasi, infrastruktur sosial meliputi sumber irigasi, air minum, pengelolaan air limbah terpusat dan setempat, dan persampahan, telekomunikasi informasi, fasilitas pendidikan, dan

kesehatan, dan infrastruktur lainnya meliputi ketenagalistrikan, minyak, gas bumi, dan energi terbarukan, konservasi energi, fasilitas perkotaan, kawasan, pariwisata. (Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015).

1. Komponen Infrastruktur

Menurut APWA (*American Public Works Association*), komponen infrastruktur tersebut terdiri dari beberapa hal berikut ini:

- a. Sistem penyediaan air bersih: waduk, penampungan air, transmisi dan distribusi, fasilitas pengolahan air (*water treatment*).
- b. Sistem pengelolaan air limbah: pengumpul, pengolahan, pembuangan, dan daur ulang.
- c. Fasilitas pengelolaan limbah padat dan sistem pengelolaannya.
- d. Fasilitas pengendalian banjir, drainase irigasi, daerah resapan air.
- e. Fasilitas lintas air dan sistem navigasinya.
- f. Fasilitas transportasi: jalan raya, rel kereta, bandar udara, termasuk rambu lalu lintas dan fasilitas pengontrol.
- g. Sistem transit publik.
- h. Sistem kelistrikan: produksi dan distribusi kepada masyarakat.
- i. Fasilitas komunikasi dan sistemnya.
- j. Fasilitas gas alam.
- k. Gedung publik: sekolah, rumah sakit.
- l. Fasilitas perumahan publik
- m. Tempat rekreasi: taman kota, tempat bermain, dan stadion.

Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan masyarakat. Sistem infrastruktur merupakan fasilitas-fasilitas atau struktur dasar, peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Grigg, 2000). Adapun standar kebutuhan perorang/perumah untuk beragam jenis

infrastruktur berdasarkan Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah (KPTS/M/2001:



2. Prasarana Lingkungan

- a. Jaringan jalan. Panjang jalan 0,6 km/1.000 penduduk dan ratio luas jalan 5% dari luas wilayah
- b. Jalan lingkungan. Ratio panjang jalan dengan luas wilayah, panjang 40-60 m/Ha dengan lebar 2-5 m.
- c. Jalan setapak. Ratio panjang jalan dengan luas wilayah, panjang 50-110 m/Ha dengan lebar 0,8-2 m.
- d. Air limbah. Tingkat penyediaan sarana sanitasi terhadap jumlah penduduk/kota/per kotaan (*mixed sanitation system*) dan kualitas penanganan 80% dari jumlah penduduk kota/ perkotaan. Tingkat pelayanan sarana sanitasi individual dan komunal seperti toilet RT/Jamban/ MCK - Septik Tank dan penanganan lumpur tinja untuk mendukung *onsite system* seperti truk tinja – PLT.
- e. Persampahan. 80% dari jumlah penduduk kota/perkotaan dilayani oleh sistem DK/PDK dan sisanya 20% dapat ditangani secara saniter (*on-site system*).

3. Sarana Lingkungan

- a. Sarana niaga. Setiap kecamatan minimal tersedia 1 (satu) pasar untuk setiap 30.000 penduduk dan mudah diakses.
- b. Sarana pendidikan, minimal tersedia 1 unit TK untuk setiap 1.000 penduduk, 1 unit SD untuk setiap 6.000 penduduk, 1 unit SLTP untuk setiap 25.000 penduduk, 1 unit SLTA untuk setiap 30.000 penduduk serta minimal sama dengan kota sedang/keci, juga tersedia 1 unit Perguruan Tinggi untuk setiap 70.000 penduduk.
- c. Sarana Pelayanan Kesehatan. Satuan wilayah kabupaten/kota minimal tersedia 1 unit Balai Pengobatan/3.000 jiwa, 1 Unit BKIA/RS Bersalin/10.000-30.000 jiwa, 1 unit Puskesmas/ 120.000 jiwa dan 1 unit Rumah Sakit/ 240.000 jiwa.
- d. Sarana Pelayanan Umum. Satuan kabupaten wilayah minimal tersedia 1 unit kantor polisi/30.000 jiwa, 1 unit lembaga pemasyarakatan/1.000.000 – 2.000.000 jiwa, 1 unit kantor pos/ 120.000 jiwa, 1 unit kantor telepon/telegra p/ 10002.000.000 jiwa, 1 unit terminal angkutan/ 500.0002.000.000.

e. Ruang Terbuka Hijau (Taman dan Pema-kaman Umum). Satuan kabupaten wilayah tersedia taman lingkungan untuk setiap 250 jiwa, taman



kecamatan untuk setiap 120.000 jiwa, taman kota untuk setiap 480.000 jiwa, pemakaman setiap 120.000 jiwa.

- f. Sarana Sosial/Budaya. Satuan wilayah kabupaten/kota minimal tersedia 1 unit tempat ibadah/ 2500 jiwa, 1 unit perpustakaan-an/ 1.000.0002.000.000 jiwa.

4. Utilitas Umum

- a. Air Bersih. 60-220 lt/org/hari, untuk permukiman di kawasan perkotaan, 30-50 lt/org/hari, untuk lingkungan perumahan.
- b. Pemadam Kebakaran. Satuan wilayah kabupaten/kota minimal tersedia hidran kota pada setiap jarak 200m di tepi jalan atau berupa tandon air (kolam, air mancur, sungai dan reservoir, dsb), akses bagi pemadaman kebakaran untuk lingkungan permukiman, 1 pos kebakaran/90.000 jiwa, 2 mobil kapasitas 4.000 lt/pos jaga, 1 org satlakar/1000 penduduk.

C. Struktur Dan Pola Ruang

Wilayah pedesaan, menurut Wibberley yang dikutip oleh Jayadinata, 2011; Bagian suatu negeri yang memperlihatkan penggunaan tanah yang luas sebagai ciri penentu, baik pada waktu sekarang maupun beberapa waktu yang lampau. Penggunaan tanah di wilayah pedesaan adalah untuk perkampungan dalam rangka kegiatan sosial, dan untuk pertanian dalam rangka kegiatan ekonomi. Dengan demikian kampung di pedesaan merupakan tempat kediaman (*dormitory settlement*) dan penduduk kampung di wilayah pertanian dan wilayah perikanan umumnya bekerja di luar kampung. Perkampungan atau permukiman di pedesaan terbagi menjadi dua macam:

1. Permukiman Memusat (*agglomerated rural settlement*)

Permukiman memusat yakni rumahnya mengelompok dan merupakan dusun yang terdiri atas kurang dari 40 rumah dan kampung yang terdiri atas 40 rumah atau lebih bahkan ratusan rumah. Sekitar kampung dan dusun terdapat tanah bagi pertanian, perikanan, peternakan, pertambangan, kehutanan, tempat penduduk bekerja sehari-hari untuk mencari nafkahnya.

2. Permukiman Terpencar (*dissenminated rural settlement*)

Permukiman terpencar yakni rumahnya terpencar menyendiri terdapat di Negara-negara, Amerika Serikat, Kanada, Australia, dan sebagainya. Perkampungan



terpencar di negara itu hanya terdiri atas *farmstead*, yaitu sebuah rumah petani yang terpencil tetapi lengkap dengan gudang alat mesin, penggilingan gandum, lumbung, kandang ternak. Terdapat *homestead* yaitu rumah terpencil di beberapa tempat, selain itu ada *roadside* yaitu suatu bangunan terpencil di tepi jalan yang merupakan restoran, motel, pompa bensin, dan sebagainya, sering dimasukkan ke dalam kelompok permukiman terpencar.

Struktur ruang dalam pasal 1 butir 3 undang-undang penataan ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hirarki memiliki hubungan fungsional.

Menurut Nia K. Pontoh dan Iwan Setiawan (2008), unsur pembentuk struktur tata ruang kota terdiri dari pusat kegiatan, kawasan fungsional, dan jaringan jalan. Kota atau kawasan perkotaan pada dasarnya dapat dipandang sebagai suatu sistem spasial, yang secara internal mempunyai unsur-unsur yang menjadi pembentuknya serta keterkaitannya satu sama lain. Wujud struktural pemanfaatan ruang kota di antaranya meliputi hirarki pusat pelayanan kegiatan perkotaan, seperti pusat kota, pusat bagian wilayah kota, dan pusat lingkungan yang ditunjang dengan sistem prasarana jalan seperti jalan arteri, kolektor, dan lokal.

Undang-undang No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang menyebutkan bahwa ruang adalah wadah yang meliputi ruang daratan, ruang lautan, dan ruang udara sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lainnya hidup dan melakukan kegiatan serta memelihara kelangsungan hidupnya. Dari pengertian penataan ruang menurut Undang-undang No. 24 Tahun 1992 tersebut dapat diartikan sebagai berikut:

- a. Ruang daratan adalah ruang yang terletak di atas dan di bawah permukaan daratan, termasuk permukaan perairan darat, dan sisi darat dari garis laut terendah.

g lautan adalah ruang yang terletak di atas dan di bawah permukaan laut
ai dari sisi laut, garis laut terendah, termasuk dasar laut dan bagian bumi



di bawahnya masuk wilayah Republik Indonesia yang mempunyai hak yurisdiksi.

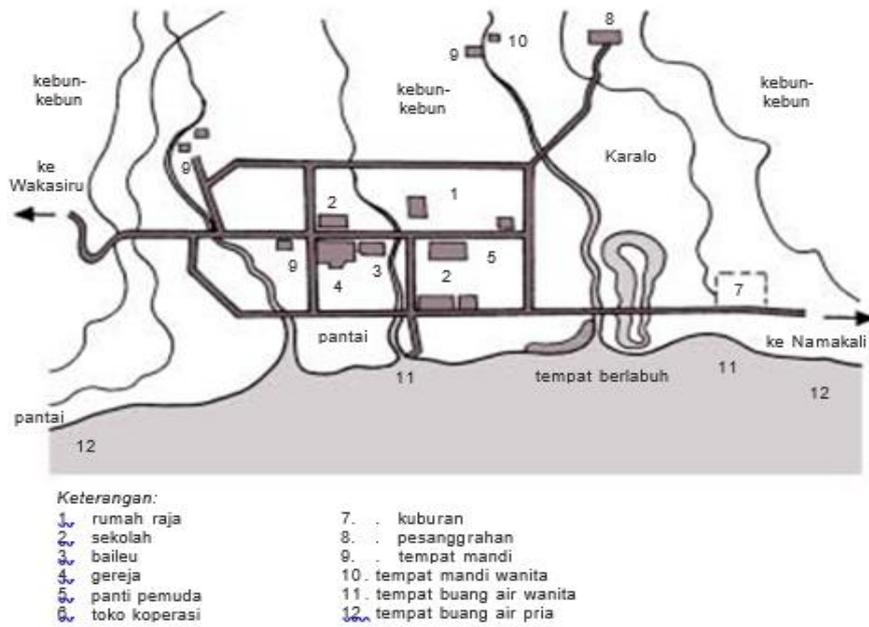
- c. Ruang udara adalah ruang yang terletak di atas ruang daratan dan atau ruang lautan sekitar wilayah negara dan melekat pada bumi. Republik Indonesia mempunyai hak yurisdiksi.
- d. Tata ruang adalah wujud struktural dan pola pemanfaatan ruang, baik yang direncanakan maupun tidak.
- e. Penataan ruang adalah upaya untuk mewujudkan tata ruang yang terencana dengan memperlihatkan keadaan lingkungan alam, lingkungan buatan, lingkungan sosial, interaksi antar lingkungan, tahapan dan pengelolaan pembangunan, serta pembinaan kemampuan kelembagaan dan sumber daya manusia yang ada dan tersedia, dengan selalu mendasarkan pada kesatuan wilayah nasional dan ditujukan bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.
- f. Tata ruang desa merupakan suatu tempat atau daerah tempat tinggal penduduk dengan memanfaatkan lingkungannya guna kelangsungan hidupnya.

Pola tata ruang pedesaan bermacam- macam bentuknya sesuai dengan kondisi fisiografisnya, antara lain seperti berikut:

1) Pola Memanjang Pantai.

Pola semacam ini banyak dijumpai di daerah nelayan di Indonesia. Pola susunan desanya memanjang sepanjang pantai. Contohnya pada Gambar 2.1, Desa Allang di Pulau Ambon.:

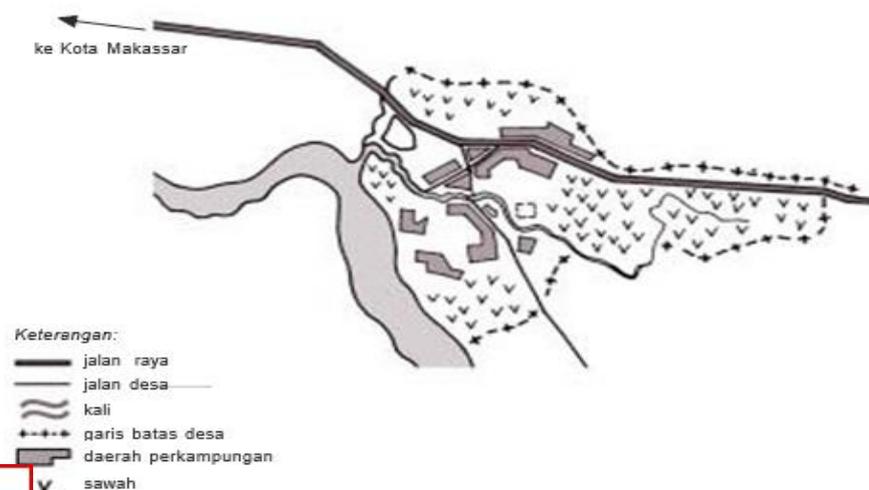




Gambar 2.1. Pola Memanjang Pantai, Desa Allang di Pulau Ambon
Sumber: Geografi.org, 2017

2) Pola Memusat

Kompleks permukiman penduduk yang berpola memusat umumnya dijumpai di desa-desa yang lahan pertaniannya subur yang berada di sekitar atau di sekeliling permukiman. Contohnya, Desa Bontoramba, Makassar. Perhatikan Gambar 2.3 berikut ini:

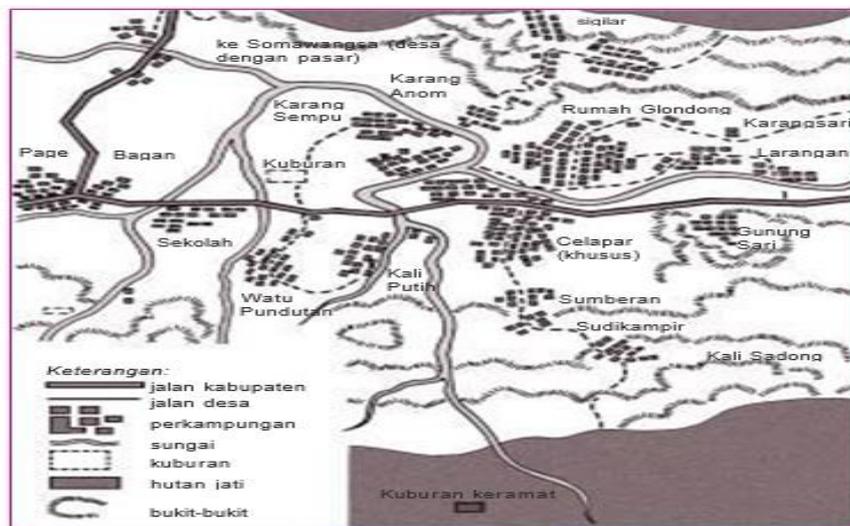


Gambar 2.2. Pola Memusat, Desa Bontoramba, Makassar.
Sumber: Geografi.org, 2017



3) Pola Tersebar

Pada pola ini kelompok-kelompok kecil permukiman penduduk berpencaran. Umumnya dijumpai di daerah-daerah berikut bertanah karst (kapur) yang lahan pertaniannya kurang subur dan sumber air tanahnya tersebar sehingga penduduk menempati daerah-daerah yang tanahnya baik untuk pertanian atau di tempat-tempat yang terdapat sumber air. Pedesaan yang permukaannya ber relief berat, karena jaring jalan penghubung relatif sulit dibuat sehingga kelompok permukiman yang satu sama lainnya relatif tersebar. Contohnya Desa Celapar di Jawa Tengah pada Gambar 2.3 berikut ini:

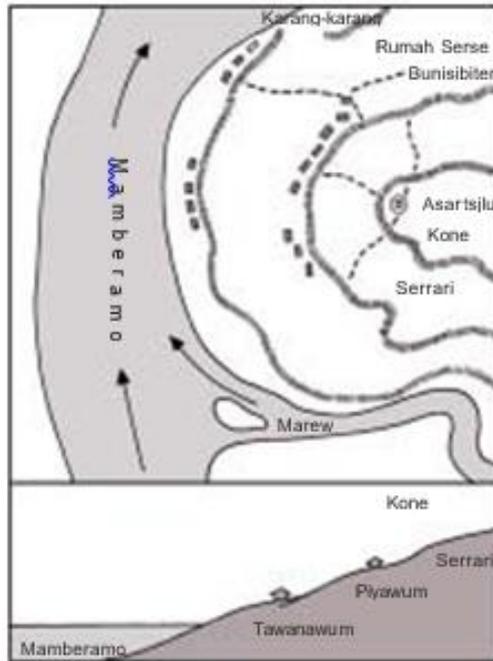


Gambar 2.3. Pola Tersebar, Desa Celapar di Jawa Tengah
Sumber: Geografi.org, 2017

4) Pola Radial

Pola tata ruang semacam ini umumnya terdapat di sekeliling lembah datar lereng-lereng kaki gunung. Kelompok-kelompok permukiman penduduk umumnya berlokasi di daerah yang berdekatan Daerah Aliran Sungai (DAS). Contohnya perkampungan Desa Muremarew, di daerah Mamberamo, Irian Jaya (Papua) pada Gambar 2.4 berikut ini:





Gambar 2.4. Pola Radial, Desa Muremarew, di daerah Mamberamo,
Irian Jaya (Papua)
Sumber: Geografi.org, 2017

D. Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah ukuran kemudahan meliputi waktu, biaya, dan usaha dalam melakukan perpindahan antara tempat-tempat atau kawasan dari suatu sistem, aksesibilitas salah satu bagian dari analisis interaksi kegiatan dengan sistem jaringan transportasi, bertujuan untuk memahami cara kerja sistem tersebut dan menggunakan hubungan analisis antara komponen sistem untuk meramalkan dampak lalu lintas beberapa tata guna lahan atau kebijakan transportasi yang berbeda, aksesibilitas sering dikaitkan dengan jarak, waktu tempuh dan biaya perjalanan (Suthanaya, 2009).

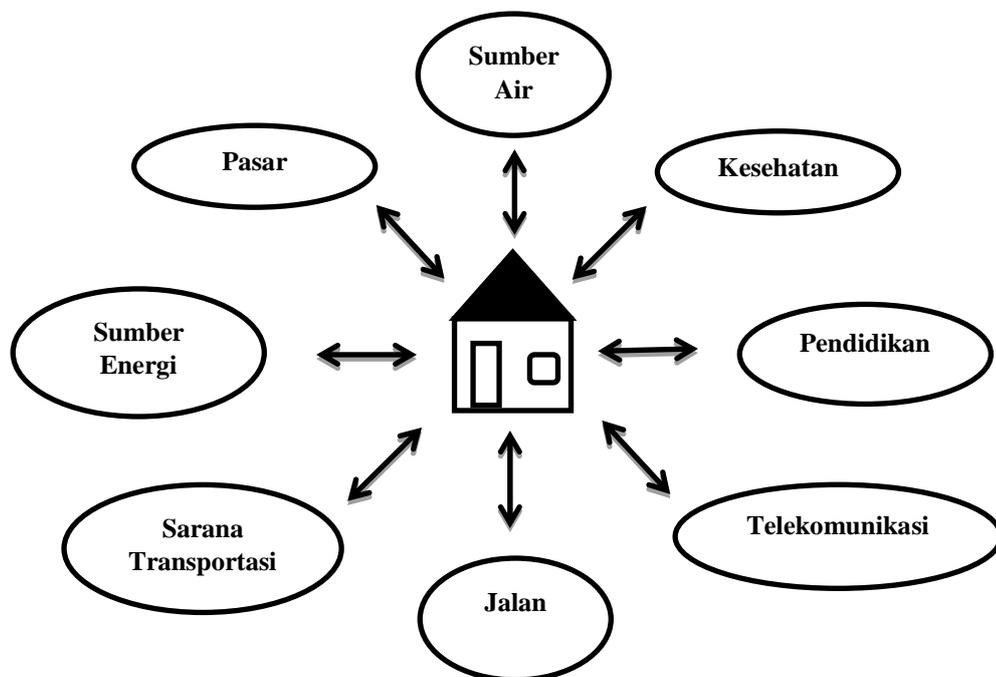
Aksesibilitas merupakan konsep yang menggabungkan sistem pengaturan tata guna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya ke sarana pelayanan infrastruktur. Aksesibilitas dapat diukur dengan jarak. Jika suatu tempat berdekatan dengan tempat lainnya, aksesibilitas antara kedua tempat tersebut tinggi. Sebaliknya, jika kedua tempat tersebut sangat berjauhan, aksesibilitas antara keduanya rendah. Jadi tata guna



lahan yang berbeda pasti mempunyai aksesibilitas yang berbeda pula karena aktivitas tata guna lahan tersebut tersebar dalam ruang secara tidak merata.

Aksesibilitas infastruktur yaitu kemudahan dalam menjangkau, menikmati serta menggunakannya. Ada beberapa infrastruktur yang dapat kita nikmati dan menggunakannya tanpa perlu keluar rumah, seperti listrik, PDAM, drainase, dan limbah septik tank.

Aksesibilitas merupakan faktor penentu dalam pembangunan perkotaan dan perdesaan. Bentuk program yang dirancang akan sangat tergantung pada akses yang dimiliki terhadap berbagai fasilitas dan barang. Berikut skema kebutuhan akses infrastruktur rumah tangga yang dapat ditinjau pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5. Kebutuhan Akses Rumah Tangga Perdesaan
Sumber: Parikesit, 2002.

Suatu tempat yang berjarak jauh belum tentu dapat dikatakan mempunyai aksesibilitas rendah atau suatu tempat yang berjarak dekat mempunyai aksesibilitas tinggi karena terdapat faktor lain dalam menentukan aksesibilitas, seperti waktu tempuh. Kualitas pelayanan transportasi pasti jauh berbeda-beda, pelayanan transportasi di suatu daerah mungkin lebih baik dibanding daerah lain yang berjarak lebih baik dari segi kuantitas maupun kualitas (frekuensi dan pelayanan),



contohnya pelayanan angkutan umum biasanya jauh lebih baik di pusat perkotaan dan pada beberapa jalan utama transportasi dibandingkan dengan di daerah pinggiran kota. Skema sederhana yang memperlihatkan kaitan antara berbagai hal yang diterangkan mengenai aksesibilitas dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1. Klasifikasi Berbagai Tingkat Aksesibilitas Secara Kualitatif

Jarak	Kondisi Prasarana	
	Sangat Buruk	Sangat Baik
Jauh	Akses Rendah	Akses Menengah
Dekat	Akses Menengah	Akses Tinggi

Sumber: Black dalam Tamin (2000)

Tabel 2.1 menggambarkan, apabila tata guna lahan saling berdekatan dan hubungan transportasi antara tata guna lahan tersebut mempunyai kondisi baik, maka aksesibilitas tinggi. Sebaliknya, jika aktivitas tersebut saling terpisah jauh dan hubungan transportasinya buruk, maka aksesibilitas rendah. Beberapa kombinasi di antaranya mempunyai aksesibilitas menengah.

Konsep aksesibilitas dapat digunakan untuk mendefinisikan suatu daerah didalam suatu wilayah perkotaan atau suatu kelompok manusia yang mempunyai masalah aksesibilitas terhadap aktivitas tertentu. Analisis aksesibilitas dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang perlu dipecahkan dan mengevaluasi rencana dan kebijakan pemecah masalah selanjutnya.

Menurut Miro (2004), tingkat aksesibilitas wilayah bisa ditentukan berdasarkan pada beberapa variabel yaitu ketersediaan jaringan jalan, jumlah alat transportasi, panjang, lebar jalan dan kualitas jalan. Menentukan tinggi rendahnya tingkat akses adalah pola pengaturan tata guna lahan. Keberagaman pola pengaturan fasilitas umum antara satu wilayah dengan wilayah lainnya. Seperti keberagaman pola

an fasilitas umum terjadi akibat berpencarnya lokasi fasilitas umum
 ografis dan berbeda jenis dan intensitas kegiatannya.



Warpani (1990) juga mengemukakan bahwa akses adalah tingkat kemudahan berhubungan dari suatu tempat ke tempat lainnya. Agar dikatakan aksesibilitas baik, yaitu:

1. Pemakaian jalan mudah bergerak dari satu bagian kota ke bagian kota lainnya, atau sebaliknya dengan aman, cepat, dan nyaman.
2. Dalam mencapai tujuan tidak dialami hambatan dan disepanjang lintasan orang dapat berhenti dengan aman. Akses juga digunakan sebagai ukuran atau pertanda keadaan angkutan dalam kota.
 - a. Akses terhadap sektor kehidupan penduduk desa
 1. Akses terhadap sumber tenaga listrik. Sumber tenaga listrik merupakan sarana yang dapat memajukan daerah sekitar penduduk, oleh karena itu penting untuk memiliki akses terhadap sumber tenaga listrik.
 2. Akses terhadap sektor sumber air bersih. Air merupakan kebutuhan dasar dan harus tersedia sepanjang tahun. Sumber air bersih dan mudah didapat adalah salah satu tujuan pembangunan. Penyediaan air bersih di pedesaan akan meningkatkan kesempatan hidup dan mengurangi tingkat kematian. Penting bagi penduduk desa memiliki akses menuju sumber air bersih.
 3. Akses terhadap sektor pendidikan. Pendidikan adalah kebutuhan dasar di zaman modern. Sebagian besar penduduk desa sudah beranggapan pentingnya pendidikan bagi anak –anaknya. Sehingga penting bagi penduduk desa untuk memiliki akses terhadap pendidikan dasar.
 4. Akses terhadap sektor kesehatan. Pengembangan sistem pelayanan kesehatan terhadap ibu, anak dan masyarakat merupakan faktor penting yang mempengaruhi tingkat kesehatan. Pemerintah harus memastikan bahwa penduduk desa memiliki fasilitas kesehatan serta akses menuju pusat pelayanan kesehatan.
 5. Akses terhadap sektor pasar. Pusat perdagangan perbelanjaan (pasar) merupakan tempat penyediaan berbagai macam kebutuhan hidup yang diperlukan bagi penduduk, baik kepada si pembeli maupun untuk si penjual.



Kemudahan untuk mencapainya dapat meringankan biaya yang diperlukan. Penting bagi penduduk desa untuk memiliki akses terhadap pasar.

6. Akses terhadap sektor komunikasi. Komunikasi merupakan sarana bagi penduduk desa untuk berhubungan dengan cepat antara satu dengan yang lainnya. Penting bagi penduduk desa untuk memiliki akses terhadap komunikasi.

E. Sempadan Sungai dan Sempadan Pantai

1. Sempadan sungai

Sempadan sungai merupakan daerah ekologi dan daerah hidrologis sungai yang sangat penting. Sempadan sungai merupakan area yang dipertimbangkan dalam perbaikan fungsi ekologi akuatik dan terestrial, kualitas air, hidrolis dan morfologi sungai. Penentuan lebar sempadan sungai berbeda-beda tergantung tujuan pemanfaatannya.

Kawasan lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan. Sempadan sungai adalah kawasan sepanjang kiri kanan sungai, termasuk sungai buatan/kanal/saluran irigasi primer, yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi sungai.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional Pasal 10 ayat (3) mengatakan bahwa kawasan perlindungan setempat meliputi:

- a. Sempadan pantai.
- b. Sempadan sungai.
- c. Kawasan sekitar danau/waduk.
- d. Kawasan sekitar mata air
- e. Kawasan terbuka hijau kota termasuk didalamnya hutan kota.



Sempadan sungai berfungsi memberikan kemungkinan luapan banjir pada kiri dan kanan sungai sehingga kecepatan air ke hilir dapat dikurangi, energi dapat diredam dengan demikian erosi tebing dan erosi dasar sungai dapat

berkurang.

Saat ini pengurangan panjang aliran sungai serta tidak adanya meandering akibat pelurusan akan memperpendek retensi waktu dan mengurangi energi disipasi hidrolis. Perubahan kondisi fisik ini menyebabkan air sungai lebih cepat mengalir ke laut, kapasitas pemulihan (*self cleaning capacity*) berkurang dan terjadi peningkatan transpor hara ke laut.

Pengurangan fungsi penyimpan air akan mengurangi ketersediaan habitat bagi ikan dan jenis hewan akuatik lainnya. Selanjutnya tidak adanya bantaran banjir akan meningkatkan *volume run off* dan mengurangi fungsi keseimbangan air (*water table*). Biodiversitas juga akan berkurang akibat tidak adanya flora dan fauna pada bantaran banjir.

Sebagian besar sungai di daerah-daerah pertanian telah direduksi fungsinya menjadi drainase dengan kapasitas pemulihan (*self capacity*) yang kecil serta pengembangan nilai konservasi alami yang minim. Konservasi sungai dilakukan dengan pelurusan dan pengerukan untuk memenuhi kebutuhan air bagi pertanian. Akibatnya terjadi perubahan kondisi fisik sungai yaitu pengurangan panjang aliran, pengurangan fungsi penyimpanan air, tidak adanya bantaran banjir (*floodplains*) dan hilangnya vegetasi di sepanjang sungai.

Garis sempadan sungai adalah garis maya di kiri dan kanan palung sungai yang ditetapkan sebagai batas pelindung, penggunaan. Dan pengendalian atas sumber daya yang ada pada sungai dan danau dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuannya. (Permen PUPR, 2015). Penetapan garis sempadan sungai bertujuan agar:

- a. Fungsi sungai dan danau tidak terganggu oleh aktifitas yang berkembang di sekitarnya.
- b. Kegiatan pemanfaatan dan upaya peningkatan nilai manfaat sumber daya yang ada di sungai dan danau dapat memberikan hasil secara optimal sekaligus menjaga kelestarian fungsi sungai dan danau.

rusak air sungai dan danau terhadap lingkungannya dapat dibatasi.



Sempadan sungai meliputi ruang di kiri dan kanan palung sungai di antara garis sempadan dan tepi palung sungai untuk sungai tidak bertanggul, atau di antara garis sempadan dan tepi luar kaki tanggul untuk sungai bertanggul. Garis sempadan sungai ditentukan pada:

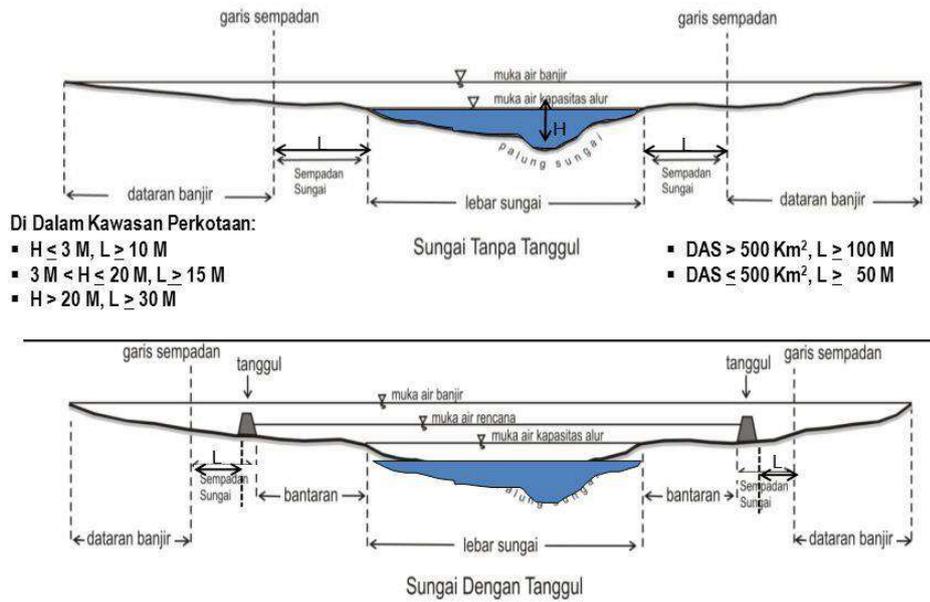
- 1) Sungai tidak bertanggul di dalam kawasan perkotaan.
- 2) Sungai tidak bertanggul di luar kawasan perkotaan.
- 3) Sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan.
- 4) Sungai bertanggul di luar kawasan perkotaan.
- 5) Sungai yang terpengaruh pasang air laut.
- 6) Mata air.

Garis sempadan pada sungai yang tidak bertanggul di dalam kawasan perkotaan ditentukan:

- a) Paling sedikit berjarak 10 (sepuluh) meter dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai kurang dari atau sama dengan 3 (tiga) meter.
- b) Paling sedikit berjarak 15 (lima belas) meter dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai lebih dari 3 (tiga) meter sampai dengan 20 (dua puluh) meter.
- c) Paling sedikit berjarak 30 (tiga puluh) meter dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai lebih dari 20 (dua puluh) meter. Dapat dilihat pada skema Gambar 2.6 dan Gambar 2.7 berikut:



Sempadan sungai (*riparian zone*): zona penyangga antara ekosistem perairan (sungai) dan daratan.



Di Dalam Kawasan Perkotaan:

- $H \leq 3 \text{ M}$, $L \geq 10 \text{ M}$
- $3 \text{ M} < H \leq 20 \text{ M}$, $L \geq 15 \text{ M}$
- $H > 20 \text{ M}$, $L \geq 30 \text{ M}$

Sungai Tanpa Tanggul

- $\text{DAS} > 500 \text{ Km}^2$, $L \geq 100 \text{ M}$
- $\text{DAS} \leq 500 \text{ Km}^2$, $L \geq 50 \text{ M}$

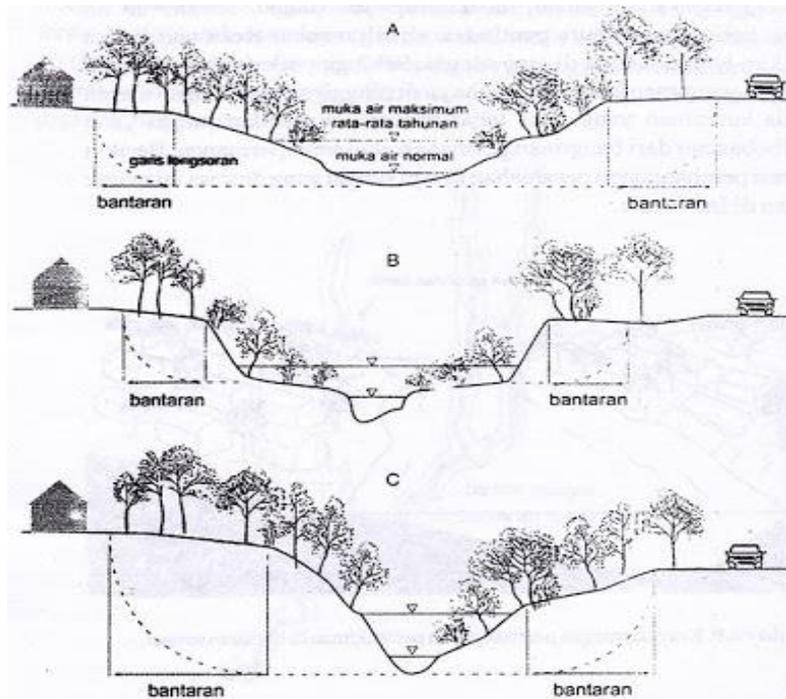
Sungai Dengan Tanggul

Di Dalam Kawasan Perkotaan $L \geq 3 \text{ M}$
Di Luar Kawasan Perkotaan $L \geq 5 \text{ M}$

Pasal 9 s/d 12

Gambar 2.6. Sungai Tidak Bertanggul dalam Kawasan Perkotaan

Sumber: Kuswanto, 2014.



2.7. Tipe Umum Sungai dan Penentuan Lebar Daerah Bantaran Sungai

Sumber: Maryono, 2007.



2. Sempadan Pantai

Batas sempadan pantai, sempadan pantai adalah daratan panjang tepian pantai, yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, minimal 100m dari titik pasang tertinggi ke arah darat. (PPRI, No. 51, 2016). Penetapan batas sempadan pantai dilakukan dengan tujuan untuk melindungi dan menjaga:

- a. Kelestarian fungsi ekosistem dan segenap sumber daya di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.
- b. Kehidupan masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dari ancaman bencana alam.
- c. Alokasi ruang untuk akses public melewati pantai.
- d. Alokasi ruang untuk saluranair dan limbah.

Penetapan batas sempadan pantai dilakukan berdasarkan penghitungan batas sempadan pantai yang harus disesuaikan dengan karakteristik topografi, biofisik, hidro-oseanografi pesisir, kebutuhan ekonomi dan budaya, serta ketentuan lainnya yang terkait. Penghitungan sempadan pantai harus mengikuti ketentuan:

- 1) Perlindungan terhadap gempa dan tsunami.
- 2) Perlindungan pantai dari erosi atau abrasi.
- 3) Perlindungan sumber daya buatan di pesisir dari badai, banjir, dan bencana alam lainnya.
- 4) Perlindungan terhadap ekosistem pesisir seperti lahan basah, bakau, terumbu karang, padang lamun, gumuk pasir, estuaria, dan delta.
- 5) Pengaturan akses publik.
- 6) Pengaturan saluran air dan limbah.





Gambar 2.8. Sempadan Pantai
 Sumber: Renal, 2018.

F. Permukiman Bantaran Sungai

Permukiman yang berada di bantaran sungai adalah rumah-rumah atau bangunan yang dibangun di sepanjang sungai. Umumnya mengambil bagian bantaran sungai sehingga alur sungai menyempit dan tidak dapat lagi menampung deras aliran air. Ketika hujan deras, air sungai akan meluap menggenangi permukiman. Kondisi permukiman umumnya padat dan kumuh, prasarana dan sarana tidak tertata dan tidak memadai. Adanya permukiman di di kawasan bantaran sungai seringkali memicu terjadinya pengotoran sungai, yang pada akhirnya dapat menimbulkan banjir. Disamping itu permukiman di kawasan bantaran sungai menempati batas lahan yang semestinya tidak boleh didirikan bangunan. Disisi lain, penghuni telah bertahun-tahun menempati lokasi tersebut. Hal ini merupakan indikasi bahwa kegiatan hidup dari penghuni telah berjalan dengan baik, hanya lokasinya saja yang perlu di benahi.

Solusi mengenai permukiman liar di daerah bantaran sungai sungai adalah dengan pengusuran atau penghuni kembali penduduk lama ke tempat baru (relokasi).

Konsep pelaksanaan *Resettlement* menurut *World Bank Organisation* harus atikan:

placement cost, masyarakat yang terkena proyek pemindahan lokasi (gusuran) harus mendapat ganti rugi atau kompensasi. Ganti rugi tersebut



harus sesuai sebanding dengan kondisi tempat yang akan ditinggal, khususnya dalam segi harga, harga lahan dan biaya pembangunan kembali tanpa adanya unsur depresiasi.

2. *Income Restoration*, program ini harus untuk membantu meningkatkan standard hidup dan pendapatan masyarakat yang terkena imbas dari penggusuran, sehingga setelah program dilaksanakan semua pihak telah tertangani dengan baik.
3. *Squatters and Euroachers* adalah orang yang tinggal di lahan dan bangunan yang tidak memiliki ijin penataan ulang kawasan bantaran sungai dengan menghadirkan sentra ekonomi dan sentra rekreasi kota yang resmi dari pemerintah. *Squatters* lebih kepada mereka yang menggunakan lahan untuk tempat tinggal atau tujuan komersial, sedangkan *Euroachers* adalah orang yang menggunakan lahan untuk tujuan penelitian. Secara social orang-orang ini tidak boleh diabaikan, berdasarkan *Bank Resettlement Police*, mereka perlu dibantu dan tetap diberi kompensasi walaupun mereka tidak memiliki ijin resmi.
4. *Displacement programme*, penggusuran dilakukan atas dasar yang jelas, akibat dari pentingnya program tersebut dilaksanakan, contohnya social ekonomi, dan memang perlu untuk dipindahkan dan meningkatkan taraf kehidupan.
5. *Indigenous Peoples Project Resettlement* harus dipersiapkan secara matang dan disesuaikan dengan kondisi sosial budaya setempat.
6. *Baselines Surveys* persiapan dan pelaksanaan rencana *settlement* dilakukan dengan metode *baselines surveys*. Yang terdiri atas dua tahap:
 - a. Sensus kondisi sosial ekonomi yang akan dipindahkan beserta hak miliknya.
 - b. Survei kondisi sosial ekonomi masyarakat yang akan dipindahkan.



lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam, daya buatan, dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan

pembangunan yang berkelanjutan. Kawasan lindung terdiri atas kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya, kawasan perlindungan setempat, kawasan suaka alam, kawasan pelestarian alam, dan kawasan cagar budaya, kawasan rawan bencana alam, kawasan lindung geologi, kawasan lindung lainnya dan ruang terbuka hijau (RTH) kota. (PERDA Kota Makassar Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar Tahun 2015 – 2034)

Kawasan perlindungan setempat merupakan kawasan yang ditetapkan dengan tujuan melindungi keberlangsungan sumber air baku, ekosistem daratan, keseimbangan lingkungan kawasan, menciptakan keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat, serta meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih. Kawasan perlindungan setempat meliputi:

- a. Kawasan sempadan pantai;
- b. Kawasan sempadan sungai; dan
- c. Kawasan sekitar danau atau waduk.

G. Studi Banding

1. Kampung Baru Tengah, Kalimantan Timur

Kelurahan Baru Tengah adalah salah satu kelurahan di Kecamatan Balikpapan Barat dengan jumlah penduduk 217.38 jiwa. Kepadatan penduduk di kelurahan ini terbanyak di Kecamatan Balikpapan Barat, sehingga menjadi salah satu di antara kelurahan yang masih menyandang status kumuh. Namun kini beranjak tampil dengan lingkungan permukiman yang lebih cantik dan asri, dapat dilihat pada Gambar 2.9 suasana Kampung Baru Tengah.





Gambar 2.9. Suasana Kampung Baru Tengah, Kalimantan Timur
Sumber: Fendiana, 2019

Kampung Baru Tengah tepat berada di Pantai Teluk Balikpapan, tempat Pelabuhan Klotok dan sejumlah dermaga khusus *speed boat*. Di kawasan Pandansari, berderet rumah-rumah permukiman warga yang didirikan di atas tonggak-tonggak kayu sebagai rumah panggung beratap seng. Lazimnya perumahan di sekitar pinggir laut lainnya, perkampungan ini sangat kumuh lantaran padat penduduk, bau khas amis dengan sampah yang berserakan di berbagai penjuru wilayah bila air laut surut. Tumpukan sampah menghiasi kolong rumah panggung dan menebar bau tak sedap. Persoalan sanitasi masyarakat yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan, pedagang, dan buruh bangunan yang belum sesuai persyaratan teknis sehingga rawan penyakit.

Gang Api adalah akses jalan lingkungan di kawasan permukiman Pandansari yang menjadi target fokus penanganan. Gang Api tersebut dibuat dengan tujuan sebagai pemutus aliran api seandainya terjadi kebakaran. Dalam perjalanannya, sederet bangunan liar didirikan di sisi jalan lingkungan. Kegiatan Program Kotaku di area ini dilaksanakan dengan berkolaborasi bersama Dinas Perumahan dan Permukiman setempat, yang memfasilitasi membuat Gang Api steril dari bangunan apapun, dapat dilihat pada Gambar 2.10 berikut.





Gambar 2.10. Gang Api Kampung Baru Tengah
Sumber: Fendiana, 2019

Pemda Kota Balikpapan berencana bakal menjadikan Kampung Baru Tengah sebagai satu dari sejumlah destinasi wisata. Awalnya warga tidak langsung setuju, namun beberapa upaya pemerintah untuk memberi pemahaman hingga akhirnya masyarakat mengerti. Sebagian masyarakat mau membongkar sendiri bangunan liar. Pasca pembersihan jalur Gang Api, Dinas Perkim membangun ruang terbuka publik di tujuh titik dengan memanfaatkan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Fasilitas yang dibangun itu adalah taman baca, taman bermain, taman serumpun, taman *fitness*, dan taman lanjut usia (lansia).

Sampah di kelurahan ini juga sudah terarah dengan baik. Secara swadaya warga setempat mengelola sampah melalui Gerakan Gotong Royong dan Sadar Lingkungan (Gentong Darling). Warga permukiman di atas air juga diminta tak lagi membuang sampah di laut. Melalui urun rembuk yang berakhir dengan keputusan hasil musyawarah, para petugas pengumpul sampah di masing-masing rukun tetangga telah ditunjuk. Warga sekitar juga diminta membayar iuran sebesar Rp 5.000 per rumah setiap bulan. Secara keseluruhan, persoalan tata kelola sampah di permukiman di atas air di kawasan Pandansari sudah tertangani.

Kegiatan yang dilakukan melalui Lembaga Keswadayaan Masyarakat Baru Mandiri adalah memfasilitasi pembangunan hidran kering sebagai sarana kebakaran di 11 RT wilayah permukiman atas air. Selain itu juga 56 unit *septic tank* komunal sebagai solusi persoalan sanitasi wilayah.



Dan untuk urusan sampah, ditambah lagi 22 unit gerobak pengangkut sampah beserta tempat pembuangan sampah. Kini permukiman atas air di Kelurahan Baru Tengah bernuansa asri hijau dan sedap dipandang mata serta aksesibilitas yang sudah baik. Warga mengaku senang dan antusias menjaga agar lingkungannya tak lagi kumuh seperti dulu.

2. Kampung Wisata Bulak, Surabaya.

Kampung Wisata Bulak adalah sebuah perkampungan nelayan yang terletak di sepanjang kawasan pesisir pantai Kenjeran, Kecamatan Bulak, Kota Surabaya, dengan jumlah penduduk 20,097 jiwa. Dulu kampung ini dikenal sebagai kawasan kumuh yang sebelumnya banyak digunakan aktifitas negatif. Kini naik kelas menjadi kampung wisata warna warni yang ramai dikunjungi wisatawan dari dalam kota, luar kota, bahkan luar negeri. Ratusan rumah yang sebagian besar dihuni oleh para nelayan ini mendapatkan program penataan dan pengecatan ulang sebagai bagian dari program pengembangan wisata terpadu di kecamatan berpenduduk sekitar 5.500 jiwa tersebut.

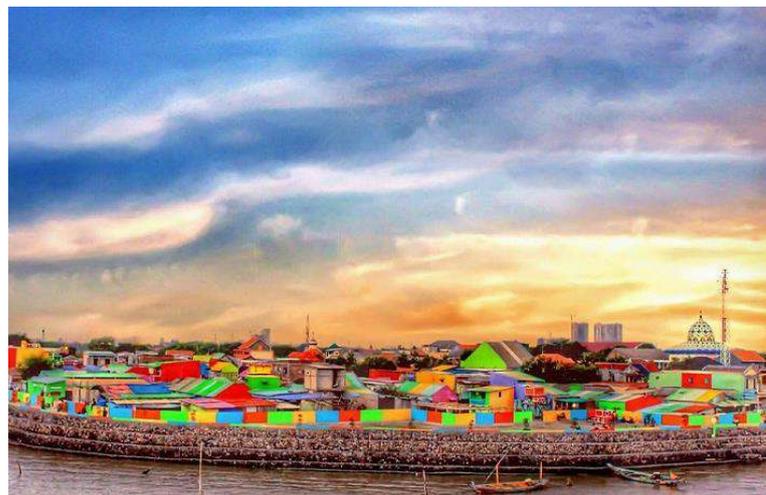
Perubahan wajah dikampung ini adalah program langsung Wali Kota Surabaya Tri Rismaharini yang ingin menjadikan sebagai kampung wisata kelas internasional. Di kawasan lingkungan permukiman, khususnya di gang-gang kampung, dibangun infrastruktur permukiman yang sesuai dengan standar utilitas umum. Infrastruktur permukiman yang dibangun dan ditata rapi adalah jalan *paving block*, saluran drainase, pengadaan tanaman pot depan rumah, PJU, jamban dan IPAL Komunal. Dilakukan pula pengecatan rumah-rumah kampung nelayan, sehingga terlihat lebih menarik. Bukan hanya rumah-rumah di pinggiran saja, juga rumah di dalam kampung, penuh dengan warna-warni. Rumah di kawasan pesisir yang dulunya kumuh, kini terhiasi warna cerah yang menarik perhatian. Atap dan dinding rumah dicat mulai dari warna biru, merah, kuning, hijau, merah muda, jingga, dan warna-warna cerah lainnya. Selain dicat, dinding rumah juga diberi tambahan corak agar lebih unik.



rtujuan menangani kekumuhan, tujuan penataan lingkungan di kawasan adalah mendukung destinasi wisata baru di Kota Surabaya. Artinya, menjadikan wilayah kawasan pesisir sebagai obyek wisata bagi masyarakat

lokal maupun mancanegara. Serta, meningkatkan kualitas hidup para nelayan, dan menciptakan lingkungan yang indah dan bersih. Harapannya, semakin banyak wisatawan yang datang ke wilayah pesisir Kenjeran, akan berdampak positif pula terhadap kondisi ekonomi warga.

Di kawasan Kampung Wisata Bulak juga akan dibangun taman indah yang dilengkapi dengan patung Suro dan Boyo setinggi 25 meter menghadap ke laut. Pembangunan Jembatan Kenjeran yang dilengkapi air mancur menari juga disiapkan dan tinggal menunggu pelaksanaan peresmianya. Apabila hal ini dilanjutkan sesuai rencana, maka Kampung Wisata ini akan dapat dikategorikan sebagai wisata budaya, dengan kehidupan masyarakat sebagai daya tarik utamanya. Kampung Wisata Bulak dapat dilihat pada Gambar 2.11 berikut.



Gambar 2.11. Kampung Wisata Bulak, Surabaya
Sumber: Aprilia, 2018

Melihat konsep penataan mandiri seperti ini, menjadi pembelajaran dan percontohan tersendiri bagi kawasan permukiman nelayan lain di Indonesia. Pemerintah daerah sudah sepatutnya mampu menyertakan setiap kebutuhan permukiman di wilayahnya untuk dapat ditata tanpa menunggu bantuan maupun program dari pusat. Program penataan 11 perkampungan Nelayan tahun 2016-

yang dicanangkan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat memang perlu dilakukan, namun program penataan secara lokal akan lebih baik jika disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan masyarakatnya akan lebih



utama untuk dapat dilaksanakan agar mampu menciptakan potensi yang unik dan berciri khusus.

3. Kawasan Bantaran Sungai Kemuning Kelurahan Guntung Paikat, Banjarbaru. Kelurahan Gunung Paikat merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Banjarbaru Selatan. Kelurahan Guntung Paikat dibentuk berdasarkan PERDA Nomor 3 Tahun 2007 Kota, tentang Pemecahan Dan Pembentukan 3 (Tiga) Kelurahan Di Kota Banjarbaru, luas 2,47 km atau setara dengan 247 Ha. Jumlah Penduduk Guntung Paikat, sebanyak 9810 jiwa dengan komposisi 5010 penduduk laki-laki dan 4800 penduduk perempuan dengan jumlah kepala keluarga 3617 kk dan jumlah RT 29 dan 5 RW.

Kelurahan ini dilalui Sungai Kemuning yang mengalir hampir sepanjang wilayah Kota Banjarbaru, sungai ini berfungsi sebagai saluran pembuangan satu-satunya di Bajarbaru, namun seiring bertambahnya jumlah penduduk di bantaran Sungai Kemuning ini banyak terdapat pemukiman padat penduduk sehingga masyarakat banyak membangun rumah-rumah hingga ke badan sungai. Kawasan bantaran Sungai Kemuning merupakan salah satu area strategis Kota Banjarbaru, karena posisinya berada di belahan pusat kota. Dapat dilihat pada Gambar 2.12 suasana kawasan bantaran Sungai Kemuning.



Gambar 2.12. Sungai Kemuning, Banjarbaru
Sumber: Setiawan, 2017



ini memiliki fungsi penting dalam sistem tata ruang wilayah dan masyarakat Banjarbaru, karena berfungsi sebagai area hunian penduduk. Berfungsi pula sebagai penangkal terjadinya bencana

banjir, karena Sungai Kemuning dapat mengalirkan air hujan secara cepat. Lokasi ini juga berpotensi menjadi lokasi pariwisata air (sungai), mengingat letaknya di pusat kota. Dijadikan sumber ekonomi masyarakat, karena Sungai Kemuning memiliki debit air cukup untuk budidaya ikan keramba, dan dijadikan saluran irigasi untuk peningkatan pertanian dan peternakan.

Sebelum dilakukan penataan, kawasan bantaran Sungai Kemuning memiliki berbagai persoalan, antara lain, keberadaan Sungai Kemuning yang sejatinya merupakan sumber penghidupan bagi masyarakat diperlakukan sebagai tempat pembuangan sampah, pembuangan limbah rumah tangga, limbah industri, kotoran manusia. Terdapat pula kesulitan akses jalan lingkungan yang terbatas, keteraturan bangunan tidak terkendali, karena sebagian besar rumah warga membelakangi sungai. Sering terjadi banjir karena aliran air tersendat akibat sedimentasi, sampah berserakan dan adanya bangunan di sempadan sungai.

Kelurahan Guntung Paikat yang merupakan jantung kawasan bantaran Sungai Kemuning antara lain adalah 31% kawasan permukiman tidak terlayani jaringan jalan lingkungan yang memadai, 42% kondisi jaringan jalan pada kawasan permukiman memiliki kualitas buruk, 42% kondisi jaringan drainase pada lokasi permukiman memiliki kualitas buruk, 14% bangunan hunian pada lokasi permukiman tidak terlayani jaringan air bersih/baku perpipaan atau non perpipaan terlindungi yang layak, dan 97% saluran pembuangan air limbah rumah tangga tercampur dengan drainase lingkungan (Program Kota Tanpa Kumuh, 2015).

Setelah upaya penataan yang dilakukan oleh berbagai pihak, sekarang permukiman bantaran Sungai Kemuning berubah dari kumuh menjadi permukiman yang nyaman, indah, bersih, asri. Bahkan telah menjadi salah satu lokasi tujuan wisata air yang ada di Provinsi Kalsel, dengan julukan Kampung Pelangi. Disebut “Kampung Pelangi” karena rumah-rumah warga menjadi terkesan ceria, bercahaya, berwarna-warni. Warna cat dinding yang kontras

berbagai payung beragam warna. Ketika malam tiba, lokasi ini tampak dihiasi sinar lampu warna-warni, bagai pancaran pelangi.



Hasil pembangunan infrastruktur yang dirasakan warga sekitar adalah teraturnya bangunan. Rumah warga menjadi rapi menghadap sungai. Akses sanitasi membaik, dengan adanya pembangunan wc dan *septic tank* komunal. Akses layanan jalan dan drainase lingkungan meningkat. Ditambah, adanya pembangunan jalan *paving block* dan drainase. Tersedia pula tempat penampungan sampah, serta membaiknya kawasan tepi sungai dengan pembangunan siring penahan gerusan air sungai.

Selain permukiman menjadi nyaman, dampak positif yang terjadi adalah adanya tambahan penghasilan warga setempat dari penghasilan parkir kendaraan pengunjung wisata. Tumbuh warung-warung jajanan serta membaiknya kesadaran dan perilaku hidup masyarakat untuk mengelola lingkungan. Kini mereka tidak lagi membuang sampah ke sungai, tak lagi buang air besar di sungai, serta berhenti membuang limbah rumah tangga sembarangan.

H. Defenisi Operasional

Untuk memberikan gambaran yang jelas dan persamaan persepsi mengenai masalah yang diteliti, maka konsep operasional dari hal-hal di bahas adalah:

1. Infrastruktur adalah fasilitas teknis, fisik, sistem, perangkat keras, dan lunak yang diperlukan untuk melakukan pelayanan kepada masyarakat dan mendukung jaringan struktur agar pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berjalan dengan baik.
2. Aksesibilitas adalah ukuran kemudahan yang meliputi waktu, biaya, dan usaha dalam melakukan perpindahan antara tempat-tempat atau kawasan dari sebuah sistem.
3. Permukiman kawasan bantaran sungai merupakan permukiman padat yang menempati lahan di tepi sungai sehingga seringkali terjadi pengotoran sungai, yang pada akhirnya dapat menimbulkan banjir.
4. Sempadan sungai adalah kawasan sepanjang kiri dan kanan sungai, termasuk

di buatan/kanal/saluran irigasi primer, yang mempunyai manfaat penting mempertahankan fungsi sungai yang mencakup daerah bantaran sungai dan bantaran sungai.



5. Muara Sungai adalah bagian hilir dari sungai yang berhubungan dengan laut.
6. Sempadan Pantai adalah daratan panjang tepian pantai, yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai.
7. Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifikasi atau penggolongan yang pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata (lambang bahasa).
8. Ruang daratan adalah ruang yang terletak di atas dan di bawah permukaan daratan, termasuk permukaan perairan darat, dan sisi darat dari garis laut terendah.
9. Ruang lautan adalah ruang yang terletak di atas dan di bawah permukaan laut dimulai dari sisi laut, garis laut terendah, termasuk dasar laut dan bagian bumi di bawahnya masuk wilayah Republik Indonesia yang mempunyai hak yurisdiksi.
10. Ruang udara adalah ruang yang terletak di atas ruang daratan dan atau ruang lautan sekitar wilayah negara dan melekat pada bumi.

I. Penelitian Terkait

1. Nama Peneliti: Ike Marselawati, 2016.

Judul Penelitian: Pengembangan Potensi Wilayah Terhadap Aksesibilitas Infrastruktur Dasar Dengan Metode IRAP.

Metodologi Penelitian: Metode deskriptif yaitu prosedur pemecahan masalah yang diteliti dengan menjabarkan keadaan objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan faktor – faktor yang tampak atau sebagai mana adanya.

Hasil Penelitian: Studi kasus di Desa Melapi, Kecamatan Putussibau. Nilai aksesibilitas yang disimpulkan adalah tingkatan prioritas nilai aksesibilitas tertinggi Desa Melapi sektor air bersih dengan nilai 11,248 dan nilai aksesibilitas sarana. Kebutuhan untuk mck 51.200 ltr/ hari dengan pembangunan jaringan PDAM dan pemenuhan kebutuhan masak dan minum

ar 14.850 lt/hari. Penanganan jalan berupa tambal sulam cor beton. asarkan perbandingan nilai aksesibilitas antara komponen fasilitas, sarana prasarana transportasi untuk semua sektor maka pada Desa Melapi



tersebut di ketahui bahwa memprioritaskan perbaikan/penanganan sarana dan prasarana.

2. Nama Peneliti: Arifuddin, 2013.

Judul Penelitian: Pengembangan Kawasan Sungai Tallo: Sebuah Upaya Peningkatan Kualitas Kota Makassar.

Metodologi Penelitian: Metode analisis secara deskriptif dan analisis SWOT.

Hasil Penelitian: Konsep pengembangan yang direkomendasikan untuk diterapkan di kawasan Sungai Tallo adalah strategi pengembangan kawasan livable, produktif dan ramah lingkungan. Beberapa program kegiatan yang berbasis pada konsep yang akan diterapkan di kawasan Sungai Tallo antara lain: a) pengembangan kawasan wisata-wisata: bahari, sejarah, belanja, industri, serta ekowisata yang terpusat di daerah muara sungai, kawasan delta Lakkang, dan daerah sepanjang bantaran Sungai Tallo; b) penataan kawasan permukiman dan pembangunan rusunawa; serta c) pengembangan transportasi sungai yang sinergis dengan transportasi darat.

3. Nama Peneliti: Budi Kurniawan Mokodongan, 2014.

Judul Penelitian: Identifikasi Pemanfaatan Kawasan Bantaran Sungai Dayanan Di Kotamobagu.

Metodologi Penelitian: Metode kuantitatif dengan analisis deskriptif kemudian dianalisis menggunakan metode skoring dan analisis distribusi frekuensi.

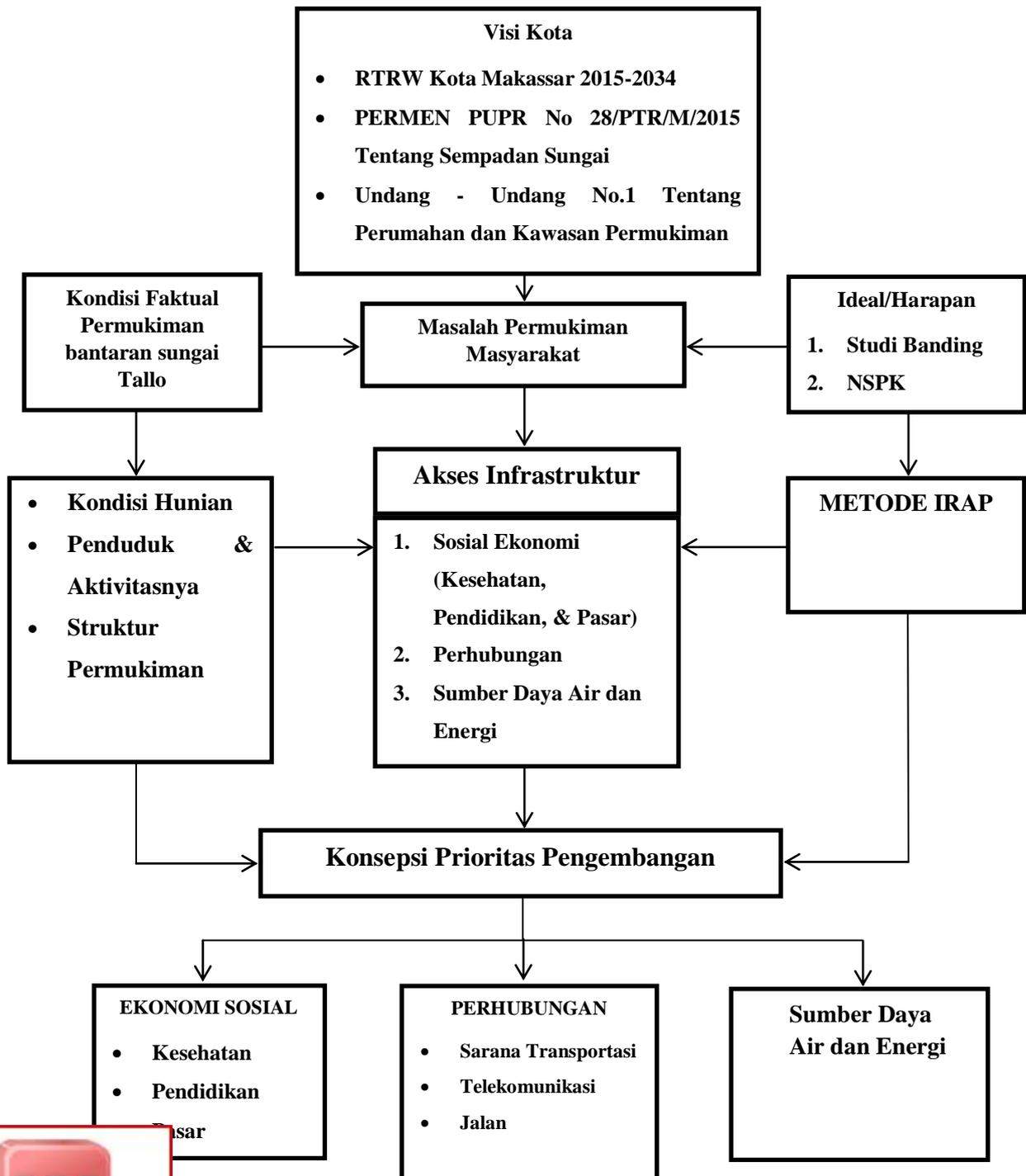
Hasil Penelitian: Pemanfaatan ruang di kawasan bantaran Sungai Dayanan Kelurahan Gogagoman teridentifikasi didominasi oleh kawasan budidaya dibandingkan dengan kawasan non budidaya, dengan persentase untuk kawasan budidaya 98.21% dan kawasan non budidaya 1.79%. Penggunaan kawasan budidaya terdiri atas permukiman seluas 7.41 Ha, perdagangan dan jasa 1.63 Ha dan kebun campuran 0.88 Ha. Sedangkan untuk kawasan non budidaya di bantaran sungai Dayanan meliputi RTH 0.18 Ha dan daerah sempadan sungai yang diketahui pemanfaatan ruang pada garis sempadan

Dayanan tidak sesuai dengan kebijakan yang ada, yaitu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2011.



J. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah hubungan keterkaitan konsep dengan variable yang diteliti. Lebih jelas mengenai kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.9 berikut:



Gambar 2.13. Skema Kerangka Konsep Penelitian
Sumber: Penulis, 2020

