

TESIS

**PENATAAN RUANG DAERAH SEMPADAN SUNGAI MANDAR
KECAMATAN TINAMBUNG KABUPATEN POLMAN**

*SPATIAL PLANNING OF RIVER BORDER AREA IN MANDAR RIVER AT
TINAMBUNG DISTRICT, POLEWALI REGENCY*

ALI AKBAR TASRIF

D012182009



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2023
TESIS**

TESIS

**PENATAAN RUANG DAERAH SEMPADAN SUNGAI MANDAR
KECAMATAN TINAMBUNG KABUPATEN POLMAN**

*SPATIAL PLANNING OF RIVER BORDER AREA IN MANDAR RIVER AT
TINAMBUNG DISTRICT, POLEWALI REGENCY*

ALI AKBAR TASRIF

D012182009



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2023**

PENGAJUAN TESIS

**PENATAAN RUANG DAERAH SEMPADAN SUNGAI MANDAR
KECAMATAN TINAMBUNG KABUPATEN POLMAN**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister
Program Studi Ilmu Teknik Sipil

Disusun dan Diajukan Oleh

ALI AKBAR TASRIF

D012182009

Kepada

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2023**

TESIS

PENATAAN RUANG SEMPADAN SUNGAI MANDAR KECAMATAN TINAMBUNG KABUPATEN POLMAN

ALI AKBAR TASRIF
D012182009

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Tesis yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi pada Program Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin pada tanggal 15 Maret 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Eng. Ir. Hj Rita Tahir Lopa, M.T
NIP 19670319 199203 2 001

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. H. Farouk Maricar, MT
NIP 19641020 199103 1 002

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Hasanuddin



Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, ST. MT. IPM
NIP. 197309262000121002

Ketua Program Studi
S2 Teknik Sipil



Dr. M. Asad Abdurrahman, ST. MEng.PM
NIP. 197303061998021001

**PERNYATAAN KEASLIAN TESIS
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ali Akbar Tasrif

Nomor mahasiswa : D012182009

Program studi : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa, tesis berjudul “ Penataan Ruang Sempadan Sungai Mandar Kecamatan Tinambung Kabupaten Polman ” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing Dr.Eng.Ir. Hj Rita Tahir Lopa dan Dr. Eng. Ir. H. Farouk Maricar,M. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan dan di terbitkan pada e-Journal RACIC Teknik Sipil Universitas Abdurrah (SINTA 4) Volume 7 nomor 2 Edisi Desember 2022”.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Gowa, 25 Februari 2023

Yang menyatakan



Ali Akbar Tasrif

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmatnya sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penataan Daerah Sempadan Sungai Mandar dilatarbelakangi kondisi Sungai Mandar sebagai sumber air bersih bagi masyarakat Polewali Mandar semakin memprihatinkan, pernah terjadinya banjir bandang dan tidak terkontrolnya pembangunan serta aktivitas di daerah sempadan sungai berdampak terjadinya penurunan kualitas sungai, sehingga perlunya rekomendasi penataan ruang untuk menjaga kualitas lingkungan di daerah sempadan Sungai Mandar.

Bukan hal yang mudah untuk dapat mewujudkan gagasan-gagasan ini menjadi sebuah susunan tesis, berkat bimbingan, arahan dan motivasi berbagai pihak maka tesis ini bisa disusun sebagaimana kaidah-kaidah yang dipersyaratkan, dan untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Eng. Ir. Hj Rita Tahir Lopa, MT sebagai pembimbing utama dan Dr. Ir. H. Farouk Maricar, MT sebagai pembimbing pendamping
2. Prof. Dr. Ir. Saleh Pallu, M.Eng sebagai komisi tim penguji
3. Rektor Universitas Hasanuddin dan Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah memfasilitasi saya menempuh program magister serta para dosen dan rekan-rekan Angkatan 2018-2.
4. Kepada Rektor Universitas Sulawesi Barat, saya mengucapkan terimakasih atas bantuan beasiswa yang diberikan selama menempuh program Pendidikan magister ini.

Akhirnya, kepada ke-empat orang tua, Istri tercinta dan ke-empat anak saya mengucapkan terima kasih dan sembah sujud atas doa, pengorbanan dan motivasi mereka selama saya menempuh Pendidikan. Penghargaan yang besar juga saya sampaikan kepada Kakak – kakak saya dan saudara ipar saya atas motivasi dan dukungan yang tak ternilai.

Penulis,
Ali Akbar Tasrif

ABSTRAK

ALI AKBAR TASRIF. Penataan Ruang Daerah Sempadan Sungai Mandar Kecamatan Tinambung Kabupaten POLMAN (dibimbing oleh **Rita Tahir Lopa, Farouk Maricar**)

Sungai Mandar merupakan salah satu sungai di Provinsi Sulawesi Barat yang terletak di Kabupaten Polewali Mandar berasal dari salah satu kaki gunung yang ada di Kecamatan dengan panjang sekitar \pm 150 km. Pemanfaatan air Sungai Mandar selain sebagai sumber air bagi masyarakat disekitarnya juga di gunakan sebagai pembangkit tenaga listrik oleh salah satu desa, sehingga Sungai Mandar tidak bisa terlepas dari kehidupan sebahagian orang yang tinggal di Daerah Sempadan Sungai Mandar. Seiring waktu berjalan jumlah masyarakat sekitar sungai semakin meningkat sehingga kegiatan di daerah sempadan sungai semakin meningkat pula khususnya pada pembangunan tempat tinggal maupun bangunan lainnya, seperti bangunan pemukiman penduduk. Pemanfaatan ruang pada daerah sempadan sungai yang tidak terkontrol berdampak terjadinya penurunan kualitas sungai, terhadap aliran banjir ke dalam permukiman masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemanfaatan ruang di daerah sempadan Sungai Mandar dan memberikan arahan penataan ruang daerah sempadan sungai Mandar dengan menyusun penataan zonasi pemanfaatan ruang di daerah sempadan Sungai Mandar yang diharapkan dapat mengontrol pemanfaatan ruang di daerah tersebut dan mengurangi dampak dari banjir. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan analisis yang dilakukan yaitu analisis spasial dengan memakai aplikasi ARC-GIS.

Rekomendasi penataan ruang di wilayah tepian Daerah Sempadan Sungai Mandar Kecamatan Tinambung antara lain kegiatan Kawasan lindung berupa kawasan konservasi dan kawasan sempadan sungai (RTH) serta Kawasan budidaya, yaitu kawasan permukiman baik yang berupa rumah batu maupun rumah panggung serta Kawasan pertanian dan perkebunan. Pengaturan wilayah daerah sempadan sungai Mandar Kecamatan Tinambung lebih diprioritaskan untuk penataan Kawasan permukiman yang berada tepat di tepi sungai, dimana Kawasan tersebut merupakan Kawasan yang rawan banjir dengan dilakukannya relokasi ataupun dilakukannya pembangunan tanggul dan normalisasi sungai.

Kata Kunci: Daerah Sempadan Sungai, Sungai Mandar, Penataan Ruang, Pemanfaatan Ruang

ABSTRACT

ALI AKBAR TASRIF. Spatial Planning of River Border Area in Mandar River at Tinambung District, Polewali Regency (supervised by **Rita Tahir Lopa, Farouk Maricar**)

The Mandar River is one of the rivers in West Sulawesi Province which is located in Polewali Mandar Regency originating from one of the foothills in the District with a length of about \pm 150 km. Apart from being a source of water for the surrounding community, the use of Mandar River water is also used as a power plant by one of the villages, so that the Mandar River cannot be separated from the lives of some people who live in the Mandar River Border Area. Over time, the number of people around the river has increased so that activities in the river border areas have also increased, especially in the construction of residences and other buildings, such as residential buildings. Uncontrolled use of space in the riparian area has an impact on decreasing the quality of the river, on the flow of floods into community settlements.

This study aims to identify spatial use in the Mandar River riparian area and provide direction for spatial planning in the Mandar River riparian area by arranging zoning arrangements for spatial use in the Mandar River riparian area which is expected to control spatial use in the area and reduce the impact of flooding. The method used in this study is a survey method with the analysis carried out, namely spatial analysis using the ARC-GIS application.

Recommendations for spatial planning on the banks of the Mandar River Boundary Area, Tinambung District include protected area activities in the form of conservation areas and river border areas (RTH) as well as cultivation areas, namely residential areas in the form of stone houses and stilt houses as well as agricultural and plantation areas. The regulation of the Mandar River border area, Tinambung District, is prioritized for the arrangement of residential areas that are right on the banks of the river, where the area is a flood-prone area by relocating or carrying out the construction of embankments and river normalization.

Keywords: River Border Areas, Mandar River, Spatial Planning, Spatial Utilization

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
HALAMAN JUDUL	i
PENGAJUAN TESUS	ii
PERSETUJUAN TESIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Batasan Masalah	5
I.5 Manfaat Penelitian	6
I.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Tinjauan Tata Ruang.....	7
II.2 Tinjauan Tentang Daerah Sempadan Sungai	11
II.3 Tinjauan Konsep Penataan Ruang Daerah Sempadan Sungai	15
II.4 Kerangka Pikir	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian	19
III.2 Tipe Penelitian	
III.3 Teknik Pengumpulan Data.....	22
III.4 Teknik Analisis Data.....	24

III.5 Flow Chart Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
IV.1 Penentuan Batas Sempadan Sungai Mandar Minimal	27
IV.2 Pemanfaatan Daerah Sungai Mandar	28
IV.3 Zonasi pengaturan ruang sempadan Sungai Mandar	30
IV.4 Rekomendasi.....	38
BAB V PENUTUP	45
V.1 Kesimpulan	45
V.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1. Teknik Analisis Data Penelitian.....	25
Tabel 2. Karakteristik Sungai Mandar di Kecamatan Tinambung	28
Tabel 3. Penggunaan Lahan di Sekitar Sempadan Sungai di	32
Kecamatan Tinambung	
Tabel 4. Klasifikasi Pemanfaatan Ruang Berdasarkan Kawasan	33
Resiko Banjir	
Tabel 5. Kode Zona Berdasarkan Hirarki Zona Penggunaan Ruang ..	35
di Daerah Sempadan Sungai Mandar	
Tabel 6. Rekomendasi Yang Diusulkan Berdasarkan Hasil Analisis	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kawasan Sempadan Sungai.....	17
Gambar 2. Kerangka Pikir.....	19
Gambar 3. Peta Daerah Aliran Sungai Mandar	20
Gambar 4. <i>Flow Chart</i> Penelitian.....	26
Gambar 5. Karakteristik Sungai Mandar Kecamatan Tinambung	27
Gambar 6. Kondisi Eksisting Batas Sempadan Sungai Mandar	28
Gambar 7. Kondisi Eksisting Pemanfaatan Daerah	31
Sempadan Sungai Mandar	
Gambar 8. Penataan Ruang Zonasi Daerah Sempadan	44
Sungai Mandar	

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Sungai sebagai salah satu kondisi fisik dasar yang terdapat pada suatu daerah menjadi suatu bagian yang tidak terpisahkan untuk tumbuh dan berkembangnya suatu kota. Sempadan sungai yang cukup lebar dengan banyak kehidupan tumbuhan (flora) dan binatang (fauna) di dalamnya merupakan cerminan tata guna lahan yang sehat pada suatu wilayah. Keberadaan banyak jenis spesies flora dan fauna merupakan aset keanekaragaman hayati yang penting bagi keberlangsungan kehidupan manusia dan alam dalam jangka panjang.

Penggunaan lahan pada sempadan sungai akan membawa dampak tidak sedikit bagi munculnya permasalahan perkotaan. Persebaran bangunan yang tidak terkendali memberi dampak pada kawasan sempadan sungai dengan timbulnya bangunan-bangunan di daerah sempadan sungai. Pemanfaatan lahan yang tidak terkoordinasi dan lepas dari pengawasan pemerintah memacu semakin tidak terkendalinya alih fungsi lahan menjadi kawasan terbangun, yang membuat kawasan sempadan sungai mengalami pemanfaatan lahan yang tidak sesuai, dengan adanya bangunan di sepanjang bagian tepi kanan dan kiri sungai, padahal peraturan kawasan bantaran sungai menempati batas lahan yang semestinya tidak boleh didirikan bangunan.

Pemanfaatan ruang pada kawasan sempadan sungai, umumnya mengalami kecenderungan tidak terkontrolnya penyebaran bangunan pada daerah aliran sungai yang berdampak pada penurunan kualitas sungai dan pengendalian banjir. Selain itu masyarakat yang menempati sempadan sungai, umumnya membuang sampah dan limbah rumah tangga langsung ke badan air sungai. Padahal, sungai merupakan salah satu sumber air bersih yang penting dalam kehidupan. Manfaat sungai antara lain

adalah sebagai tempat budidaya ikan, drainase makro kota, tempat rekreasi, pengairan, sumber air baku bagi PDAM, dan lain lain. Akan tetapi keberadaan sungai tersebut akan sangat berbahaya jika tidak dilakukan pengendalian serta pengawasan pembangunan pada sempadan sungai dan badan sungai karena dapat menyebabkan terjadinya penyempitan badan sungai, bahkan bisa menimbulkan bahaya-bahaya lain seperti banjir, erosi, sedimentasi, dan lain-lain.

Sebagai upaya untuk mengembalikan fungsi kawasan sempadan sungai sebagai kawasan lindung namun tetap dapat dimanfaatkan oleh warga kota sebagai suatu kawasan yang berfungsi sosial maka dibuat konsep penataan pada sempadan sungai. Tingginya kebutuhan ruang aktifitas serta adanya kompetisi dalam pemanfaatan lahan di perkotaan mengakibatkan naiknya nilai ekonomis lahan, terutama pada kawasan- kawasan yang memiliki nilai komersial maupun strategis, yang pada akhirnya menyebabkan tekanan dan penghancuran terhadap kawasan yang berkaitan dengan keberadaan ruang-ruang terbuka publik yang ada di perkotaan. Ruang-ruang terbuka publik seperti alun-alun, taman, tempat bermain, lapangan olahraga, lenyap satu per satu berganti dengan bangunan dan perkerasan yang tidak manusiawi (Eko, 2000).

Sungai Mandar merupakan salah satu sungai di Provinsi Sulawesi Barat yang terletak di Kabupaten Polewali Mandar berasal dari salah satu kaki gunung yang ada di Kecamatan Tutar mengalir melewati Kecamatan Alu (Desa Pao-pao, Desa Alu, Desa Mombi, Desa Saragiang dan Kelurahan Petoosang), Kecamatan Limboro (Desa Lemba-lembang, Desa Palece, Desa Limboro), Kecamatan Tinambung (Desa Camba-camba, Desa Kandeapi, Lingkungan Sepang, dan bermuara di Teluk Mandar. Sungai Mandar memiliki anak sungai yang mengalir dari Desa Kalumammang. Panjang Sungai Mandar sekitar \pm 150 km menjadikan Sungai Mandar masuk salah satu sungai terpanjang di Sulawesi Barat.

Pemanfaatan air Sungai Mandar juga di gunakan sebagai pembangkit tenaga listrik oleh salah satu desa, aktivitas manusia mulai dari mencuci baju mandi dilakukan hampir di seluruh bibir sungai dan pemanfaatan air sungai sebagai bahan baku air minum sehingga Sungai Mandar tidak bisa terlepas dari kehidupan sebahagian orang yang tinggal di bantaran Sungai Mandar. Seiring waktu berjalan jumlah masyarakat sekitar sungai semakin meningkat sehingga kegiatan di sekitar dekat pinggir sungai semakin meningkat pula khususnya pada pembangunan tempat tinggal maupun bangunan lainnya, seperti bangunan pemukiman penduduk. Pendirian bangunan tepi sungai tersebut sebenarnya sangat berpengaruh pada kelangsungan sungai tersebut, walaupun kurang dirasakan pada waktu yang singkat, tetapi untuk waktu yang lama, dampak dari kegiatan pendirian bangunan pada bantaran sungai akan mengurangi fungsi bantaran sebagai areal aman dalam pelestarian sungai sebagai lahan basah.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 38 Tahun 2011 Tentang Sungai yang di perbaharui dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 28 / PRT / 2015 Tentang Sempadan Sungai Dan Danau dijelaskan bahwa Sungai tidak bertanggung diluar kawasan perkotaan terdiri atas : a, sungai besar dengan luas DAS lebih besar dari 500 Km² (lima ratus kilometer persegi); dan b, sungai kecil dengan luas DAS kurang dari atau sama dengan 500 Km² (lima ratus kilometer persegi). (2) Garis sempadan sungai tidak bertanggung diluar kawasan perkotaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a ditentukan paling sedikit berjarak 100 m (seratus meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai. (3) Garis sempadan sungai kecil tidak bertanggung di luar kawasan perkotaan sebagaimana dimaksud ada ayat (1) huruf b ditentukan paling sedikit 50 m (lima puluh meter) dari tepi kiri dan kanan sungai sepanjang alur sungai.

Dalam rangka pemanfaatan ruang dan pengawasan pemanfaatan ruang yang sesuai dengan peruntukan, pemerintah Kabupaten Polewali Mandar juga telah memberikan arahan pengendalian pemanfaatan ruang sempadan sungai. Arahan

peraturan pengendalian pemanfaatan ruang di jelaskan dalam Pasal 79 Peraturan Daerah Kabupaten Polman Nomor 15 Tahun 2012 tentang pengendalian pemanfaatan sempadan sungai meliputi : Kegiatan yang diperbolehkan sesuai peruntukan meliputi kegiatan pemanfaatan sempadan sungai untuk Ruang Terbuka Hijau (RTH), pemasangan bentangan jaringan transmisi tenaga listrik, kabel telepon, pipa air minum, pembangunan prasarana lalu lintas air, bangunan pengambilan, dan pembuangan air, bangunan penunjang sistem prasarana kota, kegiatan penyediaan lokasi dan jalur evakuasi bencana, serta pendirian bangunan untuk kepentingan pemantauan ancaman bencana. Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat meliputi kegiatan budi daya pertanian dengan jenis tanaman yang tidak mengurangi kekuatan struktur tanah dan kegiatan selain sebagaimana dimaksud pada huruf a yang tidak mengganggu fungsi sempadan sungai sebagai kawasan perlindungan setempat antara lain kegiatan pemasangan reklame dan papan pengumuman, pendirian bangunan yang dibatasi hanya untuk bangunan penunjang kegiatan transportasi sungai, kegiatan rekreasi air, serta jalan inspeksi dan bangunan pengawas ketinggian air sungai. Kegiatan yang tidak diperbolehkan meliputi kegiatan yang mengubah bentang alam, kegiatan yang mengganggu kesuburan dan keawetan tanah, fungsi hidrologi dan hidrolis, kelestarian flora dan fauna, kelestarian fungsi lingkungan hidup, kegiatan pemanfaatan hasil tegakan, kegiatan yang menghalangi dan/atau menutup ruang dan jalur evakuasi bencana, kegiatan pembuangan sampah, dan kegiatan lain yang mengganggu fungsi sempadan sungai sebagai kawasan perlindungan setempat.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penataan ruang di daerah sempadan Sungai Mandar khususnya pada Kecamatan Tinambung dikarenakan kondisi pembangunan sudah tidak memperhatikan wilayah sempadan pada bantaran banjir sehingga ketika terjadi banjir, bangunan permukiman tidak luput dari genangan banjir tersebut dan seharusnya dimana wilayah sempadan harus ada agar adanya batas perlindungan sungai dan keamanan jarak untuk wilayah permukiman penduduk yang tinggal ketika terjadi banjir serta sebagai wilayah fungsi sungai sendiri, mengingat

setiap tahun permukiman di daerah sungai sering terjadi banjir dan sejarah mencatat pada tahun 2009 pernah terjadi banjir bandang yang menerpa kawasan permukiman di daerah sempadan sungai Mandar tersebut. Oleh karena itu penulis mengangkat judul “Penataan Ruang Daerah Sempadan Sungai Mandar di Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar”.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut :

- a. Bagaimana pemanfaatan ruang di Daerah Sempadan Sungai Mandar di Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar?
- b. Bagaimana rekomendasi penataan ruang yang sesuai untuk mengatasi permasalahan pemanfaatan ruang di Daerah Sempadan Sungai Mandar di Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar?

I.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengidentifikasi pemanfaatan ruang di Daerah Sempadan Sungai Mandar di Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar
- b. Untuk memberikan arahan penataan ruang yang sesuai untuk mengatasi permasalahan pemanfaatan ruang di Daerah Sempadan Sungai Mandar di Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar

I.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah penelitian yaitu:

- a. Batas luas daerah yang diteliti Kecamatan Tinambung yang berbatasan langsung dengan Sungai Mandar.
- b. Perhitungan debit banjir rancangan yang dilakukan menggunakan metode rasional

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian yang di harapkan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. **Manfaat akademik**, diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu sarana dan prasarana khususnya yang berfokus pada kajian pelaksanaan penataan ruang Daerah Sempadan Sungai Mandar.
- b. **Manfaat praktis**, hasil dari penelitian ini diharapkan jadi bahan evaluasi pemerintah dalam mengimplementasikan daerah sempadan Sungai Mandar dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Polman.
- c. **Manfaat metodologis**, Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat berguna untuk menambah wawasan dan menjadi referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan kajian terhadap penelitian selanjutnya yang relevan.

I.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Tinambung yang berbatasan langsung dengan Sungai Mandar. Identifikasi pemanfaatan ruang yang dilakukan melalui identifikasi penentuan garis sempadan sungai, identifikasi pengurangan resiko banjir, dan identifikasi pengelompokan penggunaan lahan yang selanjutnya diberikan rekomendasi untuk arahan pemanfaatan ruang yang sesuai peraturan perundang-undangan dan hasil perhitungan debit banjir rancangan Sungai Mandar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka merupakan uraian tentang teori-teori dan konsep yang digunakan dalam penelitian untuk menjelaskan masalah penelitian lebih dalam. Sehingga mengarah pada kedalaman pengkajian penelitian. Hal ini sekaligus sebagai pendukung atau landasan teori dalam penelitian untuk menjelaskan atau memahami makna dibalik realitas yang ada.

II.1 Tinjauan Tentang Tata Ruang

II.1.1 Pengertian Ruang, Tata Ruang, dan Penataan Ruang

Berdasarkan UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang yang telah disatukan dalam UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, yang dimaksud dengan tata ruang adalah wujud struktur ruang dan pola ruang. Selanjutnya struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional.

Pasal 1 angka 2 Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, menjelaskan yang dimaksud dengan tata ruang adalah “wujud struktural ruang dan pola ruang” adapun yang dimaksud dengan wujud struktural pemanfaatan ruang adalah susunan unsur-unsur pembentukan zona lingkungan alam, lingkungan sosial, lingkungan buatan yang secara hierarki berhubungan satu dengan yang lainnya. Sedangkan yang dimaksud dengan pola pemanfaatan ruang meliputi pola lokasi, sebaran permukiman, tempat kerja, industri, pertanian, serta pola-pola penggunaan tanah perkotaan dan pedesaan, dimana tata ruang tersebut adalah tata ruang yang direncanakan, sedangkan tata ruang yang direncanakan adalah tata ruang yang terbentuk secara alami, seperti aliran sungai, gua, gunung dan lain-lain. Selanjutnya

masih dalam peraturan tersebut, yaitu Pasal 1 angka 5 yang dimaksud dengan penataan ruang adalah “suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang”

II.1.2 Asas dan Tujuan Penataan Ruang

Berdasarkan Pasal 2 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 ditegaskan bahwa penataan ruang diselenggarakan berdasarkan asas:

a. Keterpaduan

Keterpaduan adalah bahwa penataan ruang diselenggarakan dengan mengintegrasikan berbagai kepentingan yang bersifat lintas sektor, lintas wilayah, dan lintas pemangku kepentingan. Pemangku kepentingan antara lain, adalah pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat Keserasian, keselarasan, dan keseimbangan

Keserasian, keselarasan, dan keseimbangan adalah bahwa penataan ruang diselenggarakan dengan mewujudkan keserasian antara struktur ruang dan pola ruang, keselarasan antara kehidupan manusia dengan lingkungannya, keseimbangan pertumbuhan dan perkembangan antar daerah serta antara kawasan perkotaan dan kawasan perdesaan.

b. Keberlanjutan

Keberlanjutan adalah bahwa penataan ruang diselenggarakan dengan menjamin kelestarian dan kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan dengan memperhatikan kepentingan generasi mendatang.

c. Keberdayagunaan dan keberhasilgunaan

Keberdayagunaan dan keberhasilgunaan adalah bahwa penataan ruang diselenggarakan dengan mengoptimalkan manfaat ruang dan sumber daya yang terkandung di dalamnya serta menjamin terwujudnya tata ruang yang berkualitas.

d. Keterbukaan

Keterbukaan adalah bahwa penataan ruang diselenggarakan dengan memberikan akses yang seluas-luasnya kepada masyarakat untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan penataan ruang.

e. Kebersamaan dan kemitraan

Kebersamaan dan kemitraan adalah bahwa penataan ruang diselenggarakan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan.

f. Perlindungan kepentingan umum

Perlindungan kepentingan umum adalah bahwa penataan ruang diselenggarakan dengan mengutamakan kepentingan masyarakat.

g. Kepastian hukum dan keadilan

Kepastian hukum dan keadilan Adalah bahwa penataan ruang diselenggarakan dengan berlandaskan hukum/ketentuan peraturan perundang-undangan dan bahwa penataan ruang dilaksanakan dengan mempertimbangkan rasa keadilan masyarakat serta melindungi hak dan kewajiban semua pihak secara adil dengan jaminan kepastian hukum.

h. Akuntabilitas

Akuntabilitas adalah bahwa penyelenggaraan penataan ruang dapat dipertanggungjawabkan, baik prosesnya, pembiayaannya, maupun hasilnya.

Tujuan Penataan ruang, ditegaskan dalam pasal 3 Undang- Undang penatan ruang yang menyatakan bahwa :

- a. Mewujudkan wilayah nasional aman, situasi masyarakat yang dapat menjalankan aktivitas kehidupannya dengan terlindungi dari berbagai ancaman.
- b. Mewujudkan wilayah nasional yang nyaman, suatu keadaan masyarakat dapat mengartikulasikan nilai-nilai sosial budaya dan fungsinya dalam suasana yang tenang dan damai.
- c. Mewujudkan wilayah nasional yang produktif, proses produksi dan distribusi berjalan secara efisien sehingga mampu memberikan nilai tambah ekonomi untuk kesejahteraan masyarakat, sekaligus meningkatkan daya saing.

- d. Mewujudkan wilayah nasional yang berkelanjutan, adalah kondisi kualitas lingkungan fisik dapat di pertahankan bahkan di tingkatkan, termasuk pulaantisipasi untuk mengembangkan orientasi ekonomi kawasan setelah Sumber daya alam tak terbarukan.

Penyelenggaraan penataan ruang harus memperhatikan hal sebagai berikut:

- a. Kondisi fisik wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang rentan terhadap bencana.
- b. Potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan, kondisi ekeonomi, sosial, budaya, politik, hukum, pertahanan keamanan, lingkungan hidup, serta ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai satu kesatuan.
- c. Geostrategi, geopolitik, dan geoekonomi

Penataan ruang wilayah nasional, penataan ruang wilayah provinsi, dan penataan ruang wilayah kabupaten/kota harus dilakukan secara berjenjang dan komplementer. Komplementer yang dimaksud disini adalah bahwa penataan ruang wilayah nasional, penataan ruang wilayah provinsi, dan penataan ruang wilayah kabupaten/kota saling melengkapi satu samalain, bersinergi, dan dalam penyelenggaraannya tidak terjadi tumpah tindih kewenangan.

II.1.3 Tugas dan Wewenang Pemerintah/Pemerintah Daerah dalam Penataan Ruang

Ridwan HR menjelaskan Tugas negara dalam penyelenggaraan penatan ruang meliputi dua hal, yaitu:

- a. *police making*, ialah penentuan haluan Negara.
- b. *task executing*, yaitu pelaksanaan tugas menurut haluan yang telah ditetapkan oleh negara.

Dalam pelaksanaan tugas sebagaimana dimaksud di atas, negara memberikan kewenangan penyelenggaraan penataan ruang kepada pemerintah dan pemerintah daerah

- a. Potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan, kondisi ekonomi, sosial, budaya, politik, hukum, pertahanan keamanan, lingkungan hidup, serta ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai satu kesatuan.
- b. Geostrategi, geopolitik, dan geoekonomi

Penataan ruang wilayah nasional, penataan ruang wilayah provinsi, dan penataan ruang wilayah kabupaten/kota harus dilakukan secara berjenjang dan komplementer. Komplementer yang dimaksud disini adalah bahwa penataan ruang wilayah nasional, penataan ruang wilayah provinsi, dan penataan ruang wilayah kabupaten/kota saling melengkapi satu samalain, bersinergi, dan dalam penyelenggaraannya tidak terjadi tumpang tindih kewenangan.

Wewenang pemerintah dalam penyelenggaraan penataan ruang meliputi:

- a. Pengaturan, pembinaan, dan pengawasan terhadap pelaksanaan penataan ruang wilayah nasional, provinsi, dan kabupaten/kota, serta terhadap pelaksanaan penataan ruang kawasan strategis nasional, provinsi, dan kabupaten/kota.
- b. Pelaksanaan penataan ruang wilayah nasional.
- c. Pelaksanaan penataan ruang kawasan strategis nasional.
- d. Kerja sama penataan ruang antarnegara dan pemfasilitasan kerja sama penataan ruang antar provinsi.

Wewenang pemerintah kabupaten/kota dalam pelaksanaan penataan ruang kabupaten/kota meliputi:

- a. Perencanaan tata ruang wilayah kabupaten/kota.
- b. Pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota.
- c. Pengendalian pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota.

II.2 Tinjauan Tentang Daerah Sempadan Sungai

Sungai merupakan salah satu bentuk permukaan bumi yang sangat rentan terhadap perubahan seperti perubahan morfologi, masalah pengendapan sedimen dan pencemaran (Yani, 2016). Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2011 sungai terdiri atas palung sungai dan sempadan sungai. Palung sungai berfungsi sebagai ruang wadah air mengalir dan sebagai tempat berlangsungnya kehidupan ekosistem sungai. Sempadan sungai berfungsi sebagai ruang penyangga antara ekosistem sungai dan daratan, agar fungsi sungai dan kegiatan manusia tidak saling terganggu. Sempadan sungai merupakan garis batas di kiri dan kanan palung sungai yang ditetapkan sebagai batas perlindungan sungai. Sempadan sungai yang memiliki kehidupan flora dan fauna di dalamnya mencerminkan tata guna lahan yang berkesinambungan pada suatu wilayah. Keberadaan banyak jenis spesies flora dan fauna merupakan aset keanekaragaman hayati yang penting bagi keberlangsungan kehidupan manusia dan alam dalam jangka panjang.

Sempadan sungai (*buffer zone*) adalah zona penyangga antara ekosistem perairan (sungai) dan daratan. Zona ini umumnya didominasi oleh tetumbuhan dan/atau lahan basah. Tetumbuhan tersebut berupa rumput, semak ataupun pepohonan sepanjang tepi kiri dan/atau kanan 9 sungai. Semak dan rerumputan yang tumbuh disempadan sungai berfungsi sebagai filter yang sangat efektif terhadap polutan seperti pupuk, obat anti hama, pathogen dan logam berat sehingga kualitas air sungai terjaga dari pencemaran (PP Nomor 38 Tahun 2011). Sempadan sungai adalah ruang antara tepi palung sungai dan kaki tanggul sebelah dalam yang terletak di kiri dan/atau kanan palung sungai, sehingga dengan itu maka pada sempadan sungai dilarang membuang sampah dan mendirikan bangunan untuk hunian (Polantolo, 2008). Sempadan sungai dicirikan oleh batuan dasar yang keras yang secara alami air tidak mampu lagi untuk menerobosnya, hingga kadang kala bentuknya berkelok-kelok, penutupan vegetasinya spesifik (riparian), membentuk satuan ekologi terkecil, dan dipengaruhi oleh ketinggian tempat dan jenis batuanannya (Waryono, 2008).

Menurut Sitti Wardiningsih (2019), Konsep zonasi sempadan sungai

dikembangkan untuk mengembalikan fungsi ekologis sungai sebagai area resapan atau drainase pembuangan air hujan, sebagai salah satu bentuk konservasi lingkungan, dan menjadi habitat bagi vegetasi banjir dan non banjir. Konsep zonasi sempadan sungai dibagi menjadi 3 (tiga) zona, yaitu zona penyangga, zona konservasi, dan zona estetika dengan penjelasan sebagai berikut:

a. Zona penyangga

Area ini merupakan area hijau yang berfungsi sebagai buffer, tanpa ada aktivitas di dalamnya sehingga pengelolaannya bersifat ekstensif. Fungsi penyangga ini dimaksudkan untuk memaksimalkan area resapan banjir melalui penataan vegetasi yang tepat. Pada area ini akan dikembangkan sebagai area vegetasi yang memiliki fungsi ekologi, sebagai penyerap air, pelindung tanah dan air, pencegah erosi, penghasil O₂ serta mereduksi polusi dan radiasi matahari.

b. Zona konservasi

Area ini berfungsi untuk melindungi masyarakat dari dampak negatif yang terdapat di sekitar sungai dan melestarikan vegetasi dan satwa yang ada disekitar sungai dengan membuat RTH yang berfungsi sebagai daerah resapan air, melindungi sungai dari pengaruh erosi dengan cara pembuatan turap dan penataan vegetasi pada daerah yang berlereng curam untuk mencegah erosi akibat arus sungai.

c. Zona estetika

Area ini berfungsi untuk memberikan pemandangan yang menarik dan indah bagi sempadan sungai sehingga memberikan kesan menyenangkan untuk dipandang mata. Fungsi estetika terlihat dari bentukan alami sungai serta penataan vegetasi yang mendukungnya.

Prinsip-prinsip pengelolaan sempadan sungai dapat dilihat dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang penataan ruang bahwa semua wilayah sempadan sungai merupakan kawasan lindung yang tidak dapat dihuni dan dibudidayakan secara permanen. Selain itu, adanya upaya pengelolaan wilayah sempadan sungai yang sudah terlanjur dipergunakan sebagai hunian dan budidaya,

ruang hijau dan ruang terbuka/ publik harus tetap dipertahankan sebagai fungsi sungai dan fungsi kota, dalam penentuan tata ruang perlu adanya intervensi publik, perlu adanya penataan ruang yang jelas dan konsisten, perlu adanya strategi pengelolaan sempadan sungai serta instrumen- instrumennya (Subdinas Pengairan, Kimpraswil Kota Yogyakarta, 2006).

Penggunaan lahan terjadi karena kepentingan manusia untuk bertahan hidup dengan mengubah suatu bentukan menjadi bentukan lain. Perubahan penggunaan lahan biasanya menyebabkan bertambahnya suatu penggunaan lahan tertentu di satu sisi dan berkurangnya penggunaan lahan di sisi lain atau berubahnya fungsi lahan pada waktu yang berbeda (As-syakur, 2008). Aktivitas manusia memiliki pengaruh dalam perubahan penggunaan lahan yang dapat memengaruhi morfologi dan dinamika sungai (Yamani, 2011).

Pengaruh ruang-ruang terhadap perilaku penggunaanya cukup jelas karena pengguna melakukan kegiatan tertentu di masing-masing ruang sesuai fungsinya (Rapport, 1990). Perubahan sempadan sungai dari lahan non artificial menjadi lahan artificial mengubah kualitas tata ruang. Mutu ruang sendiri sebenarnya ditentukan pula oleh terwujudnya keserasian, kelarasan, dan keseimbangan pemanfaatan ruang. Perubahan di sungai menjadikan terjadinya dramatisasi struktur ruang mengikuti bentang alam. Dramatisasi struktur ruang merupakan fenomena pembangunan kawasan artificial yang mengikuti struktur ruang yang ada tetapi selanjutnya justru terjadi penajaman struktur. Dramatisasi terjadi pada permukiman dengan kualitas bangunan yang baik, yang dipengaruhi oleh kondisi ekonomi pemilik bangunan di sempadan sungai. hal ini mengakibatkan semakin tingginya intensitas struktur 15 ruang yang terjadi (Sugandhy, 1999). Perubahan penggunaan lahan menyebabkan air hujan yang jatuh ke permukaan tanah langsung menjadi aliran permukaan. Aliran permukaan yang langsung ke sungai akan mengenai lengkung bagian luar sehingga menyebabkan perubahan lengkung, sedangkan material sedimen yang dibawa terendapkan pada bagian dalam sungai (Kamarudin, 2009).

Perumahan di pinggiran sungai merupakan cerminan adanya keterbatasan lahan

kota sehingga tidak semua masyarakat dapat menikmati fasilitas yang memadai dan dapat tinggal di lahan yang sesuai. Karena pada hakikatnya pembangunan perumahan berkelanjutan menurut Kirmanto (2005) adalah untuk meningkatkan kualitas hidup secara berkelanjutan baik dari kondisi sosial, ekonomi, dan kualitas lingkungan.

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

- a. Kawasan permukiman cenderung padat dan kumuh dikarenakan tidak ada peraturan baku dan tertulis yang mendasarinya.
- b. Tipologi bangunan menggunakan struktur dan konstruksi tradisional konvensional yang terbuat dari kayu dan bahan-bahan yang mudah ditemukan
- c. Kondisi ekonomi masyarakat cenderung berasal dari kalangan menengah ke bawah yang bekerja pada sektor informal dan tingkat pendidikan yang masih rendah
- d. Adanya degradasi kualitas bantaran sungai sesuai yang diatur oleh undang-undang dan penurunan kualitas kesehatan, sanitasi, dan minimnya fasilitas sarana dan prasarana permukiman.

Perilaku pembuangan sampah di sepanjang sempadan sungai maupun didalam sungai dapat merugikan penduduk sekitar dan di kawasan lebih rendah. Meskipun sampah dapat berubah menjadi tanah, terutama bagian atas tumpukan sampah tetapi memerlukan waktu yang lama. Sampah yang menumpuk menimbulkan bau busuk akibat fermentasi, menjadi sarang kebakaran karena adanya gas metana di tumpukan sampah, air yang menggenangi sampah akan mengandung besi, sulfat, dan bahan organik yang tinggi ditambah air permukaan (Sayid, 1986)

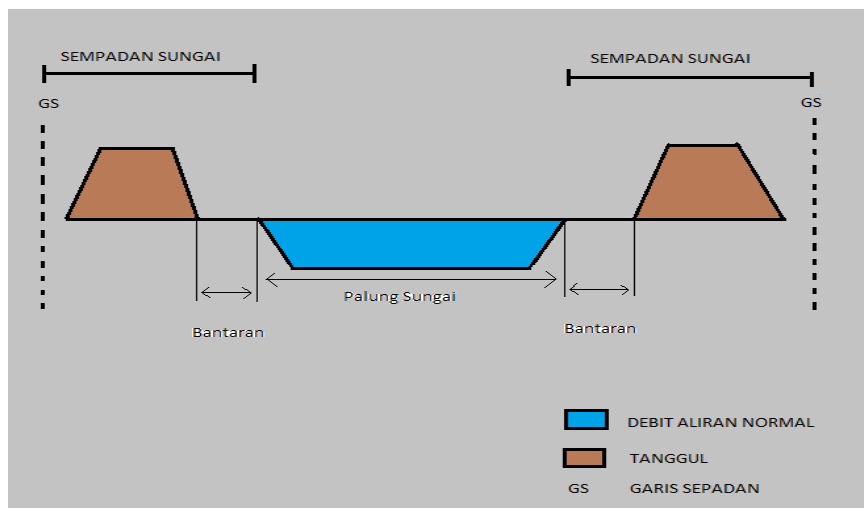
II.3 Tinjauan Konsep Penataan Ruang Sempadan Sungai

Pasal 4 ayat 1 Peraturan Menteri Pekerjaan umum dan Perumahan Rakyat nomor 28 tahun 2015 tentang penetapan garis sempadan sungai di jelaskan bahwa 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.

Pasal 7 Peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat nomor 28 tahun 2015 tentang penetapan garis sempadan sungai di jelaskan bahwa Garis sempadan sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan paling sedikit berjarak 3 m (tiga meter) dari tepi luar kaki tanggul sepanjang alur sungai.

Pasal 9 Peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat nomor 28 tahun 2015 tentang penetapan garis sempadan sungai di jelaskan bahwa, Dalam hal di dalam sempadan sungai terdapat tanggul untuk mengendalikan banjir, ruang antara tepi palung sungai dan tepi dalam kaki tanggul merupakan bantaran sungai, yang berfungsi sebagai ruang penyalur banjir.



Gambar 1. Kawasan sempadan sungai

Menurut Hening anggani (2005) Pemeliharaan bantaran sungai merupakan bagian dari daerah sungai yang bermanfaat untuk menampung dan mengalirkan air sebagian dari aliran banjir. Dengan demikian segala macam penghalang seperti tanaman tanaman keras perlu ditebang dan tidak boleh ditanam kembali di bantaran. Lubang-lubang atau galian yang dekat dengan kaki tanggul perlu ditutup kembali setinggi

bantaran agar tak membahayakan stabilitas tanggul. Galian saluran untuk keperluan drainase dibuat searah dengan arah aliran sungai.

Daerah sempadan mencakup daerah bantaran sungai yaitu bagian dari badan sungai yang hanya tergenang air pada musim hujan dan daerah sempadan yang berada di luar bantaran yaitu daerah yang menampung luapan air sungai di musim hujan dan memiliki kelembaban tanah yang lebih tinggi dibandingkan kelembaban tanah pada ekosistem daratan. Untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan Kebijakan Penataan Ruang sempadan Sungai perlu dilakukan penelitian secara mendalam untuk itu peneliti memutuskan untuk menggunakan teori implementasi George C. Edward III .

II.4 Kerangka Pikir

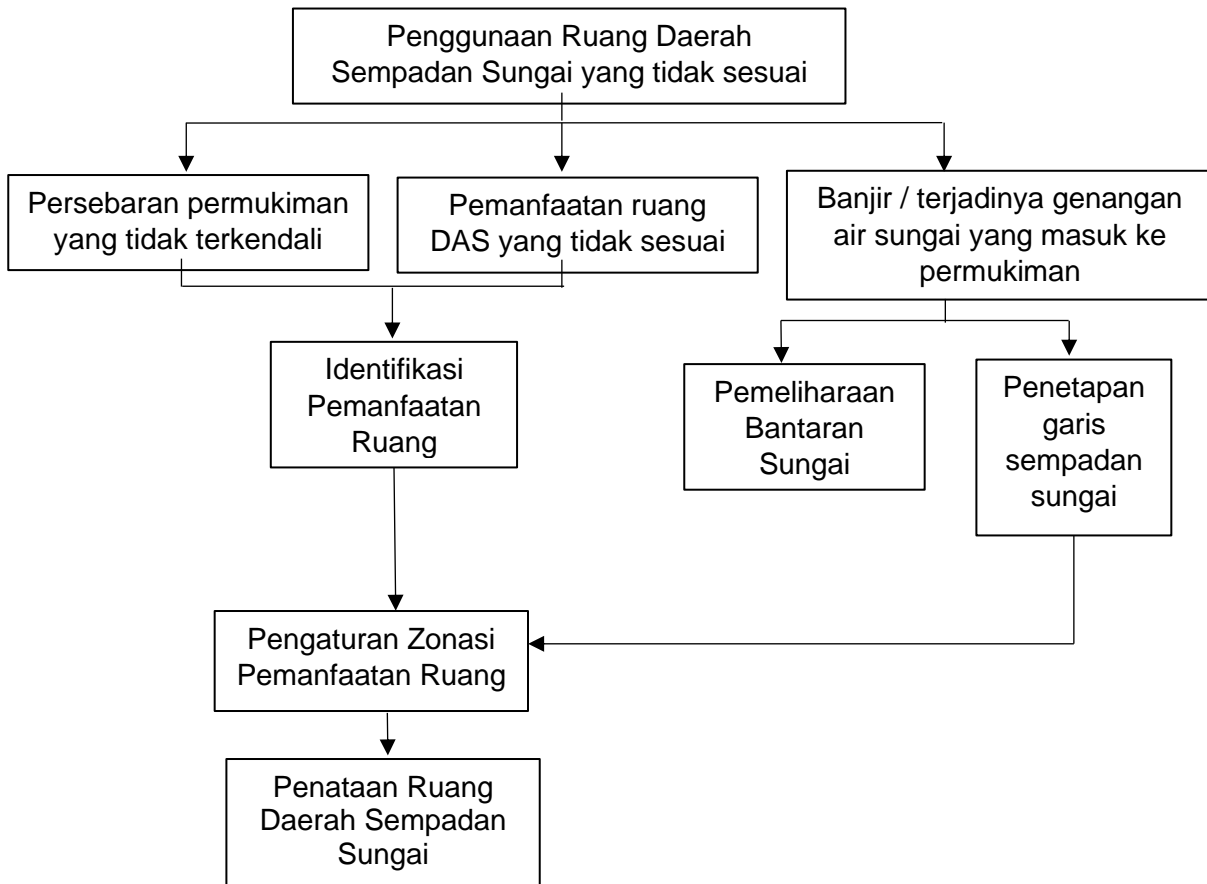
Penataan ruang adalah suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang. Pemanfaatan ruang merupakan upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang. Pola ruang yang di maksud disini merupakan kawasan sempadan sungai. Pengendalian pemanfaatan ruang sempadan sungai merupakan upaya untuk mewujudkan tertib tata ruang.

Ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang sempadan sungai meliputi ketentuan umum peraturan zonasi. Peraturan zonasi merupakan ketentuan yang mengatur pemanfaatan ruang dan

Indikasi arahan peraturan zonasi berisi Kegiatan yang diperbolehkan sesuai peruntukan, Kegiatan yang diperbolehkan dengan persyaratan meliputi kegiatan budi daya dan Kegiatan yang tidak diperbolehkan pada zona pemanfaatan ruang kawasan sempadan sungai.

Implementasi peraturan daerah tersebut merupakan tugas dan fungsi yang harus di jalankan oleh lembaga eksekutif, dalam hal ini pemerintah kabupaten Polman. Pengimplementasian Perda tersebut di lapangan, untuk mewujudkan strategi penataan ruang wilayah yang termuat di dalamnya tentu tidak berjalan mulus dan sempurna. Berbagai hal bisa mempengaruhi, baik dari faktor penghambat yang memberi tantangan terhadap pengimplementasian maupun faktor pendukung yang mendorong

dan mempunyai potensi dalam pengimplementasian kebijakan tersebut.



Gambar 2. Kerangka pikir