

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu aspek yang kerap kali dilupakan berkaitan dengan terjadinya pemanfaatan Lahan di daerah sempadan danau berkaitan erat dengan kesatuan wilayah yang disebut dengan Daerah Aliran Sungai (DAS). Daerah Aliran Sungai (DAS) sendiri didefinisikan sebagai satu hamparan wilayah dimana air hujan yang jatuh di wilayah itu akan menuju ke satu titik outlet yang sama, apakah itu sungai, danau, atau laut.

Perubahan relief permukaan bumi membentuk keberagaman relief daratan dan lautan seperti pegunungan, lembah, sungai, danau, pantai dan wilayah perairan. Bentuk alam dari proses perubahan relief salah satunya terlihat pada karakteristik danau. Satari (2000) mendefinisikan danau sebagai badan air alami yang tergenang sepanjang tahun dengan tingkat kualitas air serta produktivitas biologi yang beragam antara danau satu dengan yang lain. Danau merupakan salah satu jenis perairan darat berarus tenang dengan kecepatan arus 1 cm/detik. Sumber air pada danau berasal dari—berkisar antara 0,1 daerah tangkapan air di sekitar danau, adanya sungai yang mengalir menuju danau dan hujan lokal yang menyebabkan air danau dapat berupa air tawar dan air asin. Namun sebagian besar danau di Indonesia merupakan danau air tawar yang terbentuk dari beberapa proses terjadinya danau seperti danau tektonik, vulkanik, tektovulkanik, karst, glasial hingga danau buatan (situ atau waduk). Berdasarkan Buku Informasi Statistik Pekerjaan Umum (BIS PU) Tahun 2013 tercatat sebanyak 1.594 danau dan situ yang tersebar di masing-masing provinsi dengan luas mencapai 122.188,6 km² serta kapasitas tampungan sebesar 18,97 triliyun m³. Besarnya potensi sumber daya air Indonesia mendorong pemanfaatan danau diantaranya untuk memenuhi kebutuhan air bersih, pengairan lahan pertanian, wisata pemandangan, pertambangan dan sebagai wadah budidaya ikan air tawar yang sangat potensial (Utoyo dalam Mulyanto, 2014).

Peraturan mengenai sempadan danau telah ditetapkan pada Permen PUPR No 28 tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau. Tentang ketentuan jarak Sempadan danau ditentukan paling sedikit 100 meter dari permukaan air tertinggi. Danau Singkarak adalah sebuah danau yang membentang di dua kabupaten yang terdapat di provinsi Sumatra Barat, Indonesia, yaitu kabupaten Solok dan kabupaten Tanah Datar. Danau ini memiliki luas 107,8 km² dan merupakan danau terluas kedua di pulau Sumatra setelah Danau Toba di Sumatra Utara. Danau ini merupakan hulu dari sungai atau Batang Ombilin. Namun

sebagian air danau ini dialirkan melalui terowongan menembus Bukit Barisan ke Batang Anai untuk menggerakkan generator PLTA Singkarak di dekat Lubuk Alung, kabupaten Padang Pariaman.

Danau Singkarak merupakan salah satu hasil dari proses tektonik yang dipengaruhi oleh Sesar Sumatra. Danau ini adalah bagian dari Cekungan Singkarak-Solok yang termasuk di antara segmen dari Sesar Sumatra. Cekungan dari danau ini terbentuk dari sebuah amblesan yang disebabkan oleh aktivitas pergerakan Sesar Sumatra. Cekungan besar ini terbendung oleh material vulkanik dari letusan gunung api sekitarnya. Akibat pembendungan material vulkanik ini terbentuklah Danau singkarak di satu bagian Cekungan Singkarak-Solok. Berbeda dengan Danau Maninjau yang terbentuk akibat letusan gunung api, Danau Singkarak terbentuk utamanya karena proses tektonik.

Letak dari Danau Singkarak berada pada koordinat 0, 36 derajat Lintang Selatan (LS) dan 100,3 Bujur Timur (BT) dengan ketinggian 363,5 meter di atas permukaan laut (mdpl). Luas permukaan air Danau Singkarak mencapai 11.200 hektare dengan panjang maksimum 20 kilometer dan lebar 6,5 kilometer dan kedalaman 268 meter. Danau ini memiliki daerah aliran air sepanjang 1.076 kilometer dengan curah hujan 82 hingga 252 milimeter per bulan.

Untuk letak kawasan studi tugas akhir ini berada di Nagari Singkarak yang merupakan salah satu nagari yang ada di Kabupaten Solok, Nagari Singkarak membujur dari barat daya ke tenggara dengan posisi 01.20.27-01.21.39 Lintang selatan dan 100.25.00-100.33.43 Bujur timur. Dengan suhu rata-rata 30°C dan tinggi dari permukaan laut adalah 363 mdpl.

Melihat kondisi fisik Danau Singkarak yang berada di Nagari Singkarak, di lihat dari kondisi eksisting dan peta citra satelit bahwa sempadan danau di Nagari Singkarak memiliki kepadatan bangunan yang paling mendominasi di dalam kawasan danau singkarak yang berada dalam administrasi Kab. Solok, hal tersebut disebabkan karena banyaknya aktifitas seperti perdagangan dan jasa, wisata, terdapatnya puskesmas, pusat pemerintahan Nagari dan lain – lain sehingga kegiatan atau aktifitas penduduk atau masyarakat berfokus pada sempadan danau dan memicu terjadinya kepadatan penduduk akibat banyaknya aktifitas yang menyebabkan meningkatnya pembanguan dari tahun ke tahun dalam sempadan danau.

Dari latar belakang diatas pembuatan arahan pemanfaatan lahan daerah tepian danau sangat diperlukan agar dapat digunakan dan dimanfaatkan dengan lebih baik di masa yang akan datang. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis membuat tugas akhir yang berjudul **“Arahan Pemanfaatan Daerah Tepian Danau Singkarak Terhadap Jarak Sempadan Danau Di Nagari Singkarak Kabupaten Solok”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui kesesuaian bangunan di tepian danau singkarak yang berada di Nagari Singkarak berdasarkan Fungsi, Konstruksi, dan kepemilikan bangunan dengan peraturan terkait Garis Sempadan Danau berdasarkan Permen PUPR No 28 tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau telah di *breakdown* dengan (KBLI) Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Tahun 2020.
- b. Untuk mengetahui arahan pemanfaatan tepian danau singkarak di Nagari Singkarak.

1.3. Tujuan Dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui kesesuaian bangunan di tepian danau Singkarak yang berada di Nagari Singkarak berdasarkan peraturan terkait Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau Permen PUPR No 28 tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau telah di *breakdown* dengan (KBLI) Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Tahun 2020.
- b. Mengetahui arahan pemanfaatan tepian danau singkarak di Nagari Singkarak.

1.3.2. Sasaran

Adapun sasaran studi yang hendak dicapai dalam penulisan laporan ini adalah :

- a. Analisis kesesuaian bangunan di tepian danau Singkarak yang berada di Nagari Singkarak berdasarkan peraturan terkait Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau Permen PUPR No 28 tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau.
- b. Hasil Kesesuaian Bangunan berdasarkan Permen PUPR No 28 tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau yang telah di *breakdown* dengan (KBLI) Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Tahun 2020.
- c. Arahan pemanfaatan tepian danau singkarak di Nagari Singkarak

1.4. Ruang Lingkup

1.4.1. Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi penelitian ini terdiri dari ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah. Ruang lingkup materi bertujuan membatasi materi pembahasan sedangkan ruang lingkup wilayah bertujuan untuk membatasi lingkup wilayah kajian.

Ruang lingkup materi merupakan kajian materi penelitian yang akan menjelaskan pengaruh jarak sempadan danau terhadap ekosistem danau dengan fokus kajian pada aspek

parameter – parameter terkait fungsi jarak sempadan danau, dan memfokuskan pada aspek tata guna lahan.

Untuk ruang lingkup substansi pada kawasan penelitian pada tepian danau singkarak yang berada pada Nagari Singkarak yaitu berada pada tepian danau, dan dikarenakan nagari singkarak memiliki tingkat kepadatan bangunan tertinggi yang berada di sempadan danau singkarak Kabupaten Solok, untuk kawasan penelitian dibatasi dengan Permen PUPR No 28 Tahun 2015 Batas Garis sempadan danau ditentukan mengelilingi danau paling sedikit berjarak 50 (lima puluh) meter dari tepi muka air tertinggi yang pernah terjadi.

1.4.2. Ruang Lingkup Wilayah

Kenagarian Singkarak merupakan salah satu kenagarian yang berada di wilayah pemerintahan Kecamatan X Koto Singkarak Kabupaten Solok. Kenagarian Singkarak ini memiliki luas wilayah ± 894,14 Ha Secara geografis Nagari Singkarak membujur dari barat daya ke tenggara dengan posisi 01.20.27-01.21.39 Lintang selatan dan 100.25.00-100.33.43 Bujur timur. Dengan suhu rata-rata 30°C dan tinggi dari permukaan laut adalah 363 mdpl.

Secara administrasi, kenagarian Singkarak memiliki daerah batasan, yakni :

- Sebelah Utara : Kenagarian Tikalak
- Sebelah Selatan : Kenagarian Sumani
- Sebelah Timur : Kenagarian Aripin
- Sebelah Barat : Danau Singkarak

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 1.1 Peta Administrasi Nagari Singkarak** berikut :

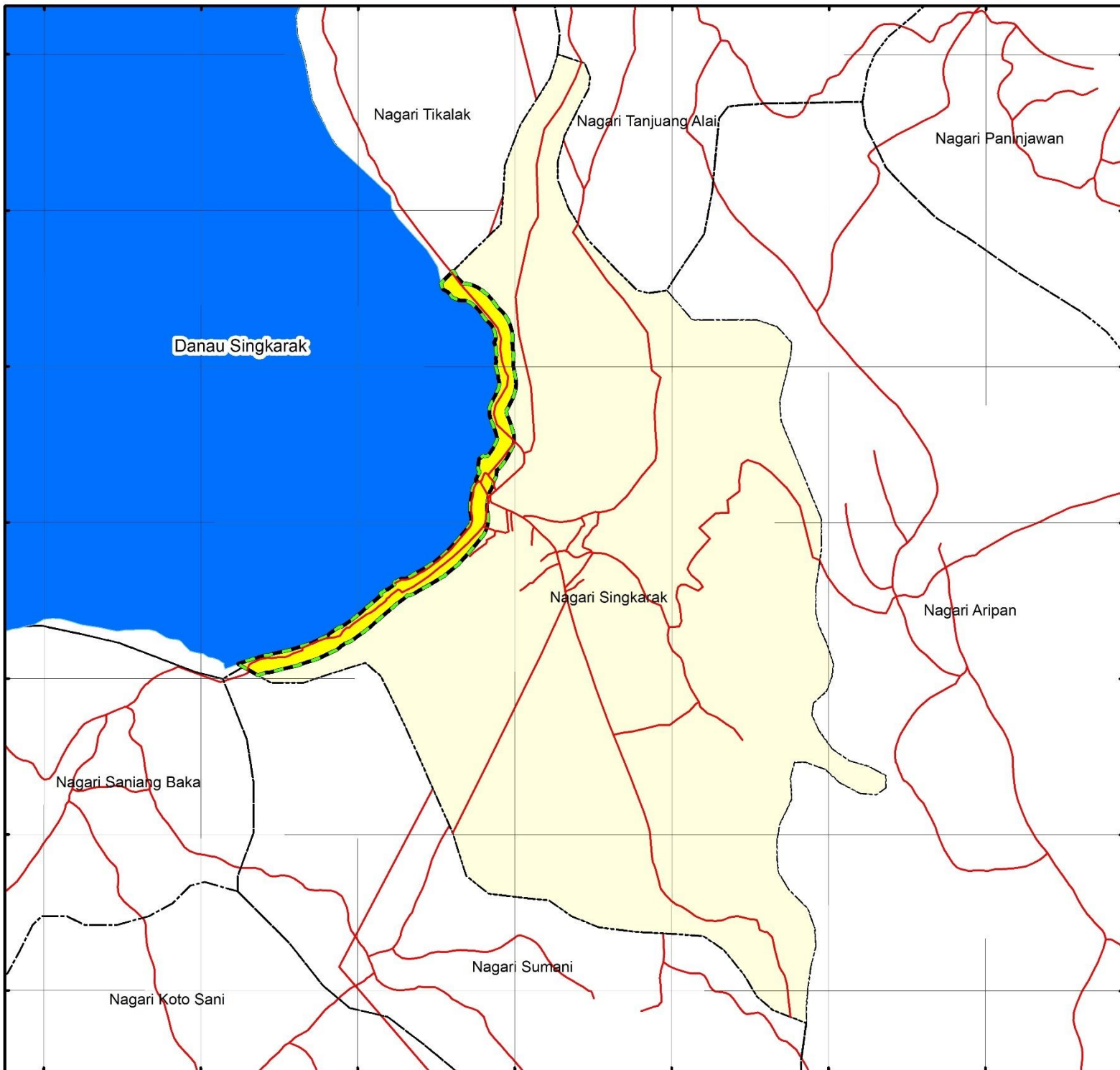
1.4.3. Ruang Lingkup Penelitian

Deliniasi kawasan penelitian terletak pada Nagari Singkarak. Penentuan deliniasi dilakukan dengan dibatasi oleh Permen PUPR No 28 Tahun 2015 Batas Garis sempadan danau ditentukan mengelilingi danau paling sedikit berjarak 50 (lima puluh) meter dari tepi muka air tertinggi yang pernah terjadi. Dengan lebar deliniasi penelitian sempadan danau pada Nagari Singkarak sepanjang 50 meter sampai 100 meter dari tepi muka air danau sesuai dengan ketentuan Permen PUPR No 28 Tahun 2015, Perpres No 60 tahun 2021 tentang penetapan danau prioritas nasional, dan jarak sempadan danau dari RTRW Kabupaten Solok Tahun 2011 – 2030 dengan Panjang sempadan danau 3.361,6 Meter dan luas 33,7 ha.

Batas deliniasi kawasan penelitian adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kenagarian Tikalak
- Sebelah Selatan : Kenagarian Sumani
- Sebelah Timur : Kenagarian Singkarak
- Sebelah Barat : Danau Singkarak

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 1.2 Peta Delinasi Kawasan Penelitian Tepian Danau Nagari Singkarak** berikut.



TUGAS AKHIR
ARAHAN PEMANFAATAN DAERAH TEPIAN
DANAU SINGKARAK TERHADAP JARAK SEMPADAN DANAU
DI NAGARI SINGKARAK
KECAMATAN X KOTO SINGKARAK KABUPATEN SOLOK
KABUPATEN SOLOK

Gambar : **PETA ADMINISTRASI NAGARI SINGKARAK**

N
 SKALA 1:32.107
 0 1,5 3 6 9 12 Kilometers

Proyeksi : Universal Transverse Mercator
 Ellipsoid Referensi : WGS 84
 Sistem Grid : Grid Graticule

PETA INDEKS

Legenda :

Batas Administrasi :
 - - - - - Batas Kecamatan
 - - - - - Batas Nagari
 [Green outline] Delinasi Penelitian

Perairan :
 [Blue wavy line] Sungai
 [Blue area] Danau Singkarak

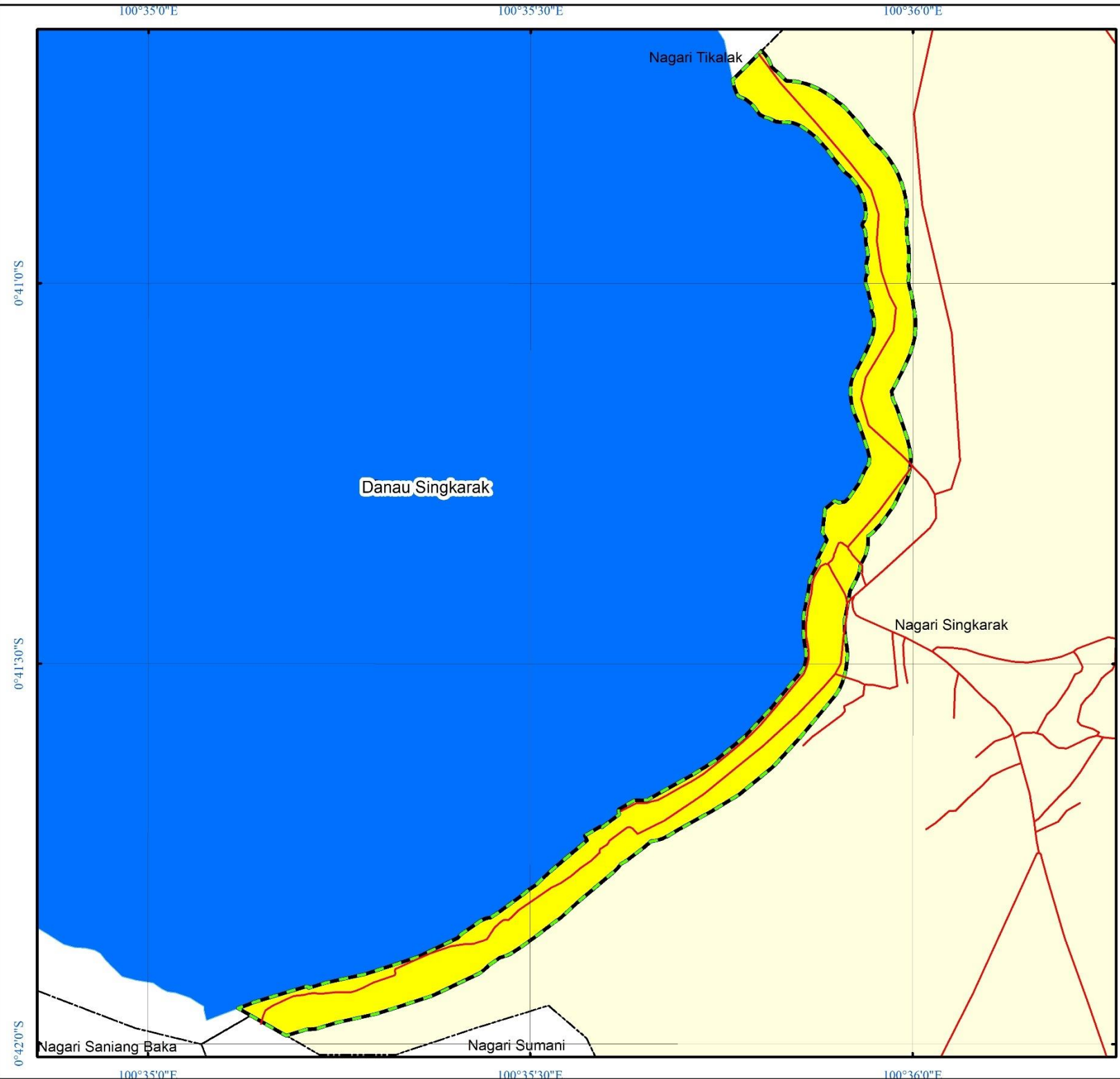
Jaringan Jalan :
 [Red line] Jalan

Nama :
 Iyot Ade Prabowo - 1710015311005

Dosen Pembimbing :
 Dr. Ir Haryani, M.TP

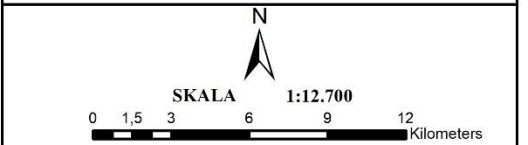
Sumber Data :
 1. Citra Satelit tahun 2023
 2. RTRW Kabupaten Solok 2011 - 2030

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNGHATTA



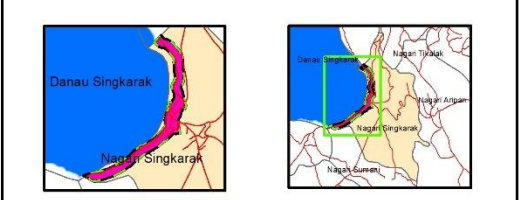
TUGAS AKHIR
ARAHAN PEMANFAATAN DAERAH TEPIAN
DANAU SINGKARAK TERHADAP JARAK SEMPADAN DANAU
DI NAGARI SINGKARAK
KECAMATAN X KOTO SINGKARAK KABUPATEN SOLOK

Gambar : **PETA DELINASI KAWASAN PENELITIAN SEMPADAN DANAU**



Proyeksi : Universal Transverse Mercator
 Ellipsoid Referensi : WGS 84
 Sistem Grid : Grid Graticule

PETA INDEKS



Legenda :

- Batas Administrasi :**
- Batas Kecamatan
 - Batas Nagari
 - █ Delinasi Penelitian
- Perairan :**
- Sungai
 - Danau Singkarak
- Jaringan Jalan :**
- Jalan

Nama :
 Iyot Ade Prabowo - 1710015311005

Dosen Pembimbing :
 Dr. Ir Haryani, M.TP

Sumber Data :

1. Citra Satelit tahun 2023
2. RTRW Kabupaten Solok 2011 - 2030



JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNGHATTA

1.4.4. Ruang Lingkup Materi

Penelitian ini membahas terkait bangunan di sempadan danau Nagari Singkarak dengan dasar Permen PUPR No 28 Tahun 2015, lingkungannya mencakup bangunan yang ada pada sempadan danau yang terdiri atas jumlah bangunan, konstruksi bangunan, fungsi bangunan, dan kepemilikan bangunan. Juga perbandingan antara bangunan eksisting tersebut dengan arahan sempadan danau dalam Permen PUPR No 28 tahun 2015, dengan parameter yang telah disimpulkan dari Permen PUPR No 28 Tahun 2015 dan (KBLI) Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia Tahun 2020 berikut :

Pemanfaatan sempadan danau sesuai dengan ketentuan Permen PUPR No 28 Tahun 2015 pada Pasal 23 yaitu :

1. Sempadan danau hanya dapat dimanfaatkan untuk kegiatan tertentu dan bangunan tertentu.
2. Kegiatan yang di izinkan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi:
 - a. penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
 - b. pariwisata
 - c. olah raga; dan/atau
 - d. aktivitas budaya dan keagamaan.
3. Bangunan yang di izinkan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi:
 - a. bangunan prasarana sumber daya air
 - b. jalan akses, jembatan, dan dermaga
 - c. jalur pipa gas dan air minum
 - d. rentangan kabel listrik dan telekomunikasi
 - e. sarana dan prasarana pariwisata, olahraga, dan keagamaan
 - f. prasarana dan sarana sanitasi
 - g. bangunan ketenagalistrikan.
4. Selain pembatasan pemanfaatan sempadan danau sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pada sempadan danau dilarang untuk:
 - a. mengubah letak tepi danau
 - b. membuang limbah
 - c. menggembala ternak
 - d. mengubah aliran air masuk atau ke luar danau.

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia adalah mengklasifikasikan aktivitas/kegiatan ekonomi Indonesia yang menghasilkan produk/output, baik berupa barang maupun jasa, berdasarkan lapangan usaha yang digunakan sebagai acuan standddar dan alat koordinasi, integritas , serta sinkronisasi penyelenggaraan statistic. Penggunaan klasifikasi baku lapangan usaha Indonesia dalam kegiatan lain diluar kegiatan statistic dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang – undangan, Telah disimpulkan ketentuan dari (KBLI) Klasifikasi Baku lapangan Usaha Indonesia Tahun 2020 berdasarkan bangunan eksisting yang ada di sempadan danau singkarak Nagari Singkarak berikut :

Kegiatan Penunjang Pariwisata :

1. Restoran dan Penyediaan Makanan Keliling

Golongan ini mencakup kegiatan yang menyediakan jasa makanan untuk konsumen, baik dilayani maupun swalayan atau diantar. Termasuk penyiapan dan penyajian makanan untuk dikonsumsi segera dari restoran, kafetaria, restoran cepat saji, mobil es krim, penyedia jasa makanan dan minuman keliling dengan kendaraan bermotor atau tidak bermotor, dan penyediaan makanan dalam kedai pasar. Juga termasuk kegiatan restoran yang terdapat dalam sarana angkutan, bila dilaksanakan oleh unit ekonomi yang terpisah.

Subgolongan ini mencakup kegiatan yang menyediakan jasa makanan kepada pembeli, baik pembeli disediakan makanan saat duduk atau pembeli mengambil sendiri dari tempat makanan yang telah tersedia, atau pembeli makan makanan yang telah disediakan sesuai pesanan di tempat tersebut, dibawa pulang atau diantar ke rumah. Subgolongan ini mencakup penyediaan jasa makanan untuk dikonsumsi segera (siap saji) baik dengan menggunakan kendaraan bermotor maupun tidak, atau gerobak dorong.

Subgolongan ini mencakup :

- Restoran
- Kantin / kafetaria
- Restoran cepat saji
- Layanan pesan antar pizza
- Tempat penjualan makanan kaki lima

- Mobil es krim
- Makanan dengan gerobak dorong
- Makanan siap saji di pasar atau supermarket
- Kegiatan bar dan restoran yang berhubungan dengan angkutan, apabila dikelola secara terpisah

Subgolongan ini tidak mencakup :

- Pengoperasian fasilitas makanan, kegiatan penyediaan makanan atas dasar konsesi, lihat 5629

a. Rumah Minum/ Café

Kelompok ini mencakup jenis usaha penyediaan utamanya minuman baik panas maupun dingin dikonsumsi di tempat usahanya, bertempat di sebagian atau seluruh bangunan permanen, baik dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan untuk proses pembuatan dan penyimpanan maupun tidak dan baik telah mendapatkan surat keputusan sebagai rumah minum dari instansi yang membinanya maupun belum.

b. Restoran

Kelompok ini mencakup jenis usaha jasa menyajikan makanan dan minuman untuk dikonsumsi di tempat usahanya, bertempat di sebagian atau seluruh bangunan permanen, dilengkapi dengan jasa pelayanan meliputi memasak dan menyajikan sesuai pesanan

c. Rumah/ Warung Makan

Kelompok ini mencakup jenis usaha jasa penyediaan makanan dan minuman untuk dikonsumsi di tempat usahanya yang bertempat di sebagian atau seluruh bangunan tetap (tidak berpindah-pindah), yang menyajikan makanan dan minuman di tempat usahanya.

d. Kedai Makanan

Kelompok ini mencakup usaha jasa pangan yang menjual dan menyajikan makanan siap dikonsumsi yang melalui proses pembuatan di tempat tetap yang dapat dipindahpindahkan atau dibongkar pasang, biasanya dengan menggunakan tenda, seperti kedai seafood, pecel ayam dan lain-lain.

2. Rekreasi atau Wisata

a. Aktivitas Rekreasi Lainnya

Golongan ini mencakup kegiatan unit yang mengoperasikan fasilitas atau menyediakan jasa yang memperkenalkan berbagai macam rekreasi kepada masyarakat atau peminatnya. Golongan ini juga mencakup kegiatan dan operasi tempat yang menyenangkan atau taman hiburan dan kegiatan rekreasi atau menyenangkan lain seperti pantai, fasilitas angkutan rekreasi, ski gunung, penyewaan peralatan untuk hiburan dan bersenang-senang sebagai bagian dari fasilitas rekreasi, pasar malam dan pertunjukkan rekreasi alami, diskotek dan lantai dansa dan kegiatan produser atau promotor pertunjukan langsung selain seni atau kejuaraan olahraga.

b. Vila

Kelompok ini mencakup usaha penyediaan jasa pelayanan penginapan bagi umum yang merupakan rumah-rumah pribadi yang khusus disewakan kepada wisatawan berikut fasilitasnya dan dikelola sendiri oleh pemiliknya.

c. Real Estat Yang Dimiliki Sendiri atau Disewa dan Kawasan Pariwisata

Golongan ini mencakup pembelian, penjualan, penyewaan dan pengoperasian real estat, gedung dan hunian, mall dan tempat pembelanjaan serta tanah milik sendiri atau yang disewa, juga penyediaan hunian untuk penggunaan yang lebih lama, khususnya dalam bulanan atau tahunan. Golongan ini juga mencakup pembangunan gedung yang dikelola sendiri. Termasuk perusahaan kawasan pariwisata. Tidak mencakup pengembangan proyek bangunan, penyediaan hotel dan akomodasi sejenis dan non hunian lainnya atau tempat akomodasi jangka pendek.

d. Kawasan Pariwisata

Subgolongan ini mencakup, Perusahaan lahan dengan luas sekurang-kurangnya 100 hektar dengan menata dan membagi lebih lanjut menjadi satuan-satuan simpul atau lingkungan tertentu, membangun atau menyewakan satuan-satuan simpul untuk pembangunan usaha sarana dan prasarana wisata yang diperlukan dengan persyaratan yang telah dipersiapkan sebelumnya, melaksanakan dan atau mengawasi pembangunan usaha pariwisata sesuai persyaratan yang ada serta membangun atau menyediakan tempat untuk keperluan administrasi usaha kawasan pariwisata.

e. Taman Wisata Alam

Kelompok ini mencakup kegiatan kawasan pelestarian alam untuk menyelenggarakan usaha penyediaan sarana di blok pemanfaatan dan usaha penyediaan jasa wisata alam yang bertujuan untuk pariwisata dan rekreasi alam, seperti Taman Wisata Alam Pulau Weh (Aceh), Taman Wisata Alam Tangkuban

Perahu (Jawa Barat), Taman Wisata Alam Teluk Lasolo (Sulawesi Tenggara), Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran (Jawa Barat), Taman Wisata Alam Batu Putih (Sulawesi Utara), dan taman wisata alam lainnya.

f. Daya Tarik Wisata Alam

Subgolongan ini mencakup kegiatan daya tarik wisata alam, seperti wisata pemandian alam, wisata gua, wisata petualangan alam, wisata pantai dan lainnya

g. Wisata Tirta

Subgolongan ini mencakup kegiatan atau suatu usaha pengelolaan untuk mengadakan kegiatan kolam pemancingan, wisata memancing, selam, selancar, selancar angin, para layar dan motor air sebagai usaha pokok di suatu kawasan tertentu dan dilengkapi dengan penyediaan berbagai jenis termasuk jasa pelayanan makan dan minum serta akomodasi. Termasuk juga usaha pengelolaan dengan pemanfaatan sungai-sungai arus deras untuk mengadakan kegiatan arung jeram sebagai usaha pokok di kawasan tertentu.

3. Pedagang eceran Berbagai Macam Barang

a. Minimarkte/ Supermarket/ Hypermarket

Kelompok ini mencakup usaha perdagangan eceran berbagai jenis barang kebutuhan yang utamanya bahan makanan/makanan, minuman atau tembakau dengan harga yang sudah ditentukan serta pembeli mengambil dan membayar sendiri kepada kasir (self service/swalayan). Disamping itu juga dapat menjual beberapa barang bukan makanan seperti perabot rumah tangga, mainan anak-anak, dan pakaian. Misalnya minimarket atau supermarket atau hypermarket

b. Perdagangan Eceran Berbagai macam Barang Yang Utamanya Makanan, Minuman Atau Tembakau Bukan Di Minimarket/ Supermarket/ Hypermarket

Kelompok ini mencakup usaha perdagangan eceran berbagai jenis barang kebutuhan yang utamanya bahan makanan/makanan, minuman atau tembakau di dalam bangunan bukan swalayan/minimarket/supermarket/hypermarket. Disamping itu juga dapat menjual beberapa barang bukan makanan seperti pakaian, perabot rumah tangga, dan mainan anak. Misalnya warung atau toko bahan kebutuhan pokok

4. Pasar

a. Perdagangan Eceran kaki Lima dan Los Pasar

Golongan ini mencakup perdagangan eceran dari berbagai jenis produk baru atau bekas yang biasanya kiosnya dapat dipindah-pindah sepanjang jalan umum (kaki

lima) atau pada tempat pasar yang tetap (los pasar). Cakupan penjualan eceran pada golongan ini berupa makanan, minuman dan tembakau, tekstil, pakaian dan produk alas kaki, karpet dan permadani, buku, permainan dan mainan, perlengkapan rumah tangga dan elektronik konsumen, perekam musik dan video, daging, ikan, dan sayur mayur. Tidak termasuk dalam golongan ini perdagangan eceran makanan yang disiapkan untuk segera dikonsumsi, pedagang keliling dan tempat dengan struktur tetap dalam suatu lokasi.

1.5. Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan data dan analisis dengan tujuan tertentu. Pada studi ini metode penelitian yang dipakai ialah deskriptif dan kuantitatif. Metode deskriptif dilakukan pada saat mengkaji peraturan sempadan danau Permen PUPR No 28 Tahun 2015 Batas Garis sempadan danau ditentukan mengelilingi danau paling sedikit berjarak 50 (lima puluh) meter dari tepi muka air tertinggi yang pernah terjadi. Sedangkan metode kuantitatif dilakukan pada saat analisis kesesuaian bangunan, di tepian Danau Singkarak.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam memperoleh data yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan dan sasaran penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber asli atau sumber pertama (observasi langsung) data ini diambil dengan cara turun ke lapangan dengan melakukan survey langsung ke Kawasan penelitian. Data ini harus dicari melalui responden (wawancara) yaitu dari Pemerintah yang terkait yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana untuk mendapatkan informasi ataupun data yang dibutuhkan data ini didapatkan dengan cara melakukan survey dan wawancara kepada Wali Nagari, dan Staf di Kantor Ke Kantor Wali Nagari Singkarak, selain itu data primer juga dapat diperoleh dari pengamatan/observasi langsung di lapangan.

- a. Kondisi fisik dasar wilayah serta kondisi karakteristik wilayah Daerah Tepian Danau
- b. Kondisi Penggunaan Lahan Eksisting

- c. Jenis Konstruksi Bangunan
- d. Fungsi Bangunan
- e. Status Kepemilikan Bangunan

2. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan survei sekunder, baik survei literatur maupun survei instansional untuk mendapatkan dokumen formal, data spasial dan data non spasial. Data spasial, data digital yang memiliki nilai koordinat yang dapat diinput ke dalam aplikasi SIG Data ini didapatkan melalui Dinas PUPR Kab. Solok yaitu berupa data RTRW Kab. Solok tahun 2011 - 2030. Sedangkan data non spasial ialah data yang tidak memiliki nilai koordinat.

Adapun sumber dari data sekunder ialah sebagai berikut :

- a. Peta Aspek Fisik
- b. Peta RTRW Kabupaten Solok Tahun 2011 - 2030
- c. Citra Satelit
- d. Data Bangunan (Jumlah, Fungsi, Permanensi, dan Kepemilikan bangunan).

1.5.2. Metode Analisis

Metode analisis yang akan digunakan pada penelitian ini ialah analisis dengan cara *overlay* melalui sistem informasi geografis (SIG). *Overlay* adalah prosedur penting dalam analisis SIG (Sistem Informasi Geografis). *Overlay* yaitu kemampuan untuk menempatkan grafis satu peta diatas grafis peta yang lain dan menampilkan hasilnya di layar komputer atau pada plot. Secara singkatnya, *overlay* menampilkan suatu peta digital pada peta digital yang lain beserta atribut – atributnya dan menghasilkan peta gabungan keduanya yang memiliki informasi atribut dari kedua peta tersebut. *Overlay* merupakan proses penyatuan data dari lapisan layer yang berbeda. Secara sederhana *overlay* disebut sebagai operasi visual yang membutuhkan lebih dari satu layer untuk digabungkan secara fisik.

Analisis *Overlay* digunakan dalam analisis peruntukan lahan dan bangunan sempadan Danau Singkarak dengan Permen PUPR No 28 Tahun 2015. Tentang ketentuan jarak Sempadan danau ditentukan paling sedikit 50 (lima puluh) meter sampai 100 (seratus) dari permukaan air tertinggi yang telah di *breakdown* dengan dokumen (KBLI) Klasifikasi baku lapangan Usaha Tahun 2020 Pada kawasan sempadan danau. Analisis ini dilakukan secara bertahap mulai dari *overlay* antara penggunaan lahan eksisting, dan data bangunan eksisting. Sehingga didapati hasil keesuaian bangunan didalam sempadan danau.

1.4.2.1 Analisis Superimpose (*Overlay*) Kesesuaian Bangunan Kawasan Sempadan Danau Berdasarkan Permen PUPR No 28 Tahun 2015 Tentang Sempadan danau.

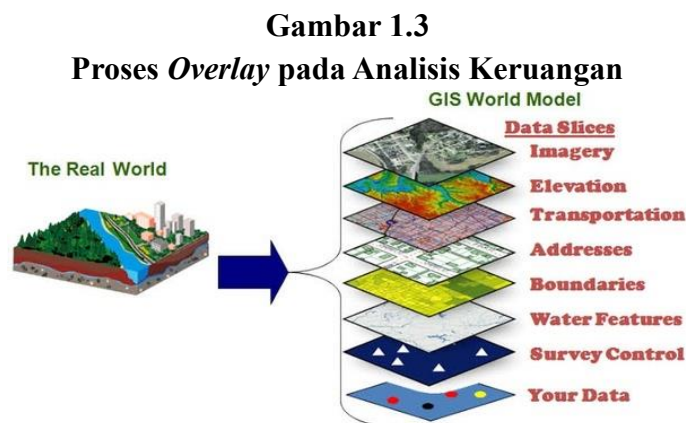
Analisis Superimpose ini digunakan untuk menentukan Jarak Sempadan Danau Singkarak di Nagari Singkarak menurut Permen PUPR No 28 Tahun 2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau. Metode analisis ini merupakan langkah dalam melakukan analisis yang digunakan dalam penelitian. Dalam metode analisis ini akan dibahas mengenai teknik analisis, penentuan kriteria Penentuan fungsi pemanfaatan lahan Sempadan Danau yang meliputi analisis *overlay* (superimpose) dan langkah dalam SIG.

Teknik analisis yang digunakan untuk melakukan analisis dalam penelitian ini adalah teknik analisis *overlay* peta menggunakan geoprocessing dalam SIG. Proses *overlay* peta didahului dengan *overlay* bangunan dengan sempadan danau dilakukan untuk mengetahui peruntukan lahan dan kesesuaian bangunan yang berada pada sempadan danau Singkarak pada Nagari Singkarak. Berdasarkan ketentuan pada Permen PUPR No 28 Tahun 2015 Batas Garis sempadan danau ditentukan mengelilingi danau paling sedikit berjarak 50 (lima puluh) meter dari tepi muka air tertinggi yang pernah terjadi. Proses *overlay* juga didukung dengan proses buffer yaitu langkah dalam SIG untuk memberikan deliniasi atau batasan arah keluar terhadap titik, luasan poligon, ataupun garis. Langkah ini untuk memberikan deliniasi.

Delineasi merupakan pemberian batas berupa garis pada kenampakan obyek yang seragam yang membedakan dengan kenampakan lain di citra. Pada penelitian ini, unit-unit yang didelineasi adalah unit penggunaan lahan dan bangunan pada area Garis sempadan danau ditentukan mengelilingi danau paling sedikit berjarak 50 (lima puluh) meter dari tepi muka air tertinggi yang pernah terjadi. Unit lahan yang didelineasi berupa penggunaan lahan dan persil bangunan. Dari delineasi unit-unit penggunaan lahan dan bangunan tiap persil pada wilayah permukiman tersebut akan ditemukan obyek-obyek bangunan yang dibangun di area yang telah ditetapkan sebagai area sempadan danau. Setelah mendelineasi unit penggunaan lahan dan bangunan, kemudian wilayah terdelineasi ini menghasilkan klasifikasi area sempadan danau berdasarkan jarak bangunan dari danau. Delineasi dilakukan secara digital menggunakan software ArcView dan ArcGIS.

Overlay peta merupakan teknik analisis dalam SIG untuk mengetahui dan melakukan analisis keruangan yang dilakukan dengan cara meng*overlay*kan beberapa peta dengan tema berbeda, yang menggunakan perangkat lunak ArcView. Melalui program SIG dengan cara *overlay* peta- peta tematik, maka akan diperoleh satuan lahan menurut klasifikasi dan nilainya.

Teknik ini sangat penting untuk digunakan sebagai alat untuk mempermudah analisis keruangan. Teknik *Overlay* peta juga dikenal sebagai teknik analisis spasial. Analisis Keruangan (Spasial) secara umum dapat didefinisikan sebagai sekumpulan metoda yg bermanfaat ketika data yang menjadi objek kajian mengandung aspek spasial (Goodchild dan Longley, 1999). Secara spesifik, analisa spasial adalah merupakan kumpulan teknik explorasi data dan statistika spasial yang membantu perencana memahami lebih jauh makna spasial atau keruangan yang terkandung dalam informasi geografis. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **gambar 1.3 Proses *Overlay* pada Analisis Keruangan** berikut :



Sumber: Muryono. 2008. Arahana Fungsi Pemanfaatan Lahan Daerah Aliran Sungai 2007

Pada gambar terlihat bahwa terdapat beberapa layer data tematik yang di*overlay* yang untuk kemudian menghasilkan satu layer tematik baru hasil kombinasi dari beberapa layer masukan. Dalam penelitian ini, metoda tumpang susun dilakukan dalam melakukan pengolahan data untuk mengetahui kondisi fisik lingkungan secara detail serta pemanfaatan ruang dan lahan pada kawasan seperti telah dijelaskan pada bagian sebelumnya.

Tumpang susun data keruangan atau *Overlay* adalah salah satu prosedur analisis data spasial, dimana pada proses ini layer dimodifikasi sesuai dengan yang diperlukan. Proses *overlay* sendiri terdiri dari beberapa metoda, yaitu identity, intersect, union, update, erase, dan symmetrical difference.

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui Kesesuaian bangunan berdasarkan jenis konstruksi bangunan, fungsi bangunan, dan status kepemilikan bangunan berdasarkan parameter Permen PUPR No 28 tahun 2015.

Adapun data yang dibutuhkan ialah sebagai berikut :

- a. Fungsi Bangunan
- b. Status Kepemilikan Bangunan
- c. Jenis Konstruksi Bangunan

1.4.2.2 Hasil Kesesuaian Bangunan Dengan Permen PUPR No 28 tahun 2015 Dengan (KBLI) Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia Tahun 2020

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, didapatilah keluaran berupa hasil akhir analisis kesesuaian bangunan dan penggunaan lahan pada tepian danau singkarak. Hasil tersebut berdasarkan parameter yang ada pada Permen PUPR No 28 Tahun 2015 Batas Garis sempadan danau ditentukan mengelilingi danau paling sedikit berjarak 50 (lima puluh) meter dari tepi muka air tertinggi yang pernah terjadi, zona sempadan danau dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dari seluruh bangunan yang berada pada delinasi penelitian, yaitu berapa jumlah kesesuaian bangunan yang berada pada kawasan sempadan danau dan bangunan yang berada di luar sempadan danau. Dari peraturan yaitu sempadan danau adalah daratan dengan jarak 50 (lima puluh) sampai dengan 100 (seratus) meter dari titik pasang air danau. Lalu di interpretasikan dan *breakdown* dengan (KBLI) Klasifikasi baku Lapangan Usaha Indonesia Tahun 2020.

1.4.2.3 Arahan Pemanfaatan Tepian Danau Singkarak

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, didapatilah keluaran berupa hasil Arahan Pemanfaatan Tepian Danau Singkarak.

1.6. Kerangka Berfikir

Latar Belakang

Kawasan Penelitian Danau Singkarak merupakan salah satu hasil dari proses [tektonik](#) yang dipengaruhi oleh Sesar Sumatra. Danau ini adalah bagian dari Cekungan Singkarak-Solok yang termasuk di antara segmen dari Sesar Sumatra. Melihat kondisi fisik Danau Singkarak yang berada di Nagari Singkarak, di lihat dari kondisi eksisting dan peta citra satelit bahwa sempadan danau di Nagari Singkarak memiliki kepadatan bangunan yang paling mendominasi di dalam kawasan danau singkarak yang berada dalam administrasi Kab. Solok, hal tersebut disebabkan karena banyaknya aktifitas seperti perdagangan dan jasa, wisata, terdapatnya puskesmas, pusat pemerintahan Nagari dan lain – lain sehingga kegiatan atau aktifitas penduduk atau masyarakat berfokus pada sempadan danau dan memicu terjadinya kepadatan penduduk akibat banyaknya aktifitas yang menyebabkan meningkatnya pembanguunan dari tahun ke tahun dalam sempadan danau. Pokok Permasalahannya adalah penggunaan lahan sempadan danau menjadi pemukiman yang dapat merusak kelestarian danau serta aktifitas warga yang berada pada kawasan sempadan danau sangat berbahaya terhadap terjadinya bencana alam dalam bentuk erosi dan tanah longsor yang mampu mengancam aktifitas warga yang bermukim pada kawasan sempadan danau. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kondisi arahan pemanfaatan lahan kawasan sempadan danau singkarak di Nagari Singkarak dengan Permen PUPR No 28 tahun 2015 dan (KBLI) Klasifikasi Baku lapangan Usaha Indonesia tahun 2020. Yaitu dengan menggunakan metode analisis Deskriptif kuantitatif dengan melihat kondisi yang mempengaruhi penggunaan lahan sempadan danau menjadi kawasan terbangun yang bukan menjadi kawasan sempadan danau pada umumnya.

Rumusan Masalah

- Untuk mengetahui kesesuaian bangunan di tepian danau singkarak yang berada di Nagari Singkarak berdasarkan Fungsi, Konstruksi, dan kepemilikan bangunan dengan peraturan terkait Garis Sempadan Danau berdasarkan Permen PUPR No 28 tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau yang telah di breakdown dengan (KBLI) Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Tahun 2020.
- Untuk mengetahui arahan pemanfaatan tepian danau singkarak di Nagari Singkarak.

Tujuan

- Mengetahui kesesuaian bangunan di tepian danau Singkarak yang berada di Nagari Singkarak berdasarkan peraturan terkait Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau Permen PUPR No 28 tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau yang telah di breakdown dengan (KBLI) Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Tahun 2020.
- Mengetahui arahan pemanfaatan tepian danau singkarak di Nagari

Sasaran

- Analisis kesesuaian bangunan di tepian danau Singkarak yang berada di Nagari Singkarak berdasarkan peraturan terkait Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau Permen PUPR No 28 tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau .
- Hasil Kesesuaian Bangunan Permen PUPR No 28 tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau yang telah di breakdown dengan (KBLI) Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Tahun 2020.
- Arahan pemanfaatan tepian danau singkarak di Nagari Singkarak

Pengumpulan Data

- Peta Aspek Fisik :
 - Peta Penggunaan Lahan Eksisting
- Data Bangunan :
 - Jumlah bangunan
 - Jenis bangunan
 - Fungsi bangunan
 - Konstruksi bangunan
 - Status Kepemilikan Bangunan
- Peta RTRW Kab. Solok Tahun 2011 - 2030

Tahapan Analisis

Analisis *Overlay* Kesesuaian Bangunan Kawasan Sempadan Danau Berdasarkan Permen PUPR No 28 Tahun 2015 Tentang Zona Sempadan danau

Analisis *Overlay* Kesesuaian Bangunan Berdasarkan Kondisi Bangunan Dengan Permen PUPR No 28 Tahun 205 Tentang Sempadan Danau, yang telah di breakdown dengan (KBLI) Klasifikasi baku Lapangan Usah indonesia Tahun 2020.

- Analisis Fungsi Bangunan
- Analisis Konstruksi Bangunan
- Analisis Kepemilikan Bangunan

Hasil Akhir Analisis Kesesuaian Bangunan

Arahan Pemanfaatan Sempadan Danau Nagari Singkarak

Hasil Akhir

- Hasil Kesesuaian Bangunan dengan Permen PUPR No 28 Tahun 2015 yang telah di Breakdown dengan (KBLI) Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia Tahun 2020. Berdasarkan fungsi bangunan, konstruksi bangunan, dan status kepemilikan bangunan
- Arahan Pemanfaatan Kawasan Sempadan Danau

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Adapun isi dari latar belakang adalah penyebab atau alasan yang melatar belakangi pengambilan judul sebagai bahan penelitian. Terkait isu-isu dan informasi baik khusus maupun umum terkait penelitian yang akan dilakukan.

BAB II STUDI LITERATUR

Bab ini berisi tentang literatur dan teori – teori yang berkaitan dengan topik penelitian ini.

BAB III GAMBARAN UMUM

Bab ini berisi tentang gambaran umum wilayah studi, berisi tentang kondisi fisik kawasan studi, kependudukan, sarana dan prasarana serta profil wilayah studi

BAB IV ANALISIS

Bab ini membahas mengenai analisis dan metode yang digunakan dalam Arahan Pemanfaatan Daerah Tepian Danau Singkarak Terhadap Jarak Sempadan Danau Di Nagari Singkarak Kabupaten Solok, gambaran umum penelitian, Data Sekunder dan Primer, analisis, dan rekapitulasi.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berisikan kesimpulan dan rekomendasi dari seluruh rangkaian tahapan analisis yang dilakukan dalam penelitian tentang Arahan Pemanfaatan Daerah Tepian Danau Singkarak Terhadap Jarak Sempadan Danau Di Nagari Singkarak Kabupaten Solok.

1.8. Keluaran

Adapun keluaran atau hasil yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu Arahan Pemanfaatan Daerah Tepian Danau Singkarak Terhadap Jarak Sempadan Danau Di Nagari Singkarak Kabupaten Solok.