

**ANALISIS WILAYAH TERDAMPAK BENCANA TSUNAMI
KOTA PARIAMAN PROVINSI SUMATERA BARAT**

SIKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)*



Oleh :

ARIEF HAMZI SY
17136083/2017

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
DEPARTEMEN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

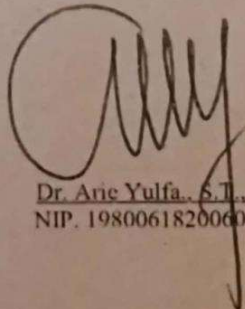
Judul : Analisis Wilayah Terdampak Bencana Tsunami Kota
Pariaman Provinsi Sumatera Barat
Nama : Arief Hamzi SY
NIM / TM : 17136083/2017
Program Studi : Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Agustus 2022

Disetujui Oleh :

Mengetahui :

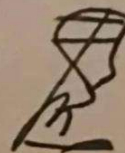
Ketua Jurusan Geografi



Dr. Arie Yulfa, S.T., M.Sc
NIP. 198006182000041003

Disetujui Oleh :

Pembimbing



Dra. Endah Purwaningsih, M.Sc
NIP. 196608222998022001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

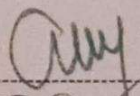
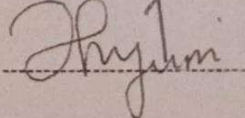
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada hari Kamis, Tanggal 18 Agustus 2022 Pukul 09.40

ANALISIS WILAYAH TERDAMPAK BENCANA TSUNAMI KOTA PARIAMAN PROVINSI SUMATERA BARAT

Nama : Arief Hamzi SY
TM/NIM : 2017 / 17136083
Program Studi : Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Padang, Agustus 2022

Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji :	Dr. Arie Yulfa, S.T., M.Sc	
Anggota Penguji :	Ahyuni, ST, M.Si	

Mengesahkan:
Dekan FIS UNP


Dr. Siti Fatimah, M.Pd, M.Hum.
NIP. 19620603 198603 2 001





UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang – 25131 Telp 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arief Hamzi SY
NIM/BP : 17136083/2017
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :

“ANALISIS WILAYAH TERDAMPAK BENCANA TSUNAMI KOTA PARIAMAN
PROVINSI SUMATERA BARAT” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan
merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat
dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun
hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas
Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab
sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Geografi

Dr. Arie Yulfa, ST., M.Sc
NIP. 19800618 200604 1 003

Padang, Agustus 2022
Saya yang Menyatakan



Arief Hamzi SY
NIM. 17136083/2017

ANALISIS WILAYAH TERDAMPAK BENCANA TSUNAMI KOTA PARIAMAN PROVINSI SUMATERA BARAT

Arief Hamzi SY¹, Endah Purwaningsih²

Program Studi Geografi
Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang
Email: ariefhamzi.sy6298@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini tentang analisis terdampak dari bencana tsunami yang bertujuan untuk, (1) Mengetahui luas wilayah yang berpotensi terdampak bencana tsunami pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter. (2) Mengetahui potensi bangunan yang terdampak bencana tsunami. (3) Mengetahui luas kerusakan sektor pertanian yang terdampak bencana tsunami pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter di sektor pertanian. (4) Mengetahui jumlah nilai kerugian fisik dan kerugian ekonomi terdampak bencana tsunami.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Analisis yang digunakan adalah ketinggian kenaikan air laut di garis pantai yang menggunakan metode analisis *Cost-Distance*, untuk menentukan luas terdampak bencana tsunami. Dan *scoring* untuk menentukan kerugian fisik dan kerugian ekonomi berdasarkan dari luas terdampak bencana tsunami. Indikator yang dihitung adalah luas wilayah terdampak, jumlah bangunan terdampak, luas pertanian terdampak dan kerugian terdampak bencana tsunami.

Hasil analisis kenaikan air 5 meter luas wilayah terdampak adalah 1.057,63 hektar, jumlah bangunan 7.023 unit, luas pertanian 221,38 hektar dan untuk kerugian Rp22.269.068.571,00. Kenaikan air 10 meter luas wilayah terdampak adalah 3.911,57 hektar, jumlah bangunan 14.045 unit, luas pertanian 1.931,57 hektar dan untuk kerugian Rp219.417.793.287,00. Kenaikan air 15 meter luas wilayah terdampak adalah 5.269,18 hektar, jumlah bangunan 17.968 unit, luas pertanian 3.088,57 hektar dan untuk kerugian Rp393.788.937.071,00.

Kata Kunci : Analisis; Wilayah; Terdampak; Bencana; Tsunami.

ABSTRAK

This study is about the analysis of the impact of the tsunami disaster which aims to, (1) Knowing the area that has the potential to be affected by the tsunami disaster at a sea level rise of 5 meters, 10 meters and 15 meters. (2) Knowing the potential of buildings affected by the tsunami disaster. (3) Knowing the extent of damage to the agricultural sector affected by the tsunami at sea level rise of 5 meters, 10 meters and 15 meters in the agricultural sector. (4) Knowing the total value of physical losses and economic losses affected by the tsunami disaster.

The type of research conducted is descriptive quantitative research. The analysis used is the height of sea level rise on the coastline using the Cost-Distance analysis method, to determine the area affected by the tsunami disaster. And scoring to determine physical losses and economic losses based on the area affected by the tsunami disaster. The indicators calculated are the area of the affected area, the number of buildings affected, the area of agriculture affected and the losses affected by the tsunami.

The results of the analysis of the 5 meter increase in water area affected are 1,057.63 hectares, the number of buildings is 7,023 units, the agricultural area is 221.38 hectares and the loss is IDR22,269,068,571,00. The increase in water is 10 meters, the affected area is 3,911.57 hectares, the number of buildings is 14,045 units, the agricultural area is 1,931.57 hectares and the loss is IDR219,417,793,287.00. The increase in water is 15 meters, the area affected is 5,269.18 hectares, the number of buildings is 17,968 units, the agricultural area is 3,088.57 hectares and the loss is IDR393,788,937,071.00.

Keywords: *Analysis; Region; Affected; Disaster; Tsunami*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Analisis Wilayah Terdampak Bencana Tsunami Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat”**. Shalawat dan doa juga saya ucapkan untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia ke jalan yang lebih baik dengan risalah hidup akan amal dengan iman dan ilmu pengetahuan.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 Program Studi Geografi, Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini, saya mengalami beberapa kesulitan dan hambatan dalam pengerjaannya. Namun berkat dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya saya dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini.

Pada kesempatan ini saya menyampaikan rasa terimakasih kepada Dra. Endah Purwaningsih, M.Sc, selaku dosen pembimbing dalam proses penulisan skripsi ini memberikan masukan dan arahan sehingga saya dapat mengerjakan skripsi ini sampai selesai dan serta semua pihak yang telah membantu atas penyelesaian skripsi ini, diantaranya:

1. Dekan Fakultas Ilmu Sosial beserta staf, karyawan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama perkuliahan dan proses penyelesaian skripsi.

2. Dr. Arie Yulfa, ST, M.Sc selaku Ketua Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Arie Yulfa, ST, M.Sc dan Ahyuni, ST, M.Si sebagai penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Ahyuni, ST, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) saya yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama saya mengikuti perkuliahan di Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang.
5. Kepada orangtua saya yang sangat teristimewa, dalam memberi perhatian, semangat, dorongan dan pengorbanan selama perkuliahan saya hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada teman - teman Geografi dan semua pihak lainnya yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Demikianlah dalam pengantar ini saya sebagai penulis menyadari bahwasanya skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam penulisan maupun isi. Oleh sebab itu, saya meminta maaf kepada pembaca atas kekurangan-kekurangan tersebut, dan saya sangat mengharapkan memberikan tanggapan, kritik dan saran positif dari pembaca guna sebagai pedoman dan perbaikan ke masa yang akan datang. Saya mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Maka dari itu saya ucapkan terima kasih.

Padang, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teoritis	6
1. Pengertian Data	6
2. Bencana	7
3. Tsunami	9
4. Analisis Bahaya Tsunami	9
5. DEM	10
6. Citra Sentinel-2	11
7. Koordinat.....	11
8. Penggunaan Lahan	11
9. Tutupan lahan	13
10. Permukiman	13
11. Pertanian	14
12. Kekasaran Permukaan	14
13. Kerugian Ekonomi	15
14. Kerugian Fisik	16
15. Kelas Bahaya Tsunami	18
16. Penentuan Ketinggian Kenaikan Air Laut	20
B. Penelitian Relevan	21
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	23
B. Lokasi Penelitian	23
C. Jenis Data	25
D. Alat dan Data Penelitian	25
E. Variabel Penelitian	26
F. Teknik Pengumpulan Data	27
G. Pengolahan Data	28
H. Teknik Analisis Data	30

I. Diagram Alir	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	33
B. Analisis Wilayah Terdampak	43
C. Pembahasan	87
BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Koefisien Kekasaran Permukaan	14
Tabel 2. Alat dan Kegunaan	25
Tabel 3. Bahan dan Sumber	26
Tabel 4. Variabel Penelitian	26
Tabel 5. Luas Kecamatan Di Kota Pariaman	34
Tabel 6. Luas Permukiman PerKecamatan Di Kota Pariaman	34
Tabel 7. Luas Penggunaan Lahan	35
Tabel 8. Jumlah Masing - Masing Fasilitas Fisik	36
Tabel 9. Nilai Unit Fasilitas Fisik	36
Tabel 10. Luas Terdampak Kenaikan Air 5 Meter	43
Tabel 11. Luas Terdampak Kenaikan Air 5 Meter Per Kecamatan	43
Tabel 12. Luas Terdampak Kenaikan Air 10 Meter	46
Tabel 13. Luas Terdampak Kenaikan Air 10 Meter Per Kecamatan	46
Tabel 14. Luas Terdampak Kenaikan Air 15 Meter	49
Tabel 15. Luas Terdampak Kenaikan Air 15 Meter Per Kecamatan	49
Tabel 16. Bangunan Terdampak Kenaikan Air 5 Meter	52
Tabel 17. Bangunan Rumah Terdampak Kenaikan Air 5 Meter	52
Tabel 18. Bangunan Terdampak Kenaikan Air 10 Meter	56
Tabel 19. Bangunan Rumah Terdampak Kenaikan Air 10 Meter	56
Tabel 20. Bangunan Terdampak Kenaikan Air 15 Meter	60
Tabel 21. Bangunan Rumah Terdampak Kenaikan Air 15 Meter	60
Tabel 22. Luas Pertanian Terdampak Kenaikan Air 5 Meter	64
Tabel 23. Luas Pertanian Kenaikan Air 5 Meter Per Kecamatan	64
Tabel 24. Luas Pertanian Terdampak Kenaikan Air 10 Meter	66
Tabel 25. Luas Pertanian Kenaikan Air 10 Meter Per Kecamatan	66
Tabel 26. Luas Terdampak Kenaikan Air 15 Meter	68
Tabel 27. Luas Pertanian Kenaikan Air 15 Meter	68
Tabel 28. Luas Kelas Bahaya Per Ha Masing - Masing Parameter Kenaikan Air Laut di Kota Pariaman	70
Tabel 29. Jumlah Bangunan rumah Terdampak Bencana Tsunami Berdasarkan Kelas Bahaya	74
Tabel 30. Hasil Hitungan Kerugian Fisik Bangunan Rumah Terdampak Kenaikan Air 5 Meter	75
Tabel 31. Hasil Hitungan Kerugian Fisik Bangunan Rumah Terdampak Kenaikan Air 10 Meter	75
Tabel 32. Hasil Hitungan Kerugian Fisik Bangunan Rumah Terdampak Kenaikan Air 15 Meter	75
Tabel 33. Jumlah Fasilitas Umum Terdampak Berdasarkan Kelas Bahaya Dengan Parameter Masing - Masing.	76
Tabel 34. Hasil Hitungan Kerugian Fasilitas Umum Pendidikan Dengan Kenaikan Air 5 Meter	77
Tabel 35. Hasil Hitungan Kerugian Fasilitas Umum Puskesmas Dengan Kenaikan Air 5 Meter	78

Tabel 36. Hasil Hitungan Kerugian Fasilitas Umum Dengan Kenaikan Air 5 Meter	78
Tabel 37. Hasil Hitungan Kerugian Fasilitas Umum Pendidikan Dengan Kenaikan Air 10 Meter	78
Tabel 38. Hasil Hitungan Kerugian Fasilitas Umum Puskesmas Dengan Kenaikan Air 10 Meter	79
Tabel 39. Hasil Hitungan Kerugian Fasilitas Umum Dengan Kenaikan Air 10 Meter	79
Tabel 40. Hasil Hitungan Kerugian Fasilitas Umum Pendidikan Dengan Kenaikan Air 15 Meter	79
Tabel 41. Hasil Hitungan Kerugian Fasilitas Umum Puskesmas Dengan Kenaikan Air 15 Meter	80
Tabel 42. Hasil Hitungan Kerugian Fasilitas Umum Dengan Kenaikan Air 15 Meter	80
Tabel 43. Total Kerugian Fisik Kenaikan Air Laut 5 Meter	80
Tabel 44. Total Kerugian Fisik Kenaikan Air Laut 10 Meter	81
Tabel 45. Total Kerugian Fisik Kenaikan Air Laut 15 Meter	81
Tabel 46. Luas Dan Nilai Lahan Masing – Masing Pertanian	82
Tabel 47. Luas Kelas Bahaya Masing - Masing Pertanian	82
Tabel 48. Hasil Perhitungan Kerugian Ekonomi Bahaya Sedang Kenaikan Air Laut 5 Meter	83
Tabel 49. Hasil Perhitungan Kerugian Ekonomi Bahaya Tinggi Kenaikan Air Laut 5 Meter	83
Tabel 50. Hasil Perhitungan Kerugian Ekonomi Bahaya Sedang Kenaikan Air Laut 10 Meter	84
Tabel 51. Hasil Perhitungan Kerugian Ekonomi Bahaya Tinggi Kenaikan Air Laut 10 Meter	84
Tabel 52. Hasil Perhitungan Kerugian Ekonomi Bahaya Sedang Kenaikan Air Laut 15 Meter	85
Tabel 53. Hasil Perhitungan Kerugian Ekonomi Bahaya Tinggi Kenaikan Air Laut 15 Meter	85
Tabel 54. Kerugian Fisik (Dari Bangunan Permukiman, Sekolah dan Puskesmas) dan Kerugian Ekonomi (Dari Pertanian) Di Kota Pariaman kenaikan air laut 5 Meter	86
Tabel 55. Kerugian Fisik (Dari Bangunan Permukiman, Sekolah dan Puskesmas) dan Kerugian Ekonomi (Dari Pertanian) Di Kota Pariaman kenaikan air laut 10 Meter	86
Tabel 56. Kerugian Fisik (Dari Bangunan Permukiman, Sekolah dan Puskesmas) dan Kerugian Ekonomi (Dari Pertanian) Di Kota Pariaman kenaikan air laut 15 Meter	87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Analisis Kelas Bahaya Tsunami	19
Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian	24
Gambar 3. Diagram Alir	32
Gambar 4. Peta Penggunaan Lahan Kota Pariaman	38
Gambar 5. Peta Wilayah Pertanian Kota Pariaman	39
Gambar 6. Peta Persebaran Bagunan Kota Pariaman	40
Gambar 7. Peta Persebaran Fasilitas Pendidikan Kota Pariaman	41
Gambar 8. Peta Persebaran Puskesmas Kota Pariaman	42
Gambar 9. Grafik Luas Wilayah Terdampak 5 Meter (Hektar)	43
Gambar 10. Peta Terdampak Bencana Tsunami Kenaikan Air 5 Meter Kota Pariaman	44
Gambar 11. Peta Wilayah Permukiman Terdampak Kenaikan Air 5 Meter Kota Pariaman	45
Gambar 12. Grafik Luas Wilayah Terdampak 10 Meter (Hektar)	46
Gambar 13. Peta Terdampak Bencana Tsunami Kenaikan Air 10 Meter Kota Pariaman	47
Gambar 14. Peta Wilayah Permukiman Terdampak Kenaikan Air 10 Meter Kota Pariaman	48
Gambar 15. Grafik Luas Wilayah Terdampak 10 Meter (Hektar)	49
Gambar 16. Peta Terdampak Bencana Tsunami Kenaikan Air 15 Meter Kota Pariaman	50
Gambar 17. Peta Wilayah Permukiman Terdampak Kenaikan Air 15 Meter Kota Pariaman	51
Gambar 18. Grafik Bangunan Rumah Terdampak 5 Meter (Unit)	52
Gambar 19. Peta Bangunan Permukiman Terdampak Kenaikan Air 5 Meter Kota Pariaman	53
Gambar 20. Peta Persebaran Fasilitas Pendidikan Terdampak Kenaikan Air 5 Meter Kota Pariaman	54
Gambar 21. Peta Persebaran Puskesmas Terdampak Kenaikan Air 5 Meter Kota Pariaman	55
Gambar 22. Grafik Bangunan Rumah Terdampak 10 Meter (Unit)	56
Gambar 23. Peta Bangunan Permukiman Terdampak Kenaikan Air 10 Meter Kota Pariaman	57
Gambar 24. Peta Persebaran Fasilitas Pendidikan Terdampak Kenaikan Air 10 Meter Kota Pariaman	58
Gambar 25. Peta Persebaran Puskesmas Terdampak Kenaikan Air 10 Meter Kota Pariaman	59
Gambar 26. Grafik Bangunan Rumah Terdampak 10 Meter (Unit)	60
Gambar 27. Peta Bangunan Permukiman Terdampak Kenaikan Air 15 Meter Kota Pariaman	61
Gambar 28. Peta Persebaran Fasilitas Pendidikan Terdampak Kenaikan Air 15 Meter Kota Pariaman	62

Gambar 29. Peta Persebaran Puskesmas Terdampak Kenaikan Air 15 Meter Kota Pariaman	63
Gambar 30. Grafik Luas Pertanian Terdampak 5 Meter (Unit)	64
Gambar 31. Peta Wilayah Pertanian Terdampak Kenaikan Air 5 Meter Kota Pariaman	65
Gambar 32. Grafik Luas Pertanian Terdampak 10 Meter (Unit)	66
Gambar 33. Peta Wilayah Pertanian Terdampak Kenaikan Air 10 Meter Kota Pariaman	67
Gambar 34. Grafik Luas Pertanian Terdampak 15 Meter (Unit)	68
Gambar 35. Peta Wilayah Pertanian Terdampak Kenaikan Air 15 Meter Kota Pariaman	69
Gambar 36. Peta Kelas Bahaya Bencana Tsunami Kenaikan Air 5 Meter di Kota Pariaman	71
Gambar 37. Peta Kelas Bahaya Bencana Tsunami Kenaikan Air 10 Meter di Kota Pariaman	72
Gambar 38. Peta Kelas Bahaya Bencana Tsunami Kenaikan Air 5 Meter di Kota Pariaman	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia disebut juga sebagai Nusantara, yang terdiri atas pulau-pulau yang berjumlah lebih dari 17.000 pulau dengan wilayah yang terbentang sepanjang 3.900 mil dari Samudera Indonesia hingga Samudera Pasifik. Ini menjadikan Indonesia memiliki lautan yang luas sekitar 3.273.000 km². Lautan Indonesia pun memiliki batas sesuai hukum laut internasional, yaitu dengan menggunakan teritorial laut sepanjang 12 mil laut serta zona ekonomi eksklusif sepanjang 200 mil laut. dan juga dilewati oleh tiga lempeng tektonik besar yang aktif. Ketiga lempeng tersebut adalah Lempeng Indo-Australia di sebelah barat dan selatan, Lempeng Pasifik disebelah timur dan Lempeng Eurasia disebelah utara. Hal ini menyebabkan Indonesia sangat berpotensi tinggi terjadinya bencana gempa dan tsunami (BNPB, 2018).

Tsunami merupakan bencana yang berpotensi menimbulkan banyak korban jiwa dan kerugian lainnya yang dipengaruhi oleh gempa dasar laut, longsoran bawah laut dan letusan gunung api yang mempengaruhi terjadinya tsunami seperti yang terjadi pada tahun 1883 di saat Gunung Karakatau meletus.

Untuk kawasan Sumatera Barat sendiri merupakan wilayah yang sangat rawan terhadap bencana tsunami terutama di Kota Pariaman karena terletak pada wilayah pesisir bagian barat Sumatera Barat beserta dilalui oleh pertemuan dua lempeng tektonik yaitu, Lempeng Eurasia dan Lempeng Indo-Australia.

Berdasarkan populasi penduduk di Kota Pariaman menurut Badan Pusat Statistik 2022 berjumlah 95.294 jiwa dan angka kepadatan penduduk di

kawasan pesisir Kota Pariaman 367-1.384 jiwa/km². Ini mempengaruhi perubahan jumlah luas kawasan permukiman, infrastruktur, pertanian dan perkebunan. Maka apabila terjadi tsunami dapat menimbulkan korban jiwa dan kerusakan bangunan beserta fasilitas yang lainnya. Namun hal tersebut dapat diminimalisir karena adanya penelitian dan mitigasi bencana terhadap tsunami. Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengkaji potensi terdampak tsunami terhadap fasilitas/bangunan (fisik), potensi terdampak tsunami terhadap sektor pertanian serta potensi jumlah nilai kerugian ekonomi dan kerugian fisik dari terdampak tsunami di Kota Pariaman, maka oleh itu menuangkannya kedalam sebuah penelitian yang di beri judul **“Analisis Wilayah Terdampak Bencana Tsunami Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah ditemukan ada beberapa masalah yang muncul dan menjadi perhatian penelitian ini, yaitu:

1. Luas wilayah yang terkena bencana tsunami di Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat.
2. Bangunan yang berpotensi terkena bencana tsunami di Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat.
3. Luas terdampak kerusakan akibat bencana tsunami pada sektor pertanian di Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat.
4. Potensi jumlah nilai kerugian fisik dan kerugian ekonomi dari terdampak bencana tsunami di Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah diatas bahwasanya penulis memiliki batasan-batasan masalah yang akan di kaji, berikut adalah batasan-batasan masalah tersebut:

1. Pemetaan penelitian di wilayah administrasi Kota Pariaman
2. Pemetaan tsunami disimulasikan berdasarkan ketinggian air laut di garis pantai 5 meter, 10 meter dan 15 meter.
3. Bangunan yang terdampak bencana tsunami merupakan bangunan fasilitas pendidikan, puskesmas dan rumah penduduk.
4. Pemetaan terdampak bencana tsunami di sektor pertanian berupa sawah, kebun dan ladang di kawasan Kota Pariaman
5. Kerugian dari terdampak bencana tsunami yang di hitung adalah kerugian fisik berupa permukiman penduduk, puskesmas dan sekolah serta untuk kerugian ekonomi berupa pertanian yang ada di Kota Pariaman.

D. Rumusan Masalah

1. Berapa luas wilayah yang berpotensi terdampak bencana tsunami pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter di Kota Pariaman Sumatera Barat?
2. Berapa banyak potensi bangunan yang terdampak bencana tsunami pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter di Kota Pariaman Sumatera Barat?

3. Berapa luas kerusakan yang terdampak bencana tsunami di sektor pertanian pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter di Kota Pariaman Sumatera Barat?
4. Berapa jumlah nilai kerugian fisik dan kerugian ekonomi terdampak bencana tsunami pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter di Kota Pariaman Sumatera Barat?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui luas wilayah yang berpotensi terdampak bencana tsunami pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter.
2. Mengetahui potensi bangunan yang terdampak bencana tsunami pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter.
3. Mengetahui luas kerusakan sektor pertanian yang terdampak bencana tsunami pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter di sektor pertanian.
4. Mengetahui jumlah nilai kerugian fisik dan kerugian ekonomi terdampak bencana tsunami pada kenaikan air laut 5 meter, 10 meter dan 15 meter di Kota Pariaman.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti untuk memenuhi syarat agar memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) di jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial serta untuk melatih menerapkan ilmu yang telah di pelajari.
2. Bagi pemerintah sebagai bentuk gambaran untuk mengetahui situasi dalam mengambil keputusan untuk menanggulangi bencana tsunami.

3. Bagi akademis diharapkan penelitian ini sebagai referensi terutama mengenai bencana tsunami.
4. Bagi masyarakat untuk menambah wawasan serta menjadikan sumber informasi terutama terhadap bencana tsunami di Kota Pariaman.