

TUGAS AKHIR

ANALISIS KERENTANAN KAWASAN BANTARAN SUNGAI BENDUNG PALEMBANG TERHADAP BENCANA BANJIR (STUDI KASUS: KELURAHAN 9 ILIR, KECAMATAN ILIR TIMUR III, PALEMBANG)



**CYNTHIA DERRI FARAH SALSABILA
03011381520053**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

TUGAS AKHIR

ANALISIS KERENTANAN KAWASAN BANTARAN SUNGAI BENDUNG PALEMBANG TERHADAP BENCANA BANJIR (STUDI KASUS: KELURAHAN 9 ILIR, KECAMATAN ILIR TIMUR III, PALEMBANG)

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas
Sriwijaya**



**CYNTHIA DERRI FARAH SALISABILA
03011381520053**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cynthia Derri Farah Salsabila

NIM : 03011381520053

Judul : Analisis Kerentanan Kawasan Bantaran Sungai Bendung Palembang Terhadap Bencana Banjir (Studi Kasus: Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan / plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan / plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, September 2019

Yang membuat pernyataan,



Cynthia Derri Farah Salsabila
NIM. 03011381520053

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KERENTANAN KAWASAN BANTARAN SUNGAI BENDUNG PALEMBANG TERHADAP BENCANA BANJIR (STUDI KASUS: KELURAHAN 9 ILIR, KECAMATAN ILIR TIMUR III, PALEMBANG)

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh:

CYNTHIA DERRI FARAH SALSABILA
03011381520053

Dosen Pembimbing I,



Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T.

NIP. 197404071999032001

Palembang, September 2019

Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing II,



Febrinasti Alia, S.T., M.T., M.Sc., M.Si.

NIP. 198502072012122002

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



Ir. Helmi Haki, M.T.
NIP. 196107031991021001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Kerentanan Kawasan Bantaran Sungai Bendung Palembang Terhadap Bencana Banjir (Studi Kasus: Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang)” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 September 2019.

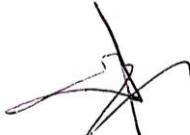
Palembang, 19 September 2019

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir

Ketua:

1. **Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T.** ()
NIP. 197404071999032001
2. **Febrinasti Alia, S.T., M.T., M.Sc., M.Si.** ()
NIP. 198502072012122002

Anggota:

3. **Dr. Eng. Ir. H. Joni Arliansyah, M.T.** ()
NIP. 196706151995121002
4. **Dr. Imroatul Chalimah Juliana, S.T., M.T.** ()
NIP. 197607112005012002
5. **M. Baitullah Al Amin, S.T., M.Eng.** ()
NIP. 198601242009121004

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



HALAMAN PERNYATAAN PESETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cynthia Derri Farah Salsabila

NIM : 03011381520053

Judul : Analisis Kerentanan Kawasan Bantaran Sungai Bendung Palembang Terhadap Bencana Banjir (Studi Kasus: Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang)

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, September 2019
Yang membuat pernyataan,



Cynthia Derri Farah Salsabila
NIM. 03011381520053

RIWAYAT HIDUP

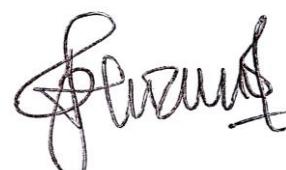
Nama Lengkap : Cynthia Derri Farah Salsabila
Jenis Kelamin : Perempuan
E-mail : cynthia.derri@gmail.com

Riwayat Pendidikan

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Pendidikan	Masa
SD Kartika II-3 Palembang	-	-	-	2003-2009
SMP Negeri 1 Palembang	-	-	-	2009-2012
SMA Negeri 1 Palembang	-	IPA	-	2012-2015
Universitas Sriwijaya	Teknik	T. Sipil	S-1	2015-2019

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,



Cynthia Derri Farah Salsabila

RINGKASAN

ANALISIS KERENTANAN KAWASAN BANTARAN SUNGAI BENDUNG PALEMBANG TERHADAP BENCANA BANJIR (STUDI KASUS: KELURAHAN 9 ILIR, KECAMATAN ILIR TIMUR III, PALEMBANG)

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir, September 2019

Cynthia Derri Farah Salsabila; Dibimbing oleh Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T.
dan Febrinasti Alia, S.T., M.T., M.Sc., M.Si.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xv + 88 halaman, 9 gambar, 26 tabel, 8 lampiran

Kerentanan adalah suatu kondisi dari komunitas ataupun sistem yang mengakibatkan menurunnya kemampuan dalam menghadapi suatu bahaya dari bencana. Bencana yang kerap terjadi yaitu bencana banjir. Salah satu daerah di Kota Palembang yang berpotensi dilanda bencana banjir terletak di wilayah yang terdapat Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang. Tujuan penelitian ini, yaitu untuk menganalisis kerentanan terhadap bencana banjir berdasarkan aspek kerentanan (sosial, ekonomi, fisik, dan lingkungan), serta menentukan rencana yang perlu dilakukan dalam mengatasi kerentanan terhadap banjir di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang. Pada penelitian ini, identifikasi indikator yang digunakan mengacu pada indikator yang terdapat pada Perka BNPB No. 2 Tahun 2012 dan Metode Skala DAS, tetapi indikator yang digunakan disesuaikan dengan kondisi yang terdapat pada lokasi penelitian. Hasil dari analisis penelitian ini didapatkan tingkat kerentanan pada aspek kerentanan sosial-ekonomi dikategorikan pada kategori sedang, pada aspek kerentanan fisik dikategorikan pada kategori rendah, dan pada aspek kerentanan lingkungan dilakukan dengan penilaian secara kualitatif. Nilai total kerentanan pada lokasi penelitian di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang dikategorikan ke dalam kategori sedang. Maka dari itu, untuk mengatasi kerentanan terhadap banjir di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang didapatkan rencana yang dapat dilakukan secara struktural dan non struktural.

Kata Kunci: Kerentanan, Bencana, Banjir, Palembang

SUMMARY

VULNERABILITY ANALYSIS ON BENDUNG RIVERBANK TOWARDS FLOOD DISASTER (CASE STUDY: KELURAHAN 9 ILIR, KECAMATAN ILIR TIMUR III, PALEMBANG)

Scientific papers in the form of Final Projects, September 2019

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

Cynthia Derri Farah Salsabila; supervised by Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T. and Febrinasti Alia, S.T., M.T., M.Sc., M.Si.

xv + 88 pages, 9 images, 26 tables, 8 attachments

Vulnerability is a condition of being weakened on a community or system to resist a hazard when a disaster has occurred. One of the common disasters to occur is a flood. In Palembang, areas which are potentially to be flooded, including Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang. The purpose of this research is to analyze the vulnerability of the locals against a flood based on vulnerability aspects (social, economic, physical, and environment), and to create a plan on overcoming the problem on Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang. On this research, the indicator used for assessing the vulnerability aspects are based on Perka BNPB No.2 2012 and DAS Scale Method by considering the condition of each area. Results of this research shows the different vulnerability levels on each aspect which categorized as medium on socio-economic aspect, and categorized as low on physical aspect. Specifically, for vulnerability analysis on environmental aspect, it used a qualitative assessment. The total value of vulnerability of the locals against the flood on Kelurahan 9 Ilir and Kecamatan Ilir Timur III Palembang is classified on a medium category. Thus, in order to reduce the vulnerability level of the locals against a flood on Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang, solution offered, including structural and non structural plan.

Key Words: Vulnerability, Disaster, Flood, Palembang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT atas rahmat, kasih sayang, dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini berjudul “Analisis Kerentanan Kawasan Bantaran Sungai Bendung Palembang Terhadap Bencana Banjir (Studi Kasus: Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang)”. Dalam penyusunan, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan saudara-saudara penulis atas semua dukungan kepada penulis.
2. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE., selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
3. Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Ir. Helmi Haki, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
5. Muhammad Baitullah Al Amin, S.T., M. Eng., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
6. Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T. dan Febrinasti Alia, S.T., M.T., M.Sc., M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, nasihat, motivasi, serta saran yang bermanfaat pada proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Ir. Hj. Ika Juliantina, M.S., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2015 Universitas Sriwijaya dan semua pihak terkait dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kemajuan karya tulis ini agar dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi penulis pribadi dan bagi civitas Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.

Palembang, September 2019



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Integritas	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	v
Riwayat Hidup	vi
Ringkasan.....	vii
<i>Summary</i>	viii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xv
 BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Bencana	5
2.1.1. Definisi Bencana.....	5
2.1.2. Jenis-Jenis Bencana.....	6
2.1.3. Dampak Bencana	6
2.1.4. Risiko Bencana	7
2.1.5. Manajemen Bencana	8

	Halaman
2.2. Bahaya	11
2.3. Kerentanan	11
2.4. Kalayakan Permukiman	26
2.5. Kapasitas	29
2.6. Banjir.....	29
2.6.1. Definisi Banjir	29
2.6.2. Jenis-Jenis Banjir	30
2.6.3. Penyebab Banjir	31
2.6.4. Dampak Banjir	33
2.6.5. Pengendalian Banjir	34
2.7. Populasi dan Sampel	35
 BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1. Lokasi Penelitian	36
3.2. Studi Literatur	37
3.3. Identifikasi Indikator.....	37
3.4. Pengumpulan Data	38
3.5. Analisis Data dan Pembahasan	39
 BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1. Kerentanan Sosial.....	40
4.2. Kerentanan Ekonomi.....	46
4.3. Kerentanan Fisik	49
4.4. Kerentanan Lingkungan	56
4.5. Penentuan Tingkat Kerentanan	66
 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran.....	73
 DAFTAR PUSTAKA	74

Halaman

LAMPIRAN.....	78
1. Data Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang Berdasarkan BPS Kota Palembang (Kecamatan Ilir Timur III Dalam Angka 2018).....	78
2. Kuisisioner Kerentanan	79
3. Data Kerentanan Sosial.....	81
4. Data Kerentanan Ekonomi.....	83
5. Data Jenis Rumah	84
6. Data Ketinggian Lantai Dasar	85
7. Data Ketinggian Banjir	86
8. Dokumentasi	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Hubungan Bahaya, Kerentanan, Ketidakmampuan.....	8
Gambar 2.2. Siklus Penanggulangan Bencana.....	10
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian	36
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian	39
Gambar 4.1. Peta Vektor Elevasi Lokasi Penelitian	52
Gambar 4.2. Peta Titik Lokasi Pantau	56
Gambar 4.3. Lebar Drainase pada Kondisi Saat Ini	62
Gambar 4.4. Kedalaman Drainase pada Kondisi Saat Ini	63
Gambar 4.5. Grafik Curah Hujan Maksimum Rata-Rata.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1. Parameter Konversi Indeks Kerentanan Sosial Untuk Banjir.....	16
Tabel 2.2. Parameter Konversi Indeks Kerentanan Ekonomi Untuk Banjir.....	20
Tabel 2.3. Parameter Konversi Indeks Kerentanan Fisik Untuk Banjir.....	21
Tabel 2.4. Parameter Konversi Indeks Kerentanan Lingkungan Untuk Banjir	22
Tabel 2.5. Penilaian Kelas Indeks Kerentanan.....	22
Tabel 2.6. Tingkat Kerentanan Banjir Metode DAS.....	24
Tabel 2.7. Definisi Antara Komponen, Indikator, dan Faktor	25
Tabel 2.8. Standar Minimal Komponen Fisik Prasarana Lingkungan Permukiman.....	26
Tabel 2.9. Kriteria Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh di Pusat Kota....	28
Tabel 3.1. Indikator yang digunakan.....	37
Tabel 4.1. Rekapitulasi Data Parameter Kerentanan Sosial.....	41
Tabel 4.2. Rekapitulasi Pendapatan Bulanan	47
Tabel 4.3. Pengelompokan Pendapatan Bulanan	48
Tabel 4.4. Rekapitulasi Data Jenis Bangunan Rumah	50
Tabel 4.5. Rekapitulasi Data Ketinggian Lantai Dasar Rumah	51
Tabel 4.6. Rekapitulasi Data Ketinggian Banjir	53
Tabel 4.7. Rekapitulasi Kondisi Lingkungan.....	57
Tabel 4.8. Lanjutan Rekapitulasi Kondisi Lingkungan	58
Tabel 4.9. Lanjutan Rekapitulasi Kondisi Lingkungan	59
Tabel 4.10. Lanjutan Rekapitulasi Kondisi Lingkungan	60
Tabel 4.11. Data Curah Hujan Maksimum Rata-Rata	64
Tabel 4.12. Data Curah Hujan Harian 2018.....	64
Tabel 4.13. Rekapitulasi Indikator Kerentanan Sosial.....	67
Tabel 4.14. Rekapitulasi Indikator Kerentanan Ekonomi.....	68
Tabel 4.15. Rekapitulasi Indikator Kerentanan Fisik.....	69
Tabel 4.16. Rencana Untuk Mengatasi Kerentanan Banjir (Mitigasi).....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang Berdasarkan BPS Kota Palembang (Kecamatan Ilir Timur III Dalam Angka 2018).....	78
2. Kuisioner Kerentanan	79
3. Data Kerentanan Sosial.....	81
4. Data Kerentanan Ekonomi.....	83
5. Data Jenis Rumah	84
6. Data Ketinggian Lantai Dasar	85
7. Data Ketinggian Banjir	86
8. Dokumentasi	87

ANALISIS KERENTANAN KAWASAN BANTARAN SUNGAI BENDUNG PALEMBANG TERHADAP BENCANA BANJIR (STUDI KASUS: KELURAHAN 9 ILIR, KECAMATAN ILIR TIMUR III, PALEMBANG)

Cynthia Derri Farah Salsabila¹, Mona Foralisa Toyfur², Febrinasti Alia³

¹Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

²Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

³Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

Abstrak

Kerentanan adalah suatu kondisi dari komunitas ataupun sistem yang mengakibatkan menurunnya kemampuan dalam menghadapi suatu bahaya dari bencana. Bencana yang kerap terjadi yaitu bencana banjir. Salah satu daerah di Kota Palembang yang berpotensi dilanda bencana banjir terletak di wilayah yang terdapat Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang. Tujuan penelitian ini, yaitu untuk menganalisis kerentanan terhadap bencana banjir berdasarkan aspek kerentanan (sosial, ekonomi, fisik, dan lingkungan), serta menentukan rencana yang perlu dilakukan dalam mengatasi kerentanan terhadap banjir di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang. Pada penelitian ini, identifikasi indikator yang digunakan mengacu pada indikator yang terdapat pada Perka BNPB No. 2 Tahun 2012 dan Metode Skala DAS, tetapi indikator yang digunakan disesuaikan dengan kondisi yang terdapat pada lokasi penelitian. Hasil dari analisis penelitian ini didapatkan tingkat kerentanan pada aspek kerentanan sosial-ekonomi dikategorikan pada kategori sedang, pada aspek kerentanan fisik dikategorikan pada kategori rendah, dan pada aspek kerentanan lingkungan dilakukan dengan penilaian secara kualitatif. Nilai total kerentanan pada lokasi penelitian di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang dikategorikan ke dalam kategori sedang. Maka dari itu, untuk mengatasi kerentanan terhadap banjir di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang didapatkan rencana yang dapat dilakukan secara struktural dan non struktural.

Kata Kunci: Kerentanan, Bencana, Banjir, Palembang

Palembang, September 2019
Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I,

Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T.
NIP. 197404071999032001

Dosen Pembimbing II,

Febrinasti Alia, S.T., M.T., M.Sc., M.Si.
NIP. 198502072012122002

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



Ir. Helmi Haki, M.T.

NIP. 196107031991021001

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bencana adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh beberapa faktor alam, faktor non-alam, faktor manusia sehingga dapat mengakibatkan korban jiwa, kerugian harta benda, kerusakan lingkungan, dan juga dampak psikologis (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2013). Salah satu bencana yang sering terjadi di kota-kota berkembang di Indonesia adalah bencana banjir. Bencana banjir di Kota Palembang merupakan salah satu peristiwa yang terjadi setiap tahun.

Kota Palembang merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata 4 – 12 meter di atas permukaan air laut, dengan komposisi sebesar 48% tanah dataran yang tidak tergenang air, 35% tanah tergenang terus menerus sepanjang musim, serta 15% tanah tergenang secara musiman, dan (Pokja Sanitasi Kota Palembang, 2010). Pembangunan infrastruktur, sarana, dan prasarana kota yang dilakukan akan berdampak pada perkembangan lahan di Kota Palembang. Jika semakin meningkat jumlah penduduk dan aktivitas penduduk yang ada disuatu daerah, maka akan semakin meningkat pula perubahan penggunaan lahan untuk sarana dan prasarana penunjangnya. Perkembangan Kota Palembang itu sendiri dapat menimbulkan permasalahan seperti menyebabkan menurunnya daya tampung lahan sehingga menimbulkan salah satu efek negatif yaitu terjadinya bencana banjir.

Banjir merupakan fenomena global yang dapat menyebabkan penderitaan yang meluas, serta kerusakan-kerusakan ekonomi dan hilangnya nyawa manusia dan juga terjadinya banjir merupakan hal yang paling sering terjadi dari semua bencana alam (Jha, dkk., 2012). Banjir merupakan suatu bencana alam yang hampir terjadi pada setiap musim penghujan yang diakibatkan oleh luapan air yang melebihi batas normal dan sistem drainase yang buruk. Banjir disebabkan oleh beberapa faktor, seperti faktor alam dan faktor manusia. Permasalahan banjir di Kota Palembang sangat menjadi sorotan publik, terutama masyarakat Kota

Palembang itu sendiri, karena masalah tersebut belum dapat tertangani secara menyeluruh, walaupun Pemerintah Kota Palembang telah melakukan upaya dengan maksimal untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Salah satu daerah di Kota Palembang yang berpotensi dilanda bencana banjir terletak di wilayah yang terdapat di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang. Pada daerah Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang termasuk dalam wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) Bendung. Berdasarkan data dari Daftar Laporan Interim Balai Besar Wilayah Sungai Sumatera VIII Sungai Bendung memiliki luas DAS 15,4 km² dan merupakan salah satu sungai di Kota Palembang yang sering mengalami limpasan akibat banjir (Arfy, 2017). Pada waktu terjadi hujan, sebagian air hujan akan mengalir di permukaan tanah berupa limpasan air. Apabila sistem drainasenya tidak berfungsi dengan baik, maka akan timbul masalah genangan-genangan yang diakibatkan kurang lancarnya pengaliran lewat saluran-saluran drainase.

Bencana banjir di Kota Palembang ini diperparah dengan permasalahan lain yang muncul dan memicu meningkatnya kerentanan. Kerentanan (*vulnerability*) merupakan suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bahaya (BAKORNAS PB, 2007). Kerentanan pada suatu bencana, salah satunya bencana banjir relatif dapat diubah, yaitu dengan pengurangan risiko bencana yang dapat dilakukan dengan cara memperkecil kerentanannya.

Salah satu penelitian yang membahas tentang kerentanan terhadap bencana banjir adalah penelitian yang dilakukan oleh Erwin, Riza. dkk. (2018) bahwa tingkat kerentanan masyarakat di daerah Gampong Beureunut rentan terhadap ancaman banjir bandang, sehingga diperlukan beberapa strategi untuk mengurangi kerentanan tersebut. Metode yang digunakan meliputi beberapa tahap, yaitu pengumpulan data primer dan data sekunder, serta pengolahan data (menggunakan formula yang telah ada sesuai dengan Perka BNPB No. 2 Tahun 2012).

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas, maka dari itu maksud dari studi penelitian ini adalah untuk dapat menganalisis kerentanan kawasan bantaran sungai di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang dalam menghadapi permasalahan banjir.

1.2. Rumusan Masalah

Berikut ini merupakan rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu diantaranya:

1. Bagaimana kerentanan di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang terhadap bencana banjir berdasarkan aspek kerentanan?
2. Apa rencana yang perlu dilakukan untuk mengatasi kerentanan terhadap banjir di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yakni, sebagai berikut:

1. Menganalisis kerentanan terhadap bencana banjir berdasarkan aspek kerentanan di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang.
2. Menentukan rencana yang perlu dilakukan dalam mengatasi kerentanan terhadap banjir di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Berikut ini merupakan ruang lingkup dalam penelitian ini, yaitu diantaranya:

1. Wilayah tinjauan merupakan daerah titik banjir kawasan bantaran sungai di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang.
2. Analisis kerentanan di Kelurahan 9 Ilir, Kecamatan Ilir Timur III, Palembang terhadap bencana banjir berdasarkan aspek kerentanan fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini terdiri atas lima bab, yang meliputi:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai tinjauan literatur yang berisikan informasi, baik berupa dari penelitian secara umum dan juga berisikan kepada peneliti terdahulu mengenai topik yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai metode atau langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan pengambilan data serta elaksanaan penelitian yang digunakan dalam menganalisis data yang didapat.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai pengolahan data dan pembahasan hasil penelitian yang telah didapatkan

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian beserta saran untuk memperbaiki penelitian dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Abast, D.E.H.U., Moniaga, I.L., dan Ir. Pierre H. Gosal, MEDS. 2016. ‘Tingkat Kerentanan Terhadap Bahaya Banjir di Kelurahan Ranotana’. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 3 No. 2 : 123-130. ISSN 2442-3262.
- Arif, D.A., Mardiatna, J. dan Sri Rum Girayarsih. 2017. ‘Kerentanan Masyarakat Perkotaan terhadap Bahaya Banjir di Kelurahan Legok, Kecamatan Telanipura, Kota Jambi’. *Majalah Geografi Indonesia*, Vol. 31 No. 2 : 79-87. ISSN 0125-1790.
- Arfy, Muhammad Caisar. 2017. ‘Kajian Sistem Aliran Pada Daerah Aliran Sungai Bendung Kuto Palembang’. *Skripsi*. Fakultas Teknik, Universitas Bina Marga, Palembang.
- Bungkolu, I.P., Rumagit, G.A.J. dan Rine Kaunang. 2017. ‘Analisis Kerentanan Kawasan Permukiman Pada Kawasan Rawan Banjir di Bagian Hilir Sungai Sario’. *Agri-Sosio Ekonomi Unsrat*, Vol. 13 No. 3A : 119-132. ISSN 1907-4298.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2013. *Indeks Risiko Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Sensus Penduduk Tahun 2010*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BAKORNAS PB. 2007. *Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Jakarta: Badan Koordinasi Penanggulangan Bencana.
- BAKORNAS PB. 2012. *Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana*. Jakarta: Badan Koordinasi Penanggulangan Bencana.

- Balica, Stefania Florina. 2012. ‘Applying the Flood Vulnerability Index as a Knowledge Base for Flood Risk Assessment’. *Thesis*. Master of Science in Hydraulic Engineering and River Basin Management UNESCO-IHE, Delft, the Netherlands.
- Ciurean, R.L., Schröter, D. dan Thomas Glade. 2013. *Conceptual Frameworks of Vulnerability Assessments for Natural Disasters Reduction*. London: InTechOpen.
- Connor, R. F. dan Hiroki, K. 2005. ‘Development of a method for Assessing Flood Vulnerability’. *Water Science and Technology*, Vol. 51 No. 5 : 61-67.
- Danianti, R.P. dan Sariffuddin. 2015. ‘Tingkat Kerentanan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir di Perumnas Tlogosari, Kota Semarang’. *Jurnal Pengembangan Kota*, Vol. 3 No. 2 : 90-99. DOI: 10.14710/jpk.3.2.90-99.
- Erwin. 2016. ‘Konsep Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh di Pusat Kota Bandung (Kelurahan Nyengseret)’. *Skripsi*. Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Erwin, R., Azmeri. dan Nazli Ismail. 2018. ‘Kajian Kerentanan Bencana Banjir Bandang di Gampong Beuruenu Kecamatan Seulimum Kabupaten Aceh Besar’. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala*, Vol. 1 Special Issue, No. 4. ISSN 2088-9321, ISSN e- 2502-5295, pp. 961-970.
- EU Floods Recovery Programme. 2015. *Floods and Landslides Risk Assessment For The Housing Sector In Bosnia And Herzegovina*. Europe: UNDP.
- Fatmawati, Endang. 2017. ‘Kesiapsiagaan Perpustakaan dalam Menghadapi Bencana Banjir’. *Jurnal Iqra*’, Vol. 11 No. 1 : 1-28.
- Hapsoro, A.W. dan Imam Buchori. 2015. ‘Kajian Kerentanan Sosial dan Ekonomi Terhadap Bencana Banjir (Studi Kasus: Wilayah Pesisir Kota Pekalongan)’. *Jurnal Teknik PWK*, Vol. 4 No. 4 : 542-553.

- Himbawan, Gigih. 2010. ‘Penyebab Tetap Bermukimnya Masyarakat di Kawasan Rawan Banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu’. *Thesis*. Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Jha, A.K., Bloch, R. dan Jessica Lamond. 2012. *Panduan Pengelolaan Terintegrasi untuk Risiko Banjir Perkotaan di Abad 21*. Washington: Global Facility for Disaster Reduction and Recovery.
- Kodoatje, R.J. dan Roestam Sjarief. 2006. *Pengelolaan Bencana Terpadu*. Jakarta: Penerbit Yarsif Watampone.
- Maarif, Syamsul. 2012. *Pikiran dan Gagasan Penanggulangan Bencana Berbasis di Indonesia*. Jakarta: BNPB.
- Nurjanah., Sugiharto, R., Kuswanda, D., Siswanto. dan Adikoesoemo. 2013. *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No. 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No. 2 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana.
- Pokja Sanitasi Kota Palembang. 2010. *Buku Putih Sanitasi Kota Palembang*. Palembang: Program Percepatan Pembangunan Sanitasi Pemukiman.
- Pusbindiklatren Bappenas. 2003. *Pelatihan Substantif Perencanaan Spasial tentang Dasar-dasar Perencanaan Perumahan*. Jakarta: Pusbindiklatren Bappenas.
- Rosyidie, Arief. 2013. ‘Banjir: Fakta dan Dampaknya, Serta Pengaruh dari Perubahan Guna Lahan’. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 24 No. 3 : 241 – 249.

- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Twigg, J. 2011. *Disaster Risk Reduction, Mitigation and Preparedness in Development and Emergency Programming*. London: ODI.
- Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman.
- Undang-Undang No. 19 Tahun 2011 tentang Pengesahan Hak-Hak Penyandang Disabilitas.
- UN-ISDR. 2009. *UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction*. Geneva: International Strategy for Disaster Reduction.
- Zhang, Q., Zhang, J., Jiang, L., Liu, X. dan Zhijung. 2014. ‘Flood Disaster Risk Assessment of Rural Housings - A Case Study of Kouqian Town in China’. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 11: 3787-3802. Doi:10.3390/ijerph110403787. ISSN 1660-4601.