

**TUGAS AKHIR
TPS7701**

**PERKEMBANGAN STRUKTUR RUANG KAWASAN PESISIR YANG
DIPENGARUHI OLEH BANJIR ROB DI KOTA SEMARANG**



Disusun oleh
LILI WINDYASARI BELA
610016147

PROGRAM STUDI TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA S1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA
2021/2022

HALAMAN PERSETUJUAN PELAKSANAAN UJIAN PENDADARAN

PERKEMBANGAN STRUKTUR RUANG KAWASAN PESISIR YANG
DIPENGARUHI OLEH BANJIR ROB DI KOTA SEMARANG

Disusun oleh

LILI WINDYASARI BELA
610016147

Telah diperiksa dan disetujui

Dosen Pembimbing I



NOVI MAULIDA NI'MAH, S.T., M.Sc.
NIK. 1973 0255

Dosen Pembimbing II



SEPTIANA FATHURROHMAH, S.Si., M.Sc
NIK. 1973 0269

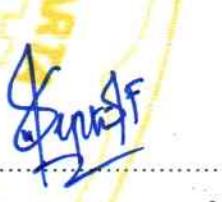
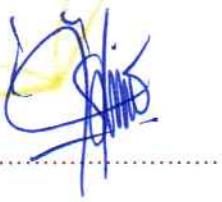
HALAMAN PENGESAHAN

PERKEMBANGAN STRUKTUR RUANG KAWASAN PESISIR YANG DIPENGARUHI OLEH BANJIR ROB DI KOTA SEMARANG

Dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota S1
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
Pada Tanggal 30 Mei 2022

Diterima guna memenuhi persyaratan untuk Mencapai Derajat Sarjana
Perencanaan Wilayah dan Kota

Dewan Pengaji :

1. Novi Maulida Ni'mah, S.T., M.Sc. :
Ketua Tim Pengaji 
2. Septiana Fathurrohmah, S.Si., M.Sc. :
Anggota Tim Pengaji 
3. Mutiasari Kurnia Devi, S.T., M.Sc. :
Anggota Tim Pengaji 



Menyetujui
Ketua Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota
Yusliana, S.T., M.Eng.
NIK. 1973 0238

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto

**Guru terbaik adalah dirimu sendiri
Pelajaran terbaik adalah pengalamamu sendiri**

Persembahan

**Ku persembahkan skripsi ini sebagai tanda baktiku kepada : Ibu, Bapak
dan Adikku tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan kasih
sayang kepada saya**

**Sungguh pengorbananmu ibarat permata dihatiku.
Katamu penyejuk kalbu, kasihmu penopang hidupku, aku tunggu selalu
nasehatmu sepanjang masa.**

ABSTRAK

Banjir ROB (air laut pasang) merupakan masalah yang sering melanda Kota Semarang. Banjir rob adalah banjir akibat muka air laut sama dengan atau bahkan melebihi tinggi elevasinya terhadap suatu daerah, sehingga pada waktu pasang terjadi genangan, baik dialiran sungai maupun pada daerah rendah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Apakah banjir rob mempengaruhi perkembangan struktur ruang di kawasan pesisir Kota Semarang. Sasaran yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebaran banjir rob di Kota Samarang, ketersediaan fasilitas struktur ruang di Kota Semarang dan pengaruh banjir rob terhadap struktur ruang di Kota Semarang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Analisis yang digunakan adalah analisis skalogram untuk menentukan hierarki dari masing-masing kecamatan yang digenangi banjir rob kemudian mengaitkan dengan karakteristik banjir rob untuk mengetahui perkembangan struktur ruangnya . Wilayah kecamatan di Kota Semarang yang digenangi oleh banjir rob terdapat pada 6 kecamatan yaitu Kecamatan Genuk, Kecamatan Gayamsari, Kecamatan Semarang Timur, Kecamata Semarang Utara, Kecamatan semarang Barat dan Kecamatan Tugu. Hasil dari penelitian ini adalah banjir rob memiliki kecenderungan terhadap perubahan struktur ruangg di Kota Semarang

Kata kunci : Banjir ROB, Struktur Ruang, Kota Semarang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini dengan judul “ **Perkembangan Struktur Ruang Kawasan Pesisir yang Dipengaruhi oleh Banjir Rob di Kota Semarang** “

Penyusunan laporan proposal penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada Institut Teknologi Nasional Yogyakarta Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota S1 Departemen Perencanaan dan Desain .Penyusunan proposal dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimkasih kepada :

1. Ibu Dr. Ani Tjitra Handayani, ST.,M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
2. Ibu Yusliana, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
3. Ibu Novi Maulida Ni'mah, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing 1 atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan
4. Septiana Fathurrohmah,S.Si.,M.Sc selaku Dosen Pembimbing 2 atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan
5. Segenap Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota ITNY yang telah memberikan Ilmunya kepada penulis
6. Kakak-kakak tingkat Perencanaan Wilayah dan Kota atas saran dan bantuannya
7. Orangtua, saudara-saudara atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini
8. Keluarga besar Institut Teknologi Nasional Yogyakarta (ITNY), Khususnya teman-teman seperjuangan saya di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota atas semua dukungan, semangat serta kerjasamanya
9. Seluruh civitas akademik Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis

Penulis menyadari proposal tugas akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan.Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan proposal tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi

bidang pendidik dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lebih lanjut.

Yogyakarta, 17 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBERAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Pengertian Umum Bencana.....	12
2.2 Banjir ROB.....	13
2.3 Dampak Kenaikan Permukaan Air Laut.	14
2.4 Pengertian Struktur Ruang.	15
2.5 Pengertian Wilayah Pesisir.....	16
2.6 Potensi dan Permasalahan Wilayah Pesisir.	17
BAB III GAMBARAN UMUM.	19
3.1 Letak Geografis.	19
3.2 Klimatologi.....	21
3.3 Demografi.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.	24
4.1 Identifikasi Rob di Kota Semarang.....	24
4.2 Identifikasi Struktur Ruang di Kota Semarang.	30
4.3 Hasil Analisis Skalogram Bencana Rob dan Struktur Ruang di Kota Semarang.....	42
4.4 Perkembangan Hierarki Berdasarkan Fasilitas.....	50
4.5 Pengaruh Banjir Rob terhadap Struktur Ruang.....	51
BAB V PENUTUP.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.	54
DAFTAR PUSTAKA.	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Administrasi Kota Semarang	4
Gambar 1.2	Kerangka Pemikiran.	5
Gambar 4.1	Banjir Rob di Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan Semarang Utara Tahun 2021.....	25
Gambar 4.2	Peta Resiko Banjir Rob di Kota Semarang Tahun 2019	25
Gambar 4.3	Peta Sebaran Banjir Rob di Kota Semarang	26
Gambar 4.4	Banjir Rob di Pelabuhan Tanjug Mas Kecamatan Semarang Utara Tahun 2022.....	36
Gambar 4.5	Bandara Ahmad Yani Kecamatan Semarang Barat Tahun 2022.....	37
Gambar 4.6	Banjir Rob di Terminal Terboyo Kecamatan Genuk Tahun 2017.....	38
Gambar 4.7	Banjir Rob di Pasar Tambak Lorok Kecamatan Semarang Utara Tahun 2022.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Letak Geografis.....	4
Tabel I.2	Data Penelitian	8
Tabel III.1	Ketinggian (m) Diatas Permukaan Air Laut Di Kota Semarang.....	21
Tabel III.2	Data Curah Hujan Perbulan (mm) Di Kota Semarang Tahun 2014-2018.....	22
Tabel III.3	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Di Kota Semarang Tahun 2015-2019.....	23
Tabel IV.1	Resiko Banjir Rob di Kota Semarang	27
Tabel IV.2	Luas Tingkat Resiko Banjir Rob Per Kecamatan.....	28
Tabel IV.3	Data Kejadian Banjir Rob di Kota Semarang Tahun 2012-2021	29
Tabel IV.4	Jenis Fasilitas untuk Analisis Skalogram di Kota Semarang ...	30
Tabel IV.5	Data Ketersediaan Fasilitas Sekolah Dasar (SD) di Kota Semarang Tahun 2012-2021	31
Tabel IV.6	Data Ketersediaan Fasilitas Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Semarang Tahun 2012-2021	31
Tabel IV.7	Data Ketersediaan Fasilitas Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Semarang Tahun 2012-2021	32
Tabel IV.8	Data Ketersediaan Fasilitas Perguruan Tinggi (PT) di Kota Semarang Tahun 2012-2021	32
Tabel IV.9	Data Ketersediaan Fasilitas Rumah Sakit di Kota Semarang Tahun 2012-2021	33
Tabel IV.10	Data Ketersediaan Fasilitas Puskesmas di Kota Semarang Tahun 2012-2021	34
Tabel IV.11	Data Ketersediaan Fasilitas Posyandu di Kota Semarang Tahun 2012-2021	34
Tabel IV.12	Data Ketersediaan Fasilitas Pelabuhan di Kota Semarang Tahun 2012-2021	35
Tabel IV.13	Data Ketersediaan Fasilitas Bandara di Kota Semarang Tahun 2012-2021	36
Tabel IV.14	Data Ketersediaan Fasilitas Terminal di Kota Semarang Tahun 2012-2021	37
Tabel IV.15	Data Ketersediaan Fasilitas Stasiun di Kota Semarang Tahun 2012-2021	38
Tabel IV.16	Data Ketersediaan Fasilitas Pasar di Kota Semarang Tahun 2012-2021	39

Tabel IV.17	Data Ketersediaan Fasilitas Swalayan di Kota Semarang	
	Tahun 2012-2021	41
Tabel IV.18	Data Ketersediaan Fasilitas Mall/Plaza di Kota Semarang	
	Tahun 2012-2021	41
Tabel IV.19	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2012	42
Tabel IV.20	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2013	43
Tabel IV.21	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2014	44
Tabel IV.22	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2015	45
Tabel IV.23	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2016	45
Tabel IV.24	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2017	46
Tabel IV.25	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2018	47
Tabel IV.26	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2019	48
Tabel IV.27	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2020	48
Tabel IV.28	Hasil Analisis Skalogram Tahun 2021	49
Tabel IV.29	Perkembangan Hierarki di Kota Semarang	
	Tahun 2012-2021	50
Tabel IV.30	Pengaruh Banjir Rob terhadap Struktur Ruang	52

