

TESIS

**MODEL PERANCANGAN PERMUKIMAN
KAMPUNG NELAYAN BERBASIS
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS)
11 MELALUI PENDEKATAN RESILIENSI
LINGKUNGAN DAN URBAN DESIGN DI
KEJAWAN LOR SURABAYA**



Oleh :

VISSIA POPPY PUSPITA LESTARI

23065020002

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN

FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM

SURABAYA

2026

**MODEL PERANCANGAN PERMUKIMAN KAMPUNG
NELAYAN BERBASIS SUSTAINABLE DEVELOPMENT
GOALS (SDGS) 11 MELALUI PENDEKATAN RESILIENSI
LINGKUNGAN DAN URBAN DESIGN DI KEJAWAN LOR
SURABAYA**

TESIS

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Magister Ilmu Lingkungan (M. Ling)
Program Studi Magister Ilmu Lingkungan**

Diajukan Oleh :

VISSIA POPPY PUSPITA LESTARI

23065020002

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JATIM
SURABAYA**

2026

LEMBAR PENGESAHAN

**MODEL PERANCANGAN PERMUKIMAN KAMPUNG NELAYAN
BERBASIS SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) 11
MELALUI PENDEKATAN RESILIENSI LINGKUNGAN DAN
URBAN DESIGN DI KEJAWAN LOR SURABAYA**

Diajukan oleh :

VISSIA POPPY PUSPITA LESTARI

NPM : 23065020002

**Telah Dipertahankan dan Diterima Oleh Tim Penguji Tesis Fakultas Teknik
Program Studi Magister Ilmu Lingkungan**

Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur

Pada Tanggal 25 Mei 2026

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dr. T. Ir. Susilowati, M. T.
NIP : 19621120 199103 2 001

Dosen Pembimbing 2

Dr. Ir. Luluk Edahwati, M. T.
NIP : 19640611 199203 2 001

Dosen Penguji 1

Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T.
NIP : 10651208 199103 1 001

Dosen Penguji 2

Erwan Adi Saputro., S.T., M.T., Ph.D.
NIP : 19800410 200501 1 001

**Dekan Fakultas Teknik dan Sains
Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur**

Prof. Dr. Dra. Jariyah, M. P.
NIP. 19650403 199103 2 001

CURRICULUM VITAE

DATA MAHASISWA

Nama Lengkap	Vissia Poppy Puspita Lestari	
Fakultas/ Program Studi	Teknik dan Sains/ Magister Ilmu Lingkungan	
NPM	23065020002	
TTL	Surabaya, 11 April 1989	
Alamat	Permata Sidoarjo Regency E4-28	
Telepon	085655066687	
Email	vypoppy210121@gmail.com	

PENDIDIKAN

Tingkat edukasi	Institusi	Program Studi	Tahun Kelulusan
TK	TK Ngesti Budhi	-	1995
11SD	SDK St. Yosef Surabaya	-	2001
SMP	SMPK St. Yosef Surabaya	-	2004
SMA	SMAK St. Louis 2 Surabaya	IPA	2007
UNIVERSITAS	Universitas Katolik Darma Cendika Surabaya	Teknik Arsitektur (S1)	2011
UNIVERSITAS	Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur	Ilmu Lingkungan (S2)	2026

TUGAS AKADEMIK

NO	TUGAS AKADEMIK / KEGIATAN	JUDUL/TEMPAT	TAHUN
1	Kerja Praktik (KP)	Trillium Office and Residence	2010
2	Skripsi	Pusat Pendidikan dan Rehabilitasi Anak Jalanan Surabaya	2010
3	Tesis	Model Perancangan Permukiman Kampung Nelayan Berbasis Sustainable Development Goals (sdgs) 11 Melalui Pendekatan Resiliensi Lingkungan dan Urban Design di Kejawan Lor Surabaya	2026

IDENTITAS ORANG TUA

Nama	Vincentius Supriadi (Ayah) ; Agatha Herni Sustiningsih (Ibu)
Pekerjaan	Pegawai Swasta ; IRT

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vissia Poppy Puspita Lestari
NPM : 23065020002
Program : Magister (S2)
Program Studi : Magister Ilmu Lingkungan
Fakultas : Fakultas Teknik dan Sains

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang / lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar Pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tesis ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 18 Juni 2026

Yang Membuat Pernyataan


Vissia Poppy Puspita Lestari

NPM. 23065020002

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Model Perancangan Permukiman Kampung Nelayan Berbasis Sustainable Development Goals (SDGs) 11 melalui Pendekatan Resiliensi Lingkungan dan Urban Design di Kejawan Lor Surabaya”**

Dengan berakhirnya penyelesaian tesis ini, maka pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak terlibat dalam membimbing dan membantu saya, terutama kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Dra. Jariyah, M. P, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Silvana Dwi Nurherdiana, S. Si, selaku Koordinator Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. T. Ir. Susilowati, M. T, selaku pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, bimbingan, dukungan maupun kritik dan saran sehingga Tesis dan perkuliahan dapat selesai dengan baik.
4. Ibu Dr. Ir. Luluk Edahwati, M. T, selaku pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, bimbingan, dukungan maupun kritik dan saran sehingga Tesis dan perkuliahan dapat selesai dengan baik.
5. Seluruh Dosen dan Staff Pengajar Program Studi Magister Ilmu Lingkungan yang telah membagikan ilmu di dalam kelas maupun saat diskusi
6. Masyarakat Kampung Nelayan Kejawan Lor, Surabaya, yang telah memberikan informasi dan dukungan selama proses penelitian.
7. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, serta semangat yang tiada henti.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan penelitian di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap tesis ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan perancangan permukiman pesisir yang berkelanjutan serta menjadi referensi bagi penelitian dan perencanaan kawasan kampung nelayan di masa mendatang.

Surabaya, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR DIAGRAM	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	8
I.3. Tujuan Penelitian	9
I.4. Manfaat Penelitian	9
I.5. Lokasi Penelitian	10
I.6. Batasan Penelitian	11
I.7. Asumsi Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1. Konsep Permukiman & Kampung Nelayan.....	13
2.2. Karakteristik Permukiman Pesisir.....	17
2.3. Karakteristik Permukiman Kampung Nelayan	20
2.3.1. Letak dan Posisi	20
2.3.2. Pola Permukiman	20
2.3.3. Komponen Pembentuk	21
2.4. Karakteristik Hunian Kampung Nelayan	23
2.4.1. Bentuk Hunian	23
2.4.2. Rumah Nelayan Panggung	23
2.4.3. Rumah Nelayan Darat	24
2.4.4. Orientasi	24
2.4.5. Sanitasi	25
2.4.6. Organisasi Ruang	25
2.5. Tantangan dan Permasalahan Permukiman Pesisir	27

2.6. Studi Kasus Permukiman Nelayan di Berbagai Daerah	29
2.7. Sustainable Development Goals (SDGs)	33
2.7.1. SDGs Tujuan 11: Kota dan Permukiman Berkelanjutan	35
2.7.2. Relevansi SDGs terhadap Permukiman Pesisir	37
2.7.3. Penentuan Target SDGs yang Relevan	38
2.7.4. Sintesis SDGs dalam Perancangan	38
2.7.5. Hubungan SDGs 11 dengan Ketahanan Masyarakat Pesisir	39
2.8. Konsep Resiliensi Lingkungan	40
2.8.1. Pengertian Resiliensi Lingkungan	40
2.8.2. Prinsip – Prinsip Resiliensi dalam Perencanaan Kota	41
2.8.3. Strategi Resiliensi untuk Permukiman Pesisir	42
2.9. Prinsip Urban Design pada Permukiman Pesisir	42
2.10. Aturan Dasar Hukum dan Kebijakan Tata Kota	46
2.10.1. Regulasi Tata Ruang dan Wilayah di Surabaya	46
2.10.2. Peraturan Pemerintah tentang Permukiman Pesisir	47
2.10.3. Kebijakan Pengelolaan dan Adaptasi Perubahan Iklim	49
2.10.4. Peraturan Zonasi dan Tata Ruang di Kampung Nelayan Kejawan Lor	50
2.11. Penelitian Terdahulu	51
2.12. Sintesis Teori sebagai Dasar Perumusan Model Perancangan	54
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	57
3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	57
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	58
3.3. Objek dan Fokus Penelitian	59
3.4. Metode Pengumpulan Data	59
3.5. Teknik dan Tahapan Analisis Data	60
3.5.1. Analisis Resiliensi Lingkungan Kawasan	63
3.5.2. Penerapan Konsep Sustainable Housing, Resiliensi Lingkungan, dan SDGs No. 11	63
3.5.3. Visualisasi Konsep Desain	64
3.6. Tahap Penelitian	65
3.7. Variabel Penelitian	65

3.8. Diagram Alur Penelitian	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	67
4.1. Gambaran Umum Kondisi Eksisting Kawasan	67
4.2. Analisa Kondisi Fisik dan Lingkungan	68
4.2.1. Tata Massa dan Kepadatan Bangunan	68
4.2.2. Infrastruktur Lingkungan	71
4.2.3. Kondisi Lingkungan Pesisir	74
4.2.4. Aktivitas Ekonomi Masyarakat Nelayan	76
4.2.5. Identifikasi Isu dan Permasalahan Utama Kawasan	79
4.3. Sintesis Konsep Perancangan Kawasan	80
4.3.1. Konsep Struktur Ruang Kampung Nelayan	81
4.3.2. Konsep Zona Pengolahan Hasil Laut	83
4.3.3. Konsep Green Buffer Pesisir	84
4.3.4. Konsep Sirkulasi Aktivitas Nelayan	85
4.3.5. Konsep Zona Pengolahan dan Pengelolaan Limbah Ikan	86
4.4. Program Ruang dan Kebutuhan Luasan	87
4.5. Analisis Dasar Penentuan Zonasi Kawasan	89
4.5.1. Analisis Iklim (Matahari dan Angin)	89
4.5.2. Analisis Kondisi Tanah dan Kedekatan Pesisir	90
4.5.3. Analisis Aktivitas dan Pola Pergerakan Masyarakat.....	90
4.5.4. Analisis Alur Limbah dan Sanitasi	90
4.5.5. Analisis Aksesibilitas dan Kepadatan Kawasan	91
4.5.6. Sintesis Penentuan Zonasi Kawasan	91
4.6. Zoning Kawasan Permukiman	92
4.6.1. Zona Hunian Nelayan	92
4.6.2. Zona Ekonomi Nelayan	92
4.6.3. Zona Ruang Terbuka Hijau & Lingkungan	93
4.6.4. Zona Sosial & Fasilitas Umum	93
4.6.5. Zona Sosial & Fasilitas Umum	94
4.6.6. Zona Sirkulasi & Infrastruktur	94
4.7. Konsep Siteplan	97

4.8. Model Perancangan Permukiman Kampung Nelayan Berbasis SDGs dan Resiliensi Lingkungan	102
4.8.1. Kluster Hunian Nelayan	103
4.8.2. Zona Pengolahan Limbah Ikan (IPAL KOMUNAL)	105
4.8.3. Zona Pengolahan Ikan Terpusat	107
4.8.4. Zona Fasilitas Umum & Perdagangan UMKM	109
4.8.5. Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Jalur Pedestrian	111
4.9. Keterkaitan Model Perancangan Dengan SDGS 11	113
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	114
5.1. Kesimpulan	114
5.2. Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	5
Gambar 1.2.	5
Gambar 1.3.	5
Gambar 1.4.	6
Gambar 1.5.	7
Gambar 1.6.	11
Gambar 2.1.	21
Gambar 2.2.	24
Gambar 2.3.	36
Gambar 2.4.	36
Gambar 2.5.	37
Gambar 3.1.	58
Gambar 4.1.	68
Gambar 4.2.	71
Gambar 4.3.	74
Gambar 4.4.	76
Gambar 4.5.	79
Gambar 4.6.	96
Gambar 4.7.	100
Gambar 4.8.	101
Gambar 4.9.	104
Gambar 4.10.	106
Gambar 4.11.	108
Gambar 4.12.	110
Gambar 4.13.	112

DAFTAR DIAGAM

Diagram 3.1.	66
Diagram 4.1.	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	2
Tabel 1.2.	3
Tabel 2.1.	16
Tabel 2.2.	22
Tabel 2.3.	26
Tabel 2.4.	33
Tabel 2.5.	39
Tabel 2.6.	52
Tabel 2.7.	56
Tabel 3.1.	59
Tabel 3.2.	62
Tabel 3.3.	63
Tabel 3.4.	64
Tabel 3.5.	65
Tabel 4.1.	80
Tabel 4.2.	87
Tabel 4.3.	87
Tabel 4.4.	88
Tabel 4.5.	88
Tabel 4.6.	88
Tabel 4.7.	88

ABSTRAK

Permukiman kampung nelayan di kawasan pesisir memiliki karakteristik khas yang berkaitan erat dengan aktivitas ekonomi berbasis laut, struktur sosial komunitas, serta kerentanan terhadap tekanan lingkungan seperti banjir rob dan degradasi ekosistem pesisir. Kampung Nelayan Kejawan Lor di Surabaya merupakan salah satu kawasan yang menghadapi permasalahan kepadatan hunian, pencampuran fungsi ruang, keterbatasan ruang terbuka hijau, serta risiko genangan air laut yang berulang. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan penataan kawasan yang tidak hanya berorientasi pada perbaikan fisik, tetapi juga terintegrasi secara ekologis, sosial, dan spasial.

Penelitian ini bertujuan merumuskan model perancangan permukiman kampung nelayan berbasis Sustainable Development Goals (SDGs) dengan pendekatan resiliensi lingkungan dan urban design di Kejawan Lor, Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif-deskriptif dengan tahapan analisis kondisi eksisting, kajian literatur, sintesis teori, serta perumusan konsep dan model perancangan kawasan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model perancangan yang efektif bagi Kampung Nelayan Kejawan Lor dirumuskan melalui struktur ruang berlapis dari arah laut ke daratan. Struktur tersebut meliputi zona aktivitas ekonomi nelayan, zona pengolahan hasil dan limbah ikan terpadu, zona ruang terbuka hijau sebagai buffer pesisir, zona hunian adaptif berbasis klaster, serta zona fasilitas sosial dan sistem sirkulasi terintegrasi. Model ini mengintegrasikan prinsip SDGs, strategi resiliensi terhadap banjir rob, serta pendekatan urban design yang kontekstual terhadap karakter kampung nelayan.

Penelitian ini menghasilkan kontribusi berupa model konseptual penataan permukiman pesisir yang tidak hanya bersifat evaluatif, tetapi aplikatif secara spasial. Model tersebut diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan permukiman kampung nelayan yang berkelanjutan, adaptif, dan tetap mempertahankan identitas lokal.

Kata Kunci: Kampung Nelayan, SDGs, Resiliensi Lingkungan, Urban Design, Permukiman Pesisir.

ABSTRACT

Coastal fishing settlements possess distinctive characteristics closely related to marine-based economic activities, strong community social structures, and vulnerability to environmental pressures such as tidal flooding and coastal ecosystem degradation. Kampung Nelayan Kejawan Lor in Surabaya represents one of the coastal settlements facing challenges including high housing density, mixed land-use patterns, limited green open spaces, and recurring tidal flood risks. These conditions indicate the need for an integrated planning approach that not only focuses on physical improvement but also addresses ecological, social, and spatial dimensions comprehensively.

This research aims to formulate a design model for a fishing village settlement based on the Sustainable Development Goals (SDGs) through environmental resilience and urban design approaches in Kejawan Lor, Surabaya. The research employs a qualitative-descriptive method, consisting of existing condition analysis, literature review, theoretical synthesis, and the formulation of design concepts and spatial models.

The results demonstrate that an effective design model for Kampung Nelayan Kejawan Lor can be structured through a layered spatial system from the sea toward the inland area. This structure includes a fishermen economic activity zone, an integrated fish processing and waste management zone, a coastal green open space as a tidal buffer, adaptive clustered housing zones, as well as social facilities and an integrated circulation system. The proposed model integrates SDGs principles, tidal flood resilience strategies, and contextual urban design approaches tailored to the characteristics of fishing communities.

This study contributes a conceptual yet spatially applicable model for coastal settlement planning that goes beyond evaluative assessment. The proposed model is expected to serve as a reference for developing sustainable, adaptive fishing settlements while preserving their local identity and social structure.

Keywords: Fishing Village Settlement, SDGs, Environmental Resilience, Urban Design, Coastal Settlement.