



**MAKNA BUDAYA MASYARAKAT PESISIR
PADA RUANG TERBUKA DI PERMUKIMAN
NELAYAN PESISIR PANTAI**

**DISERTASI
UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN
MEMPEROLEH GELAR DOKTOR**

OLEH:

**WIWIK WIDYO WIDJAJANTI
NIM. 157150100111065**

**PROGRAM DOKTOR ILMU LINGKUNGAN
PASCASARJANA
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**



DISERTASI

**MAKNA BUDAYA MASYARAKAT PESISIR
PADA RUANG TERBUKA DI PERMUKIMAN NELAYAN
PESISIR PANTAI**

OLEH:
WIWIK WIDYO WIDJAJANTI
NIM. 157150100111065

Telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 19 Desember 2019
dan dinyatakan memenuhi syarat

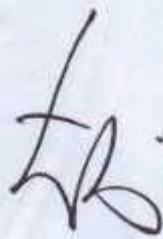
Tim Promotor



Prof. Antariksa, Ph.D.
Promotor



Prof. Amin Setyo Leksono, S.Si, M.Si, Ph.D.
Ko-Promotor 1

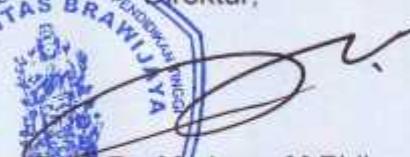


Dr. Ir. A. Tutut Subadyo, MSIL.
Ko-Promotor 2

Malang, Desember 2019

PASCASARJANA
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Direktur,



Dr. Marjono, M.Phil
NIP. 196211161988031004

IDENTITAS TIM PENGUJI

Judul Disertasi : Makna Budaya Masyarakat Pesisir Pada Ruang Terbuka
di Permukiman Nelayan Pesisir Pantai

Nama : Wiwik Widyo Widjajanti

NIM : 157150100111065

Program Studi : Program Studi Ilmu Lingkungan

Komisi Promotor

Promotor : Prof. Antariksa, Ph.D.

Ko-Promotor : Prof. Amin Setyo Leksono, S.Si,M.Si,Ph.D

: Dr.Ir. A. Tutut Subadyo

Tim Penguji : 1. Dr. Bagyo Yanuwadi
2. Dr. Ir. Surjono., MTP
3. Dr. Ir. Abdul Wahid Hasyim., MSP
4. Prof. Dr. Happy Ratna Santosa., M.Sc

Tanggal Ujian Akhir : 19 Desember 2019

SK Penguji :

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



PERNYATAAN ORISINALITAS DISERTASI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah disertasi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah disertasi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia disertasi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (DOKTOR) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 19 Desember 2019

Yang menyatakan,



Wiwik Widyo Widjanti

NIM .157150100111065



MOTTO

**Semangat Membara Wujudkan Cita,
Sebagai Pelita Sepanjang Masa**





HALAMAN PERSEMBAHAN

Untuk orang tua, suami dan anak-anakku tersayang



***Soetedjo Oetoyo
Soepartini (alm.)
Adi Prasetyo
Marselli Widya Lestari
Elora Widya Brilliana
Didik Susanto***

RIWAYAT HIDUP

DATA DIRI

1	Nama Lengkap	: Wiwik Widyo Widjajanti, Ir. MT.
2	Tempat dan Tanggal Lahir	: Probolinggo, 19 Oktober 1967
3	Jenis Kelamin	: Perempuan
4	Agama	: Islam
5	Instansi asal	: Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS)
6	Alamat instansi	: Jl. Arief Rahman Hakim 100 Surabaya
7	No. Telp / Fax instansi	: (031) 5945043 ext 826
8	Alamat Rumah	: Perumahan Pondok Tanjung Permai, Jalan Klampis Semolo Timur Blok A/3 Surabaya
9	No. Telp /HP	: 081703334173
10	E-mail	: wiwikwidyo@yahoo.co.id

PENDIDIKAN

	S-1	S-2	S-3
Nama PT	ITS Surabaya	ITS Surabaya	UB Malang
Bidang Ilmu	Arsitektur	Pemukiman dan Lingkungan Kota	Program Doktor Ilmu Lingkungan
Tahun Masuk-Keluar	1984 – 1989	2001 – 2003	2015 – 2019
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Rumah Susun untuk Golongan Ekonomi Rendah di Wonokromo Surabaya	Keterpaduan Perkembangan Ekonomi Lokal dengan Perkembangan Pemukiman di Kawasan Industri Rungkut Surabaya	Makna Budaya Masyarakat Pesisir pada Ruang Terbuka di Pemukiman Nelayan Pesisir Pantai
Nama Pembimbing/Promotor	Prof. Ir. Happy Ratna S, MSc. PhD.	Prof. Ir. Johan Silas Prof. Ir. Happy Ratna Santosa MSc. PhD.	Prof. Antariksa, Ph.D. Prof. Amin Setyo Leksono, S.Si., M.Si., Ph.D. Dr. Ir. A. Tutut Subadyo, MSIL

PENGALAMAN PENELITIAN

NO	TAHUN	JUDUL PENELITIAN
1	2012	Model Arsitektur Bioklimatik Guna Meningkatkan Kenyamanan dan Keramahan Rumah Sederhana Sehat di Lingkungan Permukiman Padat. (tahun II, Anggota)
2	2013	Penataan Rumah Produktif Kampung Nelayan di Kawasan Pesisir Pantai Jawa Timur (tahun I)
3	2014	Penataan Rumah Produktif Kampung Nelayan di Kawasan Pesisir Pantai Jawa Timur (tahun II)
4	2015	Penataan Rumah Produktif Kampung Nelayan di Kawasan Pesisir Pantai Jawa Timur (tahun III)

5	2015	Pola Desain Kampung Wisata Mandiri Kawasan Perbatasan Kalimantan Utara (Anggota)
6	2017	Penataan Rung Terbuka Hujau Untuk Meningkatkan Kualitas Lingkungan di Kampung Nelayan (tahun I, Anggota)
7	2018	Penataan Rung Terbuka Hujau Untuk Meningkatkan Kualitas Lingkungan di Kampung Nelayan (tahun II, Anggota)
		Makna Budaya Masyarakat Pesisir sebagai Dasar Konsep Ruang Terbuka Permukiman Nelayan

PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

NO	TAHUN	JUDUL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
1	2012	Kegiatan Penanaman Mangrove Pelestarian Kawasan Pantai Timur Surabaya
		Kegiatan Bakti Sosial bersama Hima Arsitektur, Surabaya
2	2014	Kegiatan Penanaman Pohon Trembesi di Segoro Tambak Surabaya
3	2015	IbM Kampung Nelayan Olahan Hasil Laut di Pantai Kenjeran Surabaya
4	2017	IbPE Berbahan Dasar Kulit di Kepanjen Malang dan Tanggulangin Sidoarjo Jawa Timur (tahun II, Anggota)
		IbM Home Industri Kerupuk Lele (Anggota)
5	2018	IbPE Berbahan Dasar Kulit di Kepanjen Malang dan Tanggulangin Sidoarjo Jawa Timur (tahun III, Anggota)

PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH

NO	JUDUL ARTIKEL ILMIAH	VOLUME/ NOMOR/TAHUN	NAMA JURNAL
1	Perencanaan dan Perancangan Pusat Pengembangan Budidaya Ikan Bandeng Tambak di Sidoarjo	ISSN : 1411-7010 Vol.17/No.1/2013	Jurnal IPTEK , Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
2	<i>Correlation of Settlement Aspects and Productive House at Fishermen Settlement Kenjeran Beach Surabaya</i>	ISSN 0973-4562 Vol.9/No.22/2014	International Journal of Applied Engineering Researchd (IJAER)
3	Studi Karakteristik Permukiman Nelayan Kawasan Pantai Selatan Malang	ISSN 1411-7010, Vol.18/ No.2/2014	Jurnal IPTEK , Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
4	<i>Strategy and Planning Model Village Fishermen Coastal Areas in Surabaya</i>	ISSN 0973-4562 Vol.11/No.04/2016	International Journal of Applied Engineering Researchd (IJAER)
5	<i>Pattern Design Tourism Village In Borneo Border Area</i>	ISSN 0973-4562 Vol.11/No.16/2016	International Journal of Applied Engineering Researchd (IJAER)

6	Program IbPE Untuk Meningkatkan Usaha UKM Berbahan Dasar Kulit	Meningkatkan	Vol.01/No.01/2017	JPP Iptek, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
---	--	--------------	-------------------	--

PENGALAMAN SEMINAR ILMIAH (ORAL PRESENTATION)

NO	NAMA PERTEMUAN ILMIAH/SEMINAR	JUDUL ARTIKEL ILMIAH	WAKTU DAN TEMPAT
1	Seminar Nasional Rekayasa, Aplikasi, dan Peran cangan Industri-Pengembangan Teknologi dan Potensi Energi untuk Kesejahteraan	Keberadaan dan Optimasi Ruang Terbuka Hijau bagi Kehidupan Kota	4 Desember 2010, Universitas Muhamadiyah Surakarta
2	Seminar Nasional Pentingnya Peranan Perguruan Tinggi Dalam Pengembangan Inovasi Teknologi Demi Kemandirian Bangsa	Pengaruh <i>Attachment to Place</i> Terhadap Lingkungan Permukiman di Surabaya Timur	13 Pebruari 2013, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.
3	Simposium Nasional RAPI Fakultas Teknik	Penataan Permukiman Nelayan di Pantai Mayangan Probo linggo Jawa Timur	Nopember 2013, Universitas Muhamadiyah Surakarta
4	Seminar Nasional Konsep dan Implementasi Infrastruktur, Bangunan, Konstruksi Hijau Mewujudkan Kota Hijau	Strategi Pengembangan Permukiman Nelayan Berdasarkan Aspek Permukiman Kawasan Sukolilo Kecamatan Bulak Surabaya	17 Oktober 2014, Universitas Warmadewa Bali
5	International Seminar <i>Integrated View to International Development Society Empowerment Through Economics, Agriculture, and Engineering Approach</i>	<i>Effects of Settlement Potential and Problem Toward Settlement Development Strategy in Coastal Marine Proboinggo East Java</i>	26-27 November 2015, University of Mercu Buana Yogyakarta
6	Seminar Nasional - Sntekpan IV	Pengembangan UKM Berbahan Dasar Kulit Untuk Meningkatkan Perekonomian	26 Oktober 2016, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
7	Seminar Nasional - Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat II	IbM Home Industri Kerupuk Lele	23 September 2017, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban
8	<i>International Conference on Engineering Technology and Industrial Application – ICETIA</i>	<i>Society Cultural Studies to Open Space of Fisherman Settlement in East Java Trenggalek Prigi</i>	13-14 December 2017, University Muhammadiyah Surakarta
9	<i>International Conference on Engineering Technology and Industrial Application – ICETIA</i>	<i>Assessment of The Existence of Green Open Space Fishermen Village in Surabaya</i>	13-14 December 2017, University Muhammadiyah Surakarta

KETERANGAN KELUARGA**1. Orang tua**

NO	NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	PEKERJAAN
1	Soetedjo Oetojo	Surabaya	27 Desember 1928	Pensiunan Dosen Universitas Negeri Surabaya
2	Soepartini (alm.)	Probolinggo	25 September 1932	-

2. Suami

NO	NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	PEKERJAAN
1	Adi Prasetyo	Surabaya	14 Desember 1965	Dokter

3. Anak

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	PEKERJAAN
1	Marselli Widya Lestari	Perempuan	Surabaya	27 Maret 1995	Dosen Universitas NU Surabaya
2	Clora Widya Brilliana	Perempuan	Surabaya	9 Juli 1997	Manajemen Bisnis – ITS

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami panjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penelitian Disertasi Program Doktor Ilmu Lingkungan pada Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang, dengan judul **Makna Budaya Masyarakat Pesisir pada Ruang Terbuka di Permukiman Nelayan Pesisir Pantai**, dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Adapun proses penelitian ini telah diusahakan semaksimal mungkin dan tentunya dengan bantuan berbagai pihak, sehingga dapat memperlancar pembuatannya. Ucapan terima kasih juga kepada semua pihak yang telah memberikan petunjuk, saran, dorongan dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung dalam proses Disertasi ini, kepada :

1. Bapak Prof.Dr.Ir. Nuhfil Hanani, MS., selaku Rektor Universitas Brawijaya Malang.
2. Bapak Prof.Dr.Marjono, M.Phil, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Gatot Ciptadi, DESS, IPU selaku Ketua Program Doktor Ilmu Lingkungan Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang.
4. Bapak Prof. Antarksa, Ph.D., selaku Promotor Disertasi.
5. Bapak Prof. Amin Setyo Leksono, S.Si.,M.Si.,Ph.D., selaku Ko Promotor 1 Disertasi.
6. Bapak Dr.Ir. A. Tutut Subadyo, MSIL., selaku Ko Promotor 2 Disertasi.
7. Para Dosen, Pegawai dan Staf Administrasi pada Program Doktor Ilmu Lingkungan Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang.
8. Direktorat Pendidikan Tinggi, yang telah memberikan Beasiswa Program Pascasarjana pada Program Doktor Ilmu Lingkungan Universitas Brawijaya Malang.
9. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2015 Program Doktor Ilmu Lingkungan Universitas Brawijaya.

Kepada pihak-pihak lainnya yang tidak mungkin disebutkan satu persatu, juga penulis sampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang tidak terhingga, karena dengan bantuan Bapak dan Ibu semuanya maka disertasi ini dapat diselesaikan penulis dengan baik.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada kita semua dalam melaksanakan pengabdian bagi kejayaan negara dan bangsa Indoneisa yang kita cintai. Aamiin.

Malang, 19 Desember 2019
Penulis,

Wiwik Widyo Widjajanti
NIM. 157150100111065

RINGKASAN

Wiwik Widyo Widjajanti, NIM :157150100111065, Program Doktor Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang, 19 Desember 2019, "MAKNA BUDAYA MASYARAKAT PESISIR PADA RUANG TERBUKA DI PERMUKIMAN NELAYAN PESISIR PANTAI", Komisi Promotor : Prof. Antariksa, Ph.D., Prof. Amin Setyo Leksono, S.Si,M.Si,Ph.D., Dr.Ir. A. Tutut Subadyo

Suatu ironi bagi sebuah Negara Maritim seperti Indonesia bahwa ditengah kekayaan laut yang begitu besar masyarakat nelayan merupakan golongan masyarakat yang paling miskin. Dengan karakteristik budaya masyarakat nelayan yang spesifik, kondisi sosial ekonomi masyarakatnya *low income*, kondisi lingkungan permukiman nelayan yang kumuh, diperlukan upaya dalam penataan lingkungan permukiman nelayan khususnya keberadaan ruang terbuka, yang kondisinya memperhatikan.

Tujuan penelitian adalah mengkaji secara komprehensif keberadaan ruang terbuka di kampung nelayan dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan permukiman nelayan pesisir pantai. Dengan penataan ruang terbuka, hal ini dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan taraf kehidupan keluarga nelayan di pesisir pantai. Metode penelitian yang digunakan adalah perpaduan penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan fenomenologi, kawasan penelitian di pesisir Pantai Utara dan Pantai Selatan Jawa Timur, dengan *sampling* 2 titik lokasi yaitu kampung nelayan Brondong di Lamongan dan kampung nelayan Tasikmadu di Trenggalek. Tingkat permasalahan dan sudut pandang tinjauan serta variabel penelitian yang relatif banyak, maka penelitian dilakukan dalam tiga tahapan. Tahap pertama, identifikasi dan kajian komprehensif aspek-aspek budaya masyarakat nelayan di kawasan pesisir pantai. Tahap kedua, korelasi aspek-aspek budaya terhadap keberadaan ruang terbuka pada kampung nelayan, sehingga didapatkan makna budaya masyarakat pesisir. Sedangkan pada tahap ketiga, menghasilkan konsep ruang terbuka di kampung nelayan yang sesuai dengan makna budaya masyarakat pesisir, sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan wacana pada kebijakan pemerintah mengenai implementasi pengadaan ruang terbuka, dalam pengembangan kawasan guna memacu pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat nelayan di pesisir pantai khususnya Jawa Timur dan umumnya pada pesisir pantai lainnya di Indonesia, yang secara signifikan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga nelayan, yang berhubungan dengan laut dan pesisir.

Hasil dan pembahasan penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki masyarakat kampung nelayan tinggi. Perilaku nampak dari masyarakat nelayan pada pelestarian fungsi lingkungan, sehingga kondisi lingkungan cukup baik. Masyarakat kampung nelayan optimal dalam pemanfaatan ruang terbuka. Masyarakat nelayan relatif tidak merasa terganggu dan mampu beradaptasi dengan ruang terbukanya meskipun permukiman kampung belum tertata dengan baik. Pada kondisi permukiman yang tersebar mendekati kawasan pantai, ruang terbuka diarahkan pada kawasan potensial

antara permukiman nelayan dan kawasan pantai. Pada kondisi permukiman yang lebih mendekati kawasan potensial daratan dan cenderung menjauhi kawasan pantai, ruang terbuka diarahkan mendekati permukiman yang cenderung menjauhi kawasan pantai.

Kata Kunci : Makna Budaya, Ruang Terbuka, Masyarakat Pesisir, Permukiman nelayan



SUMMARY

Wiwik Widyo Widjajanti, NIM. 157150100111065, Doctoral Program of Environmental Science, Postgraduate Brawijaya University Malang, 19 December 2019, "CULTURAL MEANINGS OF COASTAL COMMUNITIES IN OPEN SPACE IN COASTAL FISHERMEN SETTLEMENTS", Promotor : Prof. Antariksa, Ph.D., Prof. Amin Setyo Leksono, S.Si,M.Si,Ph.D., Dr.Ir. A. Tutut Subadyo

It is an irony for a maritime country like Indonesia that in the midst of such great marine wealth, the fishing community is the poorest group of people. With the specific cultural characteristics of the fishing community, low socioeconomic conditions of the community, slum fishing environment conditions, efforts are needed in structuring the environment of fishermen settlements, especially the existence of open space, which is a concern.

The purpose of this study is to comprehensively examine the existence of open space in the fishing village in an effort to improve the quality of the coastal fishing settlement environment. With the arrangement of open space, this can improve the quality of the environment and the standard of living of fishing families on the coast. The research method used is a combination of qualitative and quantitative research with a phenomenological approach, the research area on the coast of the North Coast and South Coast of East Java, with a sampling of 2 locations namely the fishing village of Brondong in Lamongan and the fishing village of Tasikmadu in Trenggalek. The level of problems and points of view of the reviews and research variables is relatively large, so the research was conducted in three stages. The first stage is the identification and comprehensive study of the cultural aspects of fishing communities in the coastal area. The second stage, the correlation of cultural aspects to the existence of open space in the fishing village, so we get the cultural meaning of coastal communities. Whereas in the third stage, it produces an open space concept in a fishing village that is in accordance with the cultural significance of coastal communities, so as to improve the quality of the environment. It is expected that the results of this study can provide a discourse on government policy regarding the implementation of open space procurement, in the development of the region in order to spur economic and social growth of fishing communities on the coast, especially East Java and generally on other coastlines in Indonesia, which can significantly increase income and welfare of fisherman families, related to the sea and the coast.

The results and discussion of this study indicate that the ecological spatial behavior of the fishing village community is high. The visible behavior of fishing communities in the preservation of environmental functions, so that environmental conditions are quite good. The optimal fishing village community in the use of open space. The fishing community is relatively undisturbed and able to adapt to its open space even though the village settlements have not been well organized. In the condition of settlements scattered close to the coastal area, open space is directed at the potential area between the fishing settlement and the coastal area. In the condition of settlements that are closer to potential land

areas and tend to move away from coastal areas, open space is directed towards settlements that tend to move away from coastal areas.

Keywords : Cultural Meanings, Open Space, Coastal Communities, Fishing Settlements



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya, Disertasi dengan judul **Makna Budaya Masyarakat Pesisir pada Ruang Terbuka di Permukiman Nelayan Pesisir Pantai**, ini dapat terselesaikan. Disertasi disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Doktor Ilmu Lingkungan pada Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya.

Masyarakat nelayan merupakan golongan masyarakat yang paling miskin. Dengan karakteristik budaya masyarakat nelayan yang spesifik, kondisi sosial ekonomi masyarakatnya *low income*, kondisi lingkungan permukiman nelayan yang kumuh, diperlukan upaya dalam penataan lingkungan permukiman nelayan khususnya keberadaan ruang terbuka, yang kondisinya memprihatinkan. Penelitian ini adalah mengkaji secara komprehensif keberadaan ruang terbuka di kampung nelayan dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan permukiman nelayan pesisir pantai. Dengan penataan ruang terbuka, hal ini dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan taraf kehidupan keluarga nelayan di pesisir pantai. Metode penelitian yang digunakan adalah perpaduan penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan fenomenologi, kawasan penelitian di pesisir Pantai Utara dan Pantai Selatan Jawa Timur, yaitu kampung nelayan Brondong di Lamongan dan kampung nelayan Tasikmadu di Trenggalek. Penelitian dilakukan dalam tiga tahapan. Tahap pertama, identifikasi dan kajian komprehensif aspek-aspek budaya masyarakat nelayan di kawasan pesisir pantai. Tahap kedua, korelasi aspek-aspek budaya terhadap keberadaan ruang terbuka pada kampung nelayan, sehingga didapatkan makna budaya masyarakat pesisir. Sedangkan pada tahap ketiga, menghasilkan konsep ruang terbuka di kampung nelayan yang sesuai dengan makna budaya masyarakat pesisir, sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan wacana pada kebijakan pemerintah mengenai implementasi pengadaan ruang terbuka, dalam pengembangan kawasan guna memacu pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat nelayan di pesisir pantai khususnya Jawa Timur dan umumnya pada pesisir pantai lainnya di Indonesia.

Namun tidak lepas dari semua itu, bahwa masih ada kekurangan baik dari segi penyusunan bahasa maupun segi lainnya. Oleh karena itu, penulis membuka selebar-lebarnya saran dan kritik, sehingga dapat menyempurnakan hasil Disertasi ini. Akhirnya penyusun mengharapkan, semoga dari penelitian ini dapat diambil hikmah dan manfaatnya, sehingga dapat memberikan inspirasi.

Malang, 19 Desember 2019

Penulis,

Wiwik Widyo Widjajanti
NIM. 157150100111065

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS TIM PENGUJI	lii
PERNYATAAN ORISINALITAS DISERTASI	lv
RIWAYAT HIDUP	v
UCAPAN TERIMAKASIH	xi
RINGKASAN	xii
SUMMARY	xiv
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	3
1.3 Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	5
1.5 Kerangka Pemikiran.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA KONSEPTUAL	8
2.1 Wilayah Pesisir dan Ekosistemnya.....	8
2.1.1 Sumberdaya Pesisir.....	10
2.1.2 Permasalahan Pengelolaan Wilayah Pesisir.....	12
2.1.3 Ekologi Wilayah Pesisir.....	15
2.2 Pembangunan Wilayah Pesisir Berkelanjutan.....	18
2.2.1 Perencanaan Ruang Terbuka.....	21
2.3 Masyarakat Pesisir.....	24
2.3.1 Budaya Masyarakat Pesisir.....	24
2.3.2 Budaya Masyarakat Pesisir dalam Pengembangan Wilayah Pesisir.....	30
2.3.3 Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir.....	32
2.4 Kampung Nelayan.....	36
2.4.1 Karakteristik Kampung Nelayan.....	36
2.4.2 Penataan Kampung Nelayan.....	37
2.5 Keterkaitan Pembangunan Wilayah Pesisir dan Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat Pesisir.....	40
2.5.1 Konsep Ruang Terbuka dengan Budaya Masyarakat Pesisir.....	40
2.5.2 Perencanaan Lingkungan Binaan dengan Budaya Masyarakat Pesisir.....	41
2.6 Penelitian Sejenis.....	43
2.7 Landasan Teori.....	47
2.8 Kerangka Konsep Penelitian.....	49
2.9 Definisi Operasional Variabel.....	51
2.10 Kerangka Analisis.....	53
2.11 Ke "Baru" An Penelitian.....	55
BAB III METODE PENELITIAN	56
3.1 Lokasi Penelitian.....	56
3.2 Rancangan Penelitian.....	58



3.3 Metode Pengumpulan Data.....	63
3.4 Metode dan Model Analisis Data.....	67
3.4.1 Metode Analisis Data.....	67
3.4.2 Teknik Analisis dan Sintesis.....	69
BAB IV GAMBARAN UMUM PERMUKIMAN NELAYAN.....	72
4.1 Kawasan Kelurahan Brondong Kabupaten Lamongan.....	72
4.1.1 Geografi.....	72
4.1.2 Penduduk.....	74
4.1.3 Sosial Budaya.....	76
4.1.4 Perikanan.....	81
4.1.5 Prasarana dan Sarana.....	84
4.2 Kawasan Kelurahan Tasikmadu Kabupaten Trenggalek.....	86
4.2.1 Geografi.....	86
4.2.2 Penduduk.....	89
4.2.3 Sosial Budaya.....	90
4.2.4 Perikanan.....	99
4.2.5 Prasarana dan Sarana.....	101
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	105
5.1 Karakteristik dan Gambaran Budaya Masyarakat Permukiman Nelayan.....	105
5.1.1 Permukiman Nelayan Brondong Lamongan.....	105
5.1.2 Permukiman Nelayan Tasikmadu Trenggalek.....	113
5.1.3 Stake Holder.....	120
5.2 Kinerja Fungsional Ruang Terbuka pada Permukiman Nelayan.....	121
5.2.1 Efektivitas Pemanfaatan Ruang Terbuka.....	122
5.2.2 Persepsi Masyarakat Terhadap Fungsi Ruang Terbuka.....	141
5.2.3 Persepsi Pengoptimalisasian Ruang Terbuka Permukiman Nelayan.....	144
5.3 Uji Korelasi antara Budaya (<i>Eco-Spatial Behaviour</i>) terhadap Kondisi Lingkungan dan Keberadaan Ruang Terbuka.....	154
5.3.1 Uji korelasi antara budaya (<i>Eco-Spatial Behaviour</i>) terhadap kondisi lingkungan dan keberadaan ruang terbuka Brondong Lamongan.....	154
5.3.2 Uji korelasi antara budaya (<i>Eco-Spatial Behaviour</i>) terhadap kondisi lingkungan dan keberadaan ruang terbuka Tasikmadu Trenggalek.....	154
5.4 Analisis Hubungan Budaya (<i>Eco-Spatial Behaviour</i>) terhadap kondisi lingkungan.....	155
5.4.1 Hubungan budaya (<i>Eco-Spatial Behaviour</i>) terhadap kondisi lingkungan Brondong Lamongan.....	155
5.4.2 Hubungan budaya (<i>Eco-Spatial Behaviour</i>) terhadap kondisi lingkungan Tasikmadu Trenggalek.....	156
5.5 Analisis Hubungan Budaya (<i>Eco-Spatial Behaviour</i>) terhadap Keberadaan Ruang Terbuka.....	156
5.5.1 Hubungan budaya (<i>Eco-Spatial Behaviour</i>) terhadap keberadaan ruang terbuka Brondong Lamongan.....	157
5.5.2 Hubungan budaya (<i>Eco-Spatial Behaviour</i>) terhadap keberadaan ruang terbuka Tasikmadu Trenggalek.....	157
5.6 Analisis Faktor Pendorong Perkembangan Ruang Terbuka.....	158
5.6.1 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Religi.....	161
5.6.2 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Mata Pencaharian.....	162
5.6.3 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Organisasi Masyarakat.....	163
5.6.4 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Pendidikan.....	164
5.6.5 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan.....	165

5.6.6 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Sosial Budaya.....	166
5.7 Konsep Ruang Terbuka.....	167
5.7.1 Analisis <i>Cellular Automata</i> dalam Merumuskan Konsep Ruang Terbuka.....	167
5.7.2 Analisis Nilai Potensi Lahan.....	168
5.7.3 Analisis Perhitungan Ketetangaan (<i>Neighborhood Filter</i>) pada Sistem Grid Analisis <i>Cellular Automata</i>	183
5.7.4 Analisis <i>Cellular Automata</i> dalam Memprediksi Ruang terbuka.....	184
5.8 Konsep Penataan Ruang Terbuka Permukiman Nelayan.....	194
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	197
6.1 Kesimpulan.....	197
6.2 Saran.....	198
DAFTAR PUSTAKA	201
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Hal.
Tabel 2.1	Pembagian tugas dalam rumah tangga nelayan.....	29
2.2	Kriteria nelayan yang berhasil.....	29
2.3	Sistem bagi hasil.....	29
2.4	Kerjasama nelayan di darat maupun di laut.....	29
3.1	Metode Pengumpulan Data.....	66
3.2	Metode dan Model Analisis Data.....	68
4.1	Batas Wilayah Kelurahan Brondong.....	73
4.2	Jumlah Penduduk.....	75
4.3	Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia.....	75
4.4	Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama.....	75
4.5	Jumlah Penduduk Berdasarkan Etnis.....	75
4.6	Lembaga Kemasyarakatan.....	79
4.7	Lembaga ekonomi dan unit usaha Desa/Kelurahan.....	80
4.8	Lembaga Pendidikan.....	80
4.9	Lembaga Adat.....	81
4.10	Ruang Publik atau Taman.....	84
4.11	Peribadatan.....	84
4.12	Olahraga.....	85
4.13	Kesehatan.....	85
4.14	Batas Wilayah Kelurahan Tasikmadu.....	88
4.15	Jumlah Penduduk.....	89
4.16	Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia.....	89
4.17	Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama.....	90
4.18	Jumlah Penduduk Berdasarkan Etnis.....	90
4.19	Lembaga Kemasyarakatan.....	96
4.20	Lembaga ekonomi dan unit usaha Desa/Kelurahan.....	97
4.21	Lembaga pendidikan.....	97
4.22	Lembaga adat.....	98
4.23	Ruang Publik atau Taman.....	101
4.24	Peribadatan.....	103
4.25	Olahraga.....	103
4.26	Kesehatan.....	104
5.1	Ruang terbuka yang dibutuhkan.....	124
5.2	Kriteria faktor pendorong.....	158
5.3	Pembobotan faktor pendorong.....	159
5.4	Kebutuhan Ruang Terbuka.....	185
5.5	Kebutuhan Ruang Terbuka – Tasikmadu Trenggalek.....	185
5.6	Kebutuhan Ruang Terbuka – Brondong Lamongan.....	186
5.7	Kebutuhan Ruang Terbuka – Tasikmadu Trenggalek.....	189
5.8	Kebutuhan Ruang Terbuka – Brondong Lamongan.....	189
5.9	Kelurahan Brondong Kabupaten Lamongan.....	192
5.10	Kelurahan Tasikmadu Kabupaten Trenggalek.....	192
5.11	Konsep Penataan Ruang Terbuka.....	194
6.1	Hasil Temuan Penelitian.....	200



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Hal.
Gambar 1.1	Kerangka Pemikiran.....	7
2.1	Wilayah Pesisir.....	9
2.2	Permasalahan Pengelolaan Wilayah Pesisir.....	14
2.3	Pembangunan Wilayah Pesisir yang Berkelanjutan (Kampung Nelayan – Ruang Terbuka – Budaya Masyarakat Pesisir).....	19
2.4	Konsep Ruang Terbuka.....	40
2.5	Penelitian Terdahulu terkait Permukiman Nelayan.....	44
2.6	Penelitian Terdahulu terkait Ekologi Pantai.....	45
2.7	Penelitian Terdahulu terkait Sosial Budaya Masyarakat.....	45
2.8	Penelitian Terdahulu terkait Ruang Terbuka.....	46
2.9	Penelitian Terdahulu terkait Makna Budaya.....	46
2.10.	Kerangka Teori.....	48
2.11.	Konsep Penelitian.....	50
2.12.	Kerangka Analisis.....	54
2.13.	Rencana Penelitian.....	55
3.1	Peta Jawa Timur.....	56
3.2	Peta Lokasi Penelitian Pesisir Pantai Jawa Timur.....	57
3.3	Pesisir pantai Brondong Lamongan.....	58
3.4	Pesisir pantai Tasikmadu Trenggalek.....	58
3.5	Rancangan Penelitian.....	61
4.1	Peta Kecamatan di Kabupaten Lamongan.....	72
4.2	Peta Kecamatan Brondong di Kabupaten Lamongan.....	73
4.3	Peta Kelurahan Brondong di Kabupaten Lamongan.....	74
4.4	Kapal Nelayan dari Melaut di TPI.....	77
4.5	Hasil Melaut di TPI.....	78
4.6	Memilah Hasil Melaut oleh Para Nelayan.....	78
4.7	Lembaga Kemasyarakatan.....	79
4.8	Lembaga Kemasyarakatan Rukun Nelayan.....	79
4.9	Tempat Pengolahan PPN.....	82
4.10	Kantor PPN.....	82
4.11	TPI di Brondong Lamongan.....	83
4.12	Ikan Hasil Melaut.....	84
4.13	Sarana Ibadah Masjid.....	85
4.14	Peta Kecamatan di Kabupaten Trenggalek.....	86
4.15	Peta Kecamatan Watulimo di Kabupaten Trenggalek.....	87
4.16	Peta Kelurahan Tasikmadu di Kabupaten Trenggalek.....	88
4.17	Suasana di TPI.....	92
4.18	Istri Nelayan Menjual Hasil Melaut; Hasil Laut yang Siap Dilelang.....	93
4.19	Proses penjemuran pengolahan ikan asin.....	93
4.20	Proses Pengolahan Ikan Pindang.....	94
4.21	Proses penjemuran tepung ikan.....	94
4.22	Proses penjemuran Ikan Asin.....	94
4.23	Kelompok Nelayan.....	95
4.24	Kelompok Usaha Pengolahan Hasil Laut.....	96
4.25	Arak-Arakan Upacara Adat Larung Sembonyo.....	98
4.26	Datangnya nelayan; Penimbangan hasil melaut.....	100
4.27	Ikan Hasil Tangkapan.....	101
4.28	Ruang Terbuka Berupa Makam.....	102
4.29	Ruang Terbuka Berupa Ladang.....	102
4.30	Wisata Pantai Prigi 360.....	102
4.31	Sarana Peribadatan berupa Masjid.....	103

4.32 Gedung Olahraga.....	104
5.1 Pendidikan Terakhir Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan.....	106
5.2 Pekerjaan Istri Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan.....	107
5.3 Istri nelayan bekerja memilah dan membersihkan hasil laut di dermaga (a).....	107
5.4 Istri nelayan bekerja memilah dan membersihkan hasil laut di dermaga (b).....	108
5.5 Istri nelayan sebagai buruh pabrik membersihkan hasil laut.....	108
5.6 Pendapatan per Bulan Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan.....	109
5.7 Para nelayan bongkar muatan setelah berlayar.....	109
5.8 Nelayan istirahat sambil bercengkrama.....	110
5.9 Jual beli ikan di TPI Brondong.....	110
5.10 Lama Tinggal Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan.....	111
5.11 Status Kepemilikan Rumah Masyarakat kampung Nelayan Lamongan.....	112
5.12 Histogram total score yang diperoleh mengenai survey <i>Eco-Spatial Behaviour</i> masyarakat kampung nelayan Lamongan.....	113
5.13 Pendidikan terakhir masyarakat kampung nelayan Trenggalek.....	114
5.14 Pekerjaan istri masyarakat kampung nelayan Trenggalek.....	114
5.15 Ibu-ibu mengambil ikan-ikan kecil untuk dijual.....	115
5.16 Istri nelayan menjual hasil laut.....	115
5.17 Ikan hasil tangkapan nelayan.....	115
5.18 Pendapatan per bulan masyarakat kampung nelayan Trenggalek.....	116
5.19 Suasana bongkar muat hasil laut pada malam hari.....	117
5.20 Kendaraan untuk mendistribusikan hasil laut.....	117
5.21 Latar belakang budaya masyarakat kampung nelayan Trenggalek.....	118
5.22 Lama tinggal masyarakat kampung nelayan Trenggalek.....	118
5.23 Status kepemilikan rumah masyarakat kampung nelayan Trenggalek.....	119
5.24 Histogram total score mengenai survey <i>Eco-Spatial Behaviour</i> masyarakat kampung nelayan Trenggalek.....	120
5.25 Histogram total score mengenai Survey <i>Eco-Spatial Behaviour</i> <i>Stake Holder</i> Lamongan.....	120
5.26 Histogram total score mengenai survey <i>Eco-Spatial Behaviour</i> <i>Stake Holder</i> Trenggalek.....	121
5.27 Masjid di permukiman nelayan.....	124
5.28 Dermaga tempat bongkar muat hasil laut.....	124
5.29 Rumah dan kapal nelayan di tepi pantai.....	125
5.30 Kapal-kapal nelayan bersandar di dermaga.....	125
5.31 Proses pembuatan ikan asin.....	125
5.32 Pengolahan hasil laut berupa tepung ikan dan pindang.....	126
5.33 Penjualan hasil laut berupa ikan bakar.....	126
5.34 Upacara adat Labuh Laut.....	126
5.35 Jalan kampung depan rumah nelayan di Brondong Lamongan.....	127
5.36 Kawasan tepi pantai di PPN Brondong Lamongan.....	128
5.37 Ruang Terbuka di tepi pantai, PPN Brondong Lamongan.....	128
5.38 Jalan depan rumah nelayan di Tasikmadu Trenggalek.....	129
5.39 Tepi pantai Prigi Trenggalek, di PPN.....	130
5.40 Pantai Wisata Prigi 360, di Tasikmadu Trenggalek.....	130
5.41 Bukit sebelah Barat PPN, terdapat proses pemindahan hasil laut.....	130
5.42 Tempat rukun nelayan di Brondong Lamongan.....	131
5.43 Paguyuban pemuda nelayan di Brondong Lamongan.....	131
5.44 Rukun Tetangga di Brondong Lamongan.....	132
5.45 Jalan lingkungan permukiman pesisir di Brondong Lamongan.....	132
5.46 Kantor Kecamatan Watulimo, Trenggalek.....	133



5.47 Kantor Kepala Desa Tasikmadu, Trenggalek.....	133
5.48 Kelompok Usaha Pengolahan Ikan di Desa Tasikmadu, Trenggalek..	133
5.49 Lingkungan permukiman nelayan di Tasikmadu Trenggalek.....	134
5.50 Kegiatan di PPN Tasikmadu Trenggalek.....	134
5.51 Kantor PPN Brondong, Lamongan	135
5.52 Puskesmas TPI Brondong, Lamongan.....	136
5.53 Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Brondong, Lamongan.....	136
5.54 Tampilan TPI Brondong, Lamongan.....	136
5.55 Arak-arakan Upacara adat Larung Sembonyo.....	137
5.56 Upacara adat Larung Sembonyo di TPI Watulimo, Trenggalek.....	138
5.57 Duta (Kakang dan Mbakyu) Tasikmadu, Trenggalek.....	138
5.58 Arak-Arakan menampilkan Kegiatan Kesenian di Tasikmadu, Trenggalek.....	139
5.59 Masyarakat pesisir menikmati Arak-Arakan.....	139
5.60 Masyarakat nelayan melakukan kegiatan di PPN Tasikmadu, Trenggalek.....	140
5.61 Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Tasikmadu.....	140
5.62 Nelayan mempersiapkan kapal sebelum berlayar.....	141
5.63 Persepsi masyarakat terhadap fungsi ruang terbuka di Brondong Lamongan.....	142
5.64 Persepsi masyarakat terhadap fungsi ruang terbuka di Tasikmadu Trenggalek.....	143
5.65 Perilaku sosial masyarakat terhadap pemanfaatan ruang terbuka di Brondong Lamongan.....	145
5.66 Perilaku sosial masyarakat terhadap pemanfaatan ruang terbuka di Tasikmadu Trenggalek.....	147
5.67 Perilaku masyarakat terhadap kondisi lingkungan ruang terbuka di Brondong Lamongan.....	148
5.68 Perilaku masyarakat terhadap kondisi lingkungan ruang terbuka di Tasikmadu Trenggalek.....	149
5.69 Perilaku masyarakat terhadap rona spasial ruang terbuka di Brondong Lamongan.....	151
5.70 Perilaku masyarakat terhadap rona spasial ruang terbuka di Tasikmadu Trenggalek.....	152
5.71 Ruang Terbuka Sekitar Rumah Pesisir Pantai, Trenggalek.....	153
5.72 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Religi.....	161
5.73 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Mata Pencaharian.....	162
5.74 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan.....	163
5.75 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Pendidikan.....	164
5.76 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan...	165
5.77 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Sosial Budaya.....	166
5.78 Konsep Ruang Terbuka.....	167
5.79 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Jalan – Tasikmadu Trenggalek.....	169
5.80 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Jalan – Brondong Lamongan.....	169
5.81 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Permukiman Eksisting – Tasikmadu Trenggalek.....	170
5.82 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Permukiman Eksisting – Brondong Lamongan.....	170
5.83 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Area Terbuka Eksisting – Tasikmadu Trenggalek	171
5.84 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Area Terbuka Eksisting – Brondong Lamongan.....	171



5.85 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Religi Eksisting – Tasikmadu Trenggalek.....	172
5.86 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Religi Eksisting – Brondong Lamongan	172
5.87 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Mata Pencaharian Eksisting – Tasikmadu Trenggalek.....	173
5.88 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Mata Pencaharian Eksisting – Brondong Lamongan.....	173
5.89 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan Eksisting – Tasikmadu Trenggalek.....	174
5.90 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan Eksisting – Brondong Lamongan.....	174
5.91 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Pendidikan Eksisting – Tasikmadu Trenggalek.....	175
5.92 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Pendidikan Eksisting – Brondong Lamongan.....	175
5.93 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan Eksisting – Tasikmadu Trenggalek.....	176
5.94 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan Eksisting – Brondong Lamongan.....	176
5.95 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Sosial Budaya Eksisting – Tasikmadu Trenggalek.....	177
5.96 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Sosial Budaya Eksisting – Brondong Lamongan.....	177
5.97 Analisis Growth Potensial.....	178
5.98 Peta Potensial Perkembangan Lahan.....	180
5.99 Peta Hasil Model Ruang Terbuka (Skenario 1) – Brondong Lamongan.....	187
5.100 Peta Hasil Model Ruang Terbuka (Skenario 1) – Tasikmadu Trenggalek.....	188
5.101 Peta Hasil Model Ruang Terbuka (Skenario 2) – Brondong Lamongan.....	190
5.102 Peta Hasil Model Ruang Terbuka (Skenario 2) – Tasikmadu Trenggalek.....	191

DAFTAR LAMPIRAN

- 1. Luaran Penelitian
- 2. Kuisisioner Penelitian
- 3. Analisa Kontingansi



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai negara kepulauan Indonesia memiliki wilayah pesisir yang sangat luas, dimana dominan menjadi tempat bermukimnya masyarakat dan hampir kota-kotanya berada pada wilayah pesisir. Wilayah pesisir menurut Dahuri, *et.al.*,(2001), merupakan suatu wilayah peralihan lautan dan daratan. Jika ditinjau dari garis pantai (*coastaline*), wilayah pesisir terdapat dua macam batas (*boundaries*), yaitu batas yang tegak lurus garis pantai (*cross-shore*) dan yang sejajar garis pantai (*longshore*). Suatu wilayah pesisir dapat meliputi kawasan yang sangat luas, mulai dari batas lautan (terluar) hingga daratan yang masih dipengaruhi iklim laut. Pada ekstrim yang lainnya suatu wilayah pesisir meliputi kawasan peralihan ekosistem daratan dan laut yang sangat sempit, yaitu dari garis pantai saat rata-rata pasang terendah ke arah laut. hingga garis rata-rata pasang tertinggi 200 meter ke arah darat.

Sebagian dari permukiman pesisir adalah para nelayan. Nelayan umumnya tinggal pada daerah kepulauan, sepanjang pesisir, termasuk sepanjang aliran sungai dan danau. Budaya sebagai sistem simbolik yang dimiliki bersama, dan merupakan ciptaan pikiran (*creation of mind*) secara kumulatif yang artinya makna budaya dalam struktural sebagai penghubung pola-pola organisasi (Keesing,1974). Seperti pada penelitian Kim (2013), di pantai barat daya Korea, bahwa makna budaya merupakan aspek penting dalam memutuskan penggunaan lahan pada pesisir sehingga nilai-nilai budaya ini justru dapat diujal sebagai salah satu penggunaan lahan.

Budaya nelayan adalah sistem gagasan atau sistem kognitif masyarakat nelayan yang dijadikan referensi perilaku sosial-budaya oleh individu-individu dalam interaksi bermasyarakat, budaya ini terbentuk melalui proses sosio-historis yang panjang (Kusnadi, 2009). Di Indonesia nelayan merupakan salah satu bagian dari anggota masyarakat yang memiliki tingkat kesejahteraan paling rendah. Rumah tangga nelayan umumnya memiliki persoalan yang lebih kompleks dibandingkan rumah tangga pertanian. Ciri khusus pada rumah tangga nelayan, seperti penggunaan wilayah lautan dan pesisir sebagai faktor produksi, ketidakpastian waktu kerja dan penghasilan. Ketidakpastian tersebut mengikuti siklus bulan. Dalam kurun waktu satu bulan (30 hari), hanya 20 hari yang dapat dimanfaatkan untuk melaut, sedangkan sisanya mereka relatif menganggur. Dalam perkembangannya mata pencaharian nelayan tersebut tidak sepenuhnya bergantung dari kegiatan menangkap ikan, melainkan terdapat bidang lain yang menunjang. Seperti pengangkutan antar pulau, usaha pariwisata bahari, penjaga keamanan laut, pedagang perantara, penyeberangan, atau menjual hasil tangkapan laut secara eceran, usaha kerajinan, penambangan lepas pantai, dan usaha lainnya yang masih berhubungan dengan pesisir dan laut. Masyarakat nelayan sebagian besar merupakan masyarakat *low income*, kemampuan untuk mengelola hidup dan lingkungan rumah tempat tinggal mereka, akan dipengaruhi oleh besar kecilnya pendapatan. Nelayan juga kurang termotivasi memperbaiki kualitas lingkungan permukiman mereka dikarenakan pengetahuan mereka yang terbatas. Padahal lingkungan permukiman memiliki kontribusi yang besar untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup mereka.

Karakteristik lingkungan rumah tempat tinggal nelayan meliputi kondisi rumah dan sanitasi yang kurang baik, pengelolaan limbah cair yang masih

kurang memadai, kurangnya ruang terbuka hijau. Pemandangan yang sering dijumpai di permukiman nelayan adalah lingkungan yang panas karena kurangnya vegetasi dan ruang terbuka hijau, rumah-rumah yang sangat sederhana, dan kumuh. Adapun rumah yang menunjukkan tanda kemakmuran, namun rumah-rumah tersebut umumnya milik pemodal, pemilik kapal, atau rentenir, selain itu juga jumlahnya tidak signifikan. Selain itu, lokasi geografis yang kebanyakan berada di muara sungai menjadikan lingkungan permukiman nelayan sering kali juga sangat terpolusi.

Pada penelitian ini akan dikaji aspek-aspek budaya yang ada di masyarakat pesisir, dan korelasinya terhadap keberadaan ruang terbuka yang ada. Dari hasil korelasi tersebut maka didapatkan makna budaya yang ada di masyarakat pesisir. Harapannya dari hasil penelitian ini dapat memberikan konsep ruang terbuka yang sesuai dengan makna budaya masyarakat pesisir. Permukiman nelayan sebagai obyek pengamatan, dipilih di daerah Pantai Utara Jawa Timur yaitu di pantai Brondong Kabupaten Lamongan, dan di daerah Pantai Selatan Jawa Timur yaitu di pantai Prigi Kabupaten Trenggalek, dengan pertimbangan adanya perbedaan budaya, selain kondisi lingkungan permukimannya memerlukan penataan ruang terbuka, agar kehidupan masyarakat nelayan lebih nyaman. Pada hakekatnya setiap kawasan memiliki ciri ruang terbuka yang berbeda-beda wujudnya, yang dipengaruhi oleh kekuatan sosial, politik, ekonomi dan budaya yang melatarbelakanginya.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Pada penelitian Disertasi ini diidentifikasi masalah bagaimana menghasilkan konsep ruang terbuka permukiman nelayan di kawasan pesisir

pantai, yang berbasis pada makna budaya masyarakatnya. Untuk itu diperlukan data mengenai kondisi eksisting aspek-aspek budaya masyarakat nelayan yang mempengaruhi keberadaan ruang terbuka di lingkungan permukiman nelayan kawasan pesisir pantai saat ini, serta mengetahui kendala dan potensi yang dihadapi dalam pengadaan ruang terbuka, sehingga diharapkan dapat membantu dalam pembuatan konsep penataan ruang terbuka di permukiman nelayan yang sesuai dengan kondisi budaya masyarakat yang ada.

Kajian kebijakan pemerintah dalam menyusun konsep penataan ruang terbuka lingkungan kawasan pesisir pantai saat ini juga dijadikan sandaran, agar dapat dievaluasi apakah masih tepat untuk dipergunakan di kampung nelayan.

Apabila kurang optimal realisasinya pada permukiman nelayan kawasan pesisir pantai, maka diperlukan penyesuaian kebijakan mengenai konsep penataan ruang terbuka di kampung nelayan yang sesuai dengan budaya masyarakat nelayan.

1.3 Rumusan Masalah Penelitian

Permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian keberadaan ruang terbuka untuk meningkatkan kualitas lingkungan di kampung nelayan, adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah budaya masyarakat pesisir di permukiman nelayan kawasan pesisir pantai ?
2. Bagaimanakah korelasi budaya masyarakat pesisir terhadap keberadaan ruang terbuka permukiman dan apa makna budaya bagi masyarakatnya ?

3. Bagaimanakah rumusan konsep ruang terbuka permukiman yang tanggap dan sesuai dengan makna budaya masyarakat pesisir, di kampung nelayan ?

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian adalah mengkaji secara komprehensif keberadaan ruang terbuka di kampung nelayan dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan permukiman nelayan pesisir pantai berbasis pada makna budayanya.

Berdasarkan tingkat permasalahan dan sudut pandang tinjauan, dengan demikian penelitian difokuskan pada :

- a. Mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik budaya masyarakatnya ;
- b. Mengidentifikasi dan menganalisis budaya masyarakat pesisir terhadap kebutuhan ruang terbuka permukiman nelayan dan menganalisis faktor yang mempengaruhinya ;
- c. Menganalisis dan memformulasikan makna budaya masyarakatnya untuk menghasilkan konsep ruang terbuka permukiman nelayan.

Manfaat penelitian, bersifat teoritis maupun bersifat praktis, yang bisa dirumuskan sebagai berikut :

Secara Teoritis, hasil penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat mengembangkan kajian multidisiplin dalam ilmu lingkungan dan keberlanjutannya khususnya keterkaitannya dengan ilmu arsitektur pada permukiman nelayan yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Diharapkan dapat memberikan kajian arsitektur melalui pendekatan makna budaya masyarakat pesisir terhadap ruang terbuka permukiman

dengan kajian ilmu lingkungan sebagai wacana baru dalam mengatasi permasalahan yang berkembang dalam masyarakat ;

- b. Sebagai referensi bagi kemungkinan pengagasan akan hadirnya konsep ruang terbuka khususnya pada permukiman nelayan sehingga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas lingkungan permukiman nelayan yang berkelanjutan

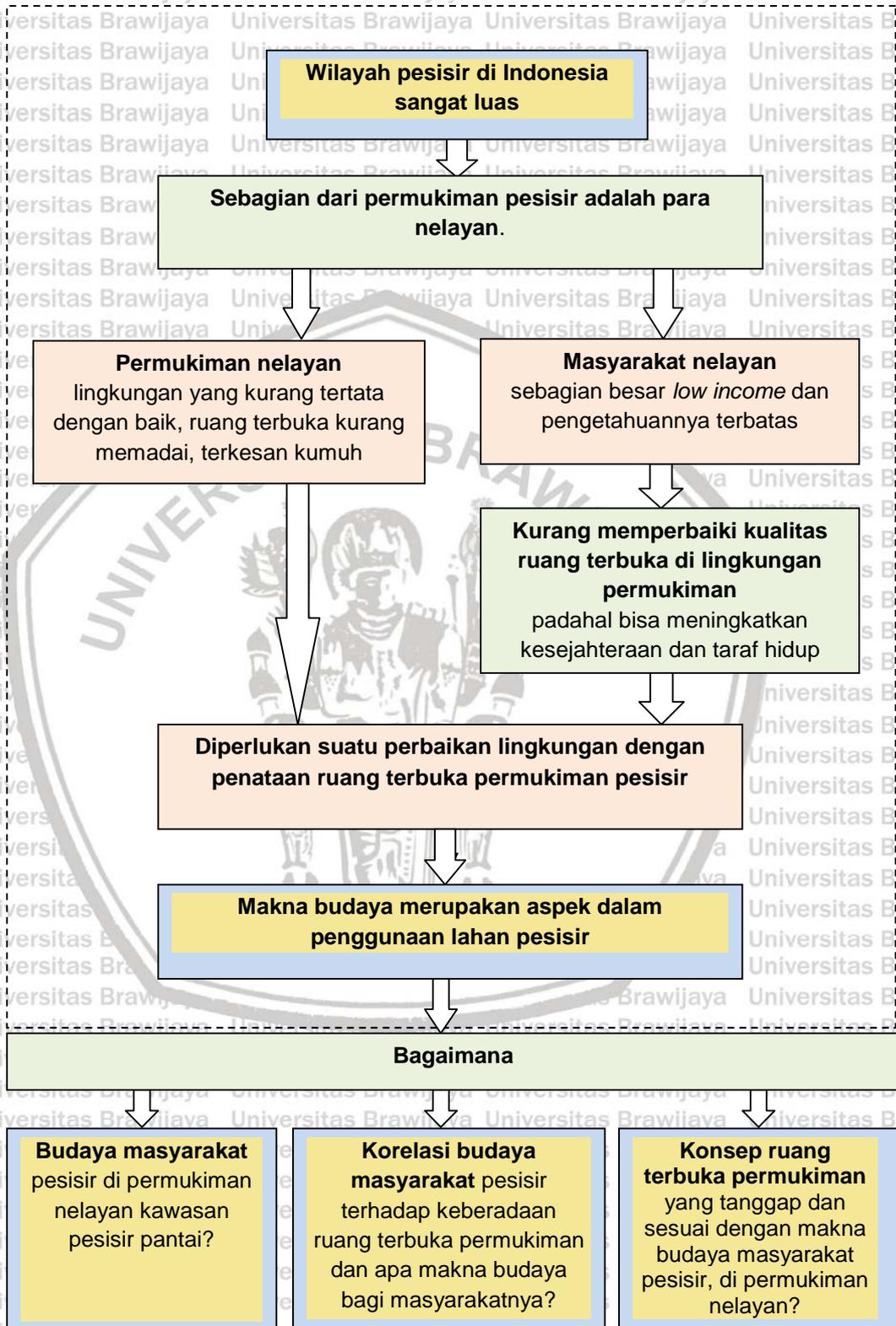
Secara Praktis, hasil penelitian ini secara praktis bisa dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagi masyarakat khususnya masyarakat nelayan, dapat dijadikan inspirasi dan panduan dalam upaya pengadaan ruang terbuka di lingkungan rumah nelayan, dari perspektif budaya, sosial, ekonomi dan lingkungan ; dan
- b. Bagi pemerintah, sebagai salah satu bahan mempertimbangkan pendekatan yang tepat, untuk perencanaan penataan permukiman nelayan khususnya ruang terbuka, sebagai usaha keberlanjutan lingkungan.

1.5 Kerangka Pemikiran

Secara bagan, kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada

Gambar 1.1 sebagai berikut :



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA KONSEPTUAL

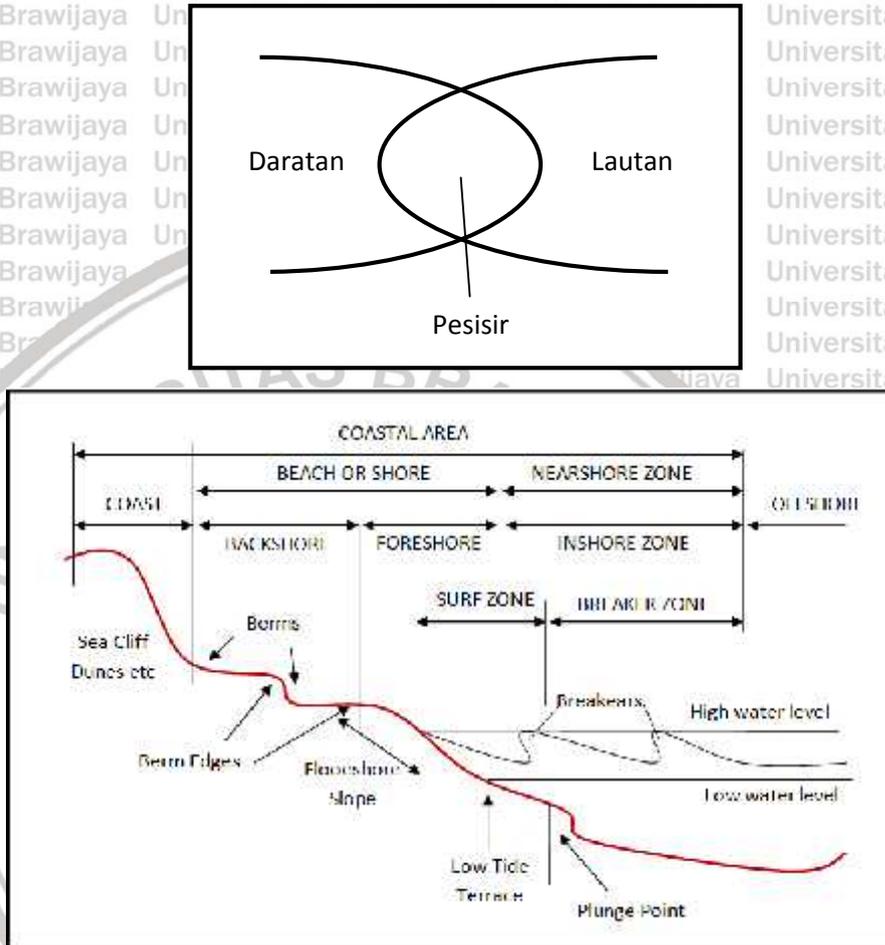
2.1 Wilayah Pesisir dan Ekosistemnya

Wilayah pesisir adalah wilayah peralihan laut dan darat yang saling berinteraksi, ke arah laut 12 mil dari garis pantai dan sepertiga bagian dari wilayah laut itu merupakan kewenangan propinsi, untuk kabupaten/kota dan ke arah darat batas administrasi kabupaten/kota. Ekosistem pesisir merupakan tempat terjadinya interaksi tiga unsur alam, yaitu perairan, daratan, dan udara. Kawasan pesisir pantai, ditandai oleh kelandaian perubahan ekologi yang tajam. Bagi hewan yang bermigrasi, kawasan ini berfungsi juga sebagai zona penyangga (*buffer zone*) untuk tempat berkembang biak, mencari makan, dan membesarkan anaknya (Annisa, 2011).

Wilayah pesisir menurut Pratikto (2005), mempunyai karakteristik sebagai berikut, **Gambar 2.1** :

1. Daerah pertemuan berbagai aspek kehidupan di laut dan darat. Sehingga bentuk wilayah pesisir menjadi keseimbangan dinamis dari proses pelapukan (*weathering*) ;
2. Berfungsi sebagai habitat berbagai jenis ikan, mamalia laut, sebagai tempat pembesaran dan mencari makan ;
3. Daerahnya sempit, tetapi tingkat kesuburannya tinggi, terdapat sumber zat organik penting untuk rantai makanan, serta kehidupan darat dan laut ;
4. Memiliki gradien perubahan yang tajam pada sifat ekologi, dan di kawasan yang sempit, dijumpai kondisi ekologi yang berbeda ; dan

5. Tempat bertemunya berbagai kepentingan pembangunan, baik regional maupun sektoral, serta memiliki dimensi internasional.



Gambar 2.1 Wilayah pesisir
 Sumber : Dahuri *et.al.*,(2001)

Daerah pesisir pantai terdiri dari berbagai ekosistem dengan proses biotik dan abiotik, yang saling berkaitan. Menurut Dahuri *et.al.*, (2001), keunikan kawasan pesisir pantai disebabkan oleh adanya pengaruh aktifitas manusia dan

proses alami, di kawasan daratan ataupun lautan. Keunikan wilayah pesisir sebagai berikut (Pratikto, 2005) :

1. Ekosistem pesisir yang dinamis, kompleks, dan rentan apabila dimanfaatkan manusia ;
2. Sumber daya pesisir kaya, beragam kegunaan sehingga menimbulkan konflik ; dan
3. Akses terbuka, bagi masyarakat, pihak swasta maupun pemerintah.

Ekosistem pesisir bersifat dinamis, serta memiliki kekayaan habitat yang beragam, baik di laut maupun di darat, dan saling berinteraksi. Wilayah pesisir disamping mempunyai potensi besar, namun juga ekosistem yang mudah terkena dampak dari kegiatan manusia. Ekosistem perairan pesisir umumnya dirugikan baik langsung maupun tidak langsung dari dampak kegiatan pembangunan (Dahuri *et al.*, 2001).

2.1.1 Sumberdaya pesisir

Indonesia sampai dengan tahun 2015 memiliki lebih dari 185 kabupaten dan 45 kota besar yang berada di wilayah pesisir, yang menjadi pusat pertumbuhan industri, ekonomi, dan berbagai aktivitas lainnya. Lebih dari 80% dari industri beroperasi di kota pesisir (*marine cities*) dan kabupaten pesisir (*marine regency*). Menurut Pratikto (2005), pusat biodiversitas laut tropis, yang terkaya di dunia ialah sumber daya pesisir. Dimana 30% hutan bakau dunia dan 30% terumbu karang dunia terdapat di Indonesia, 90% ikan dari perairan pesisir 12 mil laut dari garis pantai, 60% konsumsi protein dari sumberdaya ikan. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa wilayah pesisir merupakan penyedia

sumberdaya alam untuk kelangsungan kegiatan sosial budaya, jasa lingkungan, dan ekonomi yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat.

Wilayah pesisir merupakan sumberdaya alam yang perlu dilindungi dan dikelola berlandaskan pada pembangunan ekonomi dan sosial. Tipe geomorfologi fisik pantai sebagai berikut (Pratikto, 2005) :

1. Pantai terjal atau curam (Selatan Jawa, Barat Sumatra) ;
2. Pantai berbatu ;
3. Pantai berpasir ;
4. Pantai landai (Pantura Jawa Timur, Sumatra, Selatan Kalimantan) ;
5. Pantai campuran (Sulawesi dan Indonesia Timur) ;
6. Pantai dalam ;
7. Pantai netral ;
8. Pantai paparan ;
9. Pantai pulau ;
10. Pantai tenggelam ; dan
11. Pantai timbul.

Meningkatkannya kegiatan berbagai sektor pemerintah dan swasta, mendorong adanya kompetisi diantara para pelaku pemanfaatan sumberdaya pesisir tersebut. Kompetisi ini menyebabkan adanya konflik dan tumpang tindihnya perencanaan dan pengelolaan wilayah pesisir dari berbagai kegiatan sektoral, pemerintah daerah dan masyarakat setempat dan swasta, akibat adanya perbedaan kepentingan masing-masing pihak yang merasa paling berhak atas suatu wilayah pesisir.

2.1.2 Permasalahan pengelolaan wilayah pesisir

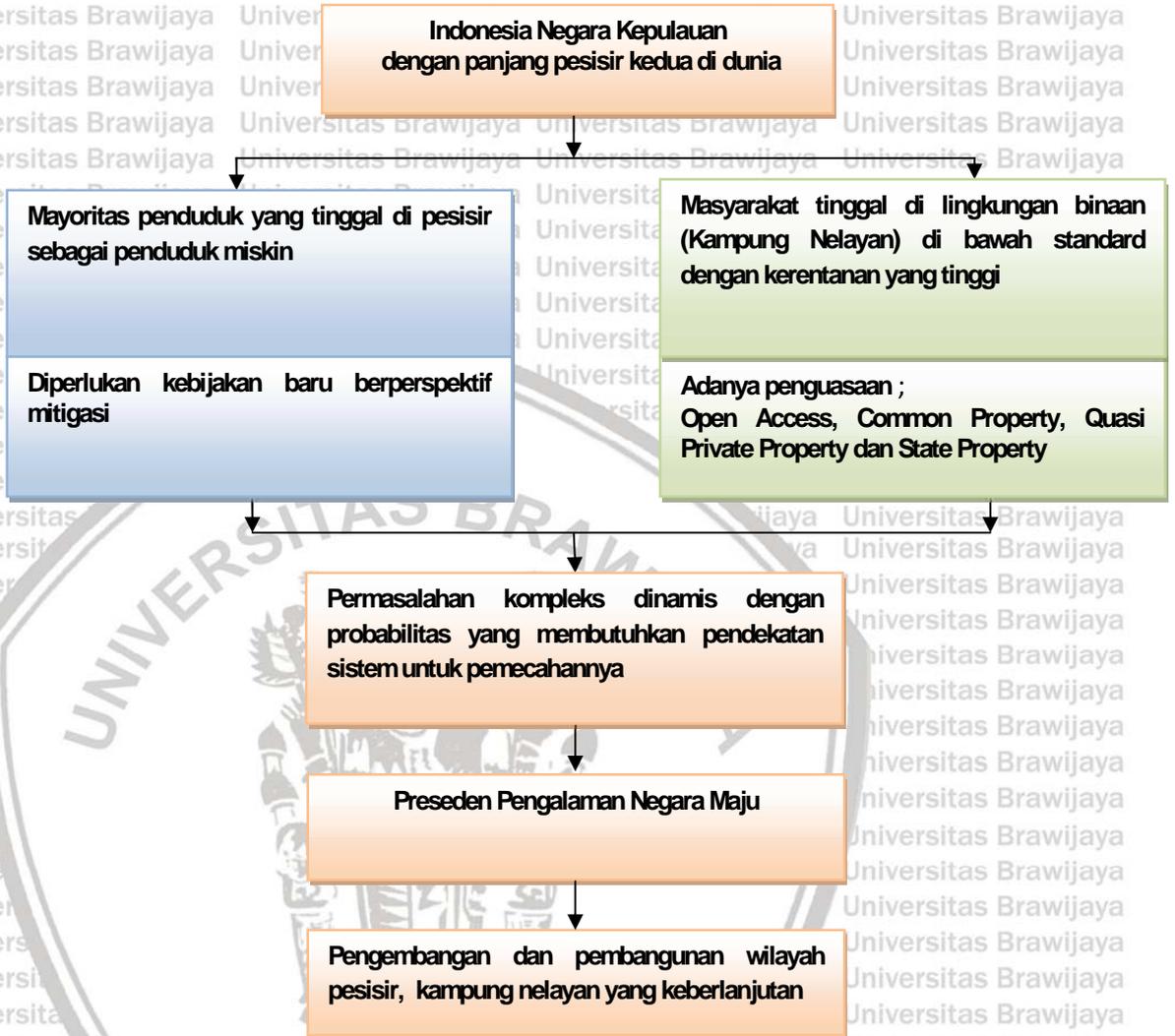
Mengacu pada adanya potensi konflik dari adanya pembangunan wilayah pesisir yang bersifat sektoral, maka perlu dirumuskan suatu pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu demi meminimalkan konflik yang terjadi. Pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu dimaksudkan sebagai pengelolaan pemanfaatan jasa-jasa lingkungan dan sumberdaya alam di kawasan pesisir dengan cara melakukan penilaian pada kawasan pesisir beserta jasa-jasa lingkungan dan sumberdaya alam didalamnya, menentukan tujuan dan sasaran pemanfaatan, serta merencanakan pembangunan yang optimal dan berkelanjutan. Menurut Dahuri *et.al.*, (2001), bahwa proses pengelolaan dilaksanakan secara dinamis dan berkesinambungan dengan mempertimbangkan aspirasi masyarakat dan aspek budaya-sosial-ekonomi pengguna kawasan pesisir, *stakeholders* konflik pemanfaatan kawasan pesisir serta konflik kepentingan dan yang mungkin ada. Konflik tersebut berakar dari masalah berikut (Annisa, 2011):

1. Pihak yang berkepentingan menyusun rencana kerja secara sendiri-sendiri, dan sering apa yang direncanakan secara sektoral berbeda dengan kepentingan Pemerintah Daerah atau masyarakat setempat, terutama nelayan tradisional yang merupakan objek dari perencanaan dan pengelolaan proyek tersebut.
2. Belum ada pembagian wewenang dan kekuasaan pemerintah pusat dan daerah pada pengelolaan sumberdaya pesisir.
3. Belum ada instansi tersendiri atau instansi kordinasi yang secara khusus menangani pengelolaan wilayah pesisir.
4. Belum tersedianya data dan informasi mengenai sumberdaya wilayah pesisir yang akurat.

5. Lemahnya kemampuan aparaturnya dan kelembagaannya dalam mengelola sumberdaya kelautan secara lestari.
6. Jumlah dan tingkat (laju) kegiatan pembangunan di kawasan ini belum ditetapkan atas dasar pertimbangan daya dukung lingkungan dan kemungkinan timbulnya dampak negatif oleh sektor (kegiatan pembangunan) terhadap sektor lainnya (*crossectoral impacts*).
7. Pesatnya laju degradasi dan deplesi sumberdaya pesisir, dimana 60% ekosistem telah punah.
8. Belum ada batasan pengelolaan yang tegas dan jelas tentang kawasan (wilayah) pesisir yang menjadi wewenang setiap propinsi dan juga antar batas negara.

Bagan permasalahan pengelolaan wilayah pesisir pada **Gambar 2.2** sebagai berikut :





Gambar 2.2 Permasalahan Pengelolaan Wilayah Pesisir
Sumber : Dahuri *et.al.*, (2001)

Permasalahan utama dalam pengelolaan wilayah pesisir adalah kemiskinan masyarakat nelayan, masyarakat nelayan menghadapi sejumlah masalah politik, sosial, dan ekonomi. Masalah-masalah di atas saling terkait, misalnya masalah kemiskinan. Masalah ini disebabkan karena hubungan keterbatasan akses dan lembaga ekonomi belum berfungsi, serta kualitas rendah

pada sumber daya manusia, sumberdaya lingkungan, dan belum adanya ketegasan kebijakan pembangunan nasional yang berorientasi ke sektor maritim, atau sebaliknya. Kemiskinan menjadi penyebab timbulnya penurunan kualitas SDM dan degradasi sumberdaya lingkungan. Karena itu, penyelesaian persoalan kemiskinan pada masyarakat pesisir harus integral. Kalaupun harus memilih salah satu faktor sebagai dasar penyelesaian persoalan kemiskinan, pilihan harus menjadi penggerak untuk mengatasi masalah yang lain. Pilihan ini harus dilakukan agar mengefisienkan dan mengoptimalkan sumberdaya yang ada.

2.1.3 Ekologi wilayah pesisir

Ekologi sering diartikan sebagai kajian interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Makhluk hidup atau organisme adalah komponen biotik yang nyata dilihat dan dikenal perwujudannya sebagai individu, populasi atau komunitas, baik berbagai jenis berbeda maupun jenis organisme sama di tingkat organisasi individu ataupun populasi. Menurut Soerjani *et.al.*, (2006), ekologi adalah ilmu tentang hubungan timbal balik makhluk hidup, sesamanya, dan dengan benda-benda mati di sekitarnya.

Adapun definisi wilayah pesisir dari pendekatan ekologis ialah daerah pertemuan laut dan darat, dengan batas darat mencakup bagian daratan yang terendam air ataupun kering, dan masih mendapat pengaruh seperti pasang surut, angin laut, dan intrusi air laut/perembesan air asin; sedangkan batas ke arah laut mencakup bagian perairan pantai sampai batas terluar yang masih dipengaruhi oleh proses alamiah di darat, seperti aliran air tawar dan sedimentasi serta proses yang disebabkan oleh kegiatan manusia. Dalam komunitas, terdapat interaksi antara individu yang satu dengan yang lainnya. Setiap

interaksi-interaksi yang terjadi akan memberikan dampak bagi setiap spesies yang saling berinteraksi yang akan mempengaruhi kehidupan dan kecepatan pertumbuhan populasi. Dampak dari interaksi tersebut dapat bersifat positif, negatif, netral, atau juga kombinasi. Interaksi yang terjadi pada berbagai spesies yang berbeda atau populasi yang berbeda disebut dengan interaksi antar spesies (*interspecific interaction*). Interaksi organisme di lingkungannya terkait dengan penggunaan materi dan energi. Organisme memerlukan materi dan energi yang konstan untuk mempertahankan hidupnya. Jenis-jenis interaksi organisme, misalnya; predasi (pemangsaan), kompetisi (persaingan), dan hubungan simbiosis. Ekosistem merupakan suatu ruang dimana terjadi interaksi antara komunitas (organisme) serta saling hubungan dengan lingkungan fisiknya (Utina, 2008).

A. Ekologi vegetasi pesisir

Ekosistem alami di wilayah pesisir pantai ini antara lain hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun, pantai berbatu, pantai berpasir, formasi baringtonia, formasi pescaprea, delta, laguna, estuaria, dan ekosistem pulau kecil. Sedangkan ekosistem buatan antara lain berupa permukiman, tambak, pelabuhan, kawasan pariwisata, industri, dan lainnya. Keanekaragaman sistem ekologi yang tinggi ini di samping menyediakan sumber daya alam (ekosistem alami dan buatan) sebagai aset yang sangat penting dan strategis bagi pembangunan, juga mampu memberikan kontrol-kontrol terhadap erosi pantai, *buffer* terhadap gangguan badai, pertukaran nutrient, daerah perlindungan terhadap keanekaragaman genetik dan komoditi-komoditi perikanan ekonomis penting (Mahfudz, 2012).

B. Ekologi masyarakat pesisir

Masyarakat, sebagai kelompok manusia yang hidup bersama, dalam waktu lama, menyadari sebagai satu kesatuan dan berada dalam sistem hidup bersama (Soerjani *et.al.*, 2006). Masyarakat pesisir (laut), meliputi penduduk yang bermukim dan berinteraksi dengan lingkungan hidup pesisir. Identitas tempat tinggal dalam hal ini alam pesisir menjadi unsur pengikat yang penting dan dapat membedakan suatu masyarakat dari satuan sosial lainnya (Koentjaraningrat, 2000). Masyarakat pesisir dicirikan pula oleh sikap mereka terhadap alam dan manusia. Umumnya mereka tunduk pada alam, menjaga hubungan selaras dengan alam. Mereka memandang bahwa alam memiliki kekuatan magis. Faktor-faktor yang mempengaruhi kehidupan masyarakat di lingkungan pesisir, misalnya, gelombang laut, pasang-surut, perubahan musim, termasuk flora-fauna yang menjadi obyek pencaharian dan budidaya oleh masyarakat pesisir.

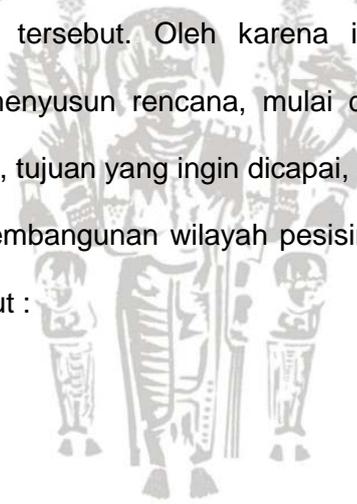
Masyarakat pesisir memiliki kedekatan dengan alam laut dan pesisir. Banyak pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) dan kepercayaan masyarakat yang masih berlaku dan memiliki nilai-nilai pendidikan lingkungan, dan menjadi kekayaan intelektual yang terus dipertahankan. Banyak pula pengetahuan tradisional nelayan dan suku laut yang memiliki nilai positif, misalnya pengetahuan tentang kondisi alam, tingkah laku organisme serta berbagai keterampilan pengelolaan sumber daya alam yang masih tradisional. Di masyarakat Bajo dikenal istilah *bapongka*, berupa kepercayaan akan munculnya badai atau musibah jika melanggar larangan atau pantangan ketika mereka melaut. Misalnya, ketika kepala keluarga (suami) mencari nafkah melaut, maka

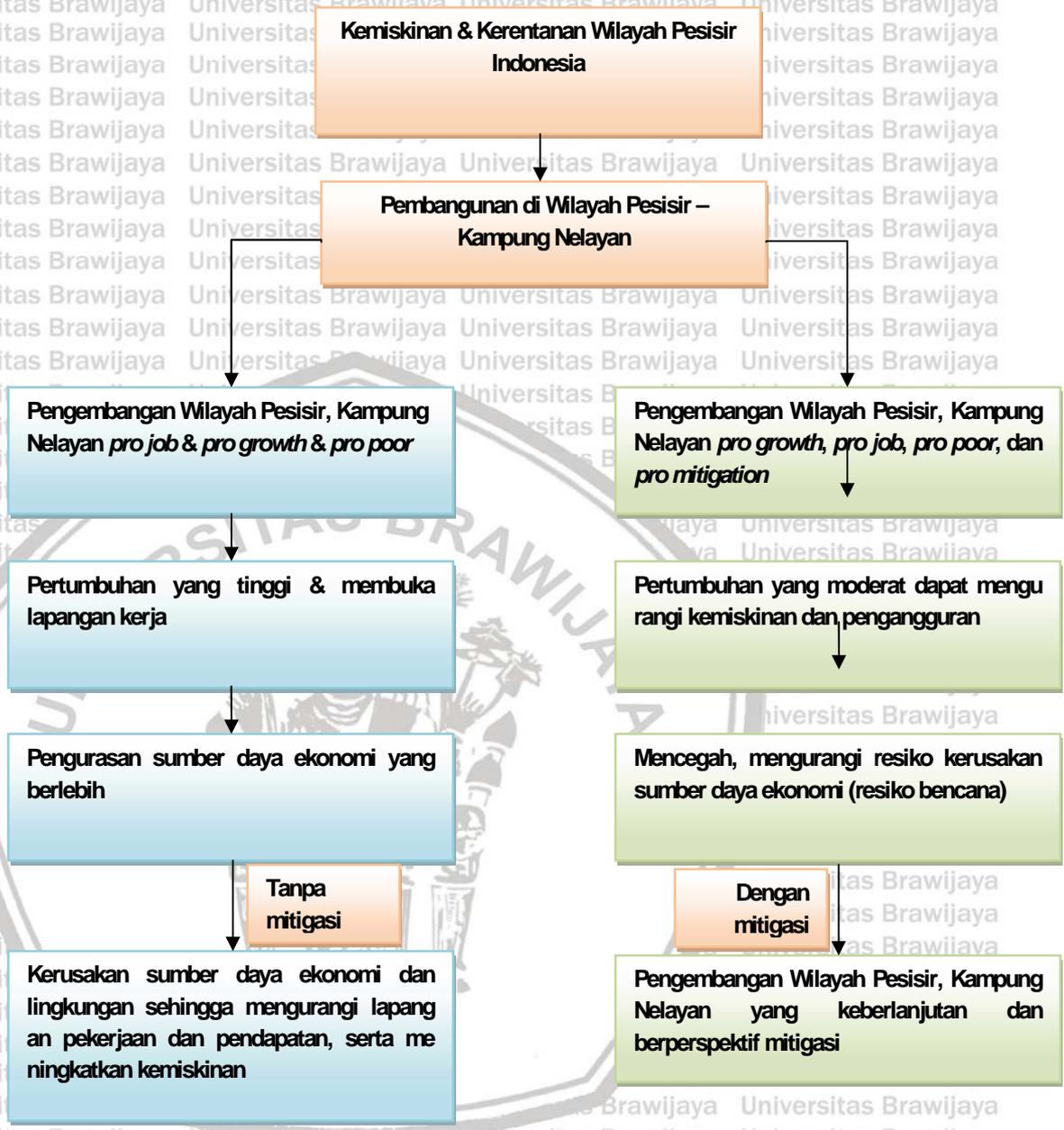
keluarga di rumah dilarang membuang sisa abu dapur ke perairan laut. Jika ini dilanggar maka akan terjadi badai (Utina, 2008).

2.2 Pembangunan Wilayah Pesisir Berkelanjutan

Pembangunan wilayah pada dasarnya adalah perencanaan penggunaan lahan dan aktivitas pada ruang wilayah tersebut. Ruang wilayah adalah ruang pada permukaan bumi dimana manusia dan makhluk lainnya dapat hidup dan beraktivitas. Dalam pembangunan wilayah selalu terkait dengan penggunaan lahan dengan berbagai macam aktivitasnya. Hal ini berarti dalam pembangunan wilayah harus menetapkan tujuan dan menentukan langkah-langkah untuk mencapai tujuan tersebut. Oleh karena itu membutuhkan langkah-langkah kongkrit dalam menyusun rencana, mulai dari mengenal kondisi wilayah dan permasalahannya, tujuan yang ingin dicapai, sampai pada memilih alternatif yang terbaik. Bagan pembangunan wilayah pesisir yang berkelanjutan pada **Gambar**

2.3 sebagai berikut :





Gambar 2.3 Pembangunan wilayah pesisir yang berkelanjutan (kampung nelayan–ruang terbuka–budaya masyarakat pesisir)

Pembangunan wilayah menjadi penting berkaitan dengan pembangunan yang dilakukan agar dapat berlangsung dengan efektif dan efisien. Bagi negara Indonesia yang merupakan negara kepulauan dan maritim, mempunyai wilayah



darat dan lautan yang sangat luas, dimana potensi dan kondisi masing-masing daerah berbeda-beda. Dengan demikian pembangunan yang dilaksanakan membutuhkan perencanaan wilayah masing-masing. Artinya bahwa aspek wilayah dan tata ruang harus senantiasa menjadi pertimbangan dalam setiap pembangunan.

Penyusunan program pengelolaan wilayah pesisir, hendaknya mengacu pada 6 (enam) karakteristik berikut ini (Annisa, 2011) :

1. Pengelolaan wilayah pesisir hendaknya mempunyai batasan fisik (geografis) yang jelas dari kawasan yang akan dikelola, baik batasan tegak lurus garis pantai (ke arah laut dan darat) maupun yang sejajar garis pantai. Batasan wilayah pesisir dapat ditentukan menurut kepentingan perencanaan dan untuk kepentingan pengelolaan sehari-hari. Biasanya batas wilayah pesisir untuk kepentingan perencanaan, daerahnya lebih luas daripada batas wilayah pesisir untuk kepentingan pengelolaan sehari-hari ;
2. Pengelolaan wilayah pesisir bertujuan untuk meminimalkan konflik kepentingan dan konflik pemanfaatan sumberdaya, sehingga diperoleh manfaat secara optimal dan berkesinambungan bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat ;
3. Pengelolaan wilayah pesisir merupakan suatu proses yang terus menerus dalam jangka panjang, bersifat dinamis sehingga umumnya memerlukan perbaikan dan penyesuaian rencana dan programnya ;
4. Perencanaan dan pengelolaan pembangunan kawasan pesisir disusun berdasarkan pada karakteristik dan dinamika termasuk keterkaitan ekologis dari kawasan pesisir, baik yang bersifat biogeofisik kimiawi maupun sosial-ekonomi-budaya dan politik ;

5. Pelaksanaan pengelolaan wilayah pesisir tidak bisa didekati secara monodisiplin tetapi harus menggunakan pendekatan interdisiplin keilmuan ; ekologi, ekonomi, keteknikan, sosiologi dan lainnya ; dan
6. Harus ada tatanan kelembagaan yang khusus menangani pengelolaan kawasan pesisir, terutama untuk mengamankan tahap perencanaan dan pemantauan serta evaluasi.

2.2.1. Perencanaan ruang terbuka

Bentuk dari ruang terbuka tergantung pada tatanan massa bangunan.

Pola tatanan ruang terbuka umum adalah :

1. Bentuk dasar ruang terbuka
2. Dapat digunakan oleh publik
3. Untuk berbagai macam kegiatan

Menurut Lynch (1991), ruang terbuka merupakan suatu kawasan yang dapat digunakan sehari-hari maupun mingguan dan harus dapat memfasilitasi aktivitas para penggunanya serta tetap terhubung secara langsung atau berinteraksi dengan para pengguna lainnya.

A. Fungsi dan peran ruang terbuka

Ruang terbuka tentunya memiliki peran penting terhadap perkembangan sosial masyarakatnya. Hadirnya suatu ruang terbuka akan berdampak pada kehidupan sehari-hari warga yang menggunakannya untuk berkegiatan.

Beberapa fungsi ruang terbuka (Hakim, 2003) yaitu :

1. Fungsi sosial ; sebagai tempat kerkomunikasi atau bersosialisasi, tempat bermain dan berolahraga, dan lain sebagainya.

2. Fungsi ekologis; untuk memberikan elemen lunak pada arsitektur bangunan, pencegah banjir, menyegarkan udara, memperbaiki iklim mikro yaitu mereduksi panas dan polusi, menjaga keseimbangan ekosistem.

Sedangkan peran ruang terbuka menurut Marcus, *et.al.*, (1998), antara

lain :

1. Mudah diakses dan terlihat bagi pengguna.
2. Tempat tersebut dapat digunakan dan menarik
3. Memiliki perabot untuk mendukung aktivitas.
4. Menciptakan kenyamanan bagi pengguna
5. Menciptakan suasana yang relaks untuk menghilangkan stress dan meningkatkan kesehatan bagi penggunanya.
6. Kebutuhan disesuaikan dengan pengguna.
7. Dapat diakses oleh pengguna berkebutuhan khusus.
8. Mudah dan ekonomis dipelihara.

B. Klasifikasi ruang terbuka

Ruang terbuka dapat diklasifikasikan menjadi tujuh jenis ruang terbuka

(Marcus, *et.al.*, 1998) :

1. *Neighborhood park*
2. *Minipark*
3. *Urban plaza*
4. *Campus outdoor space*
5. *Elderly housing outdoor space*
6. *Child care open space*
7. *Hospital outdoor space*

Secara garis besar, Krier (1979) mengklasifikasikan ruang terbuka menjadi dua jenis :

1. Ruang terbuka berbentuk memanjang (koridor), mempunyai batas pada sisi-sisinya. Misalnya, bentuk ruang terbuka pada jalan, bentuk ruang terbuka pada sungai.
2. Ruang terbuka dengan bentuk bulat yang pada umumnya mempunyai batasan di sekelilingnya. Misalnya, lapangan upacara, ruang rekreasi, dan area untuk berolah raga.

C. Konsep ruang terbuka

Dalam hubungan dengan pengadaan ruang terbuka, ada beberapa konsep yang dapat digunakan, antara lain yang bersumber pada, Ashihara.

Konsep-konsep tersebut dijelaskan secara singkat dalam uraian berikut ini.

Ashihara (1983), menyebutkan bahwa ruang terbuka perlu direncanakan dengan baik. Untuk merencanakan ruang terbuka, unsur-unsur yang diperhatikan adalah :

1. **Fungsi ruang terbuka**, ruang luar harus direncanakan sesuai dengan fungsi yang diberikan, apakah sebagai ruang diam (statis) ataukah ruang bergerak (dinamis).
2. **Skala ruang terbuka**, untuk menghindari kebosanan dalam penataan ruang terbuka, perlu dilakukan perubahan kualitas ruang pada setiap jarak 21-24 meter, modul tersebut merupakan skala ruang luar.
3. **Hirarki ruang terbuka**, ruang terbuka mempunyai hirarki dari tingkat publik sampai privat atau sebaliknya. Hirarki ruang membawa konsekuensi pada besaran dan penyediaan perabot ruang terbuka.

4. **Pelingkupan ruang terbuka (*enclosure*)**, ruang terbuka dapat terbentuk karena adanya pelingkupan atau enclosure yang dibentuk oleh elemen-elemen dinding ruang terbuka. Agar dapat melingkupi dengan baik, elemen ruang terbuka tersebut setidaknya-tidaknya harus dapat memutus pandangan mata manusia atau dengan ketinggian lebih dari tinggi mata manusia.

2.3 Masyarakat Pesisir

2.3.1 Budaya masyarakat pesisir

Budaya dalam suatu masyarakat biasanya telah berkembang dari generasi ke generasi bertahan dan berkembang dengan sendirinya, mencerminkan adanya muatan budaya masa lalu, yang menjadi tonggak kehidupan masa sekarang, merupakan jembatan penghubung antara masa lalu dan masa sekarang. Koentjaraningrat (2005) membagi unsur-unsur universal budaya menjadi tujuh unsur, yakni :

1. Sistem religi ;
2. Sistem dan organisasi kemasyarakatan ;
3. Sistem pengetahuan ;
4. Bahasa ;
5. Kesenian ;
6. Sistem mata pencaharian hidup ; dan
7. Sistem teknologi dan peralatan.

Ketujuh unsur tersebut sebagai unsur kebudayaan universal karena selalu ada pada setiap masyarakat. Adapun wujud budaya terdiri dari tiga wujud yaitu :

1. Tata Kelakuan ;

2. Kompleks aktivitas kelakuan berpola dari manusia dalam masyarakat ; dan
3. Benda hasil karya manusia.

Menurut Koentjaraningrat (2005), bahwa perubahan budaya yg terjadi di masyarakat dapat dibedakan kedalam beberapa bentuk :

1. Perubahan yg terjadi secara lambat dan cepat ;
2. Perubahan yang pengaruhnya kecil dan besar ; dan
3. Perubahan yang direncanakan dan yang tidak direncanakan.

Budaya komunitas nelayan di suatu lokasi dipastikan sudah berlangsung sejak berabad-abad yang lalu hingga sekarang. Kearifan tradisional terbentuk, lahir, dan menjadi hukum adat. Mengikat semua masyarakat seiring dengan berkembangnya peradaban manusia. Perubahan pada materi-materi hukum adat pantai, dilakukan untuk dapat disinergikan dengan perkembangan teknologi perikanan. Namun demikian muara dari pengaturan dan perubahan terhadap ketentuan-ketentuan kearifan lokal atau hukum adat tersebut, tetap fokus pada cara agar kelestarian sumberdaya kelautan dan perikanan tetap terjaga (Sofian, *et.al*, 2011).

Masyarakat nelayan adalah komunitas yang homogen dengan hubungan dekat. Hubungan dekat adalah diakui sebagai ikatan modal sosial. Pada saat yang sama, memiliki hubungan dengan kelompok-kelompok lain orang yang diidentifikasi sebagai menghubungkan modal sosial, di mana kelompok otoritas memiliki pengaruh langsung pada nelayan. Dua jenis modal sosial mempengaruhi kehidupan nelayan tetapi mereka selalu menghadapi masalah kerapuhan dan upaya untuk memperluas hubungan mereka (Zal, 2015). Mereka yang memancing adalah laki-laki terutama yang lebih tua, kebanyakan di akhir

usia lima puluhan, yang sering menghabiskan seluruh karir mereka di memancing. Nelayan menunjukkan tingkat solidaritas yang tinggi terhadap satu sama lain (Reed, *et.al*, 2012)

Nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan. Kusnadi (2007), menyatakan bahwa tingkat sosial ekonomi yang rendah merupakan ciri umum kehidupan nelayan. Tingkat kehidupan mereka sedikit di atas pekerja migran atau setaraf dengan petani kecil. Khususnya nelayan kecil dan tradisional digolongkan sebagai lapisan sosial paling miskin jika dibandingkan secara seksama dengan kelompok masyarakat sektor pertanian.

Pada komunitas nelayan biasanya berkembang suatu kearifan tradisional yang merupakan ketetapan-ketentuan kebiasaan tradisional yang dipatuhi mereka. Bahkan nelayan tradisional dari daerah lain yang berhubungan dengan nelayan setempat atau yang merapat di pantai tertentu biasanya juga harus menghormati ketentuan yang berlaku di lokasi tersebut. Dengan kata lain ketentuan adat kelautan yang berkembang dan berlaku di lingkungan nelayan, juga mengikat para nelayan dari luar daerah apabila telah mengetahui keberadaan ketentuan tersebut.

Dengan mengembangkan kearifan lokal, kemiskinan pada masyarakat nelayan tidak hanya dapat dikurangi tetapi juga dapat dihindari, karena lestariannya sumberdaya alam bagi generasi mendatang. Kearifan lokal terdapat nilai-nilai dan norma sosial, yang mengatur bagaimana seharusnya membangun keseimbangan, antara gaya hidup dan kebutuhan manusia dengan daya dukung lingkungan alam. Oleh karena itu, kearifan lokal sepatutnya tidak terpisahkan dari kebijakan anti kemiskinan.

Kearifan nelayan tercermin dari persepsi mereka tentang teknologi tangkap ikan yang berbasis pada pelestarian sumberdaya laut. Nelayan setempat tidak menghalalkan penggunaan bahan peledak untuk menangkap ikan, menggunakan jaring pukat, pelanggaran terhadap penggunaan alat tersebut berupa sanksi sosial. Kearifan dalam penggunaan alat tangkap misalnya ditunjukkan dengan pilihan penggunaan alat pancing yang dominan digunakan oleh sebagian besar nelayan. Usaha nelayan terkait dengan Pekerjaannya (Sumintarsih, *et. al.*, 2005) :

1. Berdoa pada Tuhan ;
2. Mencari syarat ke orang pintar ;
3. Selamatan/keduri ;
4. Usaha mencari "jimat" ; dan
5. Memperbaiki peralatan.

Pelaksanaan upacara tradisioal yang berkaitan dengan mata pencaharian hidupnya sebagai nelayan ada dua macam, yaitu yang dilakukan secara berkelompok dan ada pula yang dilakukan secara perorangan. Upacara tradisional yang dilakukan secara bersama atau berkelompok misalnya upacara petik laut. Upacara ini biasanya dilaksanakan pada bulan ke 11 (Nopember). Upacara petik laut merupakan ungkapan rasa syukur nelayan terhadap Tuhan yang telah memberikan keselamatan dan rizki kepada mereka. Selain upacara tradisional yang diadakan secara bersama (berkelompok) seperti petik laut atau sedekah laut, di kalangan masyarakat Madura khususnya yang tinggal di pesisir juga tidak sedikit yang mengadakan upacara tradiional yang berkaitan dengan matapencaharian hidupnya secara perorangan. Upacara tersebut biasanya dilakukan nelayan pada saat akan melaut pertama kali, atau terkena musibah di

laut, pada saat selesai memperbaiki perahu, dan lainnya. Prosesi upacara tersebut biasa dilaksanakan di pantai (di atas perahu), ataupun di rumah nelayan yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini nelayan kadang kala mengundang beberapa orang untuk berpartisipasi dalam acara tersebut. Upacara ini dipimpin oleh seorang kyai yang diundang khusus untuk mengaji dan membacakan doa (Sumintarsih, *et. al.*, 2005).

Ada beberapa strategi yang dilakukan nelayan dalam menjual hasil tangkapannya. Strategi tersebut antara lain (Sumintarsih, *et. al.*, 2005) :

1. Langsung dijual ke pedagang ;
2. Ada ikatan dengan pemilik modal ;
3. Melalui perantara ;
4. Dilakukan oleh keluarga ;
5. Tempat Pelelangan Ikan (TPI) ;
6. Hasil tangkapan dijual ;
7. Nelayan yang melaut lebih dari satu hari ; dan
8. Nelayan yang melaut hanya 24 jam (satu hari).

Di lingkungan masyarakat nelayan, transaksi jual beli ikan berlangsung dalam rantai pendek, dimana nelayan sebagai produsen ikan langsung menjual ikan kepada pedagang, baik pedagang besar maupun kepada pedagang kecil.

Pedagang yang dipilih nelayan ; membeli ikannya dengan tidak dihutang, pedagang yang berani memberi harga tinggi, pedagang yang jujur, pedagang yang merupakan satu kelompok ikatan. Budaya masyarakat pesisir pada **Tabel**

2.1 - Tabel 2.4, sebagai berikut :

Tabel 2.1. Pembagian Tugas dalam Rumah Tangga Nelayan

Anggota Keluarga	Pekerjaan Kenelayanan	Pekerjaan Rumah Tangga
Suami	Melaut mencari ikan Mengurus perahu dan peralatan tangkap ikan Memasukkan ikan dari jaring ke ranjang	Tidak ikut terlibat
Istri	Mengurus hasil melaut suami Menjual ikan Menyiapkan pembekalan melaut suami Memroses ikan : ikan asin, pindang	Mengurus pekerjaan rumah tangga : masak, mencuci, mengurus anak, dsbnya.
Anak Laki	Membantu ayahnya melaut Membantu mengurus perahu dan peralatan tangkap ikan	Tidak terlibat
Anak Perempuan	Membantu ibu mengurus hasil tangkap ikan	Membantu ibu pekerjaan rumah tangga

Sumber : Sumintarsih, *et. al.*, 2005

Tabel 2.2 Kriteria nelayan yang berhasil

Kriteria Nelayan yang Berhasil bila :

- Memiliki perhiasan emas
- Sudah naik haji
- Memiliki perahu dan peralatan tangkap
- Rumah bagus dengan interior modern
- Perabotan rumah modern/elektronik

Sumber : Sumintarsih, *et. al.*, 2005

Tabel 2.3 Sistem Bagi Hasil

Nelayan pantai	Sistem bagi hasil
Pantai Selatan	- Sistem pembagian 60% pemilik, dan 40% pandega - Dengan sistem 3:2 bagian, pemilik dan 1 bagian pandega - Dengan sistem 4:3 bagian pemilik dan 1 bagian pandega
Pantai Utara	- Pembagian dalam bentuk uang : ikan dijual, hasilnya dikurangi biaya melaut untuk pemilik 2 bagian dan pandega 1 bagian

Sumber : Sumintarsih, *et. al.*, 2005

Tabel 2.4 Kerjasama Nelayan di Darat maupun di Laut

Kerjasama	Bentuk Kerjasama
Di laut	- Membantu menurunkan perahu yang akan mendarat - Menolong nelayan yang sakit pada waktu di tengah laut - Memberi bantuan pembekalan nelayan lain yang kehabisan pembekalan di laut - Menolong nelayan lain yang mesinnya mati ketika sedang beroperasi di laut
Di darat	- Membantu memperbaiki perahu nelayan lain yang kebetulan rusak - Menengok tetangga yang sakit - Menyumbang apabila ada hajatan maupun terkena musibah - Memberi ikan tetangga yang membutuhkan

Sumber : Sumintarsih, *et. al.*, 2005

2.3.2 Budaya masyarakat pesisir dalam pengembangan wilayah pesisir

Wilayah pesisir merupakan tempat yang paling padat penduduknya di dunia (Nicholls, *et.al.*, 2002 ; McGranahan,*et.al.*, 2007) karena migrasi yang tidak terkendali (Turner, *et.al.*, 1996).

Pertimbangan budaya masyarakat pesisir dalam pengembangan wilayah pesisir mengakomodasi sumberdaya alam maupun manusia dalam perencanaan pembangunan dan pengembangan wilayah pesisir. Dengan demikian, landasan pengetahuan lokal menjadi salah satu potensi bagi masyarakat setempat dan semua pihak terkait dalam menghadapi persoalan dan mengembangkan wilayahnya dalam mencapai kesejahteraan dan keberlanjutan. Lakshmi,*et.al.*,(2000), mengemukakan bahwa masalah lingkungan akibat industrialisasi dan urbanisasi telah berpengaruh buruk pada ekologi pantai dan status sosial-ekonomi dari sejumlah masyarakat pesisir.

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup salah satunya dilaksanakan oleh kearifan lokal, yang dimaksudkan adalah dalam pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup seharusnya memperhatikan nilai-nilai luhur pada tata kehidupan masyarakat. Undang-undang No. 27 Th 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil juga menyebutkan tentang kearifan lokal dalam pengelolaan wilayah pesisir yaitu pada pasal 61 yang berisi :

- a. Pemerintah mengakui, menghormati dan melindungi hak masyarakat adat, tradisional, kearifan lokal atas wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang dimanfaatkan turun-temurun.
- b. Pengakuan hak masyarakat adat, tradisional, dan kearifan lokal pada ayat (1) sebagai acuan dalam pengelolaan pulau-pulau kecil dan wilayah pesisir yang berkelanjutan.

Disamping itu, undang-undang No.27 Tahun 2007, juga dapat memberikan kepastian dan perlindungan hukum bagi para pihak yang berkepentingan terhadap pengelolaan dan kelestarian sumberdaya pesisir, laut dan pulau-pulau kecil, terutama masyarakat pesisir sendiri. Hak masyarakat lokal terhadap sumberdaya pesisir dan laut, serta perhatian mereka terhadap kelangsungan sumberdaya tersebut, yang diwujudkan lewat berbagai aturan dan kearifan adat, harus diakui dan dihormati. Budaya dalam pengembangan wilayah pesisir memiliki peranan penting seiring dengan semakin kompleksnya permasalahan wilayah pesisir terlebih jika selama ini pendekatan kebijakan berbasis pemerintah lebih dominan.

Petani rentan di wilayah pesisir mengembangkan empat strategi yang berbeda untuk bertahan hidup. Mereka adalah (i) eksploitasi berlebihan dari tanah mereka (yang memungkinkan lebih pendek atau tidak ada waktu ditanami atau penggunaan berlebih dari pestisida), (ii) migrasi ke kota lain, (iii) mengubah pekerjaan mereka, atau (iv) mengambil sebuah pekerjaan tambahan. Pekerjaan ini dapat ditemukan di kota-kota, di mana mereka dapat bekerja sebagai sopir taksi, pedagang, dalam bisnis konstruksi, dan lain lain (Teka, *et.al*, 2012)

Menurut Ressurreição, *et.al.* (2011), kunci kesenjangan dalam pengetahuan, tetap tentang status dan peran ekologi laut dan lautan Eropa serta dalam pemahaman kita tentang hubungan antara keragaman sosial, ekonomi dan budaya dalam nilai atribut yang dirasakan untuk keanekaragaman hayati laut antara negara-negara anggota.

Pengembangan wilayah tradisional yang dihuni oleh masyarakat pesisir, dengan antropologi maritim dapat memberikan kontribusi penting. Ini didasarkan pada masyarakat tradisional memiliki pengetahuan tentang fauna dan flora, untuk

mata pencaharian mereka. Banyak dari masyarakat ini telah mengembangkan sistem yang kompleks dari manajemen sumber daya yang dapat menjadi dasar untuk konservasi lingkungan dari ekosistem pesisir. (Carlos, 1998).

2.3.3 Kehidupan sosial ekonomi masyarakat pesisir

Interaksi sosial adalah kunci dari semua kehidupan sosial. Oleh karena itu, tanpa interaksi sosial tak akan mungkin ada kehidupan bersama. Interaksi sosial merupakan hubungan sosial yang dinamis, yang menyangkut hubungan antara orang perorangan, antara kelompok-kelompok manusia. Di Indonesia masyarakat nelayan dikenal sebagai masyarakat terbelakang dalam segala hal, mereka juga digolongkan sebagai masyarakat yang kurang mampu berkomunikasi ataupun berinteraksi dengan lingkungannya secara baik, hal ini disebabkan oleh beberapa hal :

- a. Tingkat pendidikan dan keterampilan masih rendah, pola berfikir yang statis, tradisional.
- b. Tempat-tempat nelayan yang tersebar, terpencil dan jauh dari keramaian sehingga tersisih dari kehidupan dan lingkungan yang lebih maju untuk mengadakan kontak masih terbatas.
- c. Mempunyai keluarga besar, sehingga hasil tangkapannya jarang mencukupi keluarganya.

Untuk dapat meningkatkan taraf hidup bergantung pada kualitas sumber daya manusia produktif, merupakan modal dasar dalam pembangunan. Sebab produktivitas sumber daya manusia telah menjadi tolak ukur serta indikator proses ekonomis bagi kemajuan ekonomi yang hendak dicapai. Karenanya, membangun sumber daya manusia produktif agar menjadi manusia yang mandiri

adalah suatu hal yang sangat mendesak dan peningkatannya sangat bergantung pada kemampuan tenaga manusia yang memanfaatkannya. Juga perilaku produktif masyarakat sangat bergantung pada pandangan hidup dan sikap mental yang selalu berusaha untuk meningkatkan kemampuan termasuk di dalamnya adalah aktivitas dari pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya.

Kemampuan akan berubah menjadi suatu sikap bergantung pula pada tingkat kesesuaian sikap mental yang selalu berusaha memperbaiki hidup.

Kemampuan mereka untuk bertahan hidup mencerminkan kombinasi tahap kehidupan mereka, 'Tahu bagaimana' memancing dan peluang terbuka untuk mereka. Mereka cenderung untuk menjalankan bisnis mereka di 'mode bertahan hidup', menjaga resiko yang berlebihan dan lambat, sementara tidak ingin menginvestasikan kembali modal mereka bisnis. Umumnya mereka mampu mengelola pendapatan tidak merata dan yang tertanam dalam industri perikanan.

(Reed, *et.al*, 2012)

Kemiskinan masyarakat nelayan bersumber pada kurangnya dukungan lingkungan dan potensi manusia yang lemah, dalam memanfaatkan sumberdaya dan potensi alam yang tersedia. Dilakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat, untuk memecahkan masalah tersebut. Upaya pengentasan kemiskinan yang harus diarahkan, sebagai berikut (Kristiyanto, *et al*, 2011) :

- a. Meningkatkan kualitas dan kemampuan sumberdaya manusia, melalui jalur pelayanan pendidikan (transfer IPTEK), pelayanan kesehatan dan perbaikan gizi.
- b. Mengembangkan tingkat partisipasi penduduk miskin secara sinergis untuk membentuk kelompok sehingga mempunyai posisi tawar yang lebih kuat dalam bernegosiasi dengan pihak lain.

- c. Mengembangkan dan membuka usaha produktif yang dapat diakses oleh kelompok masyarakat miskin secara berkelanjutan.
- d. Memperbesar akses masyarakat miskin dalam penguasaan faktor produksi.
- e. Pemihakan kebijakan publik yang mampu mendorong peningkatan daya beli masyarakat miskin.

Tingkat kemiskinan di sektor perikanan kelautan, tertinggi di negara India. Keluarga nelayan yang tinggal di bawah garis kemiskinan diperkirakan 60%, jauh di atas rata-rata 26%. Hal ini disebabkan berbagai alasan seperti sifat musiman pekerjaan, intra dan inter kesenjangan sektoral dan eksploitasi berlebihan sumber daya laut, yang mengarah ke produksi per kapita lebih rendah, pendapatan dan pengangguran terselubung (Jacob, *et.al*, 2015).

Wilayah pesisir dari waktu ke waktu mendapat perhatian yang semakin meningkat, salah satunya terkait perubahan paradigma pengelolaan sumber daya pesisir yang sangat tergantung pada karakteristik sumberdaya alam, karakteristik wilayah dan karakteristik sosial ekonomi masyarakat. Perubahan pengelolaan sumberdaya tersebut dapat tercermin setidaknya pada dua hal : **pertama**, memudarnya nilai-nilai kearifan lokal masyarakat yang mendukung kelestarian sumberdaya pesisir yang berakibat rusaknya sumberdaya pesisir sehingga perlu upaya penguatan kembali dan **kedua**, belum komprehensifnya penilaian manfaat dari ekosistem pesisir dalam penilaian ekonomi sumberdaya dan instrumen kebijakan (Sofian, *et.al*, 2011).

Beberapa indikator kualitatif yang menandai bahwa suatu masyarakat nelayan memiliki keberdayaan adalah sebagai berikut (Kusnadi, *et.al*, 2007) :

- a. Tercapainya kesejahteraan sosial-ekonomi: individu, rumah tangga, dan masyarakat, yang ditandai dengan hal-hal berikut ini :
- Kemandirian ekonomi berkembang, orientasi kewirausahaan meningkat, dan kecercayaan diri menguat.
 - Nilai tabungan dan investasi bertambah
 - Kebutuhan primer dan sekunder terpenuhi optimal dan berkelanjutan.
 - Kondisi kualitas SDM berkembang baik.
- b. Kelembagaan-kelembagaan ekonomi yang ada dapat berfungsi optimal dan aktivitas ekonomi stabil-kontinuitas.
- c. Kelembagaan sosial atau pranata-pranata budaya berfungsi dengan baik sebagai instrumen aspirasi pembangunan lokal.
- d. Potensi sumberdaya lingkungan sebagai basis kehidupan masyarakat pesisir terpelihara kelestariannya dan bisa dimanfaatkan secara berkelanjutan.
- e. Berkembangnya kemampuan akses masyarakat terhadap sumberdaya ekonomi: informasi, kapital, pasar, teknologi, dan jaringan kemitraan.
- f. Meningkatnya partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan pembangunan di kawasan pesisir dan tumbuhnya kesadaran kritis warga terhadap persoalan-persoalan pembangunan yang ada di kawasan pesisir.
- g. Kawasan pesisir menjadi pusat-pusat pertumbuhan ekonomi wilayah dan ekonomi nasional yang dinamis, serta memiliki daya tarik investasi.

Perumahan di sebagian besar desa-desa nelayan mirip dengan sebagian besar masyarakat pertanian atau aglomerasi ramai di pinggiran kota-standar miskin, dengan diluar fasilitas dasar. Namun, situasi perumahan diperburuk oleh

faktor-faktor seperti paparan dari desa-desa nelayan dengan kondisi iklim ekstrim (badai, banjir) dan kelangkaan lokasi perumahan sepanjang pantai, yang menyebabkan pemukiman padat dimana api adalah ancaman konstan (Jacob, *et.al*, 2015)

2.4 Kampung Nelayan

Kampung merupakan lingkungan permukiman tempat tinggal (residential area) baik di perkotaan, pedesaan maupun nelayan. kebanyakan kampung nelayan tidak dilengkapi dengan sarana atau prasarana yang memadai, lebih-lebih dengan makin dipadatnya kampung itu oleh pendatang, mengakibatkan kondisi lingkungan kampung makin menurun. Menurut Masyhuri, (2003) keadaan penduduk kampung makin lama makin berjubel dan bangunan-bangunan juga makin padat; keadaan jalan umumnya makin parah dan tidak lagi mencukupi; selokan-selokan tidak lagi mampu berfungsi sehingga mudah mengakibatkan banjir; keadaan tempat mandi cuci maupun kakus (MCK) makin genting dengan makin banyaknya orang; kurangnya sumber air minum makin dirasakan; masalah pembuangan sampah dan kesehatan lingkungan menjadi gawat.

2.4.1 Karakteristik kampung nelayan

Kampung nelayan memiliki ciri yang spesifik, adaptasi atau penyesuaian diri pada lingkungan merupakan suatu tindakan yang strategis sebagai upaya memaksimalkan kesempatan hidup, komunitas yang memiliki orientasi ke laut. Perilaku adaptif tersebut dalam waktu yang lama dapat menggejala, lalu mentradisi pada kehidupan sosial ekonomi masyarakat nelayan. Adapun kondisi

lingkungan nelayan mempunyai pola tertentu dengan unsur-unsur utama berupa (Masyhuri, 2003) :

- a. Tempat penjemuran ikan hasil tangkapan ;
- b. Tempat tambatan perahu ;
- c. Tempat penjualan ikan atau pelelangan ikan ; dan
- d. Tempat permukiman masyarakat nelayan.

Kondisi tersebut masing-masing berbeda, hal ini berkaitan dengan pembinaan pada suatu wilayah. Juga terdapat areal untuk tambak, untuk peternakan ikan atau pada wilayah tertentu terdapat area untuk usaha produktif guna menambah penghasilan keluarga. Namun demikian perlu diketahui bahwa nelayan atau petani ikan dalam melakukan kegiatan sehari-hari masih bersifat tradisional atau masih sangat tergantung pada alam sehingga dampaknya terlihat pada siklus kehidupannya yang khas bagi masyarakat nelayan. Penelitian di Bangladesh, Das, *et.al.* (2015) menyatakan kurangnya pengetahuan yang tepat, buta huruf, dan tidak banyak dukungan pemerintah sejalan dengan tingginya angka rumah yang *Kacha* (Terbuat dari lumpur dan jerami). Karakteristik permukiman dalam hal ini berhubungan secara signifikan dengan kondisi sosial ekonomi penduduk dan kondisi fisik lingkungan permukiman, dimana semakin tinggi kondisi sosial ekonomi semakin baik tipe permukimannya.

2.4.2 Penataan kampung nelayan

Dalam penataan dan pengembangan permukiman, dapat menciptakan kehidupan yang baik, secara sosial-budaya, ekonomi, lingkungan, dan politik, yang menjamin berlanjutan kualitas kehidupan. Agar dapat mencapai tujuan tersebut maka perlu (Chuzaeami, *et.al.*, 2008) :

- a. Terjadi pergeseran pandangan, dari konsep pembangunan perumahan, menjadi konsep pembangunan permukiman yang difokuskan pada keterpaduan sosial, fungsional dan ekologis ; dan
- b. Masyarakat pemukim yang mampu memelihara dan membangun tempat huniannya untuk peningkatan kesejahteraan mereka.

Pembangunan dalam konteks penataan dan pengembangan wilayah adalah berbagai jenis kegiatan baik yang mencakup sektor pemerintah maupun masyarakat dilaksanakan dalam rangka memperbaiki tingkat kesejahteraan hidup masyarakat. Penataan merupakan sebuah kegiatan membentuk benda, energi, dan proses menuju sebuah kebutuhan dan keinginan yang dimiliki seorang atau sekelompok manusia. Arah penataan kawasan yang tepat haruslah *sustainable*. Prinsip *sustainable* memiliki poin-poin sebagai acuan dalam melakukan analisa potensi, penataan, dan pengembangan di dalam masyarakat (Rapoport, 1977) yang meliputi :

- a. Efisiensi energi (*Conserving Energy*) ;
- b. Penyesuaian terhadap iklim (*Working with Climate*) ;
- c. Membudayakan daur ulang (*Minimizing New Resources*) ;
- d. Menghargai pengguna (*Respect for Users*) ;
- e. Menghargai lingkungan (*Respect for Site*) ; dan
- f. Menyeluruh (*Holism*).

Teori penataan dan pengembangan kawasan harus didasarkan interaksi dua arah (*man–environment studies*), yaitu studi mengenai hubungan saling menguntungkan antara manusia dan lingkungan yang terbangun di sekitarnya (terkait tiga variabel) :

- a. Karakteristik manusia sebagai pembentuk karakter lingkungan ;

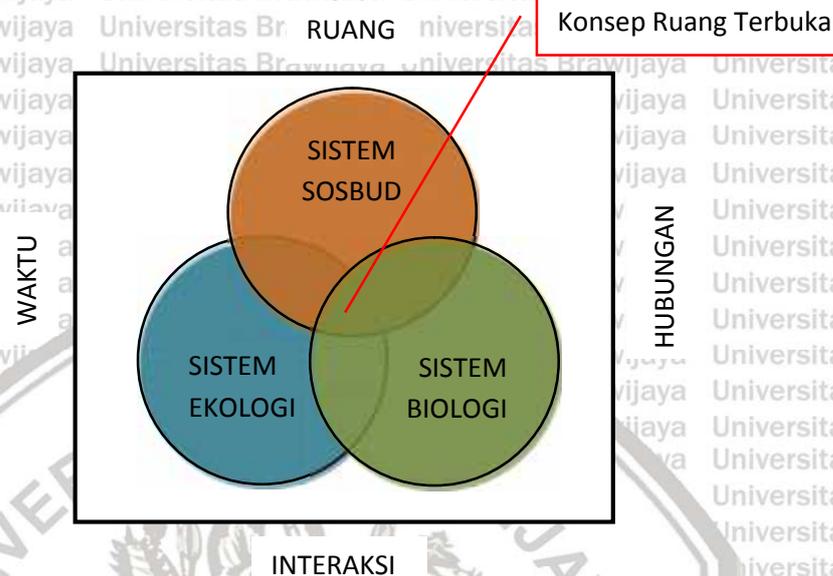
- b. Lingkungan fisik dan manusia ; dan
- c. Mekanisme yang menghubungkan dalam interaksi dua arah antara manusia dan lingkungan.

Beberapa aspek fundamental yang dapat melengkapi organisasi spasial, berhubungan dengan penataan (Rapoport,1977), yaitu:

- a. Tatanan berdasarkan ruang -*Organization of space* ;
- b. Tatanan berdasarkan makna -*Organization of meaning* ;
- c. Tatanan berdasarkan waktu -*Organization of time* ; dan
- d. Tatanan berdasarkan komunikasi -*Organization of communication*.

Pada penelitian Ratna (2014), hubungan kekerabatan juga mempengaruhi penyebaran letak rumah pada pemukiman nelayan. Kampung nelayan merupakan suatu kawasan unik, dinamik, spesifik, dan kaya akan habitat laut dan darat. Kawasan ini banyak mendatangkan manfaat untuk masyarakat, pemerintah, maupun swasta. Selama berjalanya waktu, yang membutuhkan semakin banyak, padahal luasnya hanya terbatas sekali, sehingga di kawasan kampung nelayan sering terjadi konflik kepentingan antar pihak yang membutuhkannya. Hal ini didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *re-settlement* oleh pemerintah justru membuat penurunan dalam tahap perkembangan suatu kampung nelayan (Ahmad, 2010).

2.5. Keterkaitan Pembangunan Wilayah Pesisir dan Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat Pesisir (Gambar 2.4)



Gambar 2.4 Konsep Ruang Terbuka

2.5.1 Konsep ruang terbuka dengan budaya masyarakat pesisir

Penyelenggaraan penataan ruang dan budaya memiliki keterkaitan yang erat. Di tingkat daerah, budaya merupakan kunci penguatan penyelenggaraan penataan wilayah. Pemerintah Kabupaten atau Kota mempunyai kewenangan untuk melakukan peningkatan diri sesuai dengan potensi sumber daya, karakteristik, dan budaya daerah masing-masing. Kearifan lokal perlu dikaji kembali dan dipegang teguh sebagai aturan dalam memelihara sumberdaya wilayah. Menurut Stankey, *et.al.*(2006), kebijakan yang efektif untuk manajemen tidak harus ilmiah yang valid dan layak secara ekonomis tetapi juga memperhatikan faktor budaya yaitu konsisten dengan keyakinan sosial dan nilai-nilai yang berlaku.

Masyarakat nelayan sebagai pelaku utama pembangunan wilayah pesisir, tentu masyarakat tidak bisa lepas dari lingkungan pesisir tersebut dan sebaliknya lingkungan pesisir sangat dipengaruhi oleh masyarakat. Bahkan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mampu memicu peningkatan aktivitas pembangunan dengan tujuan mempercepat raih kesejahteraan. Namun, pembangunan juga membawa pengaruh perubahan yang sangat besar pada wilayah pesisir baik nilai-nilai yang berlaku di masyarakat maupun berkurangnya manfaat yang dirasakan dari kelestarian wilayah pesisir. Pengembangan wilayah pesisir akan terkait pada sumber daya baik manusia maupun alam, yang dapat meningkatkan kesejahteraan. Namun, dalam kenyataannya seringkali hanya meningkatkan kesejahteraan kelompok tertentu dan ironisnya menimbulkan kerusakan sumberdaya alam dan kerugian bagi masyarakat. Tentu hal ini bertentangan dengan prinsip konservasi yang dilaksanakan dengan memberdayakan kesejahteraan dan etika masyarakat sehingga kearifan lokal dari penduduk setempat perlu menjadi pertimbangan dalam pengelolaan sumberdaya pesisir (Sofian, *et.al*, 2011).

2.5.2 Perencanaan lingkungan binaan dengan budaya masyarakat pesisir

Prinsip-prinsip budaya masyarakat pesisir dapat diterapkan dalam perencanaan ruang terbuka, dengan penyesuaian budaya lokal setempat.

Kesadaran akan pentingnya budaya masyarakat pesisir, sebagai alat yang efektif untuk mengurangi resiko perusakan lingkungan. Dengan meningkatkan pemahaman akan budaya masyarakat pesisir dan menyajikan contoh nyata bagaimana memanfaatkannya.

Budaya juga berkaitan dengan etika lingkungan termasuk pengelolaan sumberdaya pesisir. Etika lingkungan adalah bagian dari pandangan lingkungan yang memuat etika hubungan antara manusia dan lingkungan alam. Kedudukan manusia yang dominan dalam lingkungan hidup tidak membuatnya berlebihan dan harus memiliki etika lingkungan dengan bertindak bijaksana dalam memanfaatkan lingkungan untuk menciptakan kelangsungan kehidupan secara berkelanjutan.

Sedangkan menurut Ndraha, T., *et al.* (1992) ketangguhan lingkungan dan kemampuan lingkungan mendukung kehidupan hanya dapat terwujud jika manusia dalam memanfaatkan lingkungan hidup selalu bertindak bijaksana. Bertindak bijaksana dalam memanfaatkan lingkungan hidup berarti :

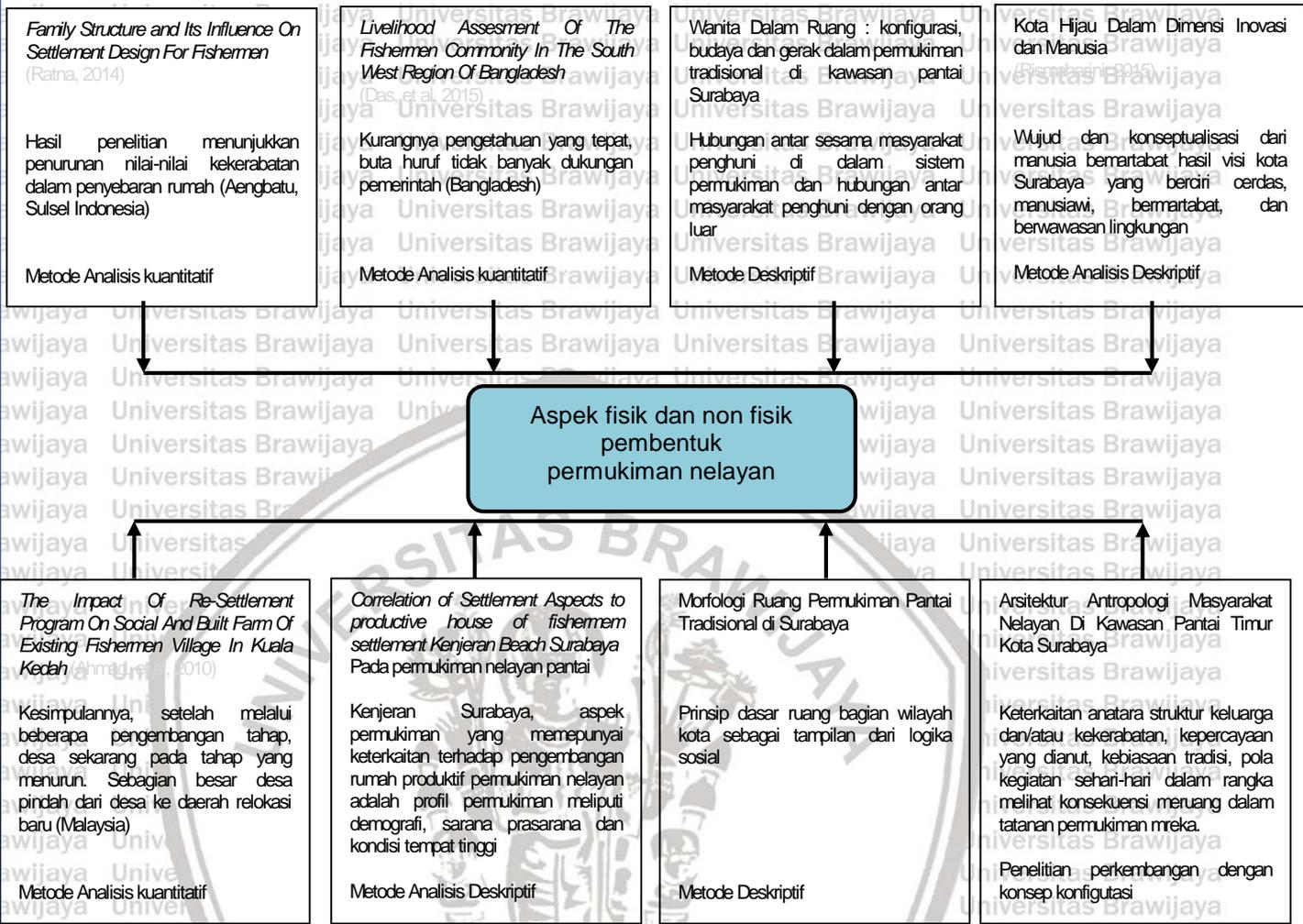
1. Memanfaatkan sumberdaya alam dengan tidak menyebabkan kerusakan lingkungan ;
2. Melaksanakan efisiensi pemanfaatan energy dan sumberdaya alam, sehingga memerlukan kebijakan yang menyeluruh ;
3. Mempertimbangkan adanya kebutuhan generasi yang akan datang ; dan
4. Usaha pemanfaatan teknologi bertujuan untuk :
 - a. Memperbaiki efisiensi produksi ;
 - b. Mencegah kemungkinan timbulnya pencemaran proses produksi maupun limbah konsumen ;
 - c. Menanggulangi perluasan pencemaran yang telah terjadi ;
 - d. Mencari alternatif pengganti dalam berbagai pemanfaatan energi dan sumberdaya alam ;
 - e. Menjajagi kemungkinan pengembangan teknologi baru untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan sebagainya.

Estetika lingkungan, estetika pada integrasi visual dari bangunan dan lingkungan, nilai estetika diperlukan sebagai upaya legislasi dewan estetika pada beberapa masalah dan sudut pandang yang memperhatikan terhadap lingkungan. Polusi visual dalam ruang luar merupakan subyek terhadap lingkungan, dianggap sebagai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk diperoleh dalam arsitektur lansekap. Untuk lansekap budaya, mengklasifikasikan estetika dalam (a) formal dan (b) istilah simbolik. dalam estetika, kualitas penampilan fisik pada lansekap budaya merupakan daerah penting yang diperhatikan. Estetika pada karakteristik lansekap alam dan budaya seperti bentuk, proporsi, irama, skala, tingkat kompleksitas, warna, pencahayaan, bayangan, dan lain-lain. Untuk estetika simbolik, lansekap budaya penuh potensi makna simbolis pada bagian tertentu. Ekspresi dari makna ini secara sadar atau tidak sadar merupakan kontribusi dari keinginan masyarakat. Dengan makna simbolis dari lingkungan binaan dengan "identitas" menjadi faktor utama bagi masyarakat sangat penting, bahwa mereka memberikan rasa memiliki terhadap tempat tersebut (Danaci, 2015).

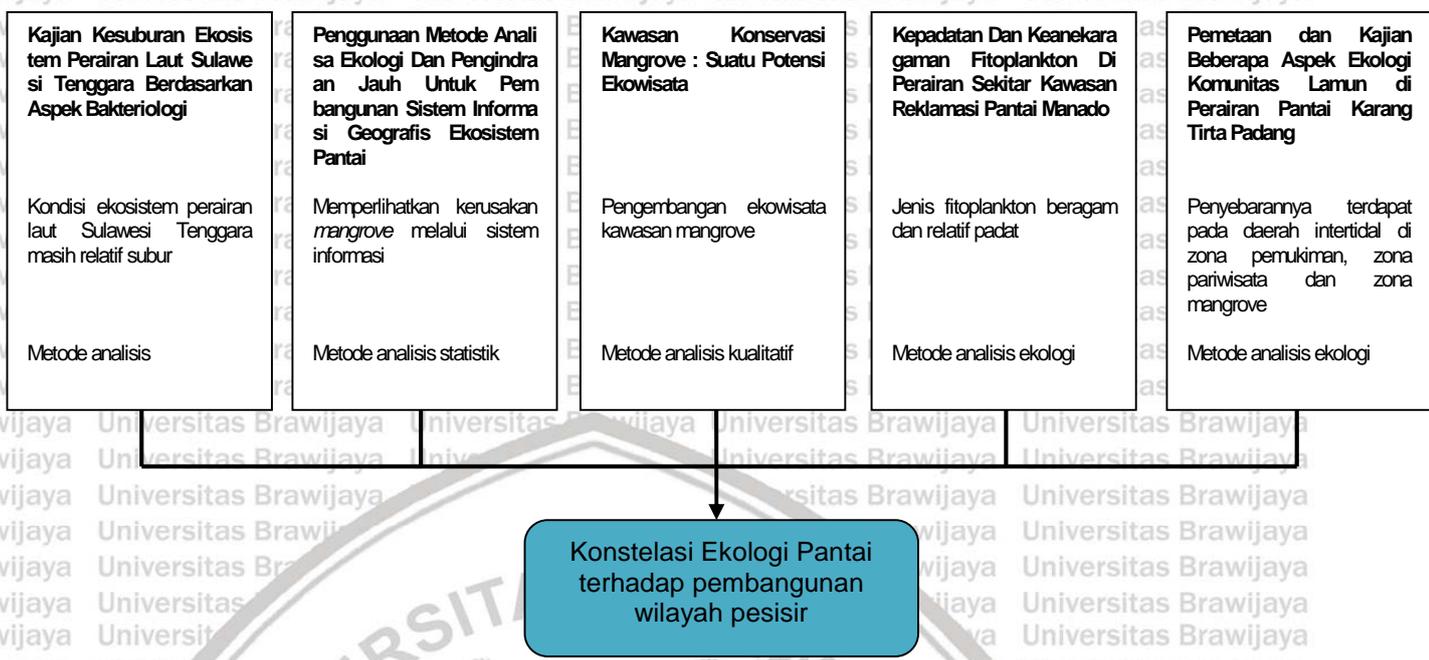
2.6 Penelitian Sejenis

Untuk mengetahui penelitian sejenis dilakukan kajian terhadap publikasi ilmiah yang ada, salah satunya dilakukan kajian jurnal-jurnal terkini, sepuluh tahun terakhir. Kemudian dilakukan tabulasi, dapat dilihat pada **Gambar 2.5** –

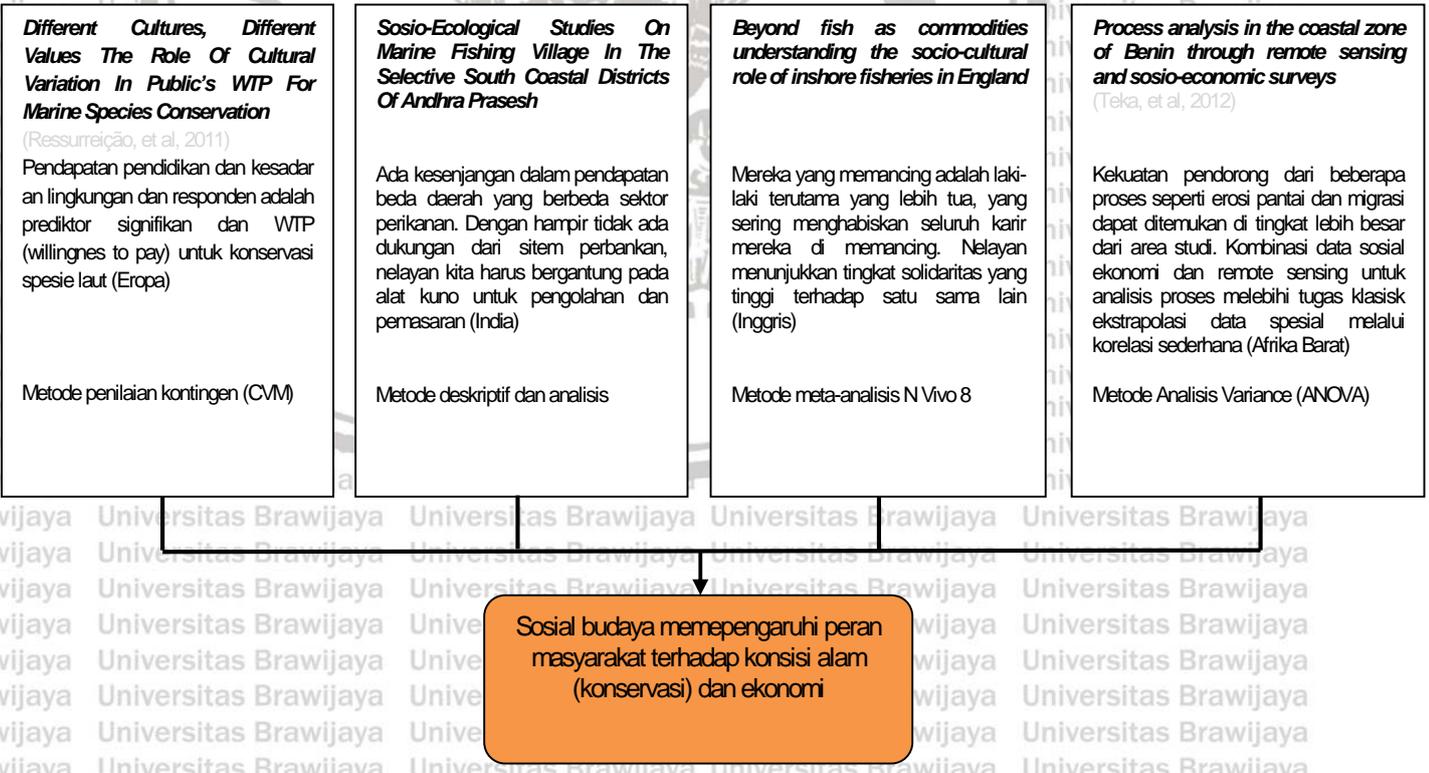
Gambar 2.9, sebagai berikut :



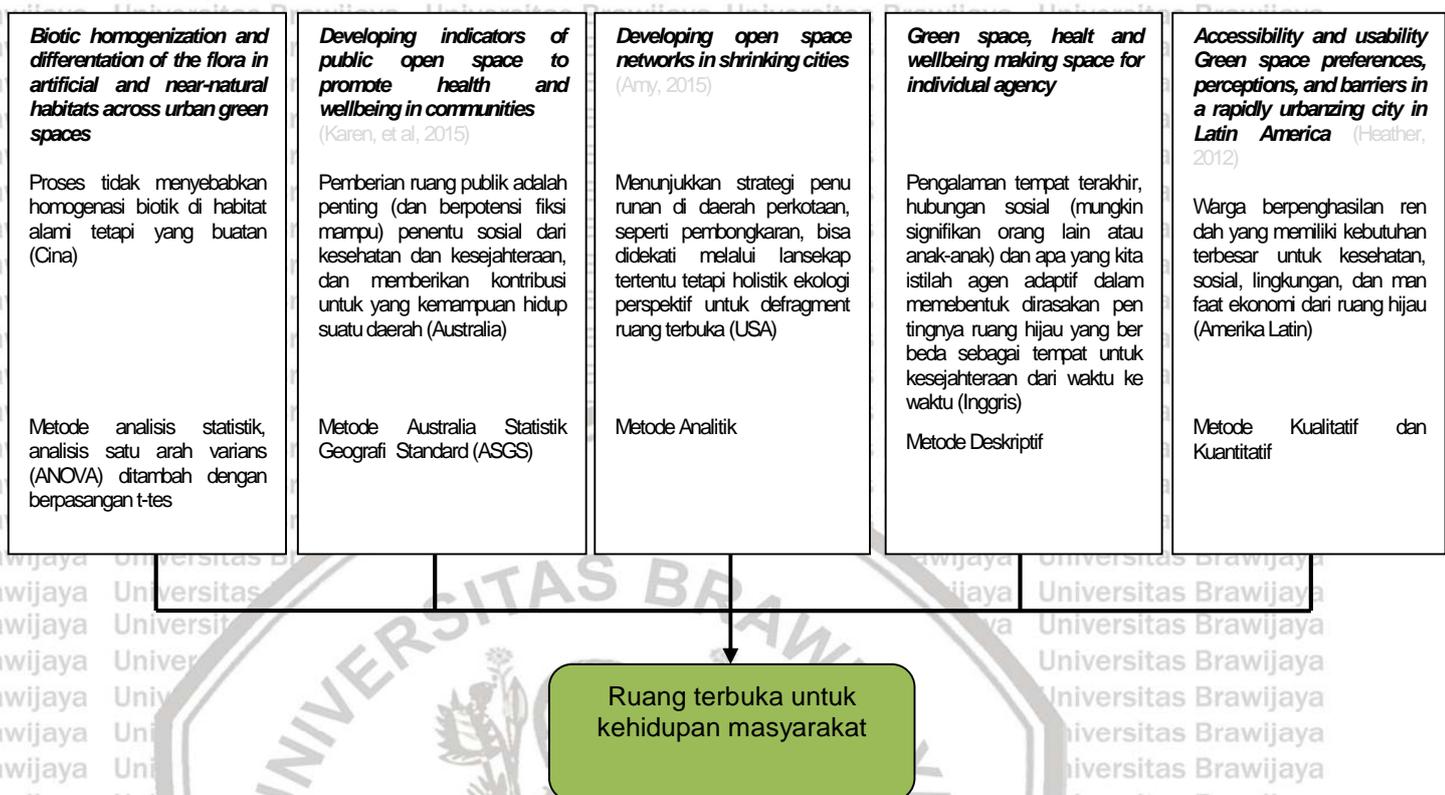
Gambar 2.5 Penelitian Terdahulu Terkait Permukiman Nelayan



Gambar 2.6 Penelitian Terdahulu Terkait Ekologi Pantai



Gambar 2.7 Penelitian Terdahulu Terkait Sosial Budaya Masyarakat



Gambar 2.8 Penelitian Terdahulu Terkait Ruang Terbuka



Gambar 2.9 Penelitian Terdahulu Terkait Makna Budaya

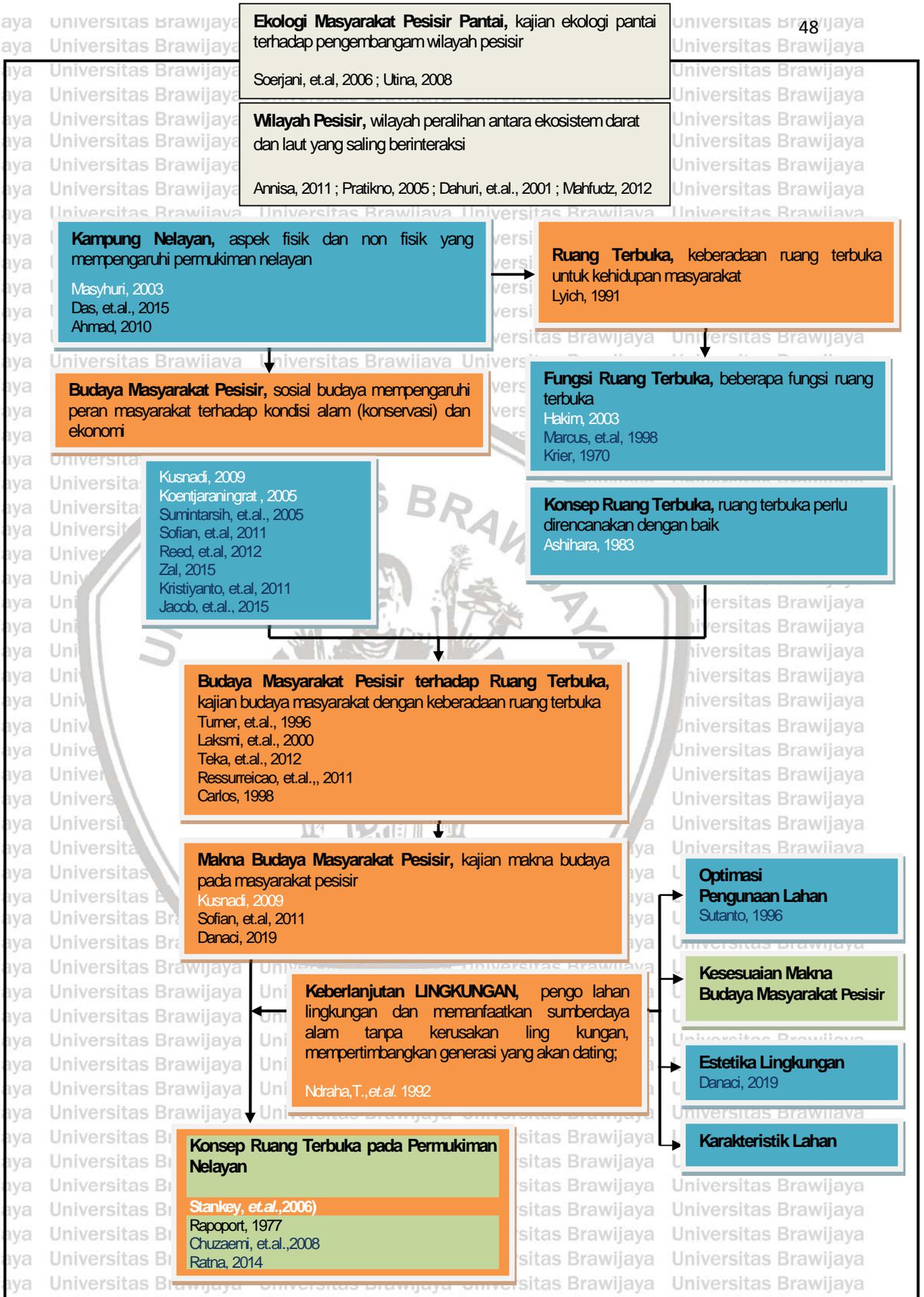


2.7 Landasan Teori

Penelitian pada permukiman nelayan pesisir pantai, menurut Masyhuri (2003), kondisi lingkungan nelayan mempunyai pola tertentu dengan unsur-unsur utama berupa : tempat penjemuran ikan hasil tangkapan, tempat tambatan perahu, tempat penjualan ikan atau pelelangan ikan, tempat permukiman masyarakat nelayan. Kondisi tersebut masing-masing berbeda, hal ini berkaitan dengan pembinaan pada suatu wilayah. Disamping itu juga terdapat areal untuk tambak, untuk peternakan ikan atau pada wilayah tertentu terdapat area untuk usaha produktif guna menambah penghasilan keluarga. Namun demikian perlu diketahui bahwa nelayan atau petani ikan dalam melakukan kegiatan sehari-hari masih bersifat tradisional atau masih sangat tergantung pada alam sehingga dampaknya terlihat pada siklus kehidupannya yang khas bagi masyarakat nelayan.

Pada permukiman nelayan kebanyakan kondisi penataan ruang terbukanya kurang memadai dengan kebutuhan masyarakat pesisir, menurut Hakim (2003), pada ruang terbuka tentunya memiliki peran penting terhadap perkembangan sosial masyarakatnya, hadirnya suatu ruang terbuka publik berdampak pada kehidupan sehari-hari warga yang menggunakannya untuk berkegiatan.

Selain kesesuaian budaya masyarakat pesisir, dalam penataan ruang terbuka permukiman nelayan, juga mempertimbangkan kualitas lingkungan tata ruang, yang meliputi : optimasi penggunaan lahan, estetika lingkungan dan karakteristik lahan. Dapat dilihat pada **Gambar 2.10** kerangka teori sebagai pendekatan pada penelitian yang akan dilakukan, sebagai berikut :



Gambar 2.10 Kerangka Teori

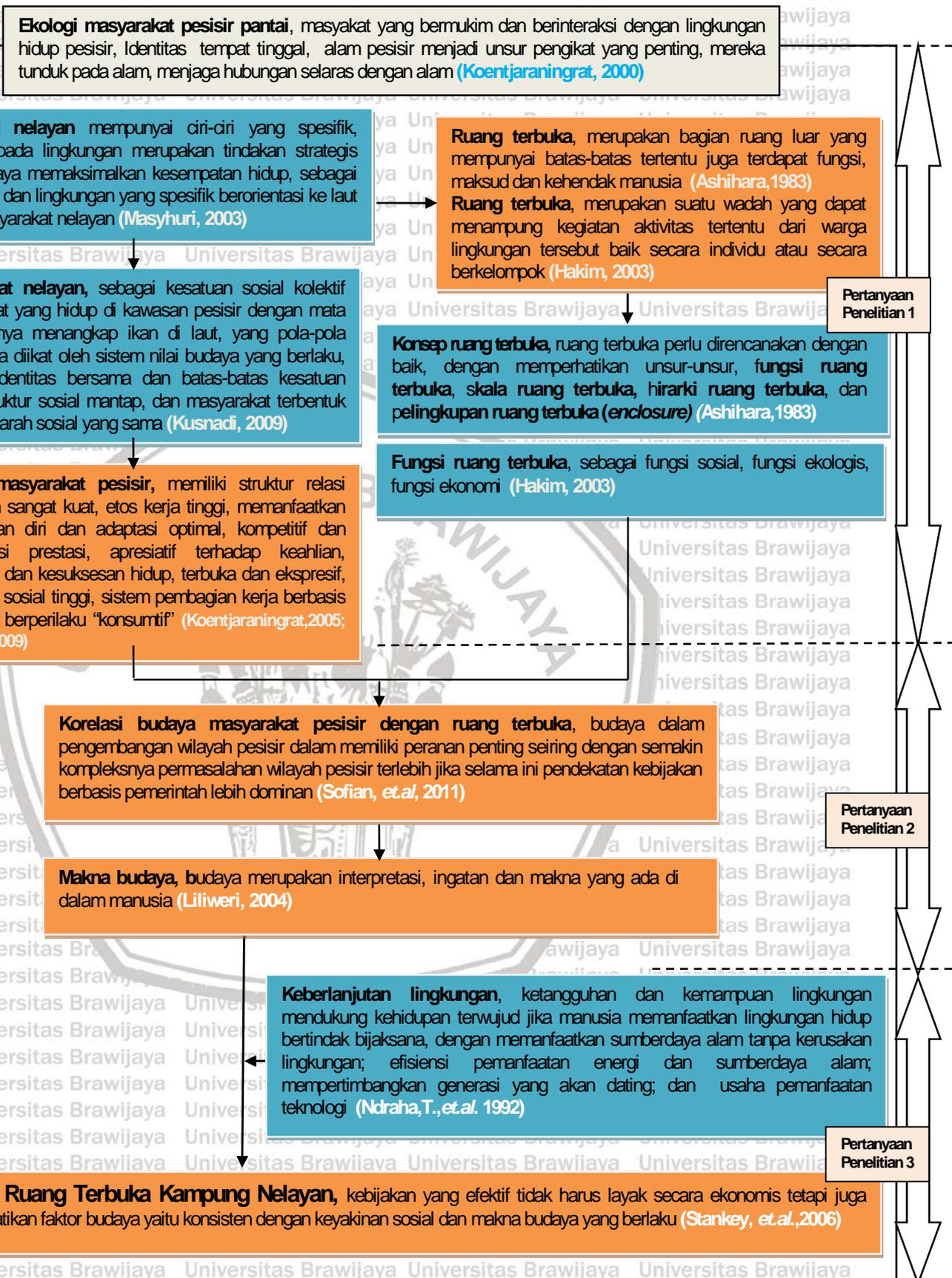
2.8 Kerangka Konsep Penelitian

Konsep adalah suatu istilah, yang menggambarkan suatu generalisasi terhadap gejala yang berlaku umum mengenai suatu fenomena yang dirumuskan atas dasar generalisasi dari sejumlah karakteristik kejadian, keadaan, kelompok atau individu tertentu. Fungsi dari suatu konsep adalah untuk menyederhanakan pemikiran terhadap ide, benda atau gejala sosial.

Pada penelitian ini diawali dengan identifikasi karakteristik fisik kampung nelayan dan menganalisis budaya masyarakat pesisir di lokasi penelitian yaitu Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek. Selain itu juga mendiskripsikan keberadaan ruang terbuka yang ada, berdasarkan kajian fungsi ruang terbuka dan konsep ruang terbuka. Kemudian diadakan kajian terhadap korelasi antara budaya masyarakat pesisir dengan ruang terbuka yang ada, dengan mengidentifikasi tingkat kebutuhan ruang terbuka permukiman kampung nelayan dan menganalisis faktor yang mempengaruhi, meliputi faktor pendukung dan penghambat.

Dari hasil korelasi antara budaya masyarakat pesisir dengan ruang terbuka yang ada, maka terdapat temuan makna budaya masyarakat terhadap ruang terbuka. Kemudian dilakukan analisis untuk menghasilkan model ruang terbuka permukiman nelayan, selanjutnya dihasilkan konsep ruang terbuka permukiman nelayan, dengan memperhatikan keberlanjutan lingkungan.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada bagan konsep penelitian yang merupakan kerangka pendekatan dan langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan dapat digambarkan pada *flow chart* **Gambar 2.11**, sebagai berikut :



Gambar 2.11 Konsep Penelitian

2.9 Definisi Operasional Variabel

a. Budaya masyarakat pesisir

Budaya, merupakan cara hidup yang berkembang, menjadi milik bersama dari kelompok orang, lalu diwariskan dari generasi ke generasi, yang terbentuk dari unsur sistem religi, sistem, organisasi kemasyarakatan, sistem pengetahuan, bahasa, kesenian, sistem mata pencaharian hidup, sistem teknologi dan peralatan (Koentjaraningrat, 2005). Untuk itu operasional variabel budaya masyarakat pesisir adalah sebagai berikut :

1. sistem dan organisasi kemasyarakatan ;
2. sistem pengetahuan ;
3. sistem mata pencaharian hidup ; dan
4. sistem teknologi dan peralatan

b. Letak geografi/karakteristik lahan

Letak geografis adalah letak suatu daerah dilihat dari kenyataannya di bumi atau posisi daerah itu pada bola bumi dibandingkan dengan posisi daerah lain. Letak geografis ditentukan pula oleh segi geologis, fisiografis dan sosial budaya.

c. Penggunaan lahan

Penggunaan Lahan merupakan aktivitas manusia dalam kaitannya dengan lahan, yang tidak langsung tampak dari citra. Misalnya permukiman, fasilitas pendukung permukiman termasuk ruang terbuka. Penggunaan lahan juga merupakan pemanfaatan lahan dan lingkungan alam untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam penyelenggaraan kehidupannya. Pengertian

penggunaan lahan biasanya digunakan untuk mengacu pemanfaatan masa kini (*present or current land use*).

d. Ruang terbuka

Ruang Terbuka, merupakan suatu bentuk pemanfaatan lahan pada satu kawasan yang diperuntukan untuk ruang terbuka non hijau dan ruang terbuka hijau. **Ruang terbuka** mempunyai batas-batas tertentu, terdapat fungsi, maksud dan kehendak manusia. Konsep ruang terbuka, ruang terbuka perlu direncanakan dengan baik, dengan memperhatikan unsur-unsur, fungsi ruang terbuka, skala ruang terbuka, hirarki ruang terbuka, dan pelingkupan ruang terbuka (*enclosure*) (Ashihara,1983).

Untuk ruang terbuka menggunakan operasional variabel **fungsi ruang terbuka**, Hakim (2003), yaitu **Fungsi sosial** ; sebagai tempat kerkomunikasi atau bersosialisasi, berolahraga, tempat bermain, mendapatkan udara segar, sebagai pembatas antar massa bangunan, penghubung antar tempat, sarana menciptakan kesehatan, kebersihan, keserasian, dan keindahan lingkungan, sarana penelitian dan pendidikan, juga untuk penyuluhan bagi masyarakat membentuk kesadaran lingkungan. **Fungsi ekologis** ; sebagai elemen lunak arsitektur bangunan, menyerap air hujan, pencegah banjir, menyegarkan udara, mereduksi panas dan polusi, memelihara dan menjaga keseimbangan ekosistem.

e. Sosial ekonomi

Ekonomi, tidak jauh dari bagaimana upaya seseorang dalam menjalani kegiatan yang bertujuan terhadap kemakmuran. Untuk sosial ekonomi

menggunakan operasional variabel yang terkait dengan struktur dan strata ekonomi, sebagai berikut :

1. Usia ;
2. Pendidikan ;
3. Mata pencaharian ;
4. Waktu yang dibutuhkan ;
5. Peran dalam sistem ; dan
6. Pendapatan.

2.10 Kerangka Analisis

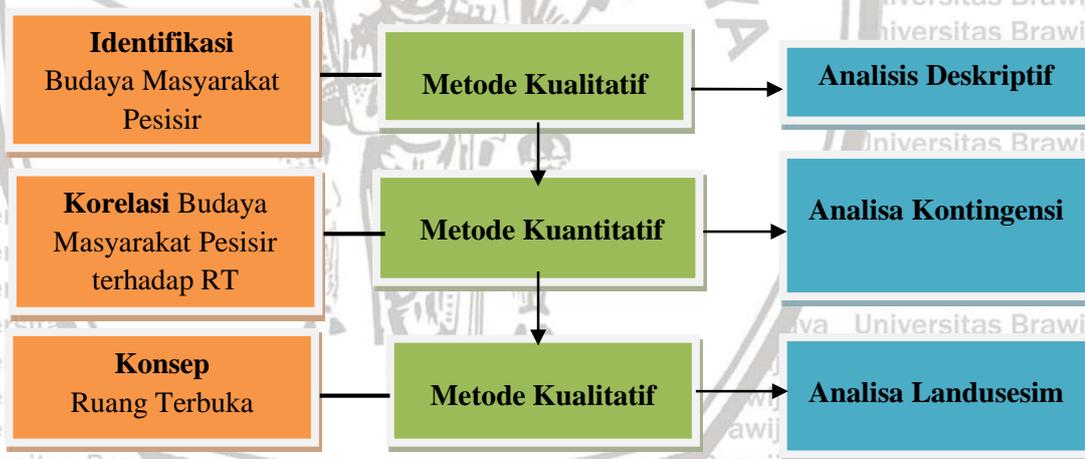
Pada penelitian ini ada tiga tahapan analisis penelitian, berdasarkan permasalahan dan pertanyaan penelitian yang ada. Tahapan pertama, dengan dasar kajian teori tentang budaya masyarakat pesisir (Kusnadi, 2009), sebagai kriterianya ditambahkan dari hasil wawancara dengan pakar. Maka dapat ditentukan kriteria budaya masyarakat pesisir, kemudian dibuatkan kuisisioner yang dibagikan ke masyarakat nelayan. Dari hasil sebaran kuisisioner diadakan perangkingan berdasarkan tingkat kepentingan (skala *likert*). Kemudian dari hasil pengumpulan data lapangan, dilakukan analisa deskriptif, dengan parameter data sekunder dan primer, Dari hasil analisis diharapkan dapat diketahui budaya masyarakat pesisir di lokasi pengamatan.

Dari hasil tahapan pertama, didapatkan kriteria budaya masyarakat pesisir dengan tingkat kepentingan tinggi, selanjutnya diadakan proses korelasi dengan keberadaan ruang terbuka permukiman nelayan dengan pertimbangan ekologi masyarakat pesisir. Dengan menggunakan analisis kontingensi, dilakukan korelasi antara budaya masyarakat pesisir dengan keberadaan ruang

terbuka di permukiman nelayan. Dari tahapan ini diharapkan dapat ditemukan ada atau tidaknya korelasi budaya masyarakat pesisir dengan keberadaan ruang terbuka, serta makna budaya masyarakatnya.

Pada tahapan selanjutnya dilakukan analisa pemodelan untuk menghasilkan model ruang terbuka permukiman nelayan, dengan menggunakan analisa landusesim. Hasil dari analisa tersebut digunakan sebagai dasar penyusunan konsep ruang terbuka di permukiman pesisir yang sesuai dengan makna budaya masyarakat pesisir, dengan memperhatikan undang-undang pengelolaan wilayah pesisir berkelanjutan.

Bagan kerangka analisis sebagai pendekatan pada penelitian yang akan dilakukan, dapat dilihat pada **Gambar 2.12**, sebagai berikut :



Gambar 2.12 Kerangka Analisis

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dengan judul Makna Budaya Masyarakat Pesisir pada Ruang Terbuka di Permukiman Nelayan Pesisir Pantai, penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive sampling*, dilakukan di wilayah pesisir pantai Utara dan pantai Selatan Jawa Timur. (**Gambar 3.1**)



Gambar 3.1 Peta Jawa Timur
Sumber : Peta satelit, 2016

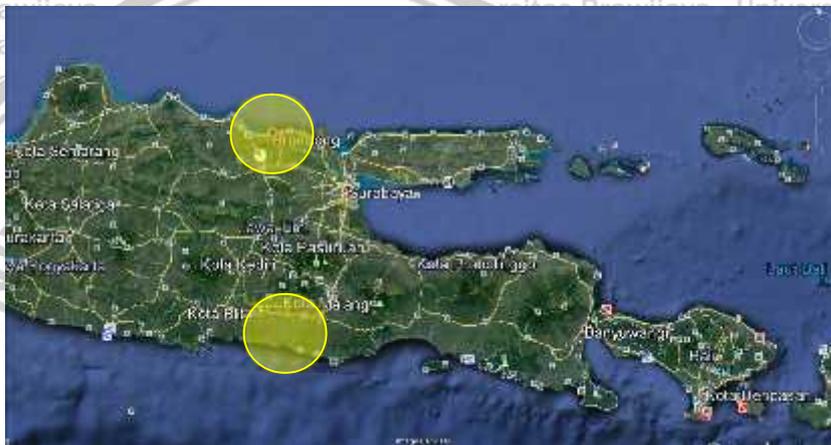
Pemilihan lokasi di kawasan permukiman nelayan, didasarkan pada pertimbangan, sebagai berikut :

1. Kawasan permukiman nelayan tersebut mewakili kawasan permukiman nelayan yang memiliki karakteristik lingkungan pesisir pantai Utara dan Selatan Jawa.
2. Kawasan permukiman nelayan didukung oleh keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara yang diproyeksikan akan mengalami kemajuan pembangunan yang cukup pesat.

3. Kawasan permukiman nelayannya akan mengalami metamorphosis menjadi kawasan minapolitan.

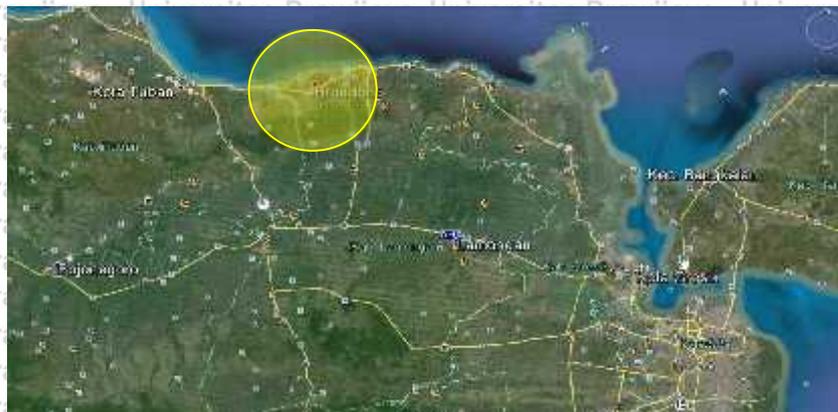
4. Budaya masyarakat nelayan, ada kesamaan latarbelakang masyarakatnya dengan dominasi Jawa, Madura.

Maka terpilih lokasi penelitian, yaitu kampung nelayan di pesisir pantai Utara, Brondong Kabupaten Lamongan, dan kampung nelayan di pesisir pantai Selatan, Tasikmadu Kabupaten Trenggalek (**Gambar 3.2**).

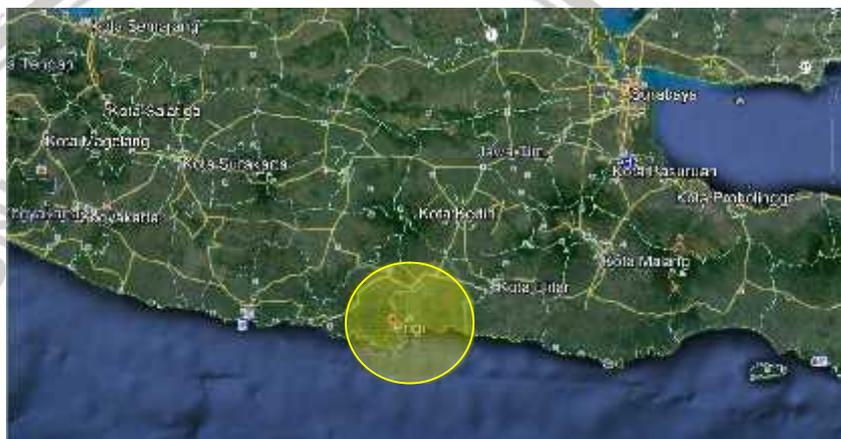


Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian Pesisir Pantai Jawa Timur
Sumber : Peta satelit, 2016

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan April 2017, Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk permukiman nelayan pada pesisir pantai Utara di Brondong Lamongan, dan pesisir pantai Selatan di Tasikmadu Trenggalek, dengan peta lokasi sebagai berikut : (**Gambar 3.3** dan **Gambar 3.4**)



Gambar 3.3 Pesisir Pantai Brondong Lamongan
Sumber : Peta satelit, 2016



Gambar 3.4 Pesisir Pantai Tasikmadu Trenggalek
Sumber : Peta satelit, 2016

3.2 Rancangan Penelitian

Penelitian dengan pendekatan fenomenologi, selain dapat dikatakan sebagai filsafat juga terkenal sebagai metode, tokoh yang mempopulerkannya ialah Edmund Husserl seorang tokoh filsafat dari Cekoslavia. Dengan metode Penelitian Kombinasi (*Mixed Methods*), *Concurrent Embedded* (campuran tidak berimbang), model rasionalistik yang memadukan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Melalui studi kasus, peneliti berusaha menangkap realitas budaya masyarakat nelayan dalam kaitannya dengan keberadaan ruang terbuka. Tipe studi kasus pada penelitian ini adalah tipe studi kasus instrumental, dimana

dalam penelitian ini memperlakukan kasus rumah tangga nelayan sebagai instrumen untuk memahami kondisi kehidupan pada masyarakat nelayan.

Langkah-langkah penelitian pada garis besarnya meliputi :

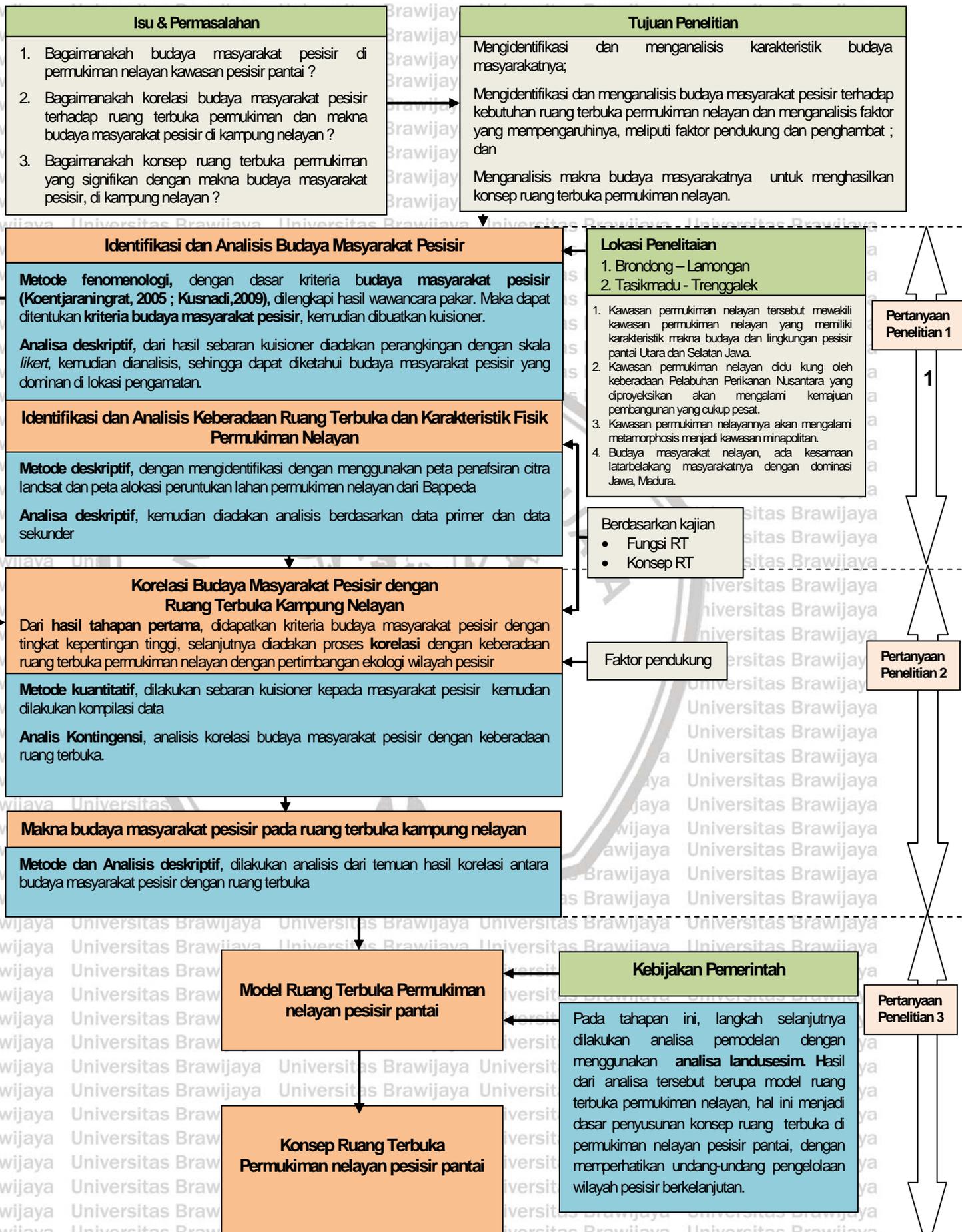
- Melakukan persiapan penelitian atau pra lapangan
- Merumuskan masalah dan tujuan penelitian, keutamaan serta kontribusi penelitian, skenario penelitian.
- Melakukan studi kepustakaan terutama untuk mempelajari fenomena budaya masyarakat nelayan pesisir pantai dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan permukiman melalui kegiatan penataan ruang terbuka.
- Menyiapkan instrumen penelitian untuk kegiatan pengumpulan data pada tahapan survei lapangan
- Mengumpulkan data penelitian yang terdiri atas data primer (survei langsung ke lapangan) dan data sekunder (referensi berbagai sumber). Data diperoleh dengan metode survei lapangan termasuk wawancara dengan pihak terkait untuk penyediaan data dan informasi yang dibutuhkan. Untuk lebih jelasnya dilihat pada **Tabel 3.1** Metode Pengumpulan Data.
- Analisis data terkait dengan penataan ruang terbuka pada permukiman nelayan. Pada **Tabel 3.2** disajikan Metode dan Model Analisis Data penelitian.
- Pembahasan hasil serta menarik kesimpulan hasil penelitian kasus atau lapangan.
- Menyusun laporan hasil penelitian.

Penelitian ini terdapat 3 (tiga) pertanyaan penelitian, sehingga di rancang dalam 3 (tiga) tahapan kajian yang meliputi sebagai berikut, dapat dilihat pada

Gambar 3.5 :

1. Mengidentifikasi dan menganalisa budaya masyarakat di kawasan permukiman nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek.
2. Mengetahui preferensi dan tingkat kebutuhan masyarakat terhadap tipologi ruang terbuka di permukiman nelayan yang diminati, serta makna budaya masyarakat terhadap ruang terbuka.
3. Mendesain model atau konsep ruang terbuka yang memiliki makna budaya pada permukiman nelayan.





Gambar 3.5 Rancangan Penelitian

Adapun tahapan-tahapan kajian di atas dapat dicapai melalui pendekatan sistem dan beberapa indikator keberlanjutan yang meliputi tiga pilar pembangunan berkelanjutan ditambah aspek teknologi :

1. Aspek Ekologi, pembangunan ruang terbuka di kawasan permukiman nelayan di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, harus tetap memperhatikan kelestarian dan daya dukung lingkungan, dengan tetap menerapkan prinsip-prinsip berwawasan lingkungan, seperti mencegah terjadinya pencemaran (air, tanah, dan udara), tetap menjaga eksistensi daerah resapan air, memperbanyak ruang terbuka hijau di beberapa sudut kawasan.
2. Aspek Ekonomi, setiap kegiatan pembangunan ruang terbuka di kawasan permukiman nelayan di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek harus tetap berpegang pada prinsip *profit oriented*, menguntungkan bagi masyarakat dan pihak pengembang serta melibatkan beberapa *stakeholders* yang terkait, namun tetap berlandaskan pada asas keterjangkauan (*affordable*)
3. Aspek Sosial – Budaya, pembangunan ruang terbuka pada permukiman nelayan di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek berbasis pada aspirasi dan kebutuhan masyarakat sebagai penghuninya, tanpa menyalahi kaidah-kaidah dan aturan yang berlaku. Aspek budaya dalam hal ini adalah upaya mempertahankan *local wisdom* dalam bentuk arsitektur pesisir pantai.
4. Aspek Teknologi, karakteristik lahan berupa pesisir Utara maupun Selatan Jawa, merupakan salah satu permasalahan dalam penelitian ini. Oleh karena itu sangat dibutuhkan rekayasa teknologi yang sesuai dengan ekosistem lingkungan pesisir.

Sedangkan untuk tahap perumusan konsep ruang terbuka pada permukiman nelayan dilakukan melalui pendekatan konsep spatial yang ramah lingkungan, yang didukung dengan penataan ruang terbuka hijau dan juga mempertimbangkan aspek-aspek perancangan.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data merupakan suatu proses pengumpulan data dalam penelitian, yang secara standar dan sistematis, untuk mendapatkan data yang diperlukan, ada hubungannya antara metoda pengumpulan data dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Penelitian ini menggunakan prosedur pengumpulan data : wawancara, kuesioner, observasi.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik survey. Pengumpulan data digunakan berupa kuesioner model skala Likert yang telah melalui proses kalibrasi. Selain itu diperkuat dengan wawancara mendalam dengan pakar mengacu pada Lembar Penilaian Cepat (*Rapid Assesment*) dengan masing-masing pemegang kepentingan. Juga dilakukan teknik pengamatan melalui *walk-through interview* yaitu teknik wawancara dengan menggunakan *setting spasial*, dilengkapi dengan *behaviour map* yang dituangkan dalam catatan foto.

Jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data sekunder adalah data dari instansi atau lembaga terkait.

Sedangkan data primer merupakan data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti secara langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan, sebagai berikut :

a. Data primer, meliputi : karakteristik ruang terbuka pada permukiman nelayan di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, penilaian pakar terhadap status keberlanjutan eksisting ruang terbuka pada permukiman nelayan, data preferensi masyarakat, dan data dokumentasi lapangan.

b. Data sekunder, meliputi : peta administratif kawasan permukiman nelayan di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, data Kabupaten Lamongan Dalam Angka 2017 dan Kabupaten Trenggalek Dalam Angka 2017 (BPS), peta kawasan pesisir Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, peta penafsiran citra landsat 2016/2017 dan peta alokasi peruntukan lahan permukiman nelayan di Brondong Lamongan (Bappeda Lamongan) dan Tasikmadu Trenggalek (Bappeda Trenggalek), dan studi pustaka atau *literature*.

Metode pengumpulan data dilaksanakan melalui studi kasus dengan metode survey untuk mendiskripsikan kondisi fisik lingkungan, dan sosial budaya lokasi penelitian permukiman nelayan di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek. Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan pengamatan di lapangan atau observasi, kuesioner, wawancara pakar atau *interview*. Penentuan responden pakar secara *purposive sampling*, wawancara dibutuhkan untuk mendapatkan informasi dan justifikasi kepakaran terhadap konsep penataan atau model ruang terbuka pada permukiman nelayan yang berkelanjutan di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, sesuai bidang keahlian masing-masing seperti : pakar lingkungan, arsitektur permukiman, kelautan, perikanan, sosiologi serta institusi Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait.

Penentuan responden masyarakat pesisir dilakukan melalui 2 tahap, yaitu:

- (1) Melakukan *stratified sampling* dengan membagi responden menjadi 2 kelompok, yaitu responden yang bermukim di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek dan responden yang bermukim di desa Brondong dan desa Tasikmadu dengan jumlah sebanyak 80 responden.
- (2) Setelah diketahui jumlah sampel pada masing-masing kelompok, selanjutnya penentuan sampel dilakukan secara *purposive random sampling* (penunjukan acak) berdasarkan pertimbangan tingkat kesejahteraan yang dinilai dari kualitas status pekerjaan dan status kepemilikan rumah.

Analisis terhadap persepsi masyarakat pesisir ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat masyarakat untuk bermukim di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, seperti : tingkat pendidikan, tingkat penghasilan, umur, jumlah anak, lokasi perumahan, mata pencaharian, status kependudukan, dan status kepemilikan rumah.

Metode pengumpulan data, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel**

3.1, sebagai berikut :

Tabel 3.1 Metode Pengumpulan Data

PERMASALAHAN PENELITIAN	JENIS DATA	BENTUK DATA	SUMBER DATA	PENGOLAHAN DATA	
				TEKNIK	KETERANGAN
Bagaimanakah budaya masyarakat pesisir di permukiman nelayan kawasan pesisir pantai ?	Primer	Hasil wawancara dengan pakar	<ul style="list-style-type: none"> Dinas PU Bapeda Kecamatan, Kelurahan Pakar Pemuka masyarakat 	Metode Kualitatif dan Kuantitatif	Dengan dasar kajian teori tentang budaya masyarakat pesisir (Koentjaraningrat,2005; Kusnadi,2009), sebagai kriterianya ditambahkan dari hasil wawancara dengan pakar. Maka dapat ditentukan kriteria budaya masyarakat pesisir, kemudian dibuatkan kuisisioner yang dibagikan ke masyarakat nelayan. Dari hasil sebaran kuisisioner diadakan perangkingan berdasarkan tingkat kepentingan (skala <i>likert</i>). Sehingga dapat diketahui budaya masyarakat pesisir yang dominan di lokasi pengamatan.
	Sekunder	Studi kepustakaan	<ul style="list-style-type: none"> Fenomena budaya masyarakat pesisir 		
Bagaimanakah korelasi budaya masyarakat pesisir terhadap keberadaan ruang terbuka permukiman dan apa makna budaya bagi masyarakatnya ?	Primer	Hasil Kuisisioner pada tahap pertama	<ul style="list-style-type: none"> Pembagian kuisisioner ke masyarakat pesisir 	Metode kuantitatif	Dari hasil tahapan pertama, didapatkan kriteria budaya masyarakat pesisir dengan tingkat kepentingan tinggi, selanjutnya diadakan proses korelasi dengan keberadaan ruang terbuka permukiman nelayan dengan pertimbangan ekologi masyarakat pesisir.
	Sekunder	Studi kepustakaan	<ul style="list-style-type: none"> Ekologi masyarakat pesisir 		
Bagaimanakah rumusan konsep ruang terbuka permukiman yang tanggap dan sesuai dengan makna budaya masyarakat pesisir, di kampung nelayan ?	Primer	Hasil dari tahap kedua	<ul style="list-style-type: none"> Bapeda Pakar 	Metode Kualitatif	Pada tahapan ini, langkah selanjutnya dilakukan analisa pemodelan dengan analisa <i>landusesim</i> , menghasilkan model ruang terbuka permukiman, ini menjadi dasar penyusunan konsep ruang terbuka di permukiman pesisir, dengan memperhatikan undang-undang pengelolaan wilayah pesisir berkelanjutan.
	Sekunder	Studi kepustakaan	<ul style="list-style-type: none"> Pengelolaan wilayah pesisir berkelanjutan Penataan ruang terbuka 		

3.4. Metode dan Model Analisis Data

3.4.1 Metode analisis data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini, dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis tingkat berkelanjutan eksisting ruang terbuka dan dapat diketahui budaya masyarakat pesisir yang dominan di kawasan permukiman nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi dan metode kuantitatif.
2. Untuk mengetahui preferensi masyarakat pesisir terhadap ruang terbuka pada permukiman nelayan yang diminati dilakukan dengan metode kuisisioner dan wawancara. Jumlah total sampel adalah sebanyak 80 responden yang terdiri dari 40 responden yang bermukim dan bekerja di Brondong Lamongan dan 40 responden yang bermukim dan bekerja di Tasikmadu Trenggalek.
3. Untuk menyusun konsep ruang terbuka pada permukiman nelayan berkelanjutan di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, yaitu model ikonik melalui pendekatan sistem, yaitu suatu metode pemecahan masalah yang diawali dengan identifikasi kebutuhan yang menghasilkan suatu sistem operasional yang efisien. Konsep atau model ruang terbuka pada permukiman nelayan yang didasarkan pada karakteristik lahan pesisir pantai yang terdapat di Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, tipologi ruang terbuka yang sesuai dengan karakteristik budaya masyarakat pesisir yang ada, serta faktor-faktor lain yang dianggap berpengaruh terhadap pencapaian tujuan.

Metode dan model analisa data, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada

Tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2 Metode dan Model Analisis Data

TUJUAN PENELITIAN	VARIABEL	METODE	TEKNIK ANALISIS	OUTPUT
Mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik budaya masyarakatnya.	Variabel lingkungan hayati terestrial kawa san pesisir. Variabel demografi ; jumlah penduduk, tingkat pendidikan, ketenakerjaan, kultur yang membentuk, valuasi ekonominya.	Metode Kualitatif (fenomenologi) dan Kuantitatif,	Analisis Deskriptif , Berdasarkan kondisi lingkungan hayati kawasan pesisir yang dapat di manfaatkan oleh masyarakat nela yan sesuai kebutuhan. Selain itu juga berdasarkan pada kondisi demografi masyarakat pesisir.	Dapat diketahui budaya masyarakat pesisir yang dominan di lokasi pengamatan. Dan juga kebutuhan keberadaan ruang terbuka pada permukiman nelayan.
Mengidentifikasi dan menganalisis budaya masyarakat pesisir terhadap kebutuhan ruang terbuka permukiman nelayan dan menganalisis faktor yang memengaruhinya.	Variabel budaya (<i>eco spatial behaviour</i>) masyarakat nelayan, meliputi : perilaku tak nampak (peduli terhadap lingkungan, adaptasi mental dalam coping lingkungan, motivasi meningkatkan kesejahteraan, kesadaran berorganisasi) dan perilaku nampak (pelestarian fungsi lingkungan, adaptasi dalam coping lingkungan, meningkatkan kesejahteraan, berorganisasi) Variabel ruang terbuka ; kondisi lingkungan dan keberadaan ruang terbuka.	Metode Kuantitatif	Analisis Kontingensi , Korelasi antara budaya masyarakat pesisir dengan keberadaan ruang terbuka di permukiman nelayan. Dilakukan uji korelasi untuk validasi, selanjutnya dilakukan analisis regresi dengan uji anova, r-square. Analisa Deskriptif , Persepsi pengoptimalisasi ruang terbuka permukiman nelayan, meliputi: perilaku masyarakat terhadap pemanfaatan ruang terbuka (kebetahan, partisipasi masyarakat, toleransi); perilaku masyarakat terhadap kondisi lingkungan ruang terbuka (estetika lingkungan, pengelolaan lingkungan); perilaku masyarakat terhadap rona spasial ruang terbuka (kondisi lingkungan, kelengkapan fasilitas)	Dapat ditemukan ada atau tidaknya korelasi budaya masyarakat pesisir dengan keberadaan ruang terbuka
Menganalisis dan memformulasikan makna budaya masyarakatnya untuk menghasilkan konsep ruang terbuka permukiman nelayan.	Variabel struktur dan pola ruang ; pola pemanfaatan dan penggunaan lahan pada kawasan permukiman, sesuai dengan lingkup penelitian, meliputi : religi, mata pencaharian, sosial budaya, organisasi kemasya rakatan, pendidikan, teknologi dan peralatan. Variabel faktor pendorong ; jalan, permukiman, area terbuka, ruang terbuka eksisting.	Metode Kualitatif	Analisis Landusesim 2.3 , meliputi ; Analisa faktor pendorong perkembangan ruang terbuka , dilakukan proses pembobotan faktor pendorong dengan metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>) dengan analisis <i>Expert Judgement</i> . Analisis kemampuan lahan ruang terbuka , menggunakan metode <i>Weight Sum</i> yaitu perhitungan <i>overlay</i> (nilai kedekatanx bobot) dengan analisis <i>Euclidean Distance</i> , menghasilkan peta kesesuaian lahan ruang terbuka. Analisis <i>cellular automata</i> , menggunakan metode <i>cellular automata</i> (prediksi ruang terbuka), meliputi ; Analisis nilai potensi lahan , Analisis perhitungan ketetanggaan (<i>neighborhood filter</i>) dan Analisis growth potensial , menghasilkan peta nilai potensi lahan, peta potensial perkembangan lahan. Analisis pemodelan ruang terbuka dengan metode <i>cellular automata</i> , menghasilkan peta model ruang terbuka berdasarkan kebutuhan masyarakat nelayan dan berdasarkan SNI. Analisis formulasi konsep ruang terbuka di permukiman nelayan	Dengan analisis landusesim diharapkan dapat menjadi dasar penyusunan konsep ruang terbuka di permukiman pesisir yang sesuai dengan budaya masyarakat pesisir, dengan memperhatikan undang-undang pengelolaan wilayah pesisir berkelanjutan

3.4.2. Teknik analisis dan sintesis

Teknik analisa data yang dipakai dalam penelitian ini, sebagai berikut :

a. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian berdasarkan sampel. Analisis deskriptif ini menggunakan satu atau beberapa variabel yang bersifat mandiri, sehingga tidak berbentuk hubungan atau perbandingan (Hasan, 2002). Pada penelitian ini dilakukan analisis deskriptif, berdasarkan kondisi lingkungan hayati kawasan pesisir yang dapat di manfaatkan oleh masyarakat nelayan sesuai kebutuhan.

Selain itu juga berdasarkan pada kondisi demografi masyarakat pesisir.

Sehingga dapat diketahui budaya masyarakat pesisir yang dominan di lokasi pengamatan, dan juga kebutuhan keberadaan ruang terbuka pada permukiman nelayan.

Analisa Deskriptif, juga dilakukan untuk mengetahui makna budaya masyarakat nelayan terhadap keberadaan ruang terbuka pada permukiman dengan melalui pengkajian persepsi pengoptimalisasi ruang terbuka permukiman nelayan, meliputi: perilaku masyarakat terhadap pemanfaatan ruang terbuka (kebetahan, partisipasi masyarakat, toleransi); perilaku masyarakat terhadap kondisi lingkungan ruang terbuka (estetika lingkungan, pengelolaan lingkungan); perilaku masyarakat terhadap rona spasial ruang terbuka (kondisi lingkungan, kelengkapan fasilitas).

b. Analisis kontingensi

Uji korelasi nonparametrik yang digunakan untuk melihat hubungan antar dua variabel salah satunya adalah koefisien kontingensi. Statistik

nonparametrik merupakan bagian statistik yang parameter data atau populasinya tidak mengikuti suatu distribusi tertentu, atau memiliki distribusi yang bebas, dari persyaratan dan variannya tidak perlu homogen. Metode yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan (korelasi) antara dua variabel yang keduanya bertipe data nominal, disebut analisis koefisien kontingensi.

Asumsi kontinuitas pengukuran pada salah satu atau kedua variabel tanda tersebut, tidak diperlukan dalam penggunaan koefisien kontingensi (Siregar, 2012). Analisis Kontingensi pada penelitian ini, merupakan korelasi antara budaya masyarakat pesisir dengan keberadaan ruang terbuka di permukiman nelayan. Dilakukan uji korelasi untuk validasi, selanjutnya dilakukan analisis regresi dengan uji anova, r-square. Dapat ditemukan ada atau tidaknya korelasi budaya masyarakat pesisir dengan keberadaan ruang terbuka.

c. Analisis Landusesim

Analisis landusesim merupakan analisis yang dilakukan untuk menghasilkan model penataan ruang terbuka. Dengan analisis landusesim diharapkan dapat menjadi dasar penyusunan konsep ruang terbuka di permukiman pesisir yang sesuai dengan budaya masyarakat pesisir, dengan memperhatikan undang-undang pengelolaan wilayah pesisir berkelanjutan.

Pada analisis landusesim diawali dengan melakukan analisa faktor pendorong perkembangan ruang terbuka, dilakukan proses pembobotan faktor pendorong dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan analisis *Expert Judgement*. Kemudian dilakukan analisis kemampuan lahan ruang terbuka, menggunakan metode *Weight Sum* yaitu perhitungan *overlay* (nilai

kedekatan x bobot) dengan analisis *Euclidean Distance*, menghasilkan peta kesesuaian lahan ruang terbuka.

Selanjutnya dilakukan analisis *cellular automata*, menggunakan metode *cellular automata* (prediksi ruang terbuka), meliputi ; Analisis nilai potensi lahan, Analisis perhitungan ketetangaan (*neighborhood filter*) dan Analisis *growth* potensial, menghasilkan peta nilai potensi lahan, peta potensial perkembangan lahan. Tahapan berikutnya dilakukan analisis pemodelan ruang terbuka dengan metode *cellular automata*, menghasilkan peta model ruang terbuka berdasarkan kebutuhan masyarakat nelayan dan berdasarkan SNI.

Dari pemodelan ruang terbuka yang dihasilkan, maka dilakukan analisis formulasi konsep ruang terbuka di permukiman nelayan.



BAB IV

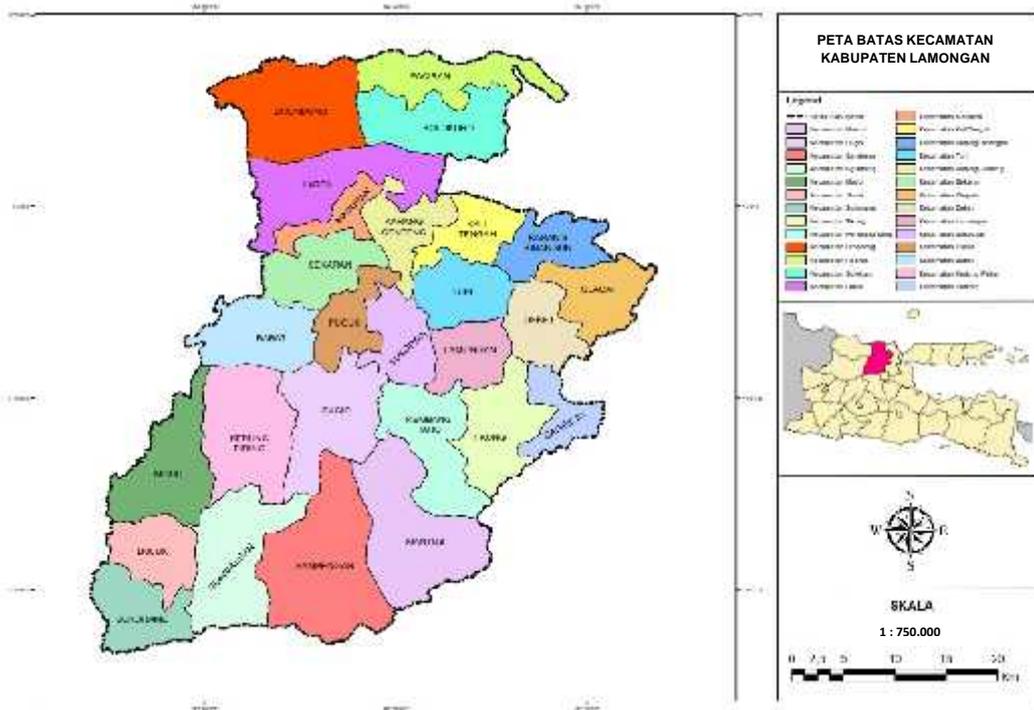
GAMBARAN UMUM PERMUKIMAN NELAYAN

4.1 Kawasan Kelurahan Brondong Kabupaten Lamongan

4.1.1 Geografi

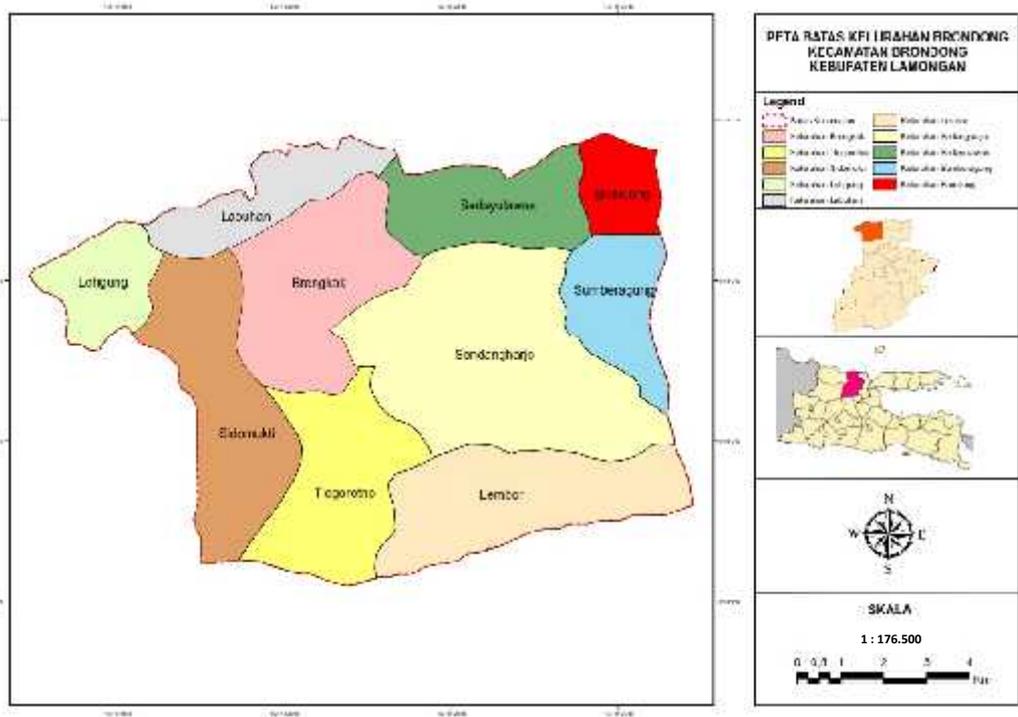
Kelurahan Brondong terletak di Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan dengan batas Selatan adalah Desa Sumber Agung Kecamatan Brondong, batas Timur adalah Kelurahan Blimbing Kecamatan Paciran, batas barat adalah Desa Sedayu Lawas, dan batas utara adalah Laut Jawa. Sebagian besar tanah pada kelurahan Brondong merupakan tanah kering yaitu seluas 190.514 Ha. Ditinjau dari topografinya kelurahan Brondong terdapat desa pesisir, desa dengan aliran sungai dan bantaran sungai. (Gambar 4.1, Gambar 4.2,

Tabel 4.1)



Gambar 4.1 Peta Kecamatan di Kabupaten Lamongan

Sumber : Peta satelit, 2017

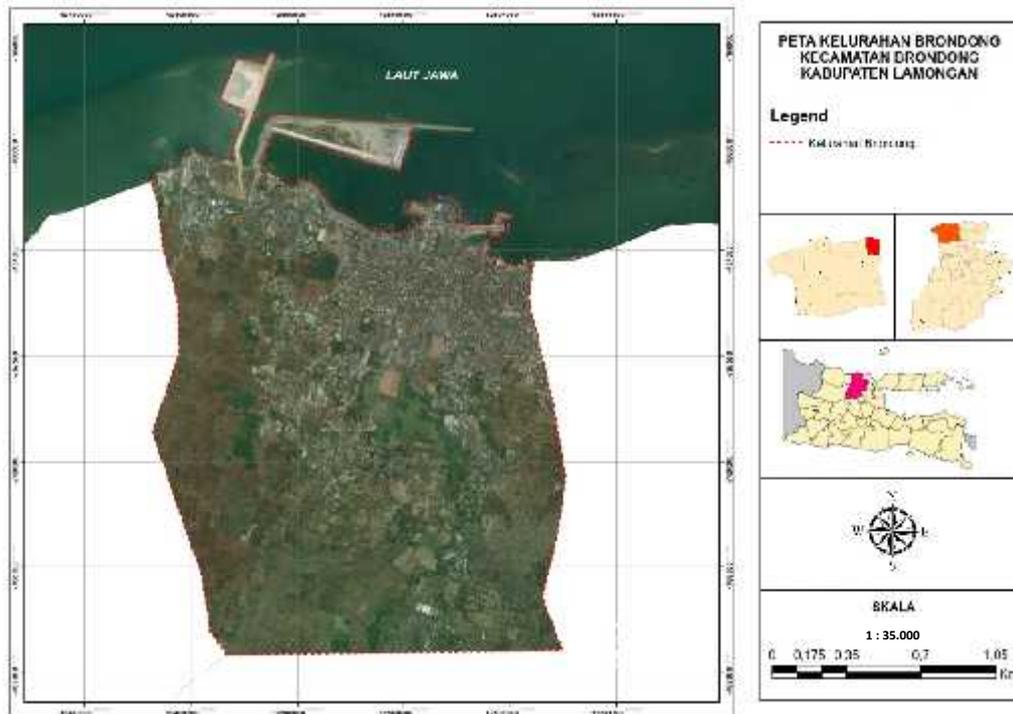


Gambar 4.2 Peta Kecamatan Brondong di Kabupaten Lamongan
Sumber : Peta satelit, 2017

Tabel 4.1 Batas Wilayah Kelurahan Brondong

Batas Wilayah	Batas Administratif
Desa/Kelurahan Sebelah Selatan	Desa Sumber Agung Kecamatan Brondong
Desa/Kelurahan Sebelah Timur	Kelurahan Blimbing Kecamatan Paciran
Desa/Kelurahan Sebelah Barat	Desa Sedayu Lawas
Desa/Kelurahan Sebelah Utara	Laut Jawa
Kecamatan sebelah Selatan	Kecamatan Bolokuro
Kecamatan sebelah Timur	Kecamatan Paciran
Kecamatan sebelah Barat	Kecamatan Palang Kabupaten Tuban
Kecamatan sebelah Utara	Laut Jawa

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017



Gambar 4.3 Peta Kelurahan Brondong di Kabupaten Lamongan
Sumber : Peta satelit, 2017

4.1.2 Penduduk

Kelurahan Brondong memiliki jumlah penduduk sejumlah 14.010 orang, 50.52% berjenis kelamin perempuan dan 49.48% berjenis kelamin laki-laki.

Jumlah penduduk berdasarkan usia di Kelurahan ini berbentuk piramida dengan persebaran terbanyak di kelompok usia 18-56 tahun yaitu 67.25%. Dari segi pendidikan, sebagian besar penduduknya sudah tamat SD sebesar 87.72%, namun hanya 10.12% yang tamat SMA. Mata pencaharian terbanyak penduduknya yaitu sebagai nelayan, yang mana hal itu sesuai dengan keadaan topografi dari desa ini yang berada di daerah pesisir pantai. Sedangkan dari segi agama kepercayaan, mayoritas penduduk beragama Islam 99.90%, hanya 0.10% yang beragama Kristen, Katholik, dan Budha. (Tabel 4.2 – Tabel 4.4)

Tabel 4.2 Jumlah Penduduk

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	6.932 orang	49,48%
Perempuan	7.078 orang	50,52%
Jumlah total	14.010 orang	100%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017

Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia

Usia	Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)	Jumlah	Persentase
0-7 tahun	701	745	1446	10,32%
8-17 tahun	1.236	1.244	2480	17,70%
18-56 tahun	4.673	4.749	9422	67,25%
Lebih dari 56 tahun	336	329	665	4,75%
Total	6.932	7.078	14010	100%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017

Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama

Agama	Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)	Jumlah (orang)	Persentase
Islam	6.929	7.068	13.997	99,90%
Kristen	1	4	5	0,04%
Katholik	3	4	7	0,05%
Budha	-	1	1	0,01%
Jumlah Total	6.932	7.078	14.010	100%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017

Jumlah penduduk berdasarkan etnis, masyarakat nelayan didominasi 99,20% dari Jawa. Terdapat sedikit penduduk pendatang, yaitu sebesar 0,80%, yang berasal dari suku Batak, Minang, Madura dan Cina. (Tabel 4.5)

Tabel 4.5 Jumlah Penduduk Berdasarkan Etnis

Etnis	Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)	Jumlah (orang)	Persentase
Batak	2	-	2	0,01%
Minang/Padang	28	19	47	0,30%
Jawa	6.434	7.456	13.890	99,20%
Madura	32	24	56	0,40%
Flores	1	-	1	0,01%
Asia	1	-	1	0,01%
China	5	6	11	0,07%
Jumlah Total	6.932	7.078	14.010	100%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017

4.1.3 Sosial budaya

Kondisi sosial budaya para nelayan melaut, dengan jam berlayar tidak beraturan, tergantung pasang surut air laut. Kegiatan **harian** nelayan, berangkat melaut pukul 22.00-03.00, datang pukul 06.00-12.00, muatan langsung dibongkar dan dijual di TPI, sehingga ikan lebih segar. Pembelinya wisata dan/atau agen (distribusi). Hasil dari melaut harian lebih kurang 1 kuintal.

Kegiatan **mingguan**, bisa menghasilkan 7ton-8ton. Nelayan berlayar jauh hingga Kalimantan, Sumatra, Sulawesi, kurang lebih hingga 10-20 hari. Minimal 12 orang nelayan ikut berlayar mingguan. Kapal dan pemilik rata-rata penduduk asli. Sedangkan kegiatan **bulanan**, jika nelayan datang pukul 03.00 maka ikan langsung dibongkar. Pembongkaran menghindari matahari, ikan takut busuk atau rusak.

Nelayan tersebut selain menangkap ikan, juga mengolah, dan selanjutnya menjual ikan hasil tangkapan. Hasil ikan yang biasa didapatkan di daerah ini antara lain: kakap, tongkol, kuningan, bukur, udang, cumi, rajungan. Hasil laut selain dijual, juga diolah secara tradisional, yaitu dengan pemindangan, pengeringan, pembuatan terasi, serta pembuatan petis. Untuk pengolahan secara modern yaitu dengan diolah menjadi tepung, nuget, dan *cold storage*.

Hasil laut didistribusikan ke Lamongan, Sidoarjo, Tuban, Bojonegoro, Surabaya, Pasuruan, Malang, Bali, dan Gresik. Hasil laut berupa cumi diolah di pabrik Anela. Disana cumi dikuliti, dicuci, dan dibekukan/dipres. Perharinya pabrik Anela mengolah sebanyak +100 kg cumi dan hasil laut lainnya. Mereka mendistribusikan produknya hingga *export* ke Cina dan Taiwan. Kapal berlayar ke Bawean, masa lambo, Kalimantan, dan Sumatra.

Saat nelayan tidak melaut, kehidupannya hanya memperbaiki kapal (waktu "Baratan"). Dalam 1 bulan, nelayan melaut minimal 1 kali. Selama 10-20 hari di laut, 5 hari di darat (istirahat), dan 5 hari bongkar hasil laut. Nelayan bisanya juga memperbaiki jaring saat tidak melaut, parkir kapal kecil dikampungnya masing-masing yang berada di tepi laut. **(Gambar 4.4)**



Gambar 4.4 Kapal Nelayan dari Melaut di TPI

Kegiatan nelayan mencari ikan dengan cara sebagai berikut : **Mayang**, mingguan & harian, menggunakan cara pukot harimau. Jika menggunakan cara ini, jaring nelayan mencapai dasar laut, yang mana hal tersebut dilarang oleh pemerintah, karena karang ditakutkan bisa rusak, ditarik menggunakan mesin.

Mrawe, dengan cara mancing, satu ikatan 200 pancing. Cara ini bisa dilakukan pada malam hari. **Nggendong**, dengan sistem perdagangan, ikan dari Sembu Bawean di bawa ke Brondong (perdagangan di tengah laut). **Mangkat**, melaut pada waktu fajar (03.00-06.00). Alat yang digunakan adalah pukot ireng (jaring agak longgar). **Ngetrol**, dilakukan oleh nelayan kecil sebanyak 1-2 orang, yang menggunakan alat jaring tetapi hanya menjangkau di permukaan, lalu ditarik kapal. **Korsen**, menggunakan tarik jaring mesin tapi dengan kekuatan minim,

sehingga perlu dibantu ± 15-30 nelayan untuk menarik. **Mancing**, sama seperti sistem Mrawe, tetapi satu mata pancing setiap nelayan. Hasil tangkapan dari mancing berupa jenis ikan yang mahal, yaitu ikan kakap merah dan putih.

(Gambar 4.5 dan Gambar 4.6)



Gambar 4.5 Hasil Melaut di TPI



Gambar 4.6 Memilah Hasil Melaut oleh Para Nelayan

Lembaga kemasyarakatan, ada paguyuban nelayan berupa Rukun Nelayan (RN) di Brondong dengan naungan Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI). (Tabel 4.6, Gambar 4.7, dan Gambar 4.8)

Tabel 4.6 Lembaga Kemasyarakatan

Nama Lembaga	Jumlah Lembaga	Persentase
LKMD/LKMK	1	1,96%
LPMD/LPMK atau sebutan lain	1	1,96%
PKK	7	13,73%
Rukun Warga	42	82,35%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017



Gambar 4.7 Lembaga Kemasyarakatan



Gambar 4.8 Lembaga Kemasyarakatan Rukun Nelayan

Lembaga ekonomi dan unit usaha Desa/Kelurahan, terdapat KUD Brondong Lamongan. Kegiatan organisasinya aktif, seminggu sekali terdapat rapat koordinasi dengan anggotanya. KUD mengelola administrasi dan mekanisme kerja nelayan di TPI, dan bergerak dibawah pengawasan PPN.



Pegawai KUD didominasi dari warga Brondong. Nelayan di Brondong Lamongan bekerjasama dengan KUD dan lelang. (Tabel 4.7)

Tabel 4.7 Lembaga Ekonomi dan Unit Usaha Desa/Kelurahan

No	Jenis Lembaga Ekonomi	Jumlah/Unit	Persentase
1	Koperasi Unit Desa	1	2,22%
2	Koperasi Simpan Pinjam	44	97,78%
3	Bumdes	-	0%
	Jumlah	45	100%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017

Lembaga pendidikan, untuk fasilitas pendidikan banyak terdapat bangunan sekolah Taman Kanak-kanak (TK) sebesar 46.15% dan Sekolah Dasar (SD) sebesar 38.46%, seperti pada Tabel 4.8. Sedangkan untuk SMP dan SMA relatif minimum, bangunan Sekolah Menengah Pertama (SMP) 3.85% dan Sekolah Menengah Atas (SMA) 7.69%.

Tabel 4.8 Lembaga Pendidikan

	Nama	Status Terdaftar	Persentase
1	Play Group	1	3,85%
2	TK	12	46,15%
3	SD/ sederajat	10	38,46%
4	SMP/ sederajat	1	3,85%
5	SMA/ sederajat	2	7,69%
6	Perguruan Tinggi	-	0,00%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017

Lembaga adat, budaya tahunan nelayan di Brondong Lamongan saat adanya angin barat atau angin kencang dan ombak besar. Kegiatan budaya nelayan meliputi : tutup layang dan petik laut (berangkat melaut), acara ritual laut tidak ada, melainkan hanya berupa tari-tarian, orkesan dan pengajian. Kegiatan tersebut diadakan pada saat angin barat dan ombak besar, pada bulan Desember-Februari. Kegiatan budaya ini dikenal dengan sebutan **tutup layang**,

yaitu saat cuaca buruk, para nelayan berhenti melaut, mengadakan acara tari-tarian, dan pengajian. Sedangkan acara **petik laut** dilaksanakan sebelum melaut saat cuaca baik, kegiatan yang dilakukan adalah pengajian dan tayuban. Acara ritual : 5 hari – 7 hari, Orkesan, tayuban, pengajian, yang dilaksanakan pada bulan Januari-Februari. Acara ritual nelayan terdahulu seperti larung kapal-kapal kecil dan larung kepala kerbau sudah tidak dilakukan lagi sekarang. Hal ini dikarenakan masyarakat pesisir Utara, saat ini sudah lebih religius.

Kegiatan kerja bakti di kampung dilakukan secara rutin dan masyarakatnya tanggap akan hal itu. Kebersihan lingkungan permukiman ditinjau peneliti masih ada bagian yang terlihat kumuh, terutama di TPI. Begitu juga dengan penghijauan yang kurang atau tidak diperhatikan. Sedangkan kondisi jalan utama dulu banjir, tapi setelah ada riol pada tahun 1991, tidak banjir lagi, dengan kondisi tertutup. (Tabel 4.9)

Tabel 4.9 Lembaga Adat

Jenis	Keberadaan
1 Lembaga adat	
Pemangku adat	Tidak Ada
Kepengurusan adat	Tidak Ada
2 Simbol adat	
Rumah adat	Tidak Ada
Barang pusaka	Tidak Ada
Naskah-naskah	Tidak Ada

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017

4.1.4 Perikanan

Sumber daya kelautan menjadi mata pencaharian masyarakat pesisir.

Industri perikanan yang berkembang bisa menyerap banyak tenaga kerja. Hasil ikan juga merupakan komoditas ekspor dengan 100 persen bahan baku dari dalam negeri. Sifat yang khas itu menyebabkan produk perikanan memiliki keunggulan komparatif mutlak. Sektor perikanan yang maju akan ikut

meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Dengan keberadaan Pelabuhan Perikanan Nasional (PPN) sangat membantu masyarakat nelayan.



Gambar 4.9 Tempat Pengolahan PPN



Gambar 4.10 Kantor PPN

Pada Pelabuhan Perikanan Nasional di Brondong Lamongan, pada pukul 19.30 mulai ada kegiatan nelayan melaut. Nelayan pendatang berasal dari daerah Malang, Banyuwangi, Tulung Agung, dan Surabaya. Kapal berlayar sehari-hari, antara 10-20 hari sampai Kalimantan, satu kapal minimum mengangkut 12 orang. Kapal nelayan ada yang tergolong kecil dan besar. Kapal kecil untuk melaut harian, menangkap ikan dengan pancing. Kapal besar digunakan menangkap ikan dengan cara yang dibagi menjadi 4 macam : jaring

payang yaitu jaring sampai ke dasar atau sampai karang, jaring pancing, kamera dan radar. Dalam satu kapal besar maksimal daya tampung 20 ton, dengan 1 kotak berisi 1 ton. Pada satu kapal bisa terdapat 15 kotak, 12 kotak, atau 9 kotak. Ukuran 1 kotak sebesar 1.5m x 1.5 m, dengan lebar kapal 8 x 20m² (kapal besar). Jumlah kapal keseluruhan 310 kapal, berupa kapal besar 50 kapal dan sisanya kapal kecil.



Gambar 4.11 TPI di Brondong Lamongan

Kegiatan TPI, penjualan ikan pada pukul 06.00 hingga 12.00, kegiatan di TPIs yaitu jual beli ikan, pengolahan ikan kuningan dan ikan bukur dengan pemisahan kulit buat pakan ayam yang diolah di pabrik QL, Kelurahan. Sedayu lawas, daging ikan dan kepala ikan diolah di pabrik pengolahan ikan menjadi nuget di Kelurahan Kandang & Kelurahan Brondong, KUD, Jawa Timur dan Jakarta. Di lokasi TPI ada retail disewakan ke warga untuk proses pengolahan sementara, sewa satu retail 80 juta/tahun.

Macam ikan hasil tangkapan yang mendominasi di TPI Brondong, yaitu cumi, kakap, kuningan, tongkol, kembung, teri, rajungan, layur, tengiri, pari, dll



Gambar 4.12 Ikan Hasil Melaut

4.1.5 Prasarana dan sarana

Ruang Publik atau Taman, wisata Boom Anyar (WBA) / PPN, merupakan tempat bermain anak-anak dan keluarga. Ruang terbuka hijau kurang, padahal keberadaan ruang terbuka hijau dibutuhkan masyarakat nelayan. Keberadaan ruang publik yang ada dibangun menggunakan tanah kas Desa. (Tabel 4.10 dan Tabel 4.11)

Tabel 4.10 Ruang Publik atau Taman

Ruang Publik/Taman	Keberadaan	Luas
Taman kota	Tidak ada	M ²
Taman bermain	Tidak ada	M ²
Hutan kota	Tidak ada	M ²
Taman Desa/Kel.	Tidak ada	M ²
Tanah kas Desa	Ada	7000 M ²
Tanah Adat	Tidak ada	M ²
Jumlah Total		7000 M²

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017

Peribadatan, sarana untuk kegiatan ibadah yang terdapat pada lokasi amatan berupa masjid 62.5% dan langgar/mushola 37.5%. Tabel 4.11

Tabel 4.11 Peribatan

Jenis Prasarana	Jumlah (Buah)	Persentase
1 Masjid	15	62,50%
2 Langgar/Surau/Musholah	9	37,50%
3 Gereja Kristen Protestan	-	0%
4 Gereja Katholik	-	0%
5 Wihara	-	0%
6 Pura	-	0%
7 Klenteng	-	0%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017



Gambar 4.13 Sarana Ibadah Masjid

Olah Raga, untuk sarana olah raga banyak di jumpai lapangan voli sebesar 50%, untuk sarana olah raga lainnya berupa lapangan sepak bola, lapangan bulu tangkis, meja pingpong dan pusat kebugaran. **Kesehatan**, sarana kesehatan terdiri dari puskesmas pembantu, posyandu dan poliklinik. (Tabel 4.12 dan Tabel 2.13)

Tabel 4.12 Olahraga

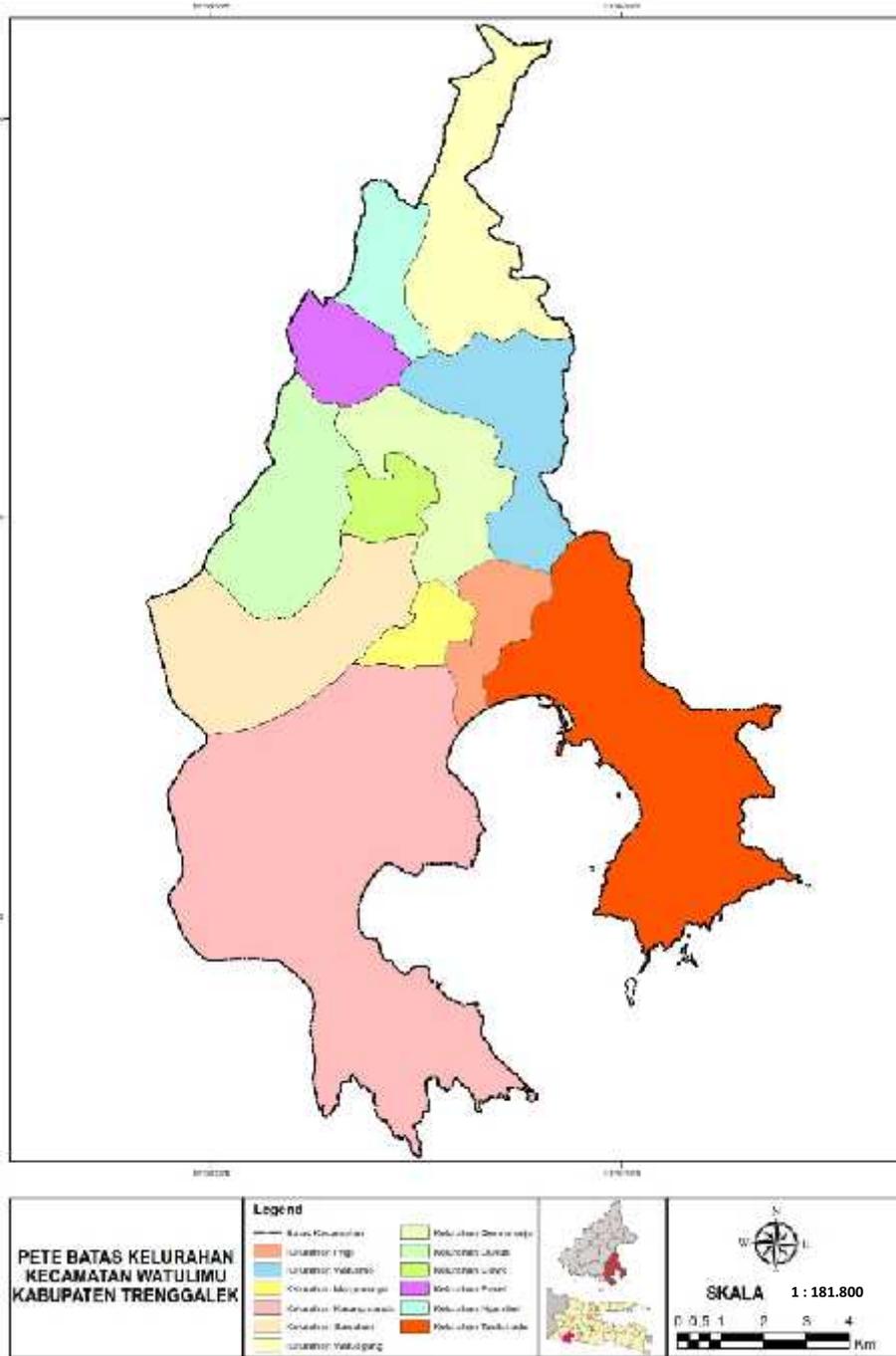
	Jenis Prasarana	Jumlah (Buah)	Persentase
1	Lapangan sepak bola	1	6,25%
2	Lapangan bulu tangkis	1	6,25%
3	Meja pingpong	5	31,25%
4	Lapangan voli	8	50,00%
5	Pusat kebugaran	1	6,25%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017

Tabel 4.13 Kesehatan

	Jenis Prasarana	Jumlah (Unit)	Persentase
1	Rumah Sakit Umum	-	0%
2	Puskesmas	-	0%
3	Puskesmas pembantu	1	6,25%
4	Poliklinik/balai pengobatan	2	12,50%
5	Apotik	2	12,50%
6	Posyandu	11	68,75%
7	Rumah/Kantor praktek Dokter	-	0%
8	Rumah bersalin	-	0%
9	Balai Kesehatan Ibu dan Anak	-	0%

Sumber : Pemdes Brondong Lamongan, 2017



Gambar 4.15 Peta Kecamatan Watulimo di Kabupaten Trenggalek

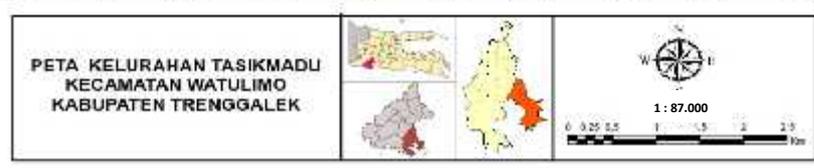
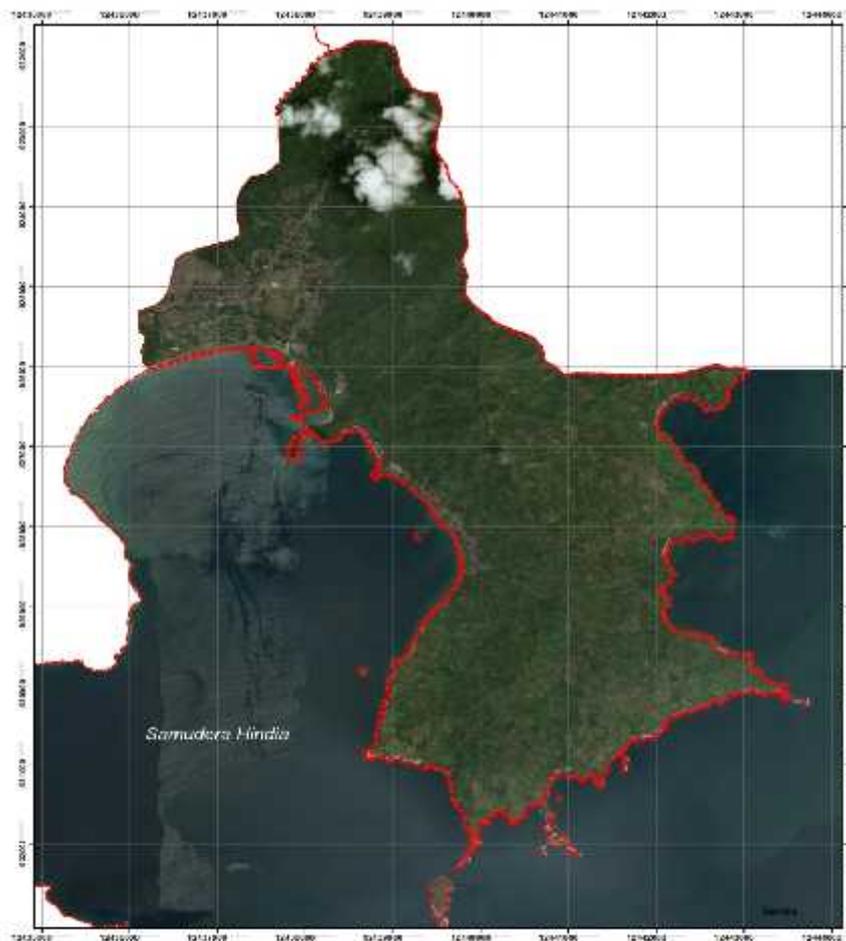
Sumber : Peta satelit, 2017



Tabel 4.14 Batas Wilayah Kelurahan Tasikmadu

Batas Wilayah	Batas Administratif
Desa/Kelurahan Sebelah Selatan	Samudra Hindia
Desa/Kelurahan Sebelah Timur	Samudra Hindia
Desa/Kelurahan Sebelah Barat	Kelurahan Prigi dan Watulimo
Desa/Kelurahan Sebelah Utara	Kelurahan Kebo Ireng
Kecamatan sebelah Selatan	-
Kecamatan sebelah Timur	-
Kecamatan sebelah Barat	Kecamatan Watulimo
Kecamatan sebelah Utara	Kecamatan Besuki

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017



Gambar 4.16 Peta Kelurahan Tasikmadu di Kabupaten Trenggalek
Sumber : Peta satelit, 2017

4.2.2 Penduduk

Kelurahan Tasikmadu memiliki 12.640 orang penduduk, 50.9% diantaranya berjenis kelamin laki-laki. Proporsi pada kelompok umur 18-56 merupakan yang tertinggi dibandingkan yang lainnya, yaitu 57.9%. Secara demografi persebaran penduduk menurut umur di Kelurahan Tasikmadu tidak berbentuk piramida. Penduduk Tasikmadu rata-rata merupakan tamatan SMP/SMA yaitu 35.76%. Penduduk berjenis kelamin laki-laki, banyak bekerja menjadi nelayan sebanyak 68.8%, sedangkan yang berjenis kelamin perempuan, banyak bekerja sebagai buruh migran sebanyak 39.46%. (Tabel 4.15 dan Tabel 4.16)

Tabel 4.15 Jumlah Penduduk

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	6.440 orang	50.9%
Perempuan	6.200 orang	49.1%
Jumlah total	12.640 orang	100%

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017

Tabel 4.16 Jumlah Penduduk berdasarkan Usia

Usia	Laki-laki (orang)	Persentase	Perempuan (orang)	Persentase
0-7 tahun	719	11.2%	685	11.1%
8-17 tahun	1.190	18.5%	1.118	18.0%
18-56 tahun	3.686	57.2%	3.585	57.9%
>56 tahun	849	13.2%	808	13.0%
Jumlah	6444	100%	6196	100%

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017

Penduduk berdasarkan pendidikan, problematika ada pada kehidupan masyarakat nelayan yang pada umumnya cukup memperhatikan, karena pendapatan yang didapat tidak sepadan dengan kebutuhan yang tinggi. Masyarakat nelayan merasa bahwa untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari saja

terbatas dan susah apalagi untuk memenuhi kebutuhan akses pendidikan, sehingga masih banyak nelayan yang tidak mementingkan pendidikan untuk anaknya.

Mayoritas penduduk kelurahan Tasikmadu beragama Islam 99.9%, dengan dominasi etnis Jawa 99.9%. Meski begitu, etnis luar Jawa juga ada walaupun sedikit hanya 0.1%. **(Tabel 4.17)**

Tabel 4.17 Jumlah Penduduk berdasarkan Agama

Agama	Laki-laki (orang)	Persentase	Perempuan (orang)	Persentase
Islam	6.435	99.92%	6.194	99.90%
Kristen	5	0.08%	6	0.10%
Katholik				
Budha				
Jumlah Total	6.440	100%	6.200	100%

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017

Jumlah penduduk berdasarkan etnis, masyarakat nelayan didominasi 99.92% dari Jawa, terdapat pendatang dengan jumlah yang minim 0.08% berasal dari Ternate, Buton dan Cina. **(Tabel 4.18)**

Tabel 4.18 Jumlah Penduduk berdasarkan Etnis

Etnis	Laki-laki (orang)	Persentase	Perempuan (orang)	Persentase
Ternate	1	0.02%		0.00%
Buton	3	0.05%	1	0.02%
Jawa	6.434	99.91%	6.196	99.94%
China	2	0.03%	3	0.05%
Jumlah Total	6.440	100%	6.200	100%

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017

4.2.3 Sosial Budaya

Para nelayan melaut rata-rata 3 jam paling cepat. Waktu keberangkatan melaut beragam, dari pukul 16.00-19.00. Lalu kembali dari melaut ke TPI pukul

21.00-07.00. Selain itu juga tergantung pada kondisi saat melaut, apakah sudah dapat ikan atau belum. Jika nelayan sudah dapat, maka kapal akan pulang..

Para nelayan biasanya melaut sejauh 30-50 mil, dan memerlukan biaya bensin sebesar 4-7 juta sekali melaut, dengan awak kapal sebanyak 30-40 orang. Satu kapal bisa memuat hasil tangkapan antara 1 kw-6 ton. Hasil tangkapan minimum, rata-rata sebanyak 1 kw/1 keranjang, dan maksimum menghasilkan 6 ton.

Upah para nelayan disesuaikan dengan hasil tangkapan di laut. Awak kapal mendapatkan upah sebesar 1% dari hasil tangkapan, yang mana berkisar antara 50ribu-500ribu. Hasil tangkapan terbanyak, yaitu pada bulan September.

Pada saat itu, nelayan bisa mendapatkan upah sebesar 500ribu/ orang. Namun jika tidak mendapatkan ikan, maka awak kapal tidak mendapat gaji. Sedangkan pemikul dari kapal ke tempat pelelangan, mendapatkan upah sebesar Rp.10.000,-/keranjang.

Kegiatan di TPI berlangsung sampai pagi, terdapat interaksi antara tengkulak, pemilik kapal, serta pedagang kecil. Pedagang kecil tersebut menjual langsung hasil lautnya di pasar, atau mengolah terlebih dahulu menjadi pindang.

Kegiatan melaut tiap hari bisa 2-3 kali pulang pergi. Hasil laut di Trenggalek berupa ikan layang/teropongan, ikan tongkol/rengis, dan ikan teri. Hasil tangkapan ikan di laut terdapat masa sepi sedikit hasil tangkapan, yaitu saat musim hujan dan terang bulan. Terang bulan terjadi setiap bulannya selama 6-10 hari, pada tanggal 12-18. Pada saat itu, nelayan tidak melaut, melainkan dimanfaatkan untuk melakukan perbaikan kapal atau jaring. Sedangkan pada bulan Mei sampai Nopember adalah musim ikan, yang mana saat hasil tangkapan laut banyak.

Kegiatan nelayan jika tidak melaut, sebagian besar nelayan menganggur dan banyak bergantung pada profesi sebagai nelayan. Ada sebagian nelayan selain melaut melakukan pekerjaan sambilan pada pagi hari, seperti bertani, berkebun pisang, kelapa, dan kebun cengkeh. Kegiatan **istri** nelayan, diantaranya melakukan kegiatan pengolahan ikan. Pengolahan ikan menjadi ikan asin dari ikan layang/teropong, panggangan ikan tenggiri/tuna di pinggir jalan, pakan ayam dari tepung ikan, dan pindang ikan. Kegiatan pengolahan ikan jadi tepung ikan atau sentrat untuk pakan ternak, bahan ikan yang digunakan biasanya ikan tangkapan yang kecil-kecil. Sedangkan proses pemindangan dilakukan di desa bengkorok, karena di rumah tidak ada tempat, sanitasi tidak mendukung, polusi bau di lingkungan permukiman. Tempat pemindangan di bengkorok pengadaan tempatnya dari pemerintah sebanyak 19 unit tempat usaha. Jenis ikan yang diolah jadi pindang yaitu ikan salem, tongkol, layang, dan kembung. Hasil pemindangan salem selain didistribusikan ke Surabaya dan Malang, juga diekspor ke Korea. Hasil penjualan pindang dalam sehari bisa mencapai 30-50 juta. **(Gambar 4.17 – Gambar 4.22)**



Gambar 4.17 Suasana di TPI



Gambar 4.18 Istri Nelayan Menjual Hasil Melaut ; Hasil laut yang siap dilelang



Gambar 4.19 Proses Penjemuran Pengolahan Ikan Asin



Gambar 4.20 Proses Pengolahan Ikan Pindang



Gambar 4.21 Proses Penjemuran Tepung Ikan



Gambar 4.22 Proses Penjemuran Ikan Asin

Lembaga kemasyarakatan, paguyuban nelayan menggunakan rumah warga, meliputi : HNSI (Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia). Di Kecamatan Watulimo terdapat asosiasi Kades, pokmas (pokok masyarakat). Desa atau Kelurahan mendapatkan anggaran pendapatan daerah sebesar 70 juta/ tahun dari PPN dan TPI, terdapat wisata pantai akan tetapi sudah tidak beroperasi sejak 20-25 tahun yang lalu.

Kegiatan kampung nelayan/organisasi, adanya kegiatan untuk kerja bakti gotong royong yang di lakukan masyarakat kampung nelayan pada setiap hari jumat, untuk 1 bulan dua kali. Kegiatan organisasi dilakukan di balai desa, RT, RW. Keamanan sekitar wilayah Tasikmadu, hanya beberapa penduduk pendatang yang membuat onar di area permukiman nelayan. Terkadang adanya perselisihan warga hanya karena masalah perbedaan sosial. Pada tahun 2007, terjadi perselisihan warga dengan pendatang dari bugis, madura. Perselisihan tersebut dikarenakan ada nelayan yang memiliki alat tangkap lebih canggih, sedangkan penduduk asli hanya menggunakan alat tangkap tradisional, sehingga hasil tangkapannya lebih sedikit. Perselisihan antar nelayan yang lain sebagai berikut : rebutan tempat titik jaring tangkapan ikan, rebutan tengkulak di TPI, dan hasil tangkapan hilang di TPI. (**Gambar 4.23, Gambar 4.24, Tabel 4.19**)



Gambar 4.23 Kelompok Nelayan



Gambar 4.24 Kelompok Usaha Pengolahan Hasil Laut

Tabel 4.19 Lembaga Kemasyarakatan

Nama Lembaga	Dasar Hukum Pembentukan	Jumlah jenis Kegiatan	Persentase
LPMD/LPMK ATAU SEBUTAN LAIN	ADA	2	6.90%
PKK	ADA	5	17.24%
RUKUN WARGA	ADA	1	3.45%
RUKUN TETANGGA	ADA	1	3.45%
KARANG TARUNA	ADA	3	10.34%
KELOMPOK TANI/NELAYAN	ADA	2	6.90%
LEMBAGA ADAT	ADA	2	6.90%
BADAN USAHA MILIK DESA	ADA	2	6.90%
ORGANISASI KEAGAMAAN	ADA	5	17.24%
ORGANISASI PEREMPUAN LAINNYA	ADA	1	3.45%
KELOMPOK GOTONG ROYONG	ADA	2	6.90%
PECINTA ALAM	ADA	1	3.45%
YAYASAN	ADA	2	6.90%

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017

Lembaga ekonomi dan unit usaha Desa/Kelurahan, Potensi laut yang besar belum sebanding dengan daya eksplorasi nelayan. Rata-rata nelayan hanya mampu menangkap ikan dengan modal kecil secara tradisional, sehingga hasil yang didapat tidak pasti, bahkan cenderung kecil. Penghasilan nelayan sekali berlayar, hasil operasionalnya dibagi menjadi tiga, juragan kapal, nelayan, dan operasional kapal. Untuk kapal besar penangkap ikan tuna sistem kerjanya,

untuk berlayar dari pelabuhan berjarak 200 mil dengan menempuh hampir 24 jam. Biaya operasional kapal sekali berlayar, kurang lebih 7 juta sekali belayar.

Kapal yang digunakan sewa atau milik juragan kapal. Harga pembelian kapal besar adalah 250-300 juta. Sistem alat pancing menggunakan pancing senar biasa. Untuk proses pemancingan berada di laut hampir selama 5 hari. Kapal berangkat dari pelabuhan pukul 6 pagi. Untuk bahan bakar membutuhkan 400 liter sekali berangkat. Sudah disediakan p3k di kapal jika nelayan merasa sakit.

Sekali berlayar mendapat 1 ton, dengan harga 1kg=35.000 rb. (Tabel 4.20)

Tabel 4.20 Lembaga Ekonomi dan Unit Usaha Desa/Kelurahan

No	Jenis Lembaga Ekonomi	Jumlah/Unit	Persentase
1	Koperasi Unit Desa	-	-
2	Koperasi Simpan Pinjam	5	50%
3	Kelompok Simpan Pinjam	3	30%
4	Bumdes	2	20%
	Jumlah	10	100%

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017

Lembaga pendidikan, untuk fasilitas pendidikan banyak terdapat bangunan pra sekolah dan Taman Kanak-kanak (TK) sebesar 53.85% dan Sekolah Dasar (SD) sebesar 46.15%. Untuk SMP dan SMA tidak ada di kawasan Tasikmadu, untuk kebutuhan bangunan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) terdapat di lingkup Kecamatan Watulimo. (Tabel 4.21)

Tabel 4.21 Lembaga Pendidikan

Nama	Terakreditasi	Terdaftar	Kepemilikan		Persentase
			Pemerintah	swasta	
1 Play Group	-	3	-	3	23.08%
2 TK	4	-	-	4	30.77%
3 SD/ sederajat	4	2	4	2	46.15%
4 SMP/ sederajat	-	-	-	-	-
5 SMA/ sederajat	-	-	-	-	-
6 PTN	-	-	-	-	-

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017

Lembaga adat, untuk acara kampung pengajian dilakukan di rumah rumah warga, kalau untuk pengajian skala besar dilaksanakan di balai desa Tasikmadu. Acara adat tradisi masyarakat prigi berupa, upacara Labuh Laut diselenggarakan pada bulan Agustus atau selo pada kalender Jawa. Pada tahun 2018 dilakukan pada tanggal 12-13 Agustus. Masyarakat percaya tradisi adat tahunan dilakukan pada Senin Kliwon bulan Selo penanggalan Jawa. Budaya tahunan ada acara tradisi labuh Larung Sembonyo, adalah tradisi upacara adat sebagai wujud rasa syukur nelayan terhadap hasil tangkapan ikan yang melimpah, dan juga untuk permintaan keselamatan bagi nelayan Prigi dan sekitar saat melaut. (Gambar 4.25 dan Tabel 4.22)



Gambar 4.25 Arak-Arakan Upacara Adat Larung Sembonyo

Tabel 4.22 Lembaga Adat

Jenis	Keberadaan
1 Lembaga adat	
Pemangku adat	Ada
Kepengurusan adat	Ada
2 Simbol adat	
Rumah adat	Ada
Barang pusaka	-
Naskah-naskah	-
3 Jenis kegiatan adat	
Musyawaharah adat	Ada
Sanksi adat	Ada
Upacara Adat perkawinan	Ada
Upacara Adat kematian	Ada

Jenis	Keberadaan
Upacara Adat kelahiran	Ada
Upacara Adat dalam bercocok tanam	Ada
Upacara Adat bidang perikanan/laut	Ada
Upacara Adat bidang kehutanan	Ada
Upacara Adat dalam pengelolaan sumber daya alam	-
Upacara Adat dalam pembangunan rumah	Ada
Upacara Adat dalam penyelesaian masalah/konflik	Ada

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017

4.2.4 Perikanan

Jasa Pelayanan Pelabuhan Perikanan Nasional (PPN) di Prigi, pelelangan ikan, bongkar muat hasil tangkapan, pengisian BBM, perbaikan kapal, tambat dan labuh kapal dan pengisian perbekalan untuk operasi penangkapan. Dalam hal pelayanan pengolahan ikan, di PPN Prigi tersedia tempat pengolahan ikan, pengendalian kualitas ikan dan produk ikan, penyimpanan ikan, pengangkutan ikan, laboratorium riset dan pengepakan ikan. Program PPN yang masih berjalan, pos pengisian BBM, penimbangan ikan, dan perijinan kapal. Jika panen raya, harga ikan anjlok karena ikan berlimpah. Saat ikan berlimpah, barulah PPN turut mengolah hasil laut. Di PPN terdapat tempat untuk pengolahan ikan, pembuatan ekstrak ikan (minyak ikan), dan pembuatan tepung ikan atau sentrat untuk pakan ayam.

Jenis Kelembagaan yang didirikan PPN untuk nelayan, adanya kelompok usaha bersama, koperasi nelayan, asosiasi nelayan, dan lembaga keuangan mikro (koperasi). Fungsi PPN dan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) terhadap nelayan, antara lain adanya wisata bahari, penyewaan area lahan pelabuhan, koperasi, penyediaan sarana penangkapan dan pembinaan nelayan/keluarga nelayan. Pihak pelabuhan juga terdapat sarana pendataan hasil tangkapan, keselamatan pelayaran, pengawasan perikanan, dan keamanan. Distribusi hasil tangkapan ke kota : Malang, Tulungagung, Surabaya, Madiun. Terdapat balai

kesehatan, disediakan tempat namun tidak beroperasi karena tidak ada pengurus.

Kendala selama di PPN tidak banyak, karena hanya bersifat memfasilitasi dan melayani, yang banyak kendala di nelayannya. Pendapat nelayan dengan adanya PPN, bahwa PPN Sangat membantu nelayan dan menguntungkan bagi nelayan.

Karyawan PPN, di bagian timbangan tiap hari didata jumlah ikan yang masuk dan terjual. Jika sedang musim ikan, maka semua karyawan masuk 1-2 hari. Namun jika sedang sepi, maka dibuat *shift*/jadwal piket. Pada 2 tahun terakhir ini sepi, makin sedikit ikannya karena angin, hujan, dan gelombang besar. Jenis alat tangkap nelayan prigi, antara lain jaring insang hanyut, jaring klitik, pancing ulur, payang, trammel net, pukot pantai, pancing tonda, dan pukot cincin. **(Gambar 4.26)**



Gambar 4.26 Datangnya Nelayan ; Penimbangan Hasil Melaut

Hasil ikan yang ditangkap nelayan di Prigi antara lain, ikan manyung, ekor kuning, cakalang, layur, cumi-cumi, selar, kuwe, layang, bawal putih, tenggiri, madidihang, kerapu, teri, layaran, kurisi, tongkol, kembung, dan pari. Distribusi hasil tangkapan, ikan hasil tangkapan didistribusikan di wilayahnya sekitar hingga eksport. Ikan hasil tangkapan dipasarkan antara lain ke Nganjuk,

Malang, Jombang, Tulung Agung, Surakarta, Tegal, Jogjakarta, dan Bali.

Sedangkan ekspor dilakukan ke Cina. Jenis ikan yang diekspor adalah ikan

Layur. (Gambar 4.27)



Gambar 4.27 Ikan Hasil Tangkapan

4.2.5 Prasarana dan sarana

Ruang Publik/Taman, nelayan hidup di bawah garis kemiskinan, masih banyak yang tinggal di rumah sangat sederhana bahkan jauh dari layak. Tempat untuk masyarakat nelayan saat mengadakan acara besar atau acara tahunan, menggunakan fasilitas PPN Prigi Trenggalek, terdapat area untuk acara besar atau perkumpulan nelayan, sehingga nelayan tidak binggung saat mengadakan acara besar. (Tabel 4.23)

Tabel 4.23 Ruang Publik atau Taman

Ruang Publik/Taman	Keberadaan	Luas	Tingkat Pemanfaatan (Aktif/Pasif)
Taman kota	Tidak ada	M ²	Aktif/Pasif
Taman bermain	Tidak ada	M ²	Aktif/Pasif
Hutan kota	Tidak ada	M ²	Aktif/Pasif
Taman Desa/Kel.	Tidak ada	M ²	Aktif/Pasif
Tanah kas Desa	Ada	1.151.506 M ²	Aktif/Pasif
Tanah Adat	Tidak ada	M ²	Aktif/Pasif
Jumlah Total		1.151.506 M²	Aktif/Pasif

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017



Gambar 4.28 Ruang Terbuka Berupa Makam



Gambar 4.29 Ruang Terbuka Berupa Ladang



Gambar 4.30 Wisata Pantai Prigi 360

Peribadatan, sarana untuk kegiatan ibadah yang terdapat pada lokasiamatan berupa masjid sebanyak 43.5% dan langgar/mushola 56.4%. **(Tabel 4.24)**

Tabel 4.24 Peribadatan

	Jenis Prasarana	Jumlah (Buah)	Persentase
1	Masjid	17	43,5%
2	Langgar/Surau/Mushola	22	56,4%
3	Gereja Kristen Protestan	-	0%
4	Gereja Katholik	-	0%
5	Wihara	-	0%
6	Pura	-	0%
7	Zita Klenteng	-	0%

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017



Gambar 4.31 Sarana Peribadatan Berupa Masjid

Olahraga, fasilitas olahraga & bermain menggunakan lapangan TNI AD di Prigi 360, terdapat kegiatan rutin pertandingan bola voli lingkup Kecamatan Watulimo, 5 bulan sekali. Untuk sarana olah raga banyak dijumpai lapangan voli sebesar 42.86%. **(Tabel 4.25)**

Tabel 4.25 Olahraga

	Jenis Prasarana	Jumlah (Buah)	Persentase
1	Lapangan sepak bola	1	7.14%
2	Lapangan bulu tangkis	1	7.14%
3	Meja pingpong	4	28.57%
4	Lapangan tenis	2	14.29%
5	Lapangan voli	6	42.86%
6	Gelanggang remaja	Ada	

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017



Gambar 4.32 Gedung Olahraga

Fasilitas kesehatan untuk nelayan, sudah ada tempat posko kesehatan di PPN tetapi karena terbatasnya pegawai hingga sekarang tidak beroperasi. Beberapa nelayan mendapat santunan dari PPN hingga 170 juta juga terjadi kecelakaan dalam berlabuh (meninggal), dan ada juga yang tidak mendapat santunan sama sekali. Fasilitas kesehatan tidak mendukung, kesehatan tidak diperhatikan oleh pemilik/juragan dan pemerintah. Baru-baru ini ada yang meninggal di kapal mendadak seperti masuk angin saat melaut, saat itu di kapal tidak ada kotak p3k, dan di PPN tidak beroperasi. (Tabel 4.26)

Tabel 4.26 Kesehatan

Jenis Prasarana	Jumlah (Buah)	Persentase
1 Rumah Sakit Umum	-	-
2 Puskesmas	-	-
3 Puskesmas pembantu	1	5.88%
4 Poliklinik/balai pengobatan	-	-
5 Apotik	1	5.88%
6 Posyandu	11	64.71%
7 Toko Obat	2	11.76%
8 Rumah/Kantor praktek Dokter	-	-
9 Rumah bersalin	2	11.76%
10 Balai Kesehatan Ibu dan Anak	-	-

Sumber : Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

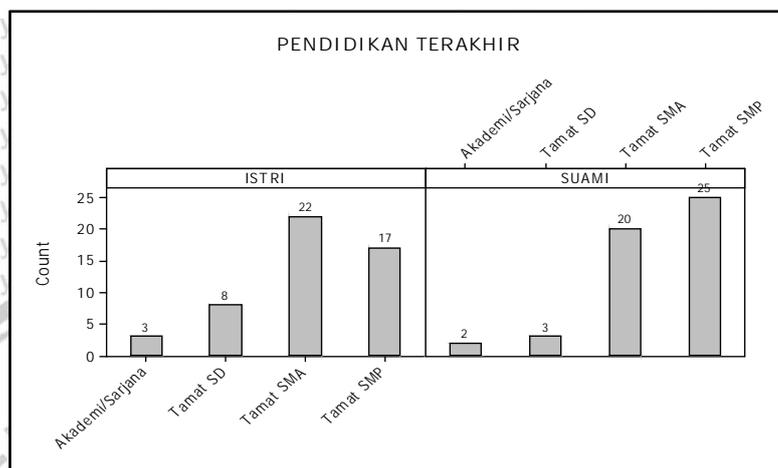
5.1 Karakteristik dan Gambaran Budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) Masyarakat Permukiman Nelayan

Pada sub bab ini menjelaskan mengenai karakteristik dan gambaran budaya (*eco spatial behaviour*) masyarakat nelayan berdasarkan hasil kuisisioner, wawancara dan amatan di lapangan. Masyarakat nelayan, memiliki etos kerja tinggi, memanfaatkan kemampuan diri dan adaptasi optimal, kompetitif dan berorientasi prestasi, apresiatif terhadap keahlian, kekayaan, dan kesuksesan hidup, terbuka dan ekspresif, solidaritas sosial tinggi, sistem pembagian kerja berbasis seks, dan berperilaku “konsumtif” (Kusnadi, 2009). Kondisi budaya (*eco spatial behaviour*) masyarakat nelayan mempunyai spesifikasi tersendiri, menunjukkan suatu ciri masyarakat pedesaan, yang ditunjukkan dengan adanya keakraban, guyub, kebersamaan antar tetangga, walaupun lingkungannya sudah berupa perkotaan. Kondisi ini tidak salah, karena sebagian penduduknya merupakan pendatang. Dengan demikian karakter kehidupan pedesaan masih mendominasi sistem perilaku sosial budaya mereka.

5.1.1 Permukiman Nelayan Brondong Lamongan

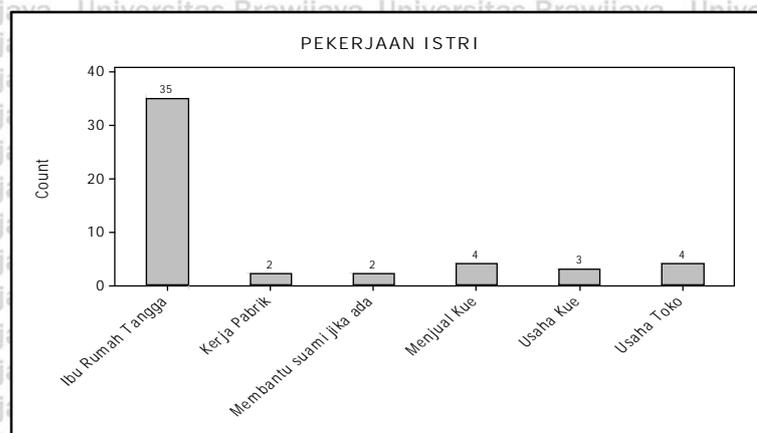
Masyarakat nelayan Brondong Lamongan, pendidikan terakhir dapat dilihat pada **Gambar 5.1**, bahwa mayoritas pendidikan terakhir dari para nelayan adalah tamatan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 50%. Sedangkan para istri nelayan lebih banyak tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 44%. Kondisi ini berpengaruh pada kehidupan masyarakat nelayan, dengan latar

belakang pendidikan yang rendah menjadikan keterbatasan dalam berinovasi dalam meningkatkan produktivitas, yang berdampak pada tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir.



Gambar 5. 1 Pendidikan Terakhir Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan

Berdasarkan hasil kuesioner, sistem pembagian kerja masyarakat nelayan berdasarkan gender, kegiatan melaut dilakukan para suami sedangkan para istri nelayan kegiatannya menunggu di daratan. Pada kajian terdahulu bahwa masyarakat nelayan sistem pembagian kerja berbasis seks (Kusnadi, 2019). Untuk mata pencaharian para kepala rumah tangga nelayan adalah sebagai nelayan, istri para nelayan untuk membantu keberlangsungan hidup mempunyai sumber pendapatan lain, selain sebagai **ibu rumah tangga** sebesar 70%, dan sisanya 30% bekerja membantu suami terkait dengan hasil laut, kerja di pabrik sebagai buruh dan usaha membuat kue dan usaha toko, dapat di lihat pada **Gambar 5.2** berikut :



Gambar 5.2 Pekerjaan Istri Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan

Kegiatan istri nelayan yang ikut membantu mencari nafkah untuk kebutuhan keluarga yang terkait dengan hasil melaut suami dapat dilihat pada **Gambar 5.3**, melakukan kegiatan memilah-milah ikan hasil melaut berdasarkan besar kecilnya ikan dan jenis ikannya. Kemudian untuk ikan yang ukurannya besar ditimbang di PPN dan dijual ke tengkulak atau pedagang yang bermodal besar, sedangkan ikan yang ukurannya kecil dibersihkan untuk diolah menjadi ikan asin. Kegiatan ini dilakukan di ruang terbuka sekitar dermaga, karena memang tidak tersedia tempat khusus untuk kegiatan tersebut di lingkungan tempat tinggalnya.



Gambar 5.3 Istri Nelayan Bekerja Memilah dan Membersihkan Hasil Laut di Dermaga (a)



Gambar 5. 4 Istri Nelayan Bekerja Memilah dan Membersihkan Hasil Laut di Dermaga (b)

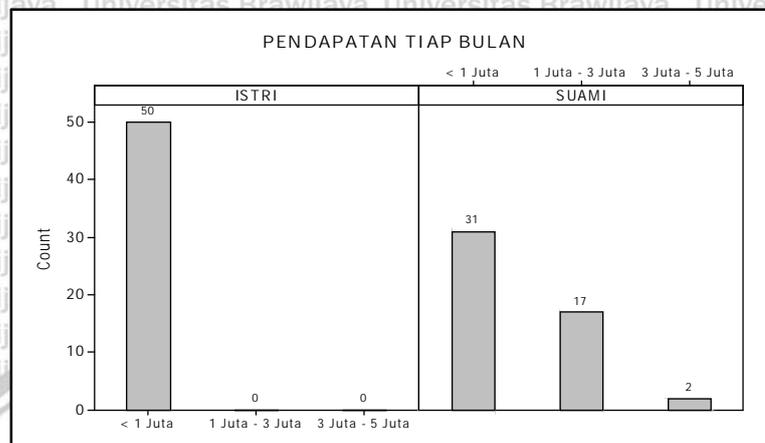
Pada **Gambar 5.4**, menunjukkan kegiatan para istri nelayan yang sebagian lagi bekerja di pabrik pengolahan ikan sebagai buruh, dengan melakukan kegiatan membersihkan ikan hasil laut yang akan diolah menjadi sarden atau nuget ikan.



Gambar 5. 5 Istri Nelayan Sebagai Buruh Pabrik Membersihkan Hasil Laut

Untuk pendapatan para nelayan Brondong Lamongan dapat di lihat pada **Gambar 5.5**, yaitu dengan 62% < Rp.1.000.000,- tiap bulannya, 34% antara Rp.1.000.000,- sampai Rp.3.000.000,-, dan 4% antara Rp.3.000.000,- sampai Rp.5.000.000,-, dengan kondisi ini menunjukkan bahwa penghasilan para nelayan masih sangat rendah, padahal di negara kita kaya akan hasil laut. Hal

ini bisa disebabkan karena kemampuan mereka hanya sebatas sebagai buruh nelayan, dengan minimum modal dan pengetahuan.



Gambar 5. 6 Pendapatan Per Bulan Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan

Para nelayan setelah melaut dan kembali ke daratan, melakukan kegiatan bongkar muatan di dermaga, dapat dilihat pada **Gambar 5.6**. Di dermaga selain kegiatan bongkar muat hasil laut, juga dilakukan kegiatan memilah-milah ikan berdasarkan jenis dan ukuran ikannya, nelayan melakukan kegiatan tersebut dibantu oleh istri nelayan. Bila dilihat pada gambar yang ada, suasana terkesan semrawut, kegiatan yang bercampur aduk, hal ini disebabkan karena kurangnya ruang terbuka yang tersedia sebagai fungsi ekonomi.



Gambar 5. 7 Para Nelayan Bongkar Muatan Setelah Berlayar

Pada **Gambar 5.7** dan **Gambar 5.8**, merupakan kegiatan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) di Brondong Lamongan, tempat tersebut selain untuk melakukan kegiatan yang terkait dengan fungsi ekonomi juga dipergunakan sebagai tempat dengan fungsi sosial, yaitu untuk bersosialisasi antar nelayan, terjadi komunikasi di antara mereka, sehingga terjalin keakraban dan persaudaraan, merasa senasib dan sepenanggungan.



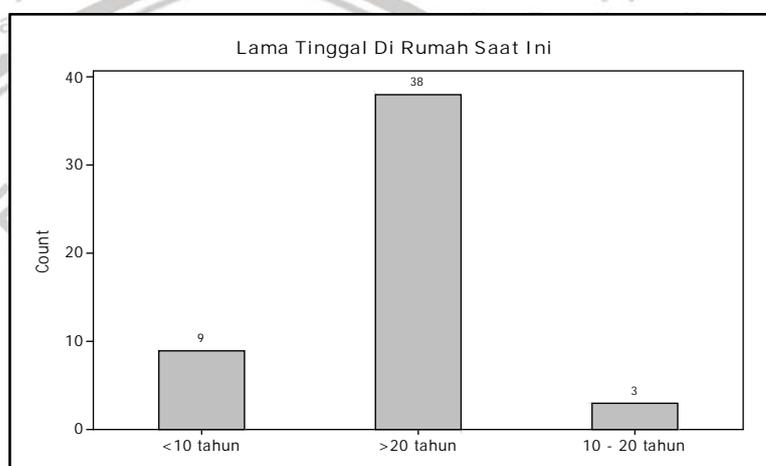
Gambar 5. 8 Nelayan Istirahat Sambil Bercengkrama



Gambar 5. 9 Jual Beli Ikan di TPI Brondong

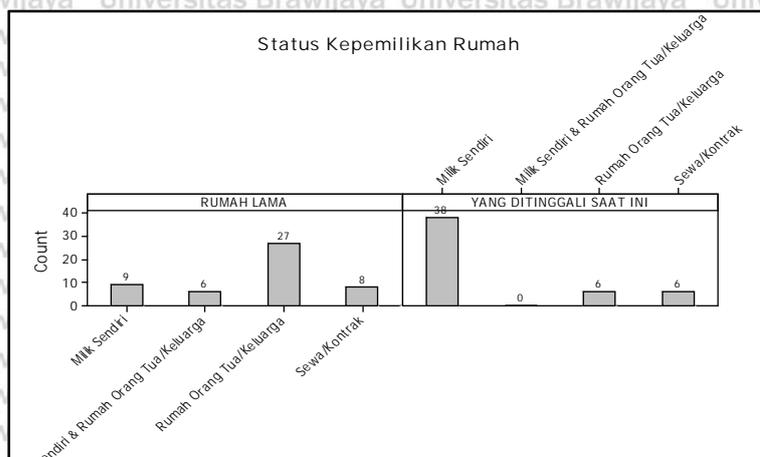
Berdasarkan hasil kuesioner, diketahui bahwa penghuni permukiman nelayan Lamongan di dominasi dengan penduduk asli Lamongan yang tentunya memiliki latar budaya Jawa dan menetap dikampung nelayan tersebut.

Berdasarkan lama tinggal, sebesar 70% nelayan tinggal di permukiman nelayan Brondong Lamongan selama >20 tahun, jadi sebagian besar masyarakat sangat lama tinggal di kawasan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa mereka sudah menyatu dengan alam pesisir dan keberlangsungan hidup bergantung dengan kesesuaian tempat tinggal. Untuk lebih jelasnya lama tinggal masyarakat kampung nelayan Brondong Lamongan dapat di lihat pada **Gambar 5.9** sebagai berikut :



Gambar 5. 10 Lama Tinggal Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan

Berdasarkan status kepemilikan rumah yang di tinggali saat ini, sebagian besar adalah milik sendiri, yaitu sebesar 60%, dengan status rumah orang tua sebesar 20% dan sisanya 20% dengan status sewa. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat nelayan Brondong Lamongan merupakan penduduk asli dan menetap di kawasan tersebut. Pada **Gambar 5.10** menunjukkan tentang status kepemilikan rumah, sebagai berikut :

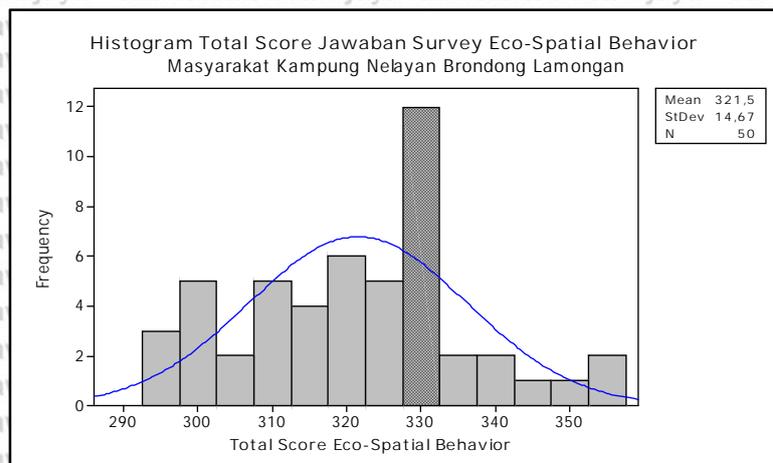


Gambar 5. 11 Status Kepemilikan Rumah Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan survey terhadap warga masyarakat kampung nelayan untuk mengetahui bagaimana gambaran respon perilaku lingkungan (*eco-spatial behaviour*) berdasarkan perilaku yang nampak atau sikap dan perilaku yang tidak tampak. Menurut Koentjaraningrat (2000), ekologi masyarakat pesisir pantai, masyarakat yang bermukim dan berinteraksi dengan lingkungan hidup pesisir, identitas tempat tinggal, alam pesisir menjadi unsur pengikat yang penting, mereka tunduk pada alam, menjaga hubungan selaras dengan alam.

Dari total sampel, diperoleh gambaran *eco-spatial behaviour* masyarakat yang dilihat berdasarkan total score jawaban mereka. Total score yang bisa diperoleh adalah 80-382, jika hasil score berada antara 80-179, maka hal tersebut memberikan gambaran bahwa perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki masyarakat rendah, apabila total score yang diperoleh adalah 180-281, maka perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki masyarakat sedang atau biasa saja dan apabila total score yang diperoleh adalah 282-382, maka perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki masyarakat tinggi. Hasil dapat dilihat pada

Gambar 5.11 sebagai berikut :

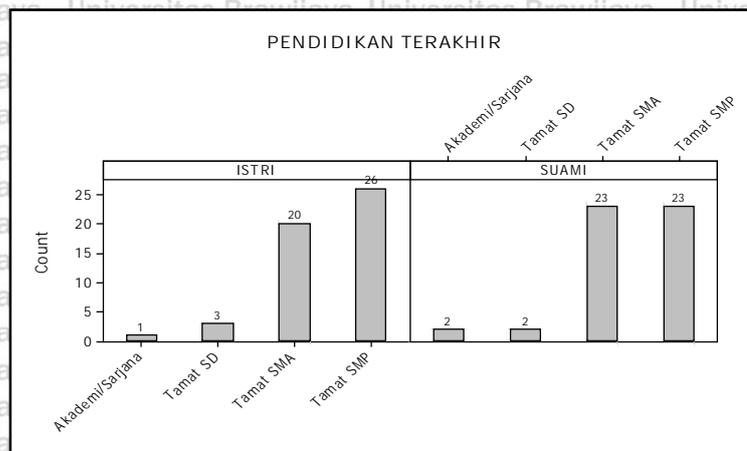


Gambar 5.12 Histogram Total Score yang Diperoleh Mengenai Survey *Eco-Spatial Behaviour* Masyarakat Kampung Nelayan Lamongan

Pada **Gambar 5.11** menunjukkan bahwa mayoritas warga menunjukkan total score yang cukup tinggi, yaitu 330 dengan rata-rata total score keseluruhan yang diperoleh adalah 321,5 yang memberikan gambaran bahwa perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki masyarakat kampung nelayan Brondong Lamongan tinggi.

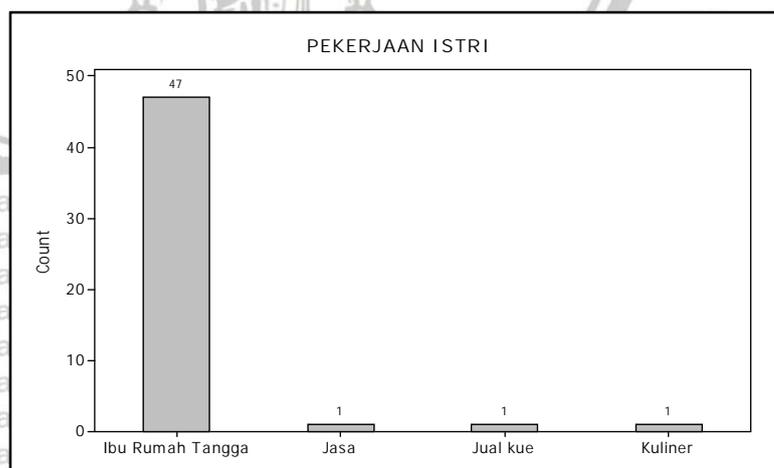
5.1.2 Permukiman nelayan Tasikmadu Trenggalek

Pada kampung nelayan Tasikmadu Trenggalek, berdasarkan **Gambar 5.12** dapat dilihat bahwa pendidikan terakhir dari masyarakat nelayan Trenggalek tidak jauh berbeda dengan kampung nelayan Brondong Lamongan, dimana mayoritas pendidikan terakhir para nelayan adalah tamatan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 46% dan juga tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 46%. Untuk istri nelayan pendidikan terakhir di dominasi tamatan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 52%.



Gambar 5. 13 Pendidikan Terakhir Masyarakat Kampung Nelayan Trenggalek

Berdasarkan hasil kuesioner, tentunya tidak berbeda dengan masyarakat nelayan Lamongan mata pencaharian para kepala rumah tangga masyarakat nelayan adalah sebagai nelayan, tetapi sedikit berbeda bahwa masyarakat nelayan Trenggalek sebagian besar hanya bertumpu pada mata pencaharian suami sebagai nelayan. Mayoritas para istri hanya menjadi ibu rumah tangga saja sebesar 94%, sedangkan sisanya sebesar 6% membantu penghasilan keluarga dengan bekerja di bidang jasa, jual kue dan makanan. (**Gambar 5.13**)



Gambar 5. 14 Pekerjaan Istri Masyarakat Kampung Nelayan Trenggalek

Para istri nelayan di Tasikmadu Trenggalek selain sebagai ibu rumah tangga, sebagian kecil melakukan pekerjaan yang menghasilkan untuk membantu pendapatan suami. Pada **Gambar 5.14** dan **Gambar 5.15**, menunjukkan kegiatan istri nelayan menjual ikan sortiran, ikan kecil-kecil yang tidak diminati para pedagang besar. Mereka menjual ikan ada yang di sekitar TPI dan sebagian lagi menjual di pasar, pembelinya masyarakat sekitar.



Gambar 5. 15 Ibu-ibu Mengambil Ikan-Ikan Kecil untuk Dijual

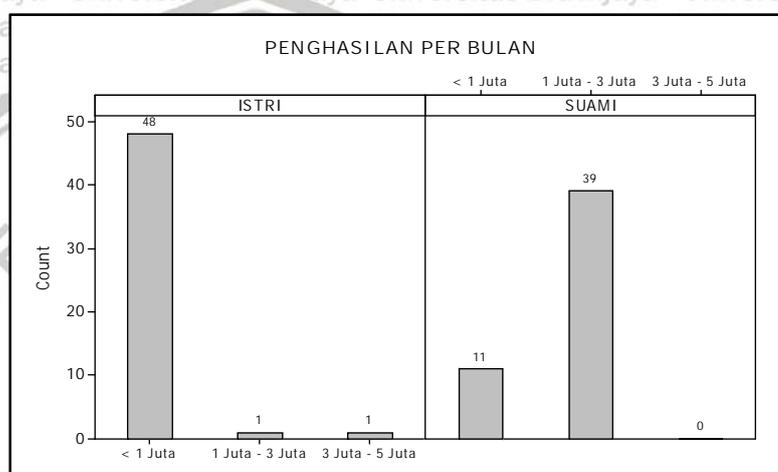


Gambar 5. 16 Istri Nelayan Menjual Hasil Laut

Gambar 5. 17 Ikan Hasil Melaut

Berdasarkan **Gambar 5.13**, meski penduduk mayoritas hanya bertumpu pada mata pencaharian suami sebagai nelayan, dapat dilihat bahwa penghasilan yang dihasilkan para nelayan di Tasikmadu Trenggalek, memang masih tergolong lebih tinggi bila dibandingkan dengan masyarakat kampung nelayan di Brondong Lamongan. Pendapatan masyarakat nelayan Brondong Lamongan di

dominasi dengan pendapatan <Rp.1.000.000 setiap bulannya yaitu sebesar 62%, sedangkan di Tasikmadu Trenggalek sebesar 22% penghasilan <Rp.1.000.0000 tiap bulannya, 78% antara Rp.1.000.000 - Rp.3.000.000, dengan kondisi ini berarti ada perbedaan dalam tingkat ekonomi masyarakat nelayan di kedua tempat, di Tasikmadu Trenggalek tingkat kesejahteraan lebih tinggi. (Gambar 5.17)



Gambar 5. 18 Pendapatan Per Bulan Masyarakat Kampung Nelayan Trenggalek

Bila dikaji dari penghasilan, masyarakat nelayan dalam kategori tingkat ekonomi rendah, kondisi ini sangat memperhatikan. Padahal mereka mempunyai etos kerja yang tinggi, kompetitif dan berorientasi prestasi, terbuka dan ekspresif (Kusnadi, 2009). Kondisi ini bisa disebabkan karena kemampuan mereka sangat terbatas hanya sebagai buruh nelayan, selain itu juga pengetahuan untuk meningkatkan potensi diri rendah. Walaupun mereka mempunyai karakter terbuka dan berorientasi prestasi akan tetapi tidak di dukung oleh tingkat pendidikan yang baik serta ketersediaan modal yang cukup, maka belum nampak peningkatan kesejahteraan dari hasil melaut di permukiman nelayan.

Para nelayan melaut rata-rata 3 jam paling cepat, berangkat beragam dari jam 16.00-19.00 dan kembali jam 21.00-07.00 ke TPI, tergantung sudah dapat ikan atau belum jika sudah dapat maka kapal kembali ke daratan. Pada **Gambar 5.18 dan 5.19**, merupakan kegiatan di TPI mulai sekitar jam 21.00 sampai pagi, terdapat interaksi antara tengkulak, pemilik, pedagang kecil yang dijual dipasar atau diolah jadi pindang, ikan asin dan tepung ikan.



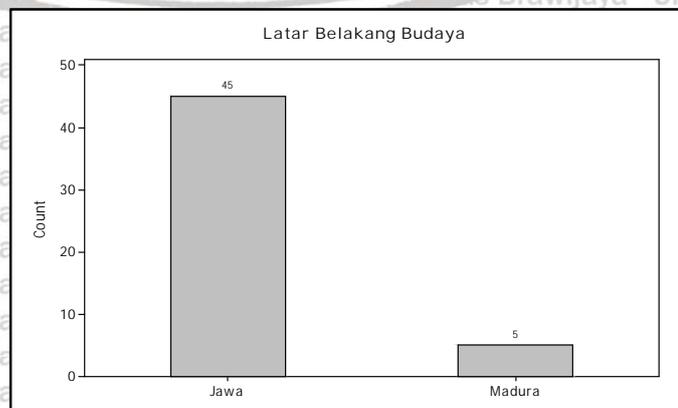
Gambar 5. 19 Suasana Bongkar Muat Hasil Laut Pada Malam Hari



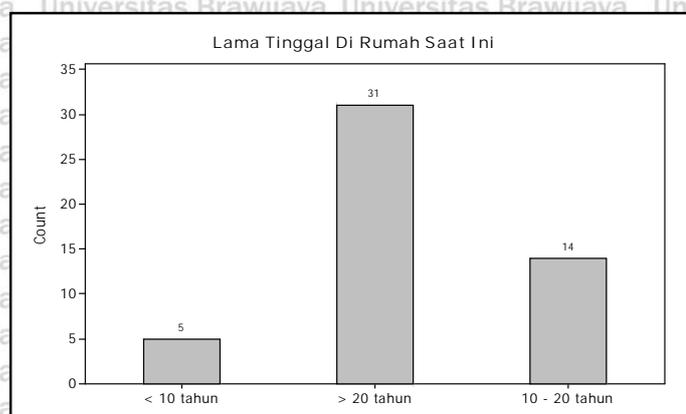
Gambar 5. 20 Kendaraan Untuk Mendistribusikan Hasil Laut

Berdasarkan hasil kuesioner, diketahui bahwa penghuni kampung nelayan Trenggalek tidak hanya penduduk asli yang berbudaya Jawa sebesar 90%, beberapa warga berasal dari madura sebesar 10%, tetapi semua masyarakat nelayan Trenggalek tinggal menetap di permukiman nelayan Tasikmadu Trenggalek. Berdasarkan lama tinggal, sebesar 62% nelayan tinggal di permukiman nelayan Tasikmadu Trenggalek selama >20 tahun, jadi sebagian besar masyarakat sangat lama tinggal di kawasan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa mereka sudah menyatu dengan alam pesisir dan keberlangsungan hidup bergantung dengan kesesuaian tempat tinggal. Untuk lebih jelasnya lama tinggal masyarakat nelayan Tasikmadu Trenggalek dapat di lihat pada **Gambar 5.20** dan

Gambar 5.21 sebagai berikut :



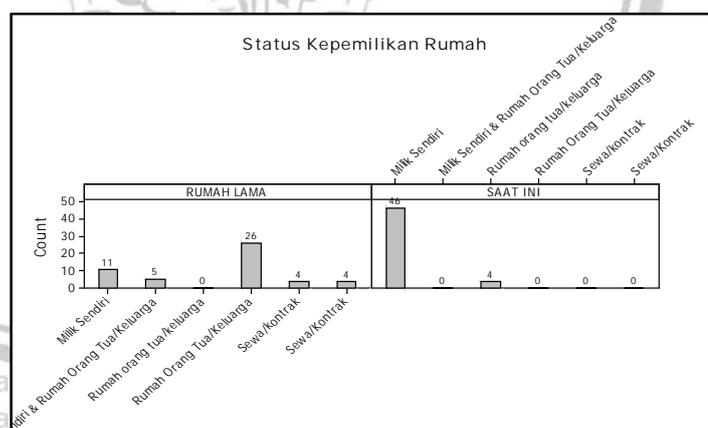
Gambar 5. 21 Latar Belakang Budaya Masyarakat Kampung Nelayan Trenggalek



Gambar 5. 22 Lama Tinggal Masyarakat Kampung Nelayan Trenggalek

Berdasarkan status kepemilikan rumah yang di tinggali saat ini, sebagian besar adalah milik sendiri yaitu sebesar 92%, dengan status rumah orang tua sebesar 8%. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat nelayan Tasikmadu Trenggalek, didominasi penduduk asli dan menetap di kawasan tersebut. Pada

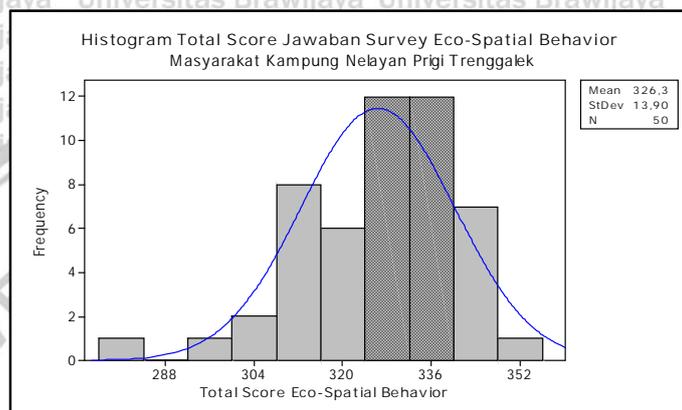
Gambar 5.22 menunjukkan tentang status kepemilikan rumah, sebagai berikut :



Gambar 5. 23 Status Kepemilikan Rumah Masyarakat Kampung Nelayan Trenggalek

Sama halnya dengan masyarakat kampung nelayan Brondong Lamongan, survey juga dilakukan pada masyarakat kampung nelayan Tasikmadu Trenggalek. Dimana jika hasil score berada antara 80-179, maka hal tersebut memberikan gambaran bahwa perilaku keuangan yang ekologis yang

dimiliki masyarakat rendah, apabila total score yang diperoleh adalah 180-281, maka perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki masyarakat sedang atau biasa saja dan apabila total score yang diperoleh adalah 282-382, maka perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki masyarakat tinggi Hasil dapat dilihat pada **Gambar 5.23** sebagai berikut :



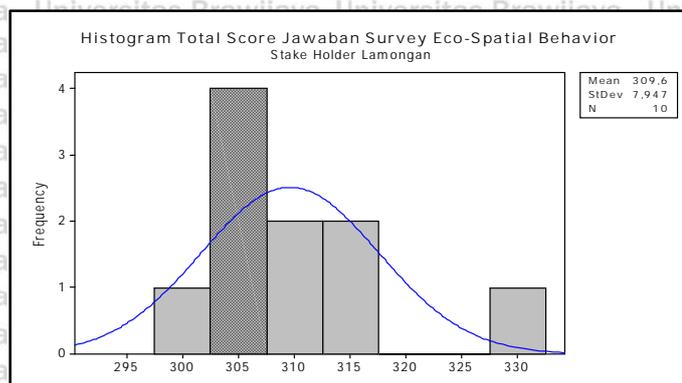
Gambar 5. 24 Histogram Total Score Mengenai Survey *Eco-Spatial Behaviour* Masyarakat Kampung Nelayan Trenggalek

Gambar 5.23 menunjukkan bahwa mayoritas warga menunjukkan total score yang cukup tinggi, yaitu 336 dengan rata-rata total score keseluruhan yang diperoleh adalah 326,3 yang memberikan gambaran bahwa perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki masyarakat kampung nelayan Tasikmadu Trenggalek tinggi.

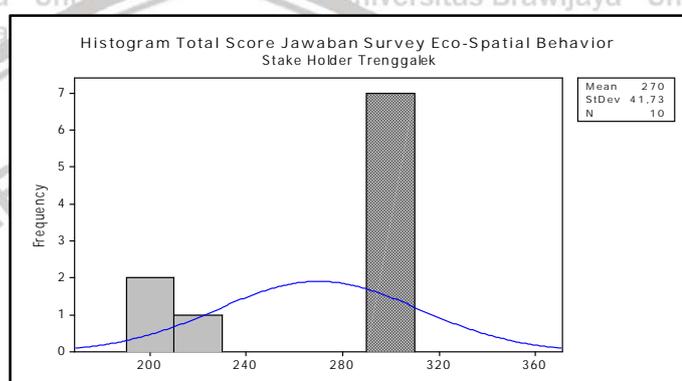
5.1.3 Stake Holder

Setelah sebelumnya didapatkan gambaran mengenai bagaimana budaya (*eco-spatial behaviour*) masyarakat kampung nelayan, juga dilakukan survey kepada pihak *stake holder* untuk mengetahui gambaran budaya atau perilaku (*eco-spatial behaviour*) dari sisi *stake holder*. Hasil dapat dilihat pada **Gambar**

5.24 dan **Gambar 5.25**, sebagai berikut :



Gambar 5. 25 Histrogram Total Score Mengenai Survey *Eco-Spatial Behaviour* Stake Holder Lamongan



Gambar 5. 26 Histrogram Total Score Mengenai Survey *Eco-Spatial Behaviour* Stake Holder Trenggalek

Berdasarkan rata-rata total score keseluruhan yang diperoleh, dapat dilihat bahwa total score yang diperoleh pihak *stake holder* Lamongan lebih tinggi dibandingkan dengan total score *stake holder* Trenggalek. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki *stake holder* Lamongan cukup tinggi akan tetapi perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki *stake holder* Trenggalek sedang atau biasa saja.

5.2 Kinerja Fungsional Ruang Terbuka pada Permukiman Nelayan

Pada bahasan ini dikaji mengenai kinerja ruang terbuka pada permukiman nelayan yang dikaitkan dengan budaya masyarakat nelayan.

Penilaian kinerja fungsional ruang terbuka pada permukiman nelayan meliputi :

(1) efektifitas pemanfaatan ruang terbuka, pada rona spasial permukiman nelayan ; (2) persepsi masyarakat terhadap fungsional ruang terbuka ; dan (3) persepsi pengoptimalisasian ruang terbuka permukiman nelayan.

5.2.1 Efektifitas pemanfaatan ruang terbuka

Dalam pemanfaatan ruang terbuka, perlu diketahui fungsi dari ruang terbuka yang ada di permukiman nelayan. Beberapa fungsi ruang terbuka menurut Hakim (2003), yaitu sebagai fungsi sosial; sebagai tempat kerkomunikasi atau bersosialisasi, tempat bermain dan berolahraga, tempat untuk mendapatkan udara segar, tempat menunggu kegiatan lain, sebagai pembatas di antara massa bangunan, menghubungkan tempat yang satu dengan yang lain, sarana untuk menciptakan kebersihan, kesehatan, keserasian, dan keindahan lingkungan, sebagai sarana penelitian dan pendidikan, serta penyuluhan bagi masyarakat untuk membentuk kesadaran lingkungan. Dan sebagai fungsi ekologis ; untuk memperlunak arsitektur bangunan, menyerap air hujan, pencegah banjir, menyegarkan udara, memperbaiki iklim mikro dengan mereduksi panas dan polusi, memelihara dan menjaga keseimbangan ekosistem.

Pada bahasan terkait efektifitas pemanfaatan ruang terbuka pada permukiman nelayan, meliputi kegiatan ekonomi, sosial dan budaya, yang terbagi menjadi beberapa pembahasan, yaitu (1) kebutuhan ruang terbuka yang harus ada, (2) tempat bermain anak dan remaja, (3) tempat sosialisasi antar warga, dan (4) tempat berkumpul dan pengekspresian budaya masyarakat.

A Kebutuhan ruang terbuka yang harus ada

Kebutuhan ruang terbuka yang harus ada di permukiman nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, berdasarkan kebutuhan warga masyarakat yang tinggal di masing-masing kampung nelayan dapat diketahui dari hasil kajian lapangan. Hasilnya warga masyarakat menyatakan kebutuhan ruang terbuka yang harus ada di permukiman nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek terbagi menjadi 3 (tiga) ruang terbuka, yaitu ruang terbuka yang berkaitan dengan kegiatan sosial, ekonomi dan budaya. Kebutuhan ruang terbuka menurut warga masyarakat terhadap permukiman nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek adalah ruang bermain anak dan remaja, tempat sosialisasi antar warga, tempat untuk kegiatan perekonomian masyarakat nelayan dan tempat berkumpul dan mengekspresikan budaya masyarakat. Menurut Koentjaraningrat (2005), unsur budaya meliputi tujuh unsur, yakni: religi, organisasi kemasyarakatan, pengetahuan, bahasa, kesenian, mata pencaharian hidup serta teknologi dan peralatan.

Berkaitan dengan ruang terbuka pada permukiman nelayan, menurut Masyhuri (2003), permukiman nelayan mempunyai pola tertentu dengan unsur-unsur utama berupa : tempat penjemuran ikan hasil tangkapan, tempat tambatan perahu, tempat penjualan ikan atau pelelangan ikan, tempat permukiman masyarakat nelayan. Ruang terbuka yang dibutuhkan masyarakat nelayan di kawasan pesisir Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, meliputi ruang terbuka yang berkaitan dengan kegiatan religi, mata pencaharian, organisasi kemasyarakatan, pendidikan, teknologi dan peralatan, serta sosial budaya. Secara rinci ruang-ruang terbuka yang dibutuhkan disajikan pada **Tabel**

5.1, sebagai berikut :

Tabel 5.1 Ruang terbuka yang dibutuhkan

No	Jenis Ruang Terbuka
1	Religi
2	Mata Pencaharian
3	Organisasi Kemasyarakatan
4	Pendidikan
5	Teknologi dan Peralatan
6	Sosial Budaya

Ruang terbuka yang ada di kawasan pesisir **Brondong Lamongan**, yang digunakan masyarakat pesisir untuk kegiatan religi, mata pencaharian, organisasi kemasyarakatan, pendidikan, teknologi dan peralatan, serta sosial budaya, dapat dilihat pada **Gambar 5.26 - Gambar 5.28**, sebagai berikut :



Gambar 5. 27 Masjid di Permukiman Nelayan



Gambar 5. 28 Dermaga Tempat Bongkar Muat Hasil Laut



Gambar 5. 29 Rumah dan Kapal Nelayan di Tepi Pantai

Ruang terbuka yang ada di kawasan pesisir **Tasikmadu Trenggalek**, yang digunakan masyarakat pesisir untuk kegiatan religi, mata pencaharian, organisasi kemasyarakatan, pendidikan, teknologi dan peralatan, serta sosial budaya, dapat dilihat pada **Gambar 5.29 – Gambar 5.33**, sebagai berikut :



Gambar 5. 30 Kapal-Kapal Nelayan Bersandar di Dermaga



Gambar 5. 31 Proses Pembuatan Ikan Asin



Gambar 5. 32 Pengolahan Hasil Laut Berupa Tepung Ikan (kiri) dan Pindang (kanan)



Gambar 5. 33 Penjualan Hasil Laut Berupa Ikan Bakar



Gambar 5. 34 Upacara Adat Labuh Laut

B Tempat bermain anak dan remaja di permukiman nelayan

Setiap anak perlu ruang gerak yang luas untuk mengembangkan fisiknya, bahkan mengembangkan potensi intelektual dan kreativitasnya. Kemampuan spasial anak dipengaruhi oleh kesempatan mengeksplorasi lingkungan fisik merupakan aspek biofisik dan sosialnya merupakan aspek non fisik, hal ini

dibutuhkan ruang terbuka untuk kegiatan tersebut, dan biasanya kurang tersedia di lingkungan permukiman nelayan.

Ruang terbuka merupakan bagian ruang luar yang mempunyai batas-batas tertentu juga terdapat fungsi, ni maksud dan kehendak manusia (Ashihara,1983). Hasil pengamatan lapangan, ruang terbuka yang khusus digunakan sebagai sebagai tempat bermain anak dan remaja belum tersedia dengan baik, untuk kegiatan tersebut dilakukan antara lain : di halaman rumah warga, di jalan kampung depan rumah warga, ruang terbuka yang terdapat di lingkungan permukiman diantaranya tempat wisata bahari Lamongan dan tempat rekreasi pantai 360 di Tasikmadu Trenggalek.

Untuk lebih jelasnya, kebutuhan ruang terbuka tempat bermain anak dan remaja di kawasan pesisir **Brondong Lamongan**, dapat dilihat pada **Gambar 5.34 – Gambar 5.36**, sebagai berikut :



Gambar 5. 35 Jalan Kampung Depan Rumah Nelayan di Brondong Lamongan



Gambar 5. 36 Kawasan Tepi Pantai di PPN Brondong Lamongan



Gambar 5. 37 Ruang Terbuka di Tepi Pantai, PPN Brondong Lamongan

Kampung nelayan biasanya tidak dilengkapi dengan berbagai fasilitas ruang terbuka, baik untuk anak-anak, remaja ataupun orang dewasa, sehingga kecenderungan terjadinya gejala kurangnya kesempatan anak dan remaja untuk bergerak dan bermain di lingkungan kampung nelayan. Hal yang terjadi di

kampung nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, ruang terbuka untuk kegiatan tersebut tidak ada, dikarenakan belum tersedianya ruang terbuka untuk taman bermain. Hal ini diperlukan pengadaan dalam penataan ruang terbuka kampung nelayan pada perencanaan mendatang. Akan tetapi penataan pada bangunan rumah nelayan di kedua kawasan tersebut terdapat perbedaan, pada kampung nelayan Tasikmadu Trenggalek masih dijumpai ruang terbuka di halaman masing-masing rumah nelayan dan jalan lingkungan depan rumah lebih lebar, bila dibandingkan dengan permukiman nelayan di Brondong Lamongan. Pada rumah warga nelayan Brondong Lamongan tidak dijumpai ruang terbuka, rumah berdempet langsung dengan jalan kampung nelayan.

Untuk lebih jelasnya, kebutuhan ruang terbuka tempat bermain anak dan remaja di kawasan pesisir **Tasikmadu Trenggalek**, dapat dilihat pada **Gambar 5.37 – Gambar 5.40**, sebagai berikut :



Gambar 5. 38 Jalan Depan Rumah Nelayan di Tasikmadu Trenggalek



Gambar 5. 39 Tepi Pantai Prigi di PPN Tasikmadu Trenggalek



Gambar 5. 40 Pantai Wisata Prigi 360, di Tasikmadu Trenggalek



Gambar 5. 41 Bukit sebelah Barat PPN, terdapat proses pemindahan hasil laut

C Tempat sosialisasi antar warga

Pada setiap permukiman khususnya kampung nelayan mempunyai karakteristik masing-masing dalam memilih tempat dalam bersosialisasi dengan warga lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa rona spasial permukiman nelayan mempunyai pengaruh terhadap cara seseorang memilih tempat bersosialisasi. Menurut Hakim (2003), ruang terbuka mempunyai fungsi sosial yaitu sebagai tempat kerkomunikasi atau bersosialisasi, tempat bermain dan berolahraga ; dan sebagai fungsi ekologis yaitu untuk memperluak arsitektur bangunan, menyerap air hujan, menyegarkan udara, memelihara dan menjaga keseimbangan ekosistem.

Untuk tempat bersosialisasi masyarakat nelayan menggunakan lembaga kemasyarakatan yang ada di masing-masing permukiman Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, diantaranya adalah PKK, karang taruna, kelompok nelayan, organisasi keagamaan, dan lain sebagainya. Masyarakat dalam melakukan kegiatan tersebut bisa di dalam bangunan ataupun di ruang terbuka.

Ruang terbuka untuk kegiatan sosialisasi antar warga masyarakat nelayan di **Brondong Lamongan**, dapat dilihat pada **Gambar 5.41 – 5.44**, sebagai berikut :



Gambar 5. 42 Tempat Rukun Nelayan di Brondong Lamongan



Gambar 5. 43 Paguyuban Pemuda Nelayan di Brondong Lamongan



Gambar 5. 44 Rukun Tetangga di Brondong Lamongan



Gambar 5. 45 Jalan Lingkungan Permukiman Pesisir di Brondong Lamongan

Ruang terbuka untuk kegiatan sosialisasi antar warga masyarakat nelayan di Tasikmadu Trenggalek, dapat dilihat pada Gambar 5.45 – Gambar 5.49, sebagai berikut :



Gambar 5. 46 Kantor Kecamatan Watulimo, Trenggalek



Gambar 5. 47 Kantor Kepala Desa Tasikmadu, Trenggalek



Gambar 5. 48 Kelompok Usaha Pengolahan Ikan di Desa Tasikmadu, Trenggalek



Gambar 5. 49 Lingkungan Permukiman Nelayan di Tasikmadu Trenggalek



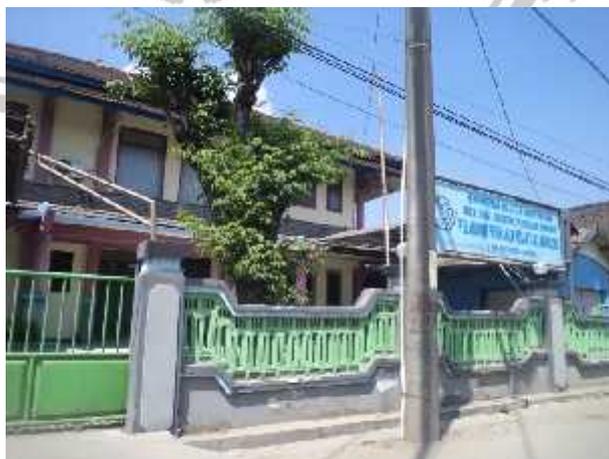
Gambar 5. 50 Kegiatan di PPN Tasikmadu Trenggalek

D Tempat berkumpul dan pengekspresian budaya

Masyarakat nelayan, sebagai kesatuan sosial kolektif masyarakat yang hidup di kawasan pesisir dengan mata pencariannya menangkap ikan di laut, yang pola-pola perilakunya diikat oleh sistem nilai budaya yang berlaku, memiliki identitas bersama dan batas-batas kesatuan sosial, struktur sosial mantap, dan masyarakat terbentuk karena sejarah sosial yang sama (Kusnadi, 2009). Pada permukiman nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, masing-

masing mempunyai budaya masyarakat yang berbeda dalam menanggapi ekologi pesisir pantai. Menurut Koentjaraningrat (2000), masyarakat nelayan berinteraksi dengan lingkungan hidup pesisir, alam pesisir pantai menjadi unsur pengikat yang penting, mereka tunduk pada alam, menjaga hubungan selaras dengan alam pesisir.

Untuk tempat berkumpul dan pengekspresian budaya, di permukiman nelayan **Brondong Lamongan** diadakan di ruang terbuka yang ada di PPN Lamongan. Kegiatan budaya nelayan meliputi : **tutup layang** dan **petik laut** (berangkat melaut). Kegiatan budaya dengan sebutan **tutup layang**, yaitu saat cuaca buruk, para nelayan berhenti melaut, mengadakan acara tari-tarian, dan pengajian. Kegiatan tersebut diadakan pada saat angin barat dan ombak besar, pada bulan Desember-Februari.. Acara **petik laut** dilaksanakan sebelum melaut saat cuaca baik, kegiatannya pengajian dan tayuban. Acara ritual : 5hari-7hari, Orkesan, tayuban, pengajian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari. Untuk lebih jelasnya tempat berkumpul dan pengekspresian budaya, di permukiman nelayan **Brondong Lamongan** dapat dilihat pada **Gambar 5.50 – Gambar 5.53**, sebagai berikut :



Gambar 5. 51 Kantor PPN Brondong, Lamongan



Gambar 5. 52 Puskesmas TPI Brondong, Lamongan



Gambar 5. 53 Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Brondong, Lamongan



Gambar 5. 54 Tampilan TPI Brondong, Lamongan

Selain itu kegiatan rutinitas warga masyarakat misalnya kerja bakti di lingkungan kampung dilakukan rutin dan tanggap, untuk kebersihan lingkungan permukiman. Kegiatan tersebut dilakukan di masing-masing Rukun Tetangga yang ada di permukiman nelayan.

Pada permukiman nelayan **Tasikmadu Trenggalek**, untuk acara pengajian di laksanakan rumah warga secara bergantian, kalau untuk pengajian skala besar di laksanakan di balai desa Tasikmadu. Acara adat tradisi masyarakat Tasikmadu Trenggalek berupa **upacara Labuh Laut** diselenggarakan pada bulan Agustus atau selo pada kalender Jawa. Budaya tahunan ada acara tradisi labuh **Larung Sembonyo** adalah tradisi upacara adat sebagai wujud rasa syukur nelayan terhadap hasil tangkapan ikan yang melimpah dan juga untuk permintaan keselamatan bagi nelayan Tasikmadu dan sekitarnya saat melaut. Dapat dilihat pada **Gambar 5.54** dan **Gambar 5.55**, sebagai berikut :



Gambar 5. 55 Arak-Arakan Upacara Adat Larung Sembonyo



Gambar 5. 56 Upacara Adat Larung Sembonyo di TPI Watulimo, Trenggalek

Secara garis besar tahapan upacara adat Larung Sembonyo dibagi menjadi dua tahap persiapan yang meliputi malam widodaren membuat sembonyo, kembang mayang, menyiapkan encek atau sesaji serta menyiapkan kesenian jaranan untuk pengiring dan tahap pelaksanaan. Sedangkan tahap pelaksanaan upacara Larung sembonyo adalah arak-arakan diberangkatkan dari kantor Kecamatan Watulimo menuju tempat pelelangan ikan yang telah dihiasi layaknya pesta pernikahan. Kegiatan tersebut dilakukan di TPI Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar**

5.56 – Gambar 5.58, sebagai berikut :



Gambar 5. 57 Duta (Kakang Dan Mbakyu) Tasikmadu, Trenggalek



Gambar 5. 58 Arak-Arakan Menampilkan Kegiatan Kesenian di Tasikmadu, Trenggalek



Gambar 5. 59 Masyarakat Pesisir Menikmati Arak-Arakan

Pada Gambar 5.59 – Gambar 5.61, merupakan kegiatan masyarakat nelayan saat tidak melaut para nelayan melakukan kegiatan memperbaiki kapal dan jaring-jaring untuk melaut yang dilakukan bersama-sama. Hal ini juga dapat menjadi kegiatan bercengkrama antar nelayan, mereka berkumpul pada ruang terbuka untuk melakukan rutinitas pekerjaan saat tidak melaut. Karena tidak ada tempat khusus untuk melakukan kegiatan tersebut pada lingkungan permukiman

mereka, maka kegiatan memperbaiki kapal dan jaring-jaring dilakukan di ruang terbuka pada kawasan PPN di Tasikmadu Trenggalek.



Gambar 5. 60 Masyarakat Nelayan Melakukan Kegiatan di PPN Tasikmadu, Trenggalek



Gambar 5. 61 Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Tasikmadu

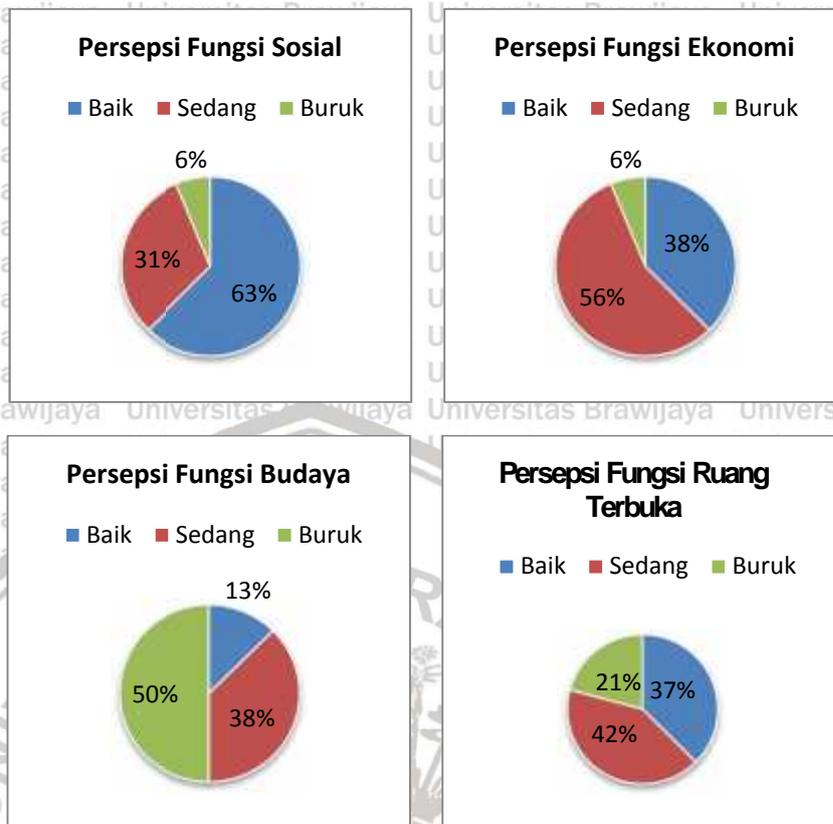


Gambar 5. 62 Nelayan Mempersiapkan Kapal Sebelum Berlayar

5.2.2 Persepsi Masyarakat Terhadap Fungsi Ruang Terbuka

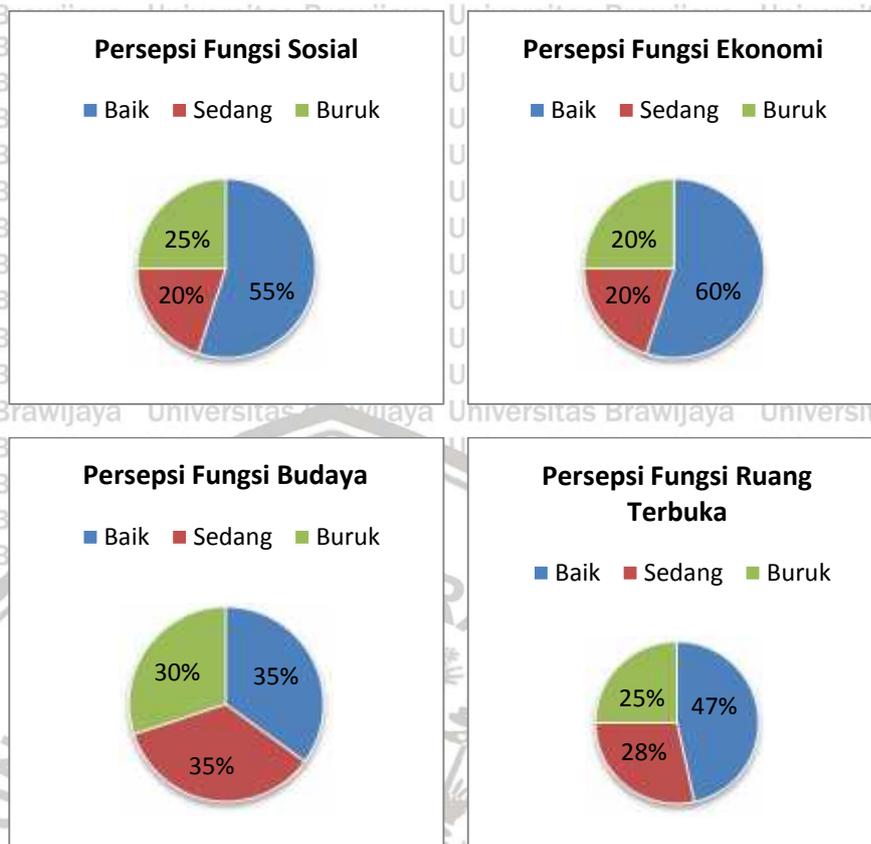
Persepsi warga masyarakat terhadap fungsi ruang terbuka pada permukiman nelayan yang mereka huni mencakup : **fungsi sosial, fungsi ekonomi, dan fungsi budaya**. Mayoritas masyarakat nelayan Brondong Lamongan menyatakan **fungsi sosial** dari ruang terbuka yang ada di tempat tinggalnya terkategori baik 62.5%, sedang 31.25.% dan 6.25% buruk ; untuk **fungsi ekonomi** yang terkategori baik 37.5%, sedang 56.25% dan 6.25% buruk ; sedangkan untuk **fungsi budaya** yang terkategori baik 12.5%, sedang 37.5% dan 50% buruk. Ketiga komponen persepsi warga masyarakat terhadap fungsi ruang terbuka tersebut bila diakumulasikan yang mencapai kategori baik 37.5%, yang terkategori sedang 41.67%, dan 20.83% dalam kategori buruk. (**Gambar**

5.62)



Gambar 5. 63 Persepsi masyarakat terhadap fungsi ruang terbuka di Brondong Lamongan

Pada masyarakat nelayan Tasikmadu Trenggalek, menyatakan **fungsi sosial** dari ruang terbuka yang ada di tempat tinggalnya terkategori baik 55%, sedang 20% dan 25% buruk ; untuk **fungsi ekonomi** yang terkategori baik 60%, sedang 20% dan 20% buruk ; sedangkan untuk **fungsi budaya** yang terkategori baik 35%, sedang 35% dan 30% buruk. Ketiga komponen persepsi warga masyarakat terhadap fungsi ruang terbuka tersebut bila diakumulasikan yang mencapai kategori baik 46.47%, yang terkategori sedang 28.34%, dan 25% dalam kategori buruk. (**Gambar 5.63**)



Gambar 5. 64 Persepsi masyarakat terhadap fungsi ruang terbuka di Tasikmadu Trenggalek

Berdasarkan uraian di atas, ternyata kampung nelayan Brondong Lamongan dapat memenuhi fungsi ruang terbuka yang dibutuhkan kecuali fungsi ruang terbuka untuk kegiatan **ekonomi** dan **budaya**, sedangkan pada kampung nelayan Tasikmadu Trenggalek memenuhi hampir seluruh fungsi ruang terbuka kecuali fungsi ruang terbuka untuk kegiatan **budaya**. Mayoritas warga masyarakat di kedua kampung nelayan sudah menghuni lebih dari 20 tahun, sehingga mereka telah menganggap permukiman yang mereka huni sudah menjadi 'kampung halaman'. Sedangkan persepsi publik yang mengatakan bahwa kampung nelayan sebagai permukiman tanpa ruang terbuka, kumuh, dan tidak bisa mencerminkan aktualisasi diri, ternyata tidak sepenuhnya terjadi di permukiman nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek. Hal ini

disebabkan karena adanya perilaku nampak dari masyarakat nelayan pada pelestarian fungsi lingkungan, sehingga kondisi lingkungan cukup baik. Dari 3 komponen persepsi masyarakat warga kampung nelayan terhadap ruang terbuka di tempat tinggalnya, pada kampung nelayan Brondong Lamongan didapat gambaran tentang persepsi warga masyarakat terhadap fungsi ruang terbuka, berpersepsi sedang 41.67% ; sedangkan pada kampung nelayan Tasikmadu Trenggalek, berpersepsi baik 46.47%.

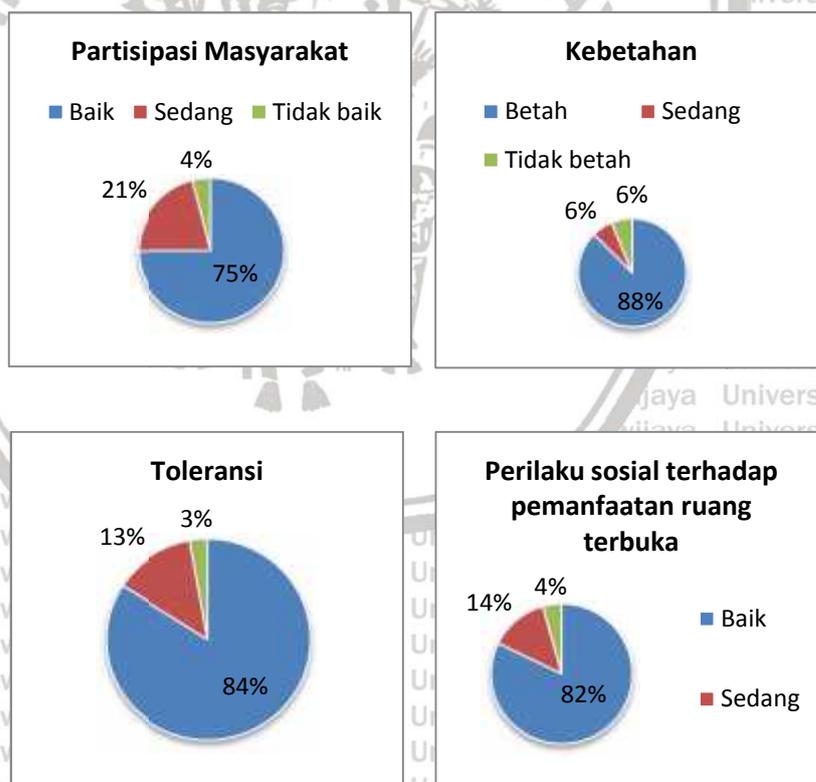
5.2.3 Persepsi pengoptimalisasian ruang terbuka permukiman nelayan

Untuk mengetahui makna budaya masyarakat terhadap keberadaan ruang terbuka yang ada di permukiman nelayan, maka diperlukan tinjauan terhadap persepsi pengoptimalisasian ruang terbuka. Menurut Ashihara (1983), ruang terbuka merupakan bagian ruang luar yang mempunyai batas-batas tertentu juga terdapat fungsi, maksud dan kehendak manusia. Tinjauan terhadap optimalisasi ruang terbuka pada permukiman nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek, dilakukan melalui pengamatan perilaku dari pernyataan persepsi warga masyarakat terhadap kondisi ruang terbuka, yaitu terdiri dari persepsi tentang persepsi sosial, dan persepsi spasial. Persepsi-persepsi tersebut digunakan untuk mengetahui gejala perilaku yang terkait dengan perilaku hubungan sosial, dan gejala perilaku lingkungan.

A Perilaku sosial warga masyarakat terhadap pemanfaatan ruang terbuka di permukiman nelayan

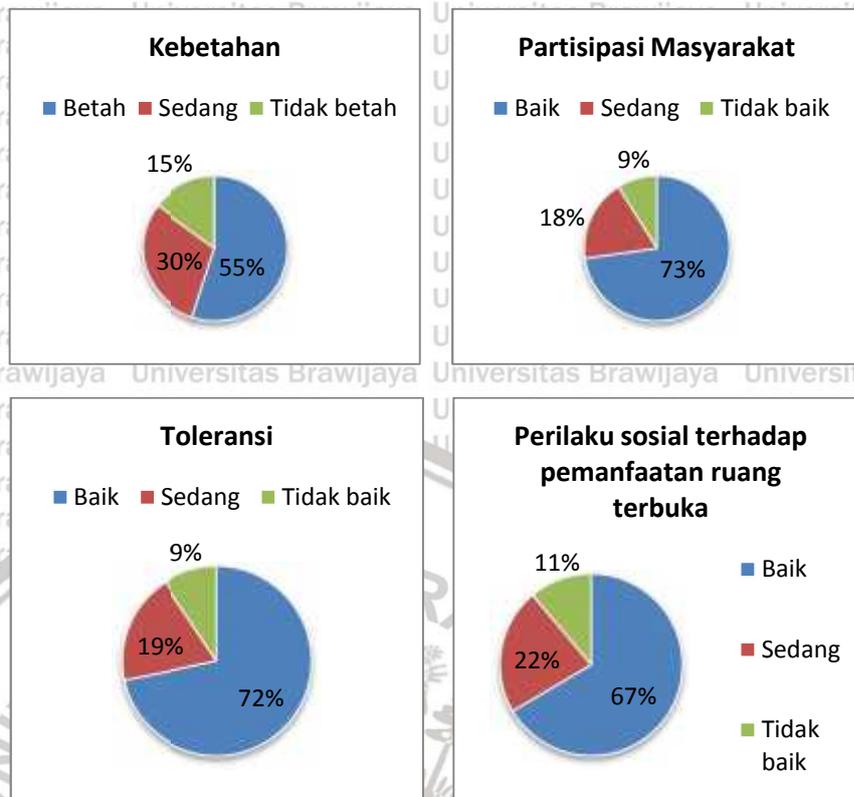
Persepsi terhadap sosial warga masyarakat yang diamati untuk mengetahui perilaku sosial adalah persepsi warga masyarakat terhadap

kebetahan, partisipasi masyarakat dan toleransi antar warga dalam pemanfaatan ruang terbuka. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa mayoritas warga masyarakat kampung nelayan Brondong Lamongan berdasarkan kebetahan, menyatakan betah 87.5%, sedang 6.25% dan tidak betah 6.25% ; sedangkan partisipasi masyarakat baik 75%, sedang 21%, tidak baik 4% ; serta toleransi secara sosial yang baik 84%, sedang 13.2%, dan tidak baik 2,8%. Nilai rata-rata dari 3 komponen persepsi terkait dengan perilaku sosial terhadap pemanfaatan ruang terbuka di kampung nelayan adalah baik 82.17%, sedang 13.48% dan tidak baik 4.35%. Hal tersebut dapat dipahami karena sebagian besar warga telah bermukim >20 tahun, sehingga warga masyarakat tersebut telah berhasil dalam beradaptasi terhadap lingkungannya. (Gambar 5.64)



Gambar 5. 65 Perilaku sosial masyarakat terhadap pemanfaatan ruang terbuka di Brondong Lamongan

Sedangkan pada pengamatan di Tasikmadu Trenggalek, warga masyarakat kampung nelayan berdasarkan **kebetahan**, menyatakan betah 55%, sedang 30% dan tidak betah 15% ; sedangkan **partisipasi masyarakat** baik 72.79%, sedang 18.34% dan tidak baik 8.9%; serta **toleransi** secara sosial yang baik 71.68%, sedang 18.89% dan tidak baik 9.45%. Nilai rata-rata dari 3 komponen persepsi terkait dengan perilaku sosial terhadap pemanfaatan ruang terbuka di kampung nelayan adalah baik 66.49%, sedang 22.41% dan tidak baik 11.12%. Hal tersebut dapat dipahami karena sebagian besar warga telah bermukim >20 tahun, sehingga warga masyarakat kampung nelayan Tasikmadu tersebut telah berhasil dalam beradaptasi terhadap lingkungannya. Jika nilai ketiga persepsi warga masyarakat kampung nelayan Brondong dan Tasikmadu terhadap ruang terbuka tersebut diakumulatikan maka dapat dikategorikan bahwa persepsi warga masyarakat terhadap pengoptimalisasian ruang terbuka dari aspek sosial adalah terkategori baik 74.33%. Ini bermakna bahwa masyarakat kampung nelayan optimal dalam pemanfaatan ruang terbuka, ditunjukkan dengan adanya korelasi antara sikap peduli lingkungan dengan keberadaan ruang terbuka. (**Gambar 5.65**)

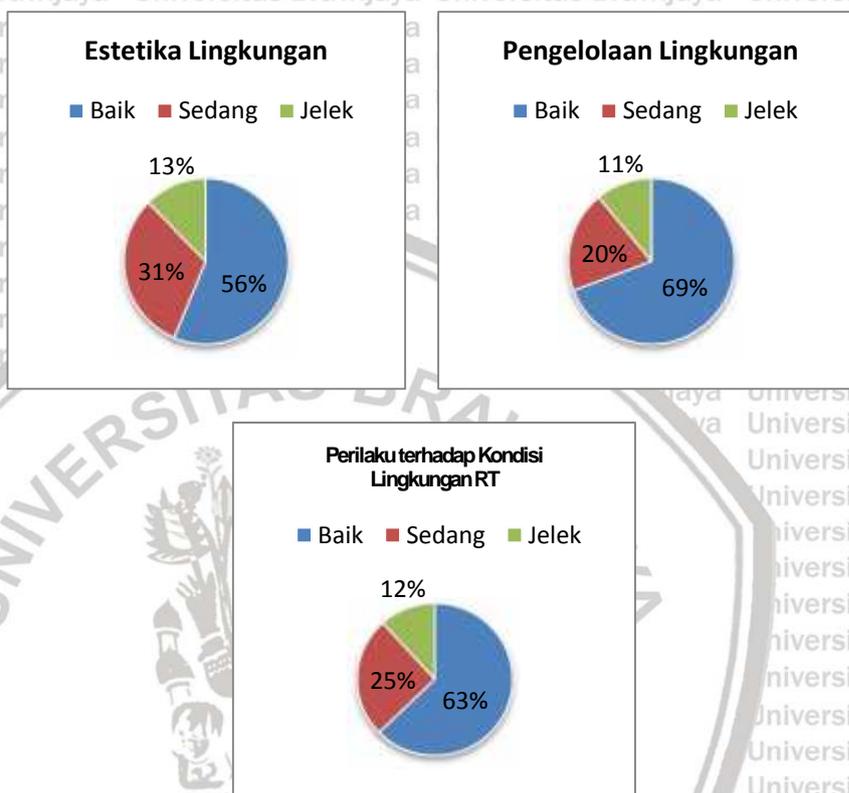


Gambar 5. 66 Perilaku sosial masyarakat terhadap pemanfaatan ruang terbuka di Tasikmadu Trenggalek

B Perilaku warga masyarakat terhadap kondisi lingkungan ruang terbuka

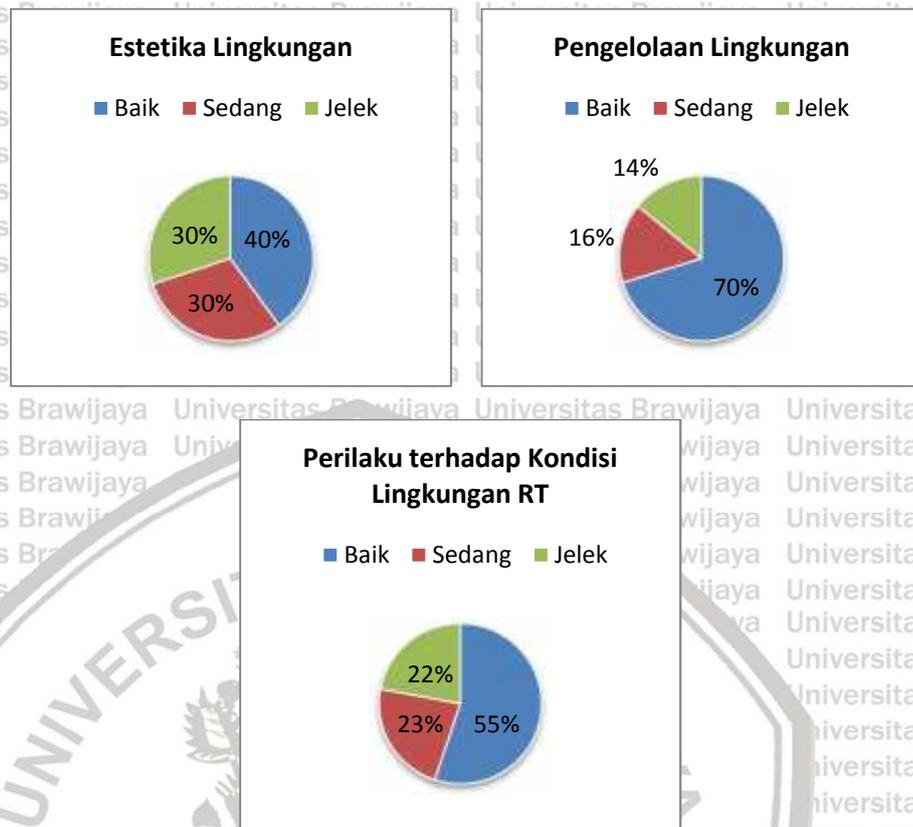
Perilaku warga masyarakat warga masyarakat kampung nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek terhadap lingkungan ruang terbuka digambarkan melalui persepsi warga masyarakat terhadap kondisi lingkungan ruang terbuka, yang mencakup **estetika lingkungan** ruang terbuka dan **pengelolaan lingkungan** ruang terbuka. Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap ruang terbuka di kampung nelayan Brondong Lamongan, memperlihatkan bahwa mayoritas warga masyarakat menyatakan **estetika lingkungan** terkategori baik 56.25%, sedang 31.25% dan kategori jelek 12.5% ; dan mayoritas warga masyarakat menyatakan **pengelolaan lingkungan**

terkategori baik 68.59%, sedang 19.58% dan kategori jelek 10.84%. Secara akumulatif bobot-bobot tersebut mencapai kategori baik 62.42%, kategori sedang 25.42%, dan kategori jelek 11.67%. (Gambar 5.66)



Gambar 5. 67 Perilaku masyarakat terhadap kondisi lingkungan ruang terbuka di Brondong Lamongan

Sementara itu untuk lingkungan ruang terbuka di permukiman nelayan Tasikmadu Trenggalek, hasil amatan mayoritas warga masyarakat menyatakan **estetika lingkungan** terkategori baik 40%, sedang 30% dan terkategori jelek 30% ; dengan mayoritas **pengelolaan lingkungan** terkategori baik 70.34%, sedang 15.67% dan kategori jelek 14.1%. Secara akumulatif bobot-bobot tersebut yang terkategori baik 55.17%, sedang 22.84% dan kategori jelek 22.05%. (Gambar 5.67)



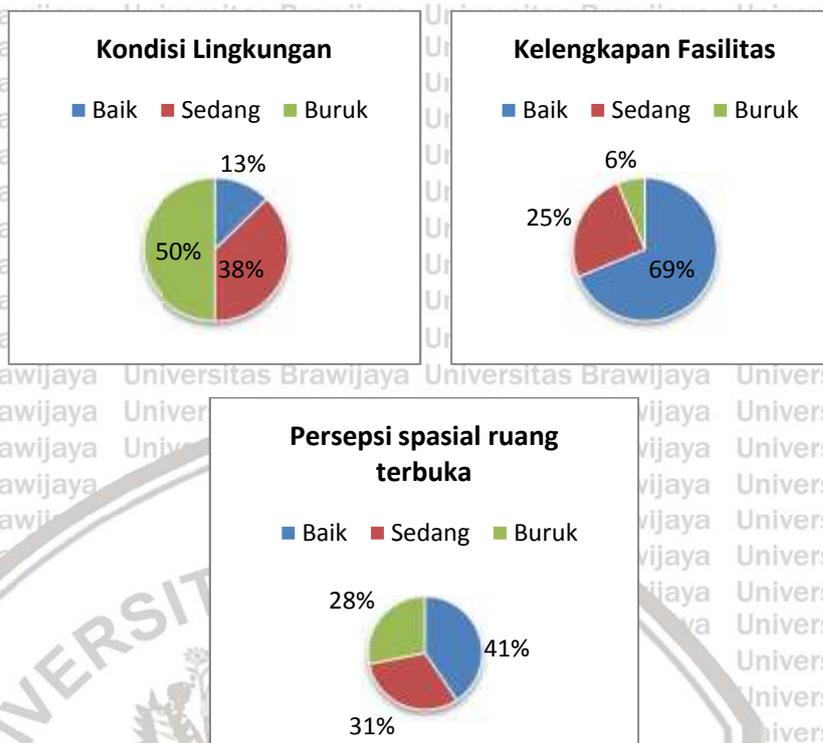
Gambar 5. 68 Perilaku masyarakat terhadap kondisi lingkungan ruang terbuka di Tasikmadu Trenggalek

Untuk persepsi pengelolaan lingkungan ruang terbuka dapat dikategorikan baik, hal ini dimungkinkan karena adanya suatu Lembaga Paguyuban warga yang mengelola ruang terbuka secara gotong royong pada kedua kampung nelayan tersebut. Meskipun belum optimal kinerja paguyuban warga kampung nelayan Brondong Lamongan maupun Tasikmadu Trenggalek tersebut terhadap pengelolaannya, namun hasilnya dapat dipersepsikan tertata dengan cukup rapi dengan nilai estetika lingkungannya dalam kategori baik. Tidak terdapat simpangan pernyataan yang bermakna untuk masing-masing persepsi terhadap estetika lingkungan dan pengelolaan lingkungan ruang terbuka, baik oleh warga masyarakat nelayan secara nyata. Hal tersebut diduga terjadi karena tingkat homogenitas lama huni warga mayoritas >20 tahun,

sehingga mereka bisa membedakan kondisi awal estetika lingkungan ruang terbuka dengan kondisi sekarang, sedangkan warga masyarakat yang baru tinggal dan belum banyak terlibat dalam pengelolaan lingkungan, menganggap bahwa pengelolaan lingkungan ruang terbukanya belum baik.

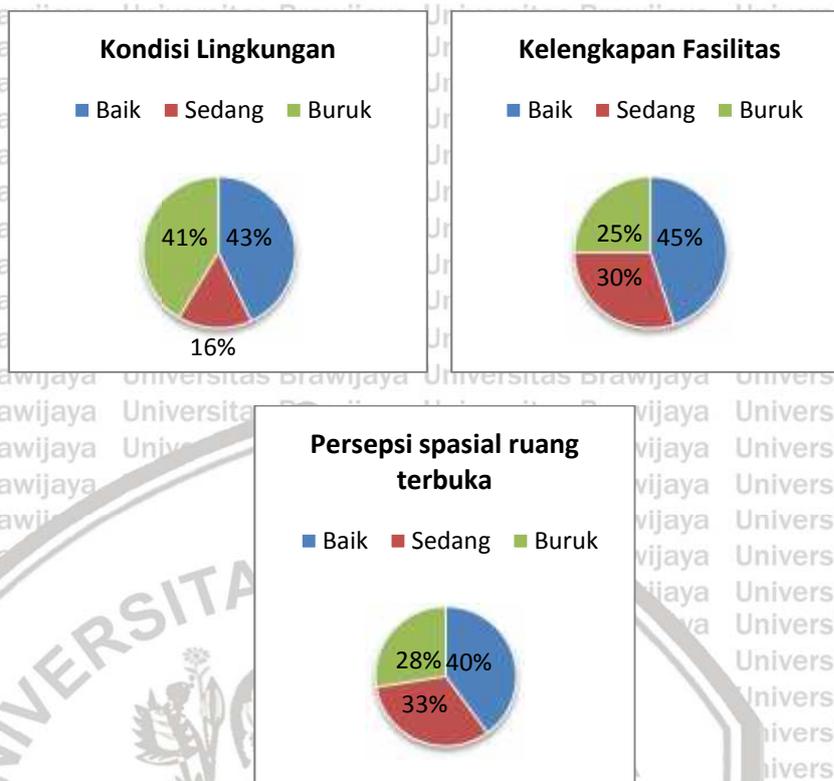
C Perilaku warga masyarakat terhadap rona spasial ruang terbuka

Bahasan tentang perilaku warga masyarakat kampung nelayan terhadap rona spasial ruang terbuka dapat diamati melalui persepsi warga masyarakat terhadap **peta kognitif**, dan **kelengkapan fasilitas**. Dari hasil amatan pada 150 kampung nelayan Brondong Lamongan diperoleh hasil bahwa, mayoritas warga masyarakat kampung nelayan berdasarkan peta kognitifnya, menyatakan mengenal **kondisi lingkungan** ruang terbukanya dengan kategori baik 12.5%, sedang 37.5% dan buruk 50%. Untuk aspek **kelengkapan fasilitas** yang ada pada ruang terbukanya, mayoritas warga masyarakat menyatakan baik 68.75%, sedang 25% dan buruk 6.25%. Secara akumulatif kedua nilai persepsi spasial ruang terbuka tersebut dapat dikategorikan baik 40.63%, sedang 31.25% dan 28.13% mempunyai persepsi buruk terhadap rona spasial ruang terbuka di kampung nelayan Brondong Lamongan. (**Gambar 5.68**)



Gambar 5. 69 Perilaku masyarakat terhadap rona spasial ruang terbuka di Brondong Lamongan

Sementara itu hasil pengamatan pada kampung nelayan Tasikmadu Trenggalek diperoleh hasil bahwa, mayoritas warga masyarakat berdasarkan peta kognitifnya, menyatakan mengenal **kondisi lingkungan** ruang terbukanya dengan kategori baik 35%, sedang 35% dan buruk 30%. Untuk aspek **kelengkapan fasilitas** yang ada pada ruang terbukanya, mayoritas warga masyarakat kampung nelayan Tasikmadu menyatakan kategori baik 45%, sedang 30% dan buruk 25%. Secara akumulatif kedua nilai persepsi spasial ruang terbuka tersebut dapat dikategorikan baik 40%, sedang 32.5% dan 27.5% mempunyai persepsi buruk terhadap rona spasial ruang terbuka di kampung nelayan Tasikmadu Trenggalek. (**Gambar 5.69**)



Gambar 5. 70 Perilaku masyarakat terhadap rona spasial ruang terbuka di Tasikmadu Trenggalek

Nilai rata-rata akumulatif pada kedua ruang terbuka di permukiman nelayan Brondong Lamongan dan Tasikmadu Trenggalek dalam kategori baik, menunjukkan bahwa walaupun mereka tinggal di permukiman kampung yang belum tertata dengan baik, mereka relatif tidak merasa terganggu dan mampu beradaptasi dengan ruang terbukanya. Hal ini dimungkinkan karena mereka dalam memanfaatkan ruang terbuka merasakan kelegaan manakala disandingkan dengan keterbiasaannya tinggal di rumahnya yang kurang luas atau sempit.

Hal lain juga didukung oleh kenyataan batas lingkungan rona spasial ruang terbuka secara psikologis sangat terasa kelapangannya, karena dimensi ruang terbuka yang cukup memadai, serta adanya rasa memiliki dan aman

berada di ruang terbuka, meskipun mereka juga menyadari bahwa mereka berada di dalam teritori milik publik. Hal lain yang mendukung dan menjelaskan hasil bahasan tersebut adalah pengenalan yang kuat setiap sudut lingkungan ruang terbuka pada kampung nelayannya masing-masing yang ditunjukkan oleh nilai rerata peta kognitif yang cukup signifikan. Warga masyarakat penghuni kampung nelayan merasa aman berada di ruang terbuka karena dianggap wilayah tempat tinggal sendiri, begitu juga para orang tua juga merasa tenang meninggalkan anak-anaknya bermain di ruang terbuka karena mereka saling menjaga dan mengawasi gangguan dari luar, sehingga ada rasa saling melindungi dan mengawasi kepemilikan bersama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 5.70**, sebagai berikut :



Gambar 5. 71 Ruang Terbuka Sekitar Rumah Pesisir Pantai, Trenggalek

5.3 Uji Korelasi antara Budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) terhadap Kondisi Lingkungan dan Keberadaan Ruang Terbuka

Setelah dilakukan survey pada masyarakat nelayan Brondong Lamongan dan juga dilakukan pada masyarakat nelayan Tasikmadu Trenggalek, sangat diperlukan untuk melakukan uji korelasi untuk mengetahui apakah budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) berhubungan dengan kondisi lingkungan dan keberadaan ruang terbuka.

5.3.1 Uji korelasi antara budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) terhadap kondisi lingkungan dan keberadaan ruang terbuka Brondong Lamongan

Berdasarkan hasil uji korelasi pada data hasil survey masyarakat kampung nelayan Brondong diketahui bahwa budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) yang berhubungan dengan **kondisi lingkungan** adalah **perilaku nampak** pada **pelestarian fungsi lingkungan**, sedangkan yang berhubungan dengan **keberadaan ruang terbuka** adalah **perilaku tak nampak** pada **kesadaran berorganisasi**, karena memiliki nilai *P-value* kurang dari taraf kesalahan dalam penelitian ini sebesar 5% (lampiran).

5.3.2 Uji korelasi antara budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) terhadap kondisi lingkungan dan keberadaan ruang terbuka Tasikmadu Trenggalek

Berdasarkan hasil uji korelasi pada data hasil survey masyarakat kampung nelayan Tasikmadu Trenggalek, diketahui bahwa budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) yang berhubungan dengan **kondisi lingkungan** adalah **perilaku tak nampak** pada **motivasi meningkatkan kesejahteraan** dan **perilaku nampak** pada **pelestarian fungsi lingkungan**, sedangkan yang berhubungan dengan **keberadaan ruang terbuka** adalah **perilaku tak nampak** pada **sikap peduli**

lingkungan, sikap adaptasi mental dan *coping* lingkungan, motivasi meningkatkan kesejahteraan, kesadaran berorganisasi, karena memiliki nilai *P-value* kurang dari taraf kesalahan dalam penelitian ini sebesar 5% (lampiran).

5.4 Analisis Hubungan Budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) terhadap kondisi lingkungan

Setelah diketahui dari hasil uji korelasi bahwa variabel perilaku nampak pada pelestarian fungsi lingkungan berhubungan dengan kondisi lingkungan. maka selanjutnya akan dilakukan analisis regresi untuk mengetahui seberapa besar budaya perilaku nampak pada pelestarian fungsi lingkungan memberikan pengaruh pada kondisi lingkungan.

5.4.1 Hubungan budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) terhadap kondisi lingkungan Brondong Lamongan

Berdasarkan hasil uji anova pada analisis regresi, diperoleh hasil bahwa model regresi yang terbentuk secara keseluruhan signifikan, yang artinya terdapat minimal 1 parameter atau koefisien regresi yang signifikan pada model yang terbentuk.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh model sebagai berikut :

Kondisi lingkungan = -0.125 ; 1.128 Perilaku nampak pada pelestarian fungsi lingkungan. Kedua koefisien pada model tersebut signifikan secara individual (lampiran).

R-Square dari model regresi yang terbentuk adalah sebesar 32,8%, artinya kondisi lingkungan dipengaruhi variabel perilaku nampak pada pelestarian fungsi lingkungan sebesar 32,8% (lampiran).

5.4.2 Hubungan budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) terhadap kondisi lingkungan Tasikmadu Trenggalek

Berdasarkan hasil uji anova pada analisis regresi, diperoleh hasil bahwa model regresi yang terbentuk secara keseluruhan signifikan, yang artinya terdapat minimal 1 parameter atau koefisien regresi yang signifikan pada model yang terbentuk.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh model sebagai berikut :

Kondisi lingkungan = -0.209 ; 1.027 Perilaku tak nampak pada motivasi meningkatkan kesejahteraan ; 0.191 Perilaku nampak pada pelestarian fungsi lingkungan. Ketiga koefisien pada model tersebut signifikan secara individual (lampiran).

R-Square dari model regresi yang terbentuk adalah sebesar 32,7%, artinya kondisi lingkungan dipengaruhi variabel **Motivasi meningkatkan kesejahteraan dan perilaku nampak pada pelestarian fungsi lingkungan** sebesar 32,7% (lampiran).

5.5 Analisis Hubungan Budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) terhadap Keberadaan Ruang Terbuka

Setelah diketahui dari hasil uji korelasi bahwa variabel **perilaku tak nampak** berhubungan dengan **keberadaan ruang terbuka**, maka selanjutnya akan dilakukan analisis regresi untuk mengetahui seberapa besar budaya **perilaku tak nampak pada sikap peduli lingkungan, sikap adaptasi mental dan coping lingkungan, motivasi meningkatkan kesejahteraan, kesadaran berorganisasi**, memberikan pengaruh pada **keberadaan ruang terbuka**.

5.5.1 Hubungan budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) terhadap keberadaan ruang terbuka Brondong Lamongan

Berdasarkan hasil uji anova pada analisis regresi, diperoleh hasil bahwa model regresi yang terbentuk secara keseluruhan signifikan, yang artinya terdapat minimal 1 parameter atau koefisien regresi yang signifikan pada model yang terbentuk.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh model sebagai berikut :

Keberadaan ruang terbuka = 0.372 ; 0.487 Kesadaran berorganisasi. Kedua koefisien pada model tersebut signifikan secara individual (lampiran).

R-Square dari model regresi yang terbentuk adalah sebesar 14,9%, artinya kondisi lingkungan dipengaruhi variabel **Kesadaran berorganisasi** sebesar 14,9% (lampiran).

5.5.2 Hubungan budaya (*Eco-Spatial Behaviour*) terhadap keberadaan ruang terbuka Trenggalek

Berdasarkan hasil uji anova pada analisis regresi, diperoleh hasil bahwa model regresi yang terbentuk secara keseluruhan signifikan, yang artinya terdapat minimal 1 parameter atau koefisien regresi yang signifikan pada model yang terbentuk.

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh model sebagai berikut :

Keberadaan ruang terbuka = -0.366 ; -0.106 Sikap peduli lingkungan ; -0.205 Sikap adaptasi mental dan coping lingkungan ; 0.732 Motivasi meningkatkan kesejahteraan ; 0.981 Kesadaran berorganisasi. Kelima koefisien pada model tersebut signifikan secara individual (lampiran).

R-Square dari model regresi yang terbentuk adalah sebesar 65%, artinya kondisi lingkungan dipengaruhi variabel Kesadaran berorganisasi, Motivasi meningkatkan kesejahteraan, Sikap peduli lingkungan serta sikap adaptasi mental dan Coping lingkungan sebesar 65% (lampiran).

5.6 Analisis Faktor Pendorong Perkembangan Ruang Terbuka

Analisis ini digunakan untuk mengetahui lahan yang potensial dijadikan ruang terbuka berdasarkan nilai-nilai yang ada pada masing-masing faktor pendorong. Faktor Pendorong yang digunakan pada tahap ini adalah faktor pendorong yang bersifat fisik yang dapat ditampilkan dalam bentuk spasial peta.

Analisis Faktor ini didapatkan dari tinjauan literature terkait pengaruh penentuan faktor pendorong ruang terbuka berdasarkan jenisnya masing-masing. Faktor pendorong yang dimaksud dapat dilihat pada **Tabel 5.2** sebagai berikut :

Tabel 5.2 Kriteria faktor pendorong

No	Jenis Ruang Terbuka	Faktor Pendorong
1	Religi	
2	Mata Pencaharian	- Kedekatan dengan Jalan
3	Organisasi Kemasyarakatan	- Kedekatan dengan Permukiman
4	Pendidikan	- Kedekatan dengan Area Terbuka
5	Teknologi dan Peralatan	- Kedekatan dengan Ruang Terbuka Eksisting
6	Sosial Budaya	

Setelah dilakukan klasifikasi pada lahan sesuai dengan faktor pendorong yang terkait. Maka dilakukan proses pembobotan. Proses pembobotan faktor pendorong dilakukan dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan menggunakan *Expert Judgement*. Dari analisis AHP *Expert Judgement* tersebut didapatkan hasil pembobotan masing-masing faktor pendorong untuk penentuan lahan potensial ruang terbuka. Sehingga dapat diketahui bahwa

kriteria tertinggi adalah masing-masing jenis ruang terbuka dengan bobot sebesar 0.353, sedangkan untuk masing-masing faktor pendorong didapatkan bobot seperti pada Tabel 5.3 dibawah ini.

Tabel 5.3 Pembobotan faktor pendorong

No.	Kriteria/Faktor pendorong	Bobot
Ruang Terbuka Religi		
1	Kedekatan dengan Jalan	0.247
2	Kedekatan dengan Permukiman	0.210
3	Kedekatan dengan Area Terbuka	0.190
4	Kedekatan dengan Ruang Terbuka Religi Eksisting	0.353
Total		1
Ruang Terbuka Mata Pencaharian		
1	Kedekatan dengan Jalan	0.251
2	Kedekatan dengan Permukiman	0.209
3	Kedekatan dengan Area Terbuka	0.192
4	Kedekatan dengan Ruang Terbuka Mata Pencaharian Eksisting	0.348
Total		1
Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan		
1	Kedekatan dengan Jalan	0.245
2	Kedekatan dengan Permukiman	0.212
3	Kedekatan dengan Area Terbuka	0.189
4	Kedekatan dengan Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan Eksisting	0.354
Total		1
Ruang Terbuka Pendidikan		
1	Kedekatan dengan Jalan	0.254
2	Kedekatan dengan Permukiman	0.208
3	Kedekatan dengan Area Terbuka	0.190
4	Kedekatan dengan Ruang Terbuka Pendidikan Eksisting	0.347
Total		1
Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan		
1	Kedekatan dengan Jalan	0.246
2	Kedekatan dengan Permukiman	0.207
3	Kedekatan dengan Area Terbuka	0.201
4	Kedekatan dengan Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan Eksisting	0.346
Total		1
Ruang Terbuka Sosial Budaya		
1	Kedekatan dengan Jalan	0.249
2	Kedekatan dengan Permukiman	0.214
3	Kedekatan dengan Area Terbuka	0.186
4	Kedekatan dengan Ruang Terbuka Sosial Budaya Eksisting	0.351
Total		1

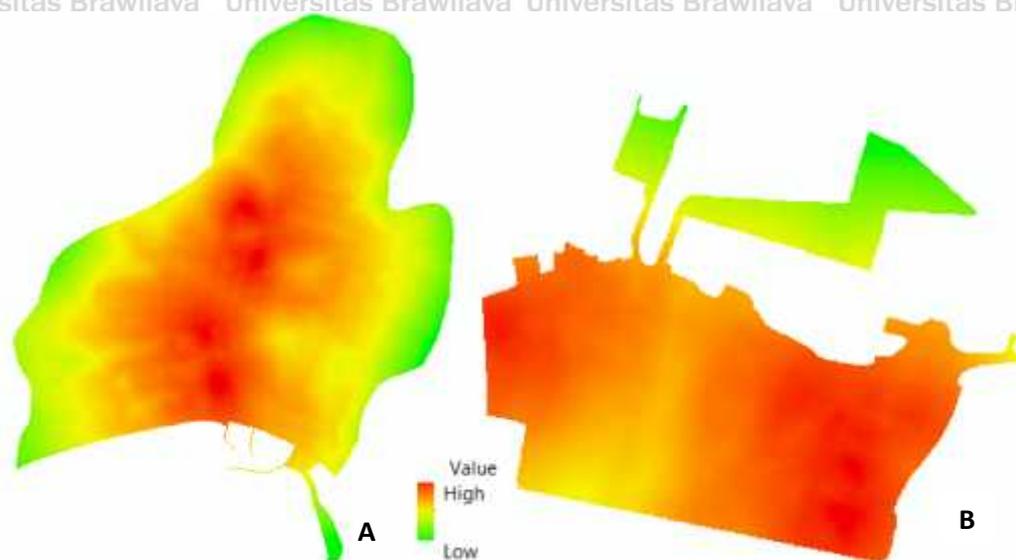
Perolehan bobot diatas diperhitungkan melalui program *Expert Choice* dengan analisis *Expert Judgement*. *Expert Judgement* adalah penentuan prioritas variabel atau bobot variabel yang didasarkan oleh penilaian peneliti tersendiri. Karena dianggap bahwa peneliti memiliki kemampuan dalam melakukan *judgement* terhadap variabel.

Kemudian dilakukan analisis kemampuan lahan ruang terbuka, dengan Analisis ini menggunakan metode *Weight Sum* yaitu perhitungan *overlay* dari setiap nilai lahan yang ada dalam masing-masing faktor pendorong dikalikan dengan bobot yang telah didapatkan. Masukan faktor pendorongnya diantaranya jalan, permukiman, area terbuka, dan ruang terbuka eksisting. Dengan analisis *Euclidean distance* masing-masing variabel terpilih, kemudian dilakukan proses perkalian dengan bobot yang telah didapatkan dari analisis *Expert Judgement AHP*. Untuk analisis kemampuan lahan pada ruang terbuka religi, mata pencaharian, organisasi kemasyarakatan, pendidikan, teknologi dan peralatan, serta sosial budaya, yaitu sebagai berikut :



5.6.1 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Religi

Berdasarkan data yang didapatkan, maka selanjutnya adalah melakukan analisis kemampuan lahan ruang terbuka religi yang ada di Tasikmadu Trenggalek dan Brondong Lamongan, sehingga didapatkan hasil analisis berupa peta, sebagai berikut (**Gambar 5.71**):

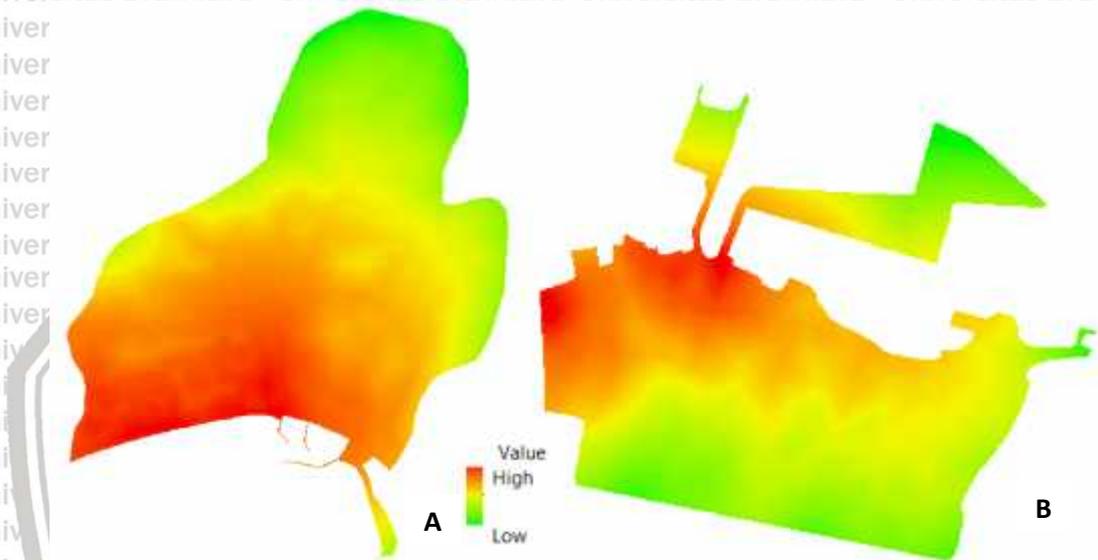


Gambar 5. 72 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Religi (A: Tasikmadu, B: Brondong)

Dari data peta diatas disebutkan bahwa semakin merah maka semakin memiliki nilai yang tinggi. Untuk permukiman di Tasikmadu Trenggalek semakin ke arah jalan utama semakin tinggi nilai kemampuan lahannya, sedangkan di Brondong Lamongan ada kecenderungan ke arah permukiman yang lebih padat semakin tinggi nilai kemampuan lahan ruang terbuka religinya.

5.6.2 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Mata Pencacarian

Berdasarkan data yang didapatkan, maka selanjutnya adalah melakukan analisis kemampuan lahan ruang terbuka mata pencacarian yang ada di Tasikmadu Trenggalek dan Brondong Lamongan, sehingga didapatkan hasil analisis berupa peta, sebagai berikut (**Gambar 5.72**) :

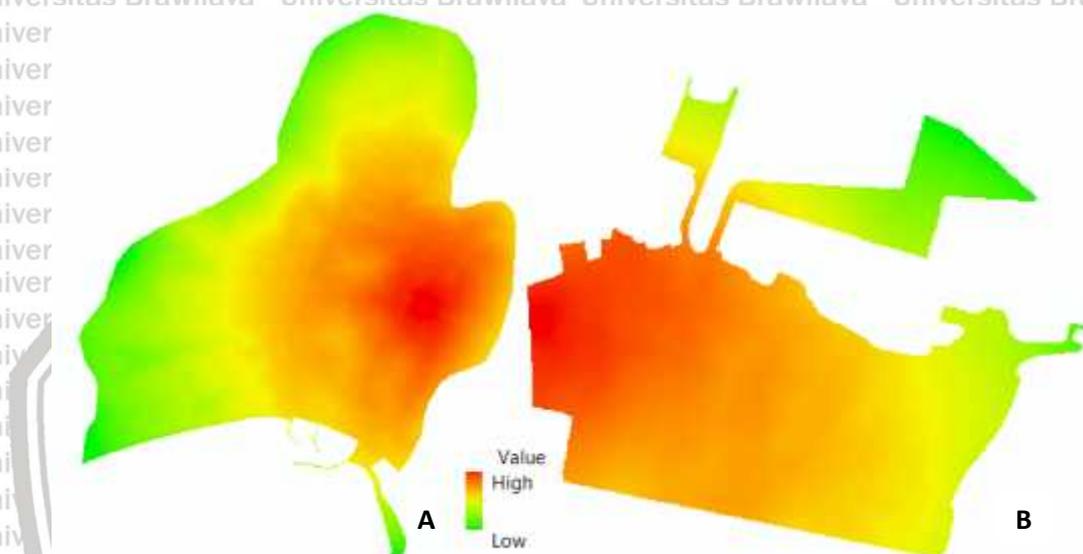


Gambar 5. 73 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Mata Pencacarian (A: Tasikmadu, B: Brondong)

Dari data peta diatas disebutkan bahwa semakin merah maka semakin memiliki nilai yang tinggi. Untuk kemampuan lahan ruang terbuka mata pencacarian, semakin ke arah tepi pantai semakin tinggi nilai kemampuan lahannya, baik di Tasikmadu Trenggalek maupun di Brondong Lamongan.

5.6.3 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Organisasi Masyarakat

Berdasarkan data yang didapatkan, maka selanjutnya adalah melakukan analisis kemampuan lahan ruang terbuka organisasi masyarakat yang ada di Tasikmadu Trenggalek dan Brondong Lamongan, sehingga didapatkan hasil analisis berupa peta, sebagai berikut (**Gambar 5.73**) :

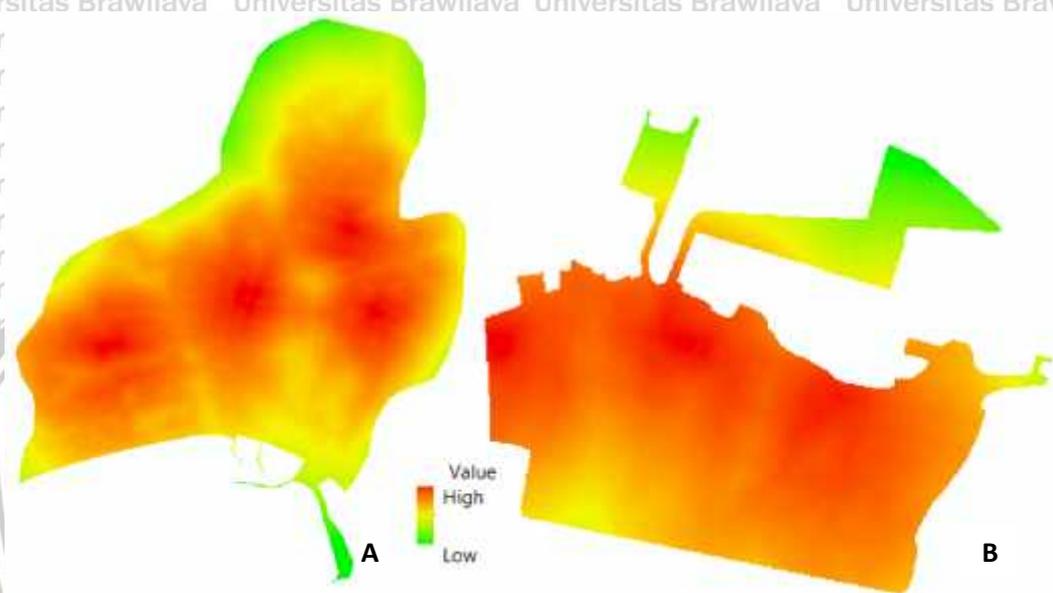


Gambar 5. 74 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan (A: Tasikmadu, B: Brondong)

Dari data peta diatas disebutkan bahwa semakin merah maka semakin memiliki nilai yang tinggi. Untuk permukiman di Tasikmadu Trenggalek semakin ke arah ruang terbuka organisasi kemasyarakatan eksisting semakin tinggi nilai kemampuan lahannya, demikian juga di Brondong Lamongan ada kecenderungan semakin tinggi nilai kemampuan lahan ruang terbuka organisasi kemasyarakatannya ke arah eksisting.

5.6.4 Kesesuaian Lahan Ruang Terbuka Pendidikan

Berdasarkan data yang didapatkan, maka selanjutnya adalah melakukan analisis kemampuan lahan ruang terbuka pendidikan yang ada di Tasikmadu Trenggalek dan Brondong Lamongan, sehingga didapatkan hasil analisis berupa peta, sebagai berikut (**Gambar 5.74**):

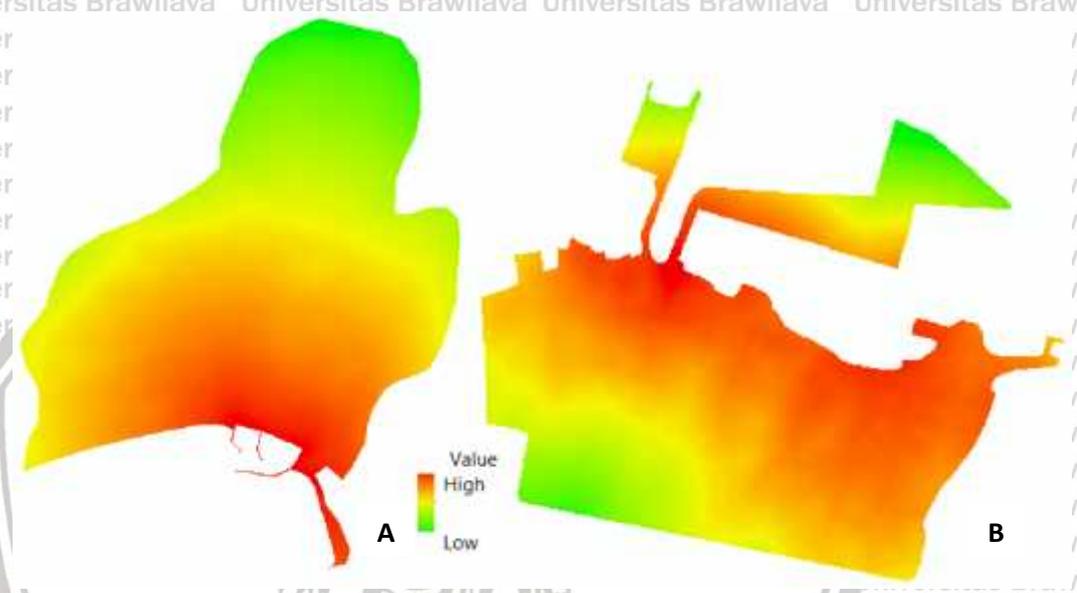


Gambar 5. 75 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Pendidikan (A: Tasikmadu, B: Brondong)

Dari data peta diatas disebutkan bahwa semakin merah maka semakin memiliki nilai yang tinggi.. Untuk permukiman di Tasikmadu Trenggalek dan di Brondong Lamongan, kecenderungan nilai kemampuan lahan ruang terbuka pendidikan semakin tinggi berada di sepanjang jalan utama permukiman.

5.6.5 Kesesuaian lahan ruang terbuka teknologi dan peralatan

Berdasarkan data yang didapatkan, maka selanjutnya adalah melakukan analisis kemampuan lahan ruang terbuka teknologi dan peralatan yang ada di Tasikmadu Trenggalek dan Brondong Lamongan, sehingga didapatkan hasil analisis berupa peta, sebagai berikut (**Gambar 5.75**) :

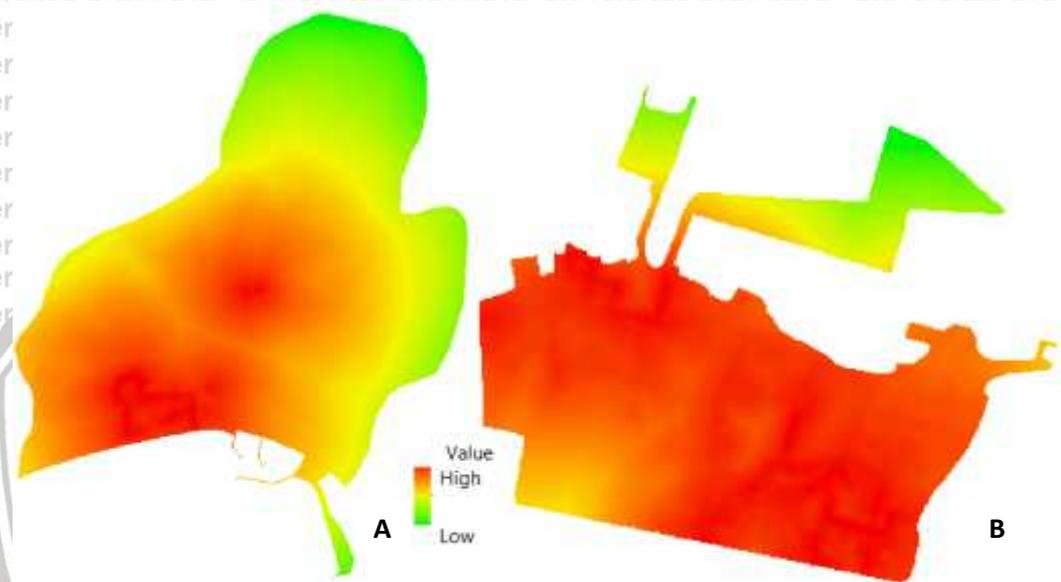


Gambar 5. 76 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan (A: Tasikmadu, B: Brondong)

Dari data peta diatas disebutkan bahwa semakin merah maka semakin memiliki nilai yang tinggi. Untuk kemampuan lahan ruang terbuka teknologi dan peralatan, baik di Tasikmadu Trenggalek maupun di Brondong Lamongan, semakin ke arah tepi pantai semakin tinggi nilai kemampuan lahannya.

5.6.6 Kesesuaian lahan ruang terbuka sosial budaya

Berdasarkan data yang didapatkan, maka selanjutnya adalah melakukan analisis kemampuan lahan ruang terbuka sosial budaya yang ada di Tasikmadu Trenggalek dan Brondong Lamongan, sehingga didapatkan hasil analisis berupa peta, sebagai berikut (**Gambar 5.76**) :

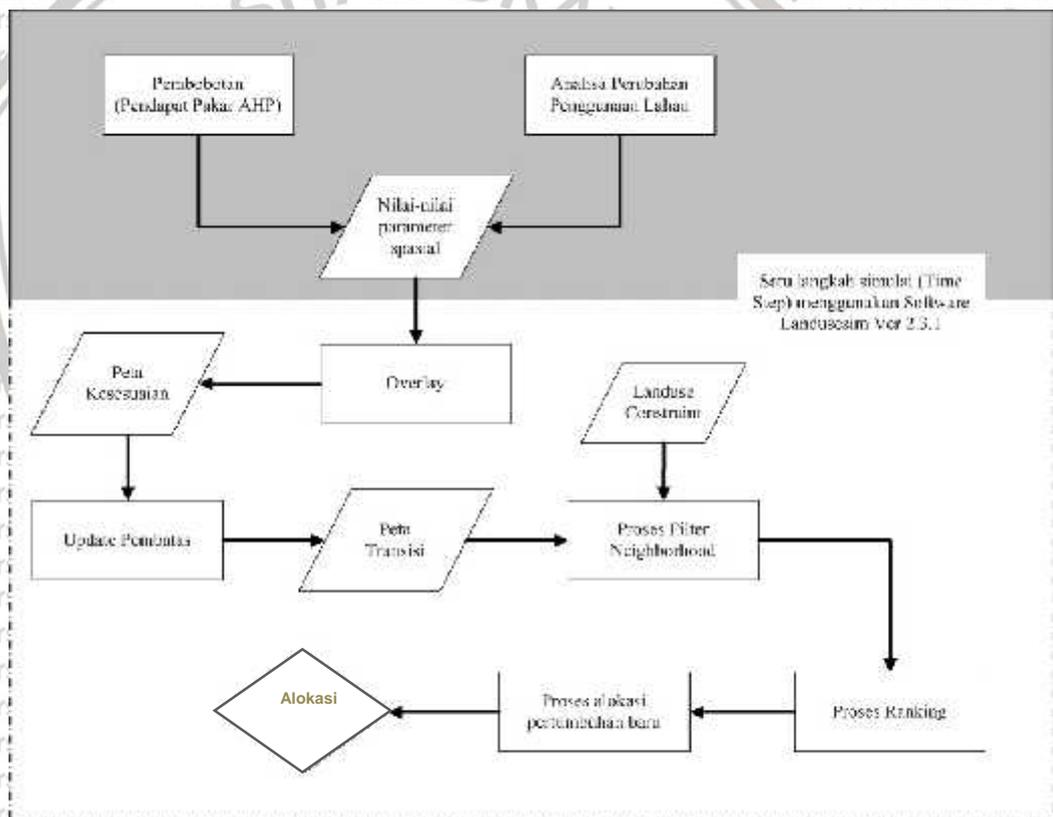


Gambar 5. 77 Peta Kemampuan Lahan Ruang Terbuka Sosial Budaya (A: Tasikmadu, B: Brondong)

Dari data peta di atas disebutkan bahwa semakin merah maka semakin memiliki nilai yang tinggi. Untuk permukiman di Tasikmadu Trenggalek dan di Brondong Lamongan, kecenderungan kemampuan lahan ruang terbuka sosial budaya dengan nilai tinggi menyebar di kawasan permukiman, juga di sepanjang pesisir pantai.

5.7 Konsep Ruang Terbuka

Konsep pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proyeksi ruang terbuka di masa yang akan datang yang dipengaruhi beberapa faktor pendorong yang sebelumnya sudah dilakukan analisis. Sehingga dari hasil analisis diatas didapatkan peta potensial ruang terbuka di Kelurahan Tasikmadu di Kabupaten Trenggalek dan Kelurahan Brondong di Kabupaten Lamongan. Berdasarkan hal tersebut, maka proses perumusan konsep ruang terbuka dapat dilihat sebagai berikut : (gambar 5.77)



Gambar 5. 78 Konsep Ruang Terbuka
 Sumber: Neuwirth et al. 2015: Subroto, 2016 (modifikasi)

5.7.1 Analisis *Cellular Automata* dalam merumuskan konsep ruang terbuka

Analisis *cellular automata* ini bertujuan untuk membuat sebuah konsep dalam penentuan ruang terbuka. Dari hasil yang telah didapatkan pada tahap sebelumnya, yaitu lahan potensial untuk ruang terbuka. Maka pada tahap ini akan dilakukan proyeksi ruang terbuka berdasarkan hasil pada sasaran sebelumnya yaitu **hasil kuesioner kebutuhan dan Standar Nasional Indonesia** menggunakan metode *cellular automata*.

Analisis ini terdiri atas beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

- a. Analisis nilai potensi lahan
- b. Analisis perhitungan ketetanggaan (*Neighborhood Filter*) pada sistem Grid analisis *cellular automata*.
- c. Analisis *cellular automata* dalam memprediksi ruang terbuka berdasarkan perkembangan wilayah

5.7.2 Analisis Nilai Potensi Lahan

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui nilai potensi lahan di Tasikmadu Trenggalek dan Brondong Lamongan kaitannya dengan ruang terbuka. Setelah diketahuinya nilai potensi perkembangan lahan, maka dapat diketahui pada lokasi sebelah mana sajakah pada kawasan penelitian yang memiliki potensi untuk menjadi ruang terbuka di Tasikmadu Trenggalek dan Brondong Lamongan.

Analisis ini terdiri dari tiga tahapan, yang akan dibahas sebagai berikut :

A. Analisis nilai potensi lahan

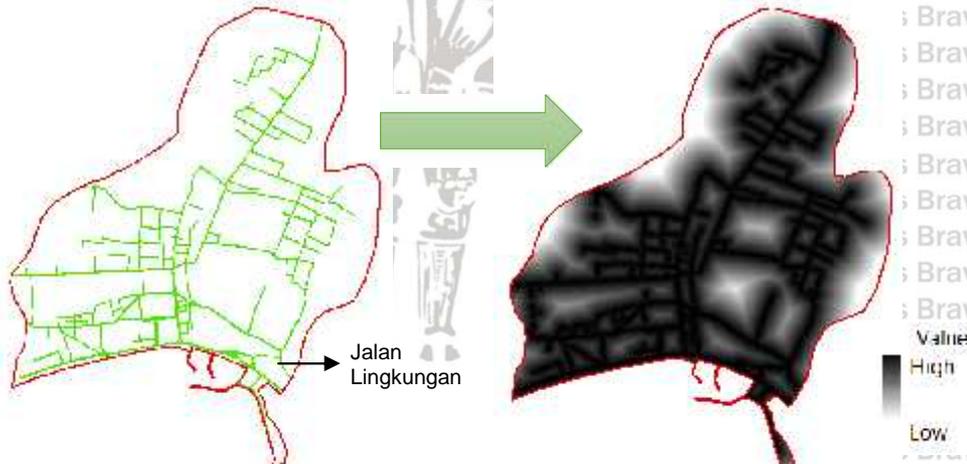
Analisis ini bertujuan untuk mengetahui nilai potensi setiap titik lokasi pada Kelurahan Tasikmadu di Kabupaten Trenggalek dan Kelurahan Brondong

di Kabupaten Lamongan berdasarkan nilai lahan. Dari analisis ini didapatkan bahwa semakin rendah nilai kedekatan maka semakin tinggi nilai pengaruh variabel terhadap ruang terbuka. Karena ini menggunakan metode *Monotonocally Decreasing*, yang artinya melakukan standarisasi nilai faktor dengan memberikan nilai baru yang berbanding terbalik dengan jarak. Dalam hal ini dapat dilihat pada hasil dibawah ini :

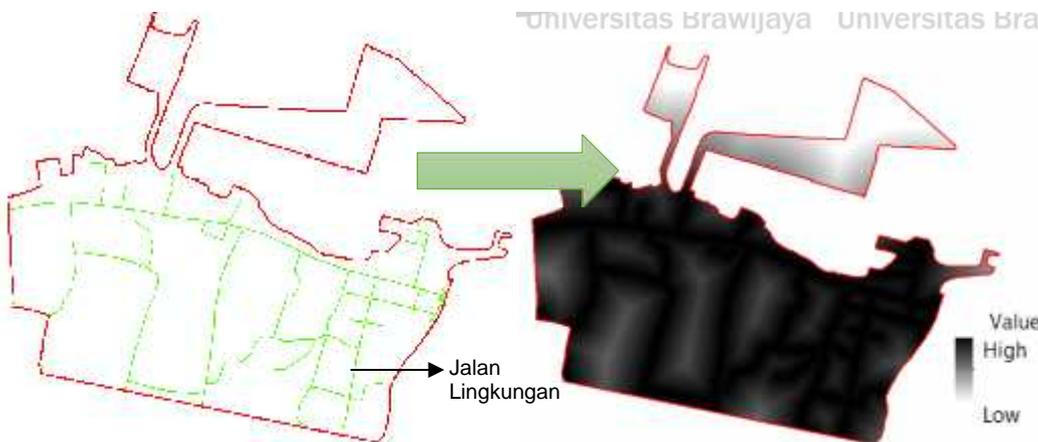
1. Kedekatan dengan jalan

Seperti yang telah diklasifikasikan sebelumnya, maka didapatkan nilai potensi dari faktor pendorong kedekatan dengan jalan adalah sebagai berikut :

(gambar 5.78 dan 5.79)



Gambar 5. 79 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Jalan – Tasikmadu Trenggalek

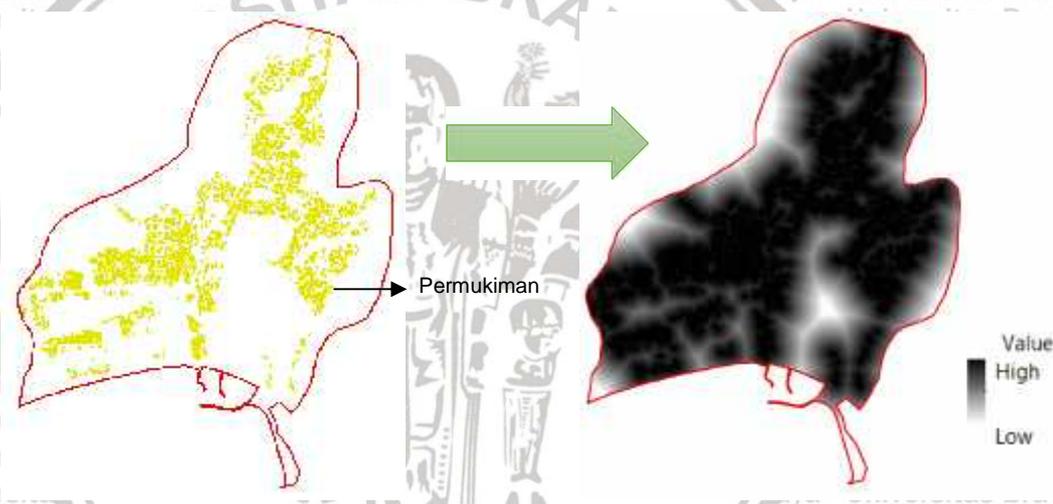


Gambar 5. 80 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Jalan – Brondong Lamongan

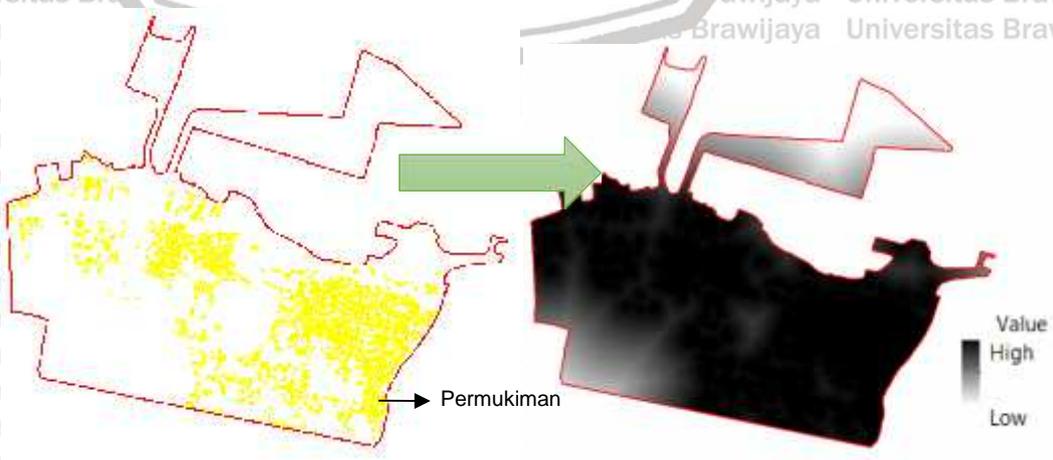
Untuk permukiman di Tasikmadu Trenggalek semakin ke arah jalan semakin tinggi nilai potensi lahannya, begitu juga di Brondong Lamongan ada kecenderungan semakin ke arah jalan permukiman maka semakin tinggi nilai potensi lahannya.

2. Kedekatan dengan Permukiman

Seperti yang telah diklasifikasikan sebelumnya, maka didapatkan nilai potensi dari faktor pendorong kedekatan dengan permukiman adalah sebagai berikut : (gambar 5.80 dan 5.81)



Gambar 5. 81 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Permukiman – Tasikmadu Trenggalek

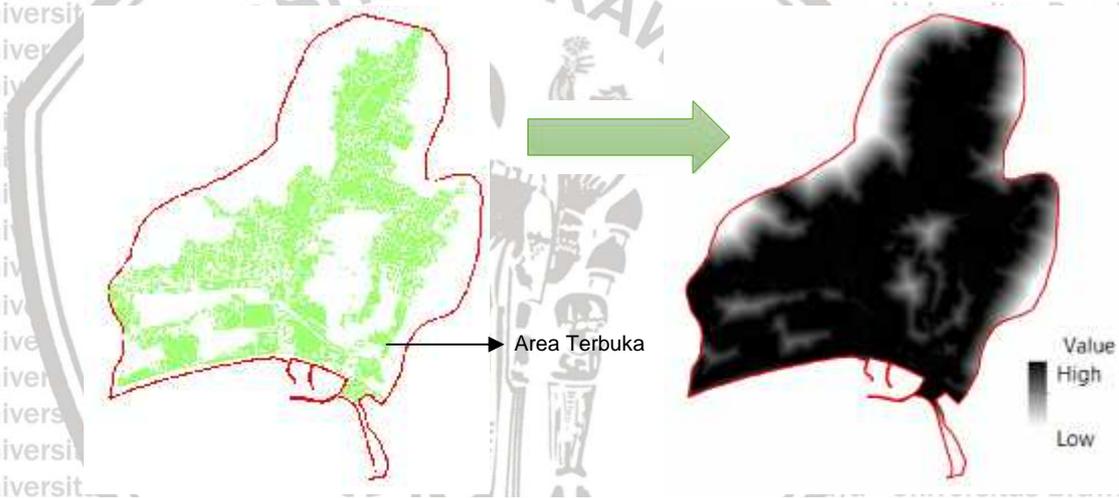


Gambar 5. 82 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Permukiman – Brondong Lamongan

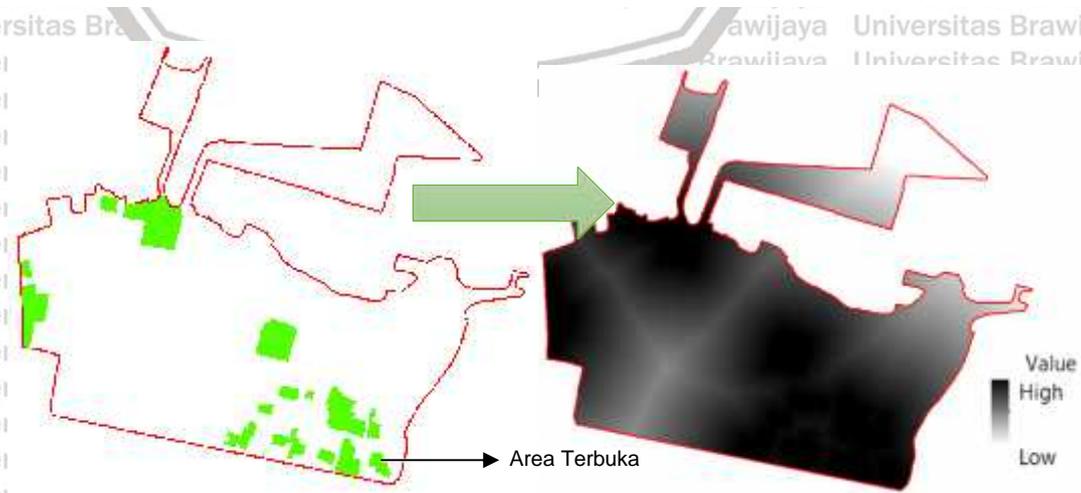
Untuk permukiman di Tasikmadu Trenggalek nilai potensi lahan semakin tinggi ke arah permukiman yang lebih padat, sedangkan di Brondong Lamongan nilai potensi lahan cenderung merata karena permukimannya padat dan menyebar.

3. Kedekatan dengan Area Terbuka

Seperti yang telah diklasifikasikan sebelumnya, maka didapatkan nilai potensi dari faktor pendorong kedekatan dengan area terbuka adalah sebagai berikut (Gambar 5.82 dan Gambar 5.83) :



Gambar 5. 83 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Area Terbuka – Tasikmadu Trenggalek

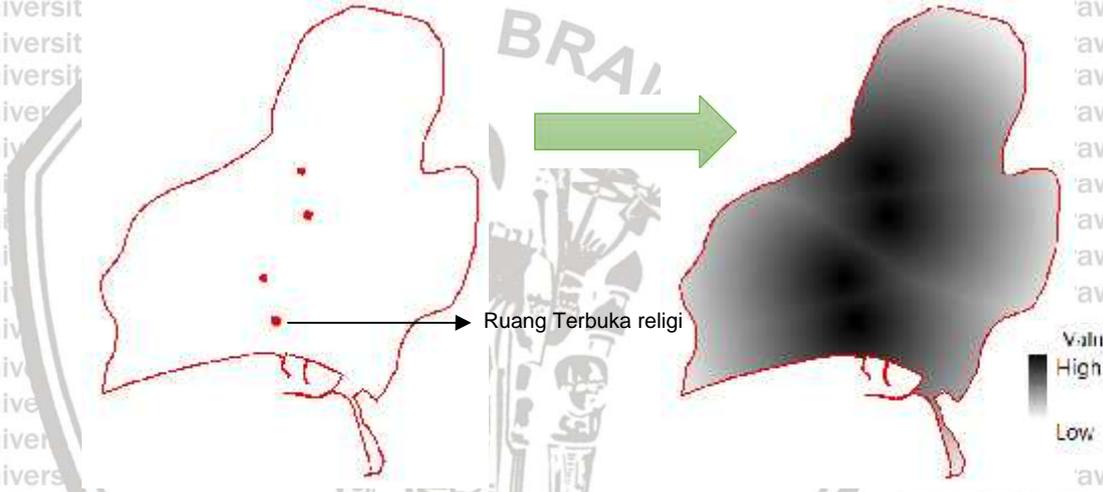


Gambar 5. 84 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Area Terbuka – Brondong Lamongan

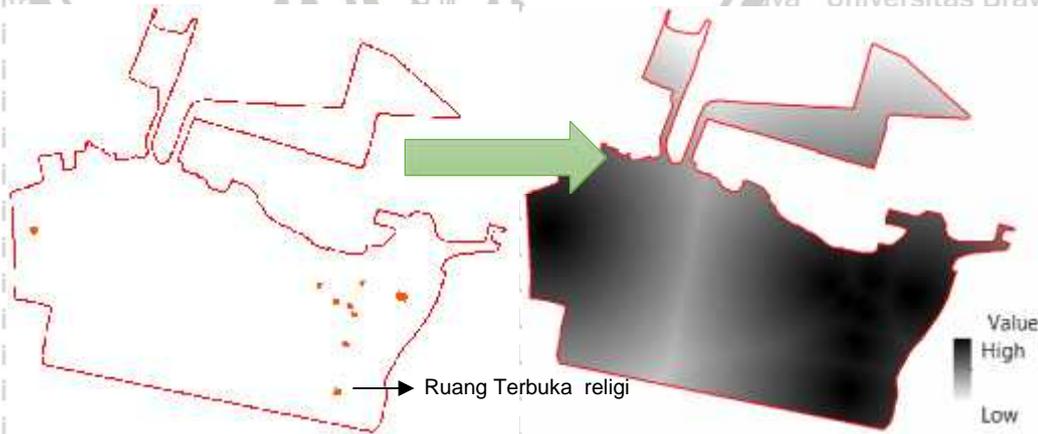
Untuk nilai potensi lahan dengan faktor pendorong kedekatan dengan area terbuka, baik di Tasikmadu Trenggalek maupun di Brondong Lamongan, semakin ke arah area terbuka semakin tinggi nilai potensi lahannya.

4. Kedekatan dengan Ruang Terbuka Religi

Seperti yang telah diklasifikasikan sebelumnya, maka didapatkan nilai potensi dari faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka religi adalah sebagai berikut (Gambar 5.84 dan Gambar 5.85) :



Gambar 5. 85 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Religi – Tasikmadu Trenggalek

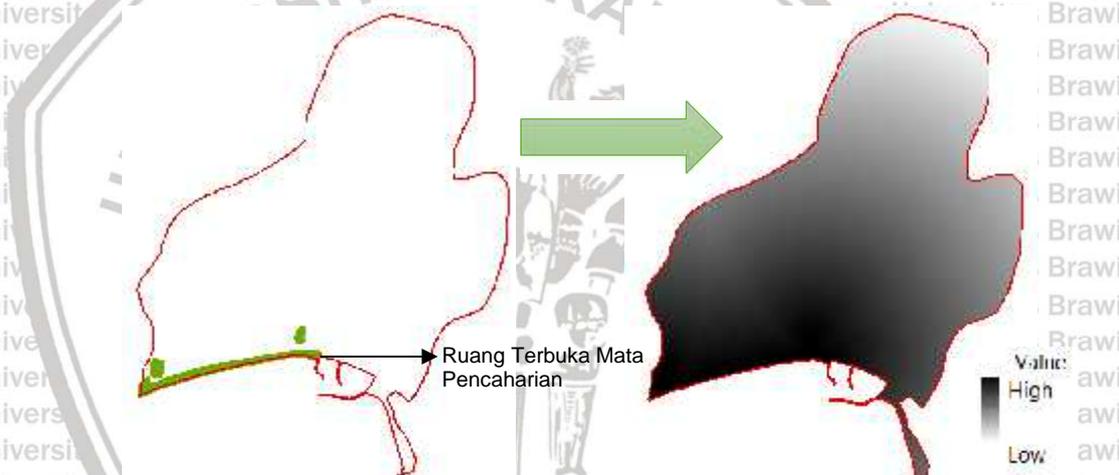


Gambar 5. 86 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Religi – Brondong Lamongan

Untuk nilai potensi lahan dengan faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka religi di Tasikmadu Trenggalek, semakin ke arah ruang terbuka religi semakin tinggi nilai potensi lahannya, demikian juga di Brondong Lamongan.

5. Kedekatan dengan Ruang Terbuka Mata Pencaharian

Seperti yang telah diklasifikasikan sebelumnya, maka didapatkan nilai potensi dari faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka mata pencaharian adalah sebagai berikut (Gambar 5.86 dan Gambar 5.87) :



Gambar 5. 87 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Mata Pencaharian – Tasikmadu Trenggalek

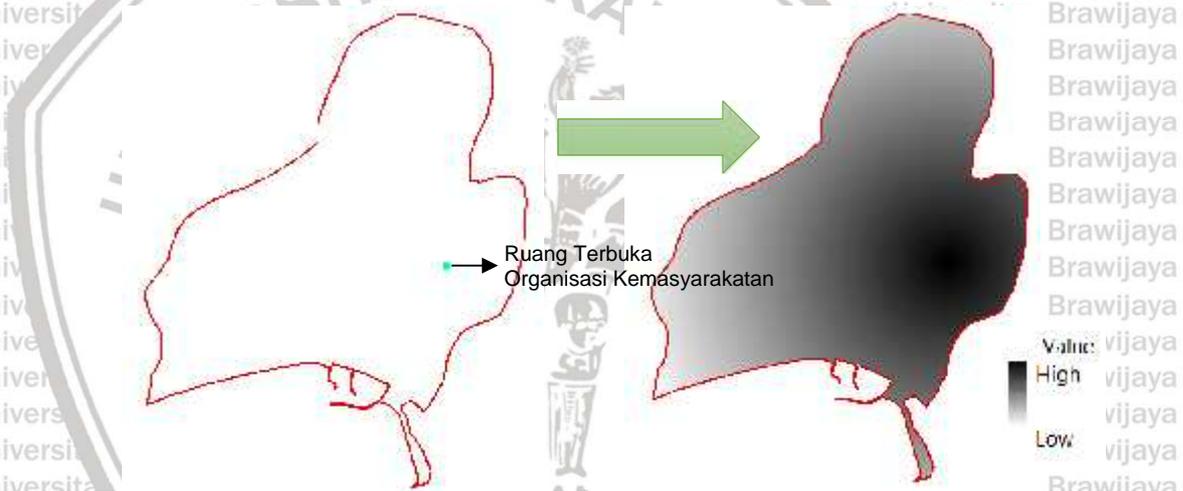


Gambar 5. 88 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Mata Pencaharian – Brondong Lamongan

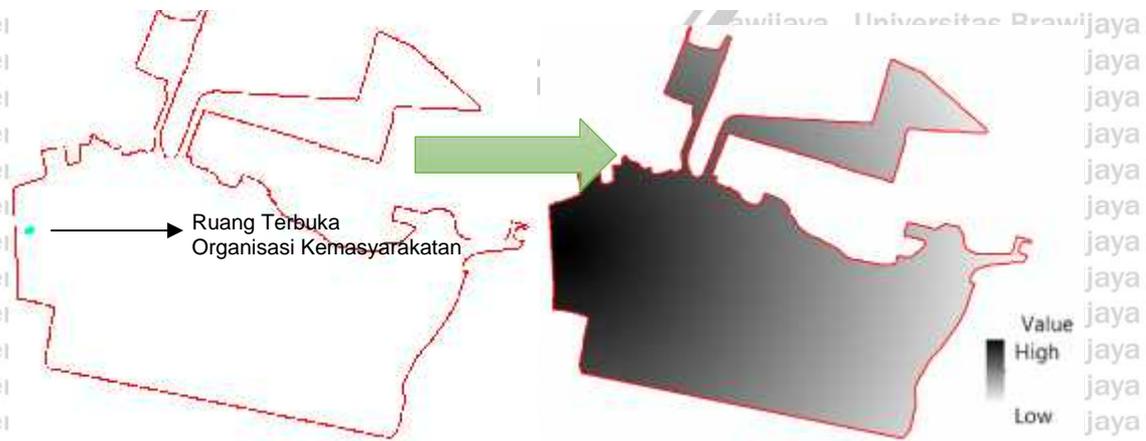
Untuk nilai potensi lahan dengan faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka mata pencaharian, baik di Tasikmadu Trenggalek maupun di Brondong Lamongan, semakin ke arah pantai semakin tinggi nilai potensi lahannya.

6. Kedekatan dengan Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan

Seperti yang telah diklasifikasikan sebelumnya, maka didapatkan nilai potensi dari faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka organisasi kemasyarakatan adalah sebagai berikut (**Gambar 5.88 dan Gambar 5.89**) :



Gambar 5. 89 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan – Tasikmadu Trenggalek

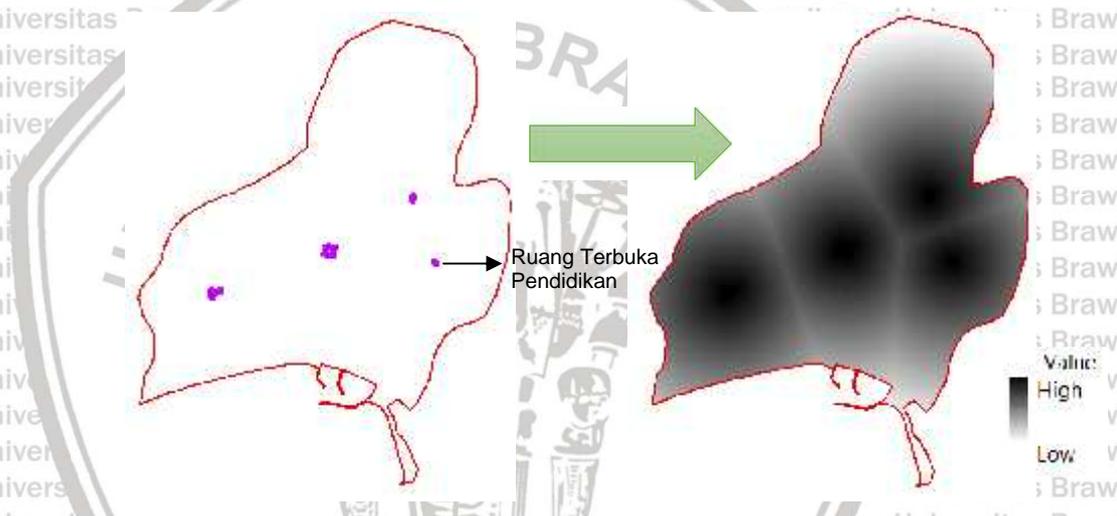


Gambar 5. 90 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan – Brondong Lamongan

Untuk permukiman di Tasikmadu Trenggalek nilai potensi lahan semakin tinggi ke arah ruang terbuka organisasi kemasyarakatan, demikian juga di Brondong Lamongan.

7. Kedekatan dengan Ruang Terbuka Pendidikan

Seperti yang telah diklasifikasikan sebelumnya, maka didapatkan nilai potensi dari faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka pendidikan adalah sebagai berikut (Gambar 5.90 dan Gambar 5.91) :



Gambar 5. 91 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Pendidikan – Tasikmadu Trenggalek

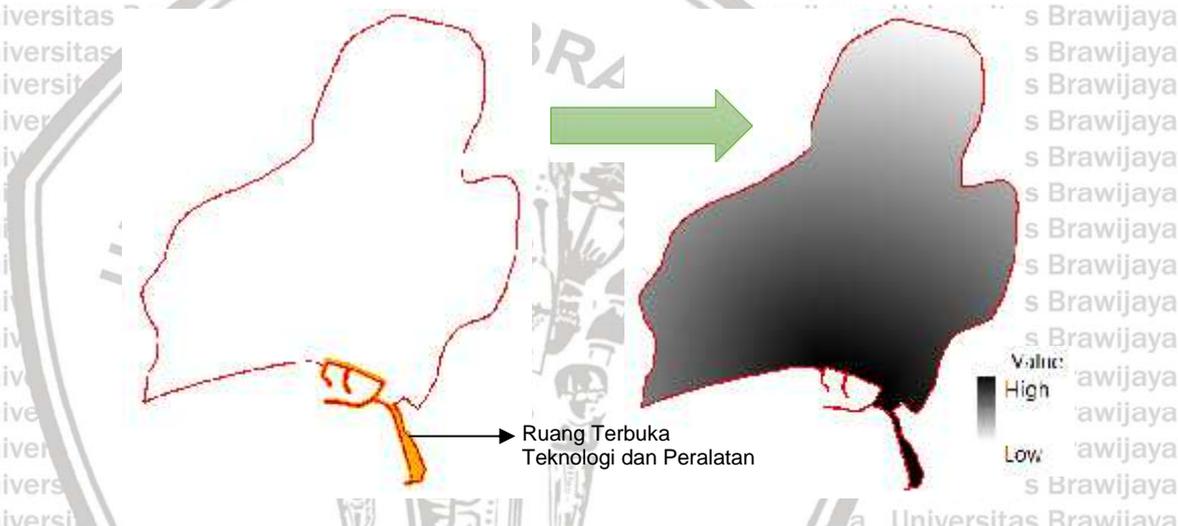


Gambar 5. 92 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Pendidikan – Brondong Lamongan

Untuk permukiman di Tasikmadu Trenggalek dan di Bondong Lamongan, semakin ke arah jalan utama semakin tinggi nilai potensi lahannya, hal ini dikarenakan ruang terbuka pendidikan berada di tepi jalan utama permukiman.

8. Kedekatan dengan Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan

Seperti yang telah diklasifikasikan sebelumnya, maka didapatkan nilai potensi dari faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka teknologi dan peralatan adalah sebagai berikut (**Gambar 5.92 dan Gambar 5.93**) :



Gambar 5. 93 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan – Tasikmadu Trenggalek

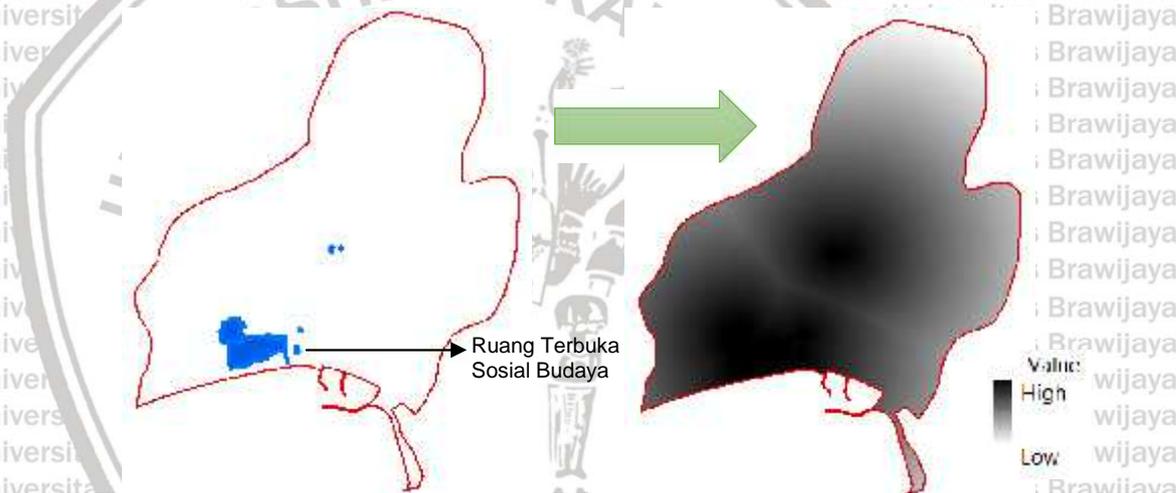


Gambar 5. 94 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan – Bondong Lamongan

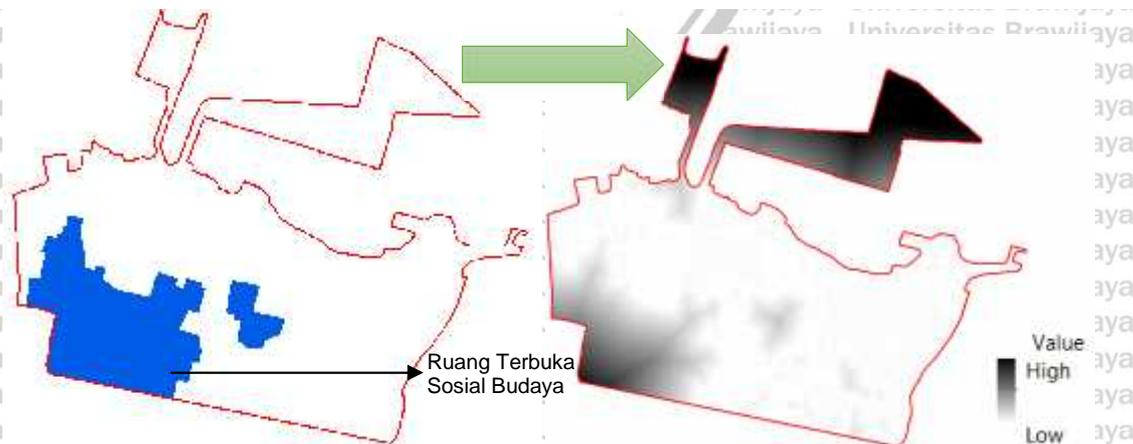
Untuk nilai potensi lahan dengan faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka teknologi dan peralatan, semakin ke arah pantai semakin tinggi nilai potensi lahannya, baik di Tasikmadu Trenggalek maupun di Brondong Lamongan.

9. Kedekatan dengan Ruang Terbuka Sosial Budaya

Seperti yang telah diklasifikasikan sebelumnya, maka didapatkan nilai potensi dari faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka sosial budaya adalah sebagai berikut (**Gambar 5.94** dan **Gambar 5.95**) :



Gambar 5. 95 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Sosial Budaya – Tasikmadu Trenggalek



Gambar 5. 96 Nilai Lahan Faktor Pendorong Kedekatan dengan Ruang Terbuka Sosial Budaya – Brondong Lamongan

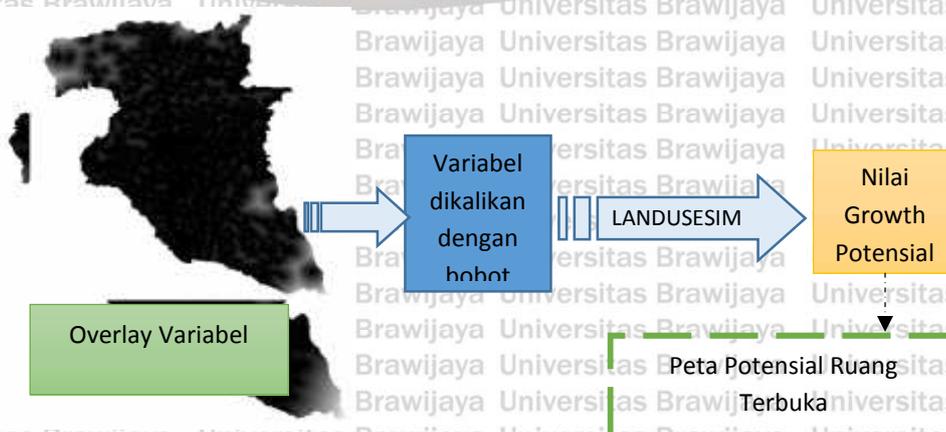
Untuk nilai potensi lahan dengan faktor pendorong kedekatan dengan ruang terbuka sosial budaya, semakin ke arah ruang terbuka sosial budaya semakin tinggi nilai potensinya, pada permukiman di Tasikmadu Trenggalek mendekati pantai, sedangkan di Brondong Lamongan sebagian di daerah PPN dan sebagian lagi menjauhi pantai.

B. Analisis nilai *growth* potensial perkembangan lahan

Pada tahapan ini bertujuan untuk menentukan nilai luasan maksimum dalam alih fungsi lahan. Pada tahap sebelumnya telah didapatkan nilai lahan dari masing-masing faktor pendorong. Analisis ini dilakukan dengan *overlay* peta-peta hasil analisis *Euclidean distance* yang telah dilakukan sebelumnya. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan formula nilai *Growth* Potensial sebagai berikut :

$$GP_{x,y} = \sum_{i=0}^n (W_{x,y} \times F_{x,y})$$

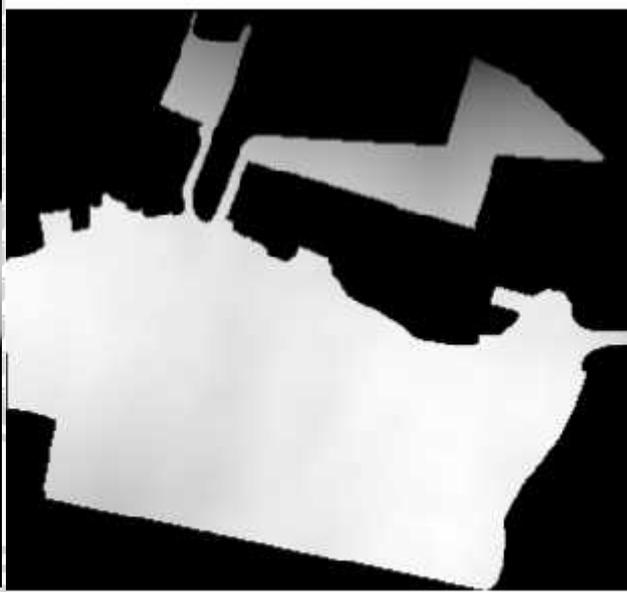
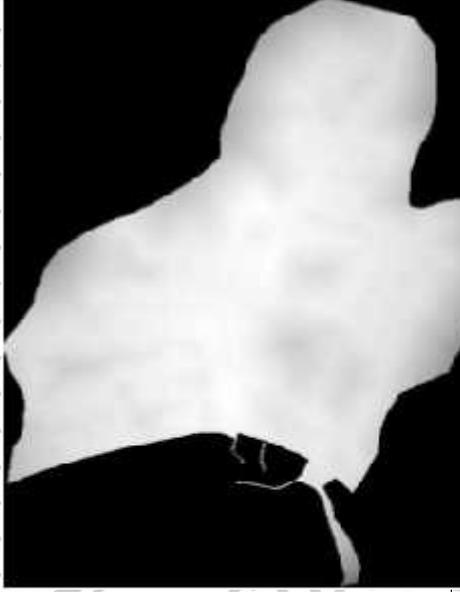
Dimana $GP_{x,y}$ adalah nilai *growth* potensial pada cel (x,y) , W adalah bobot yang telah ditetapkan untuk masing-masing faktor pendorong. F menunjukkan nilai *fuzzy* set membership pada *cell* (x,y) , dan n adalah 4 yaitu faktor pendorong ruang terbuka. Analisis perhitungan *growth* potensial adalah sebagai berikut (Gambar 5.96) :



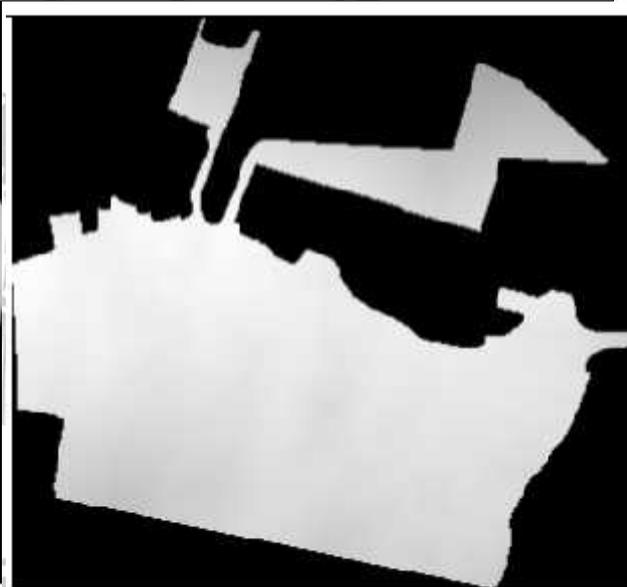
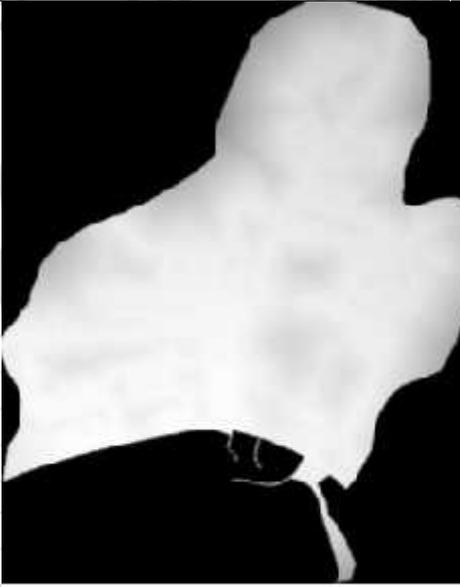
Gambar 5. 97 Analisis *Growth* Potensial

Peta potensial diatas menunjukkan bahwa nilai yang didapatkan adalah hasil standarisasi (penyamaan) rentang antara seluruh faktor pendorong. Hasil nilai *growth* potensial dapat dilihat pada **Gambar 5.97** berikut ini :

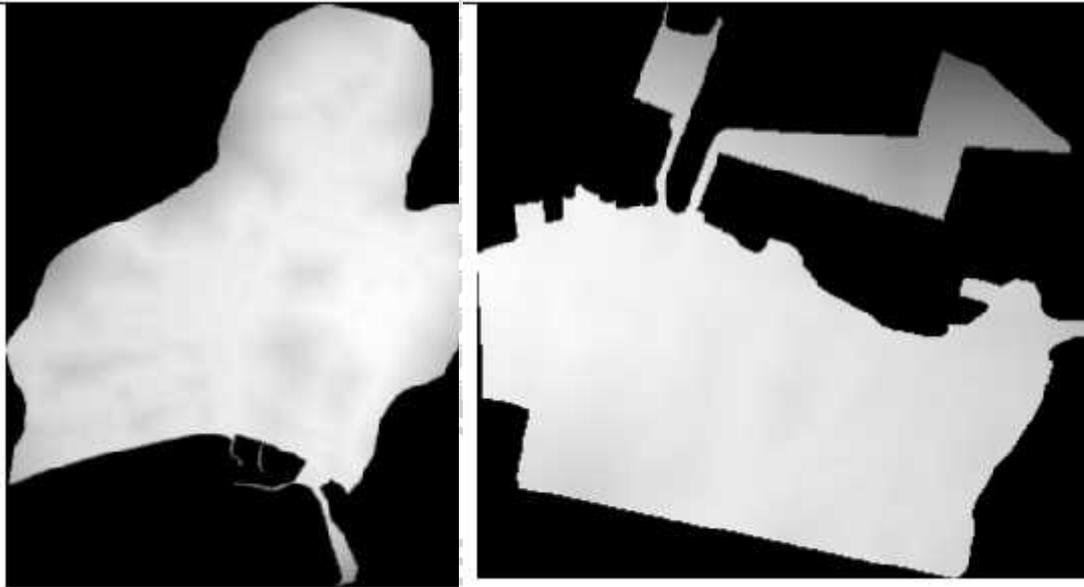




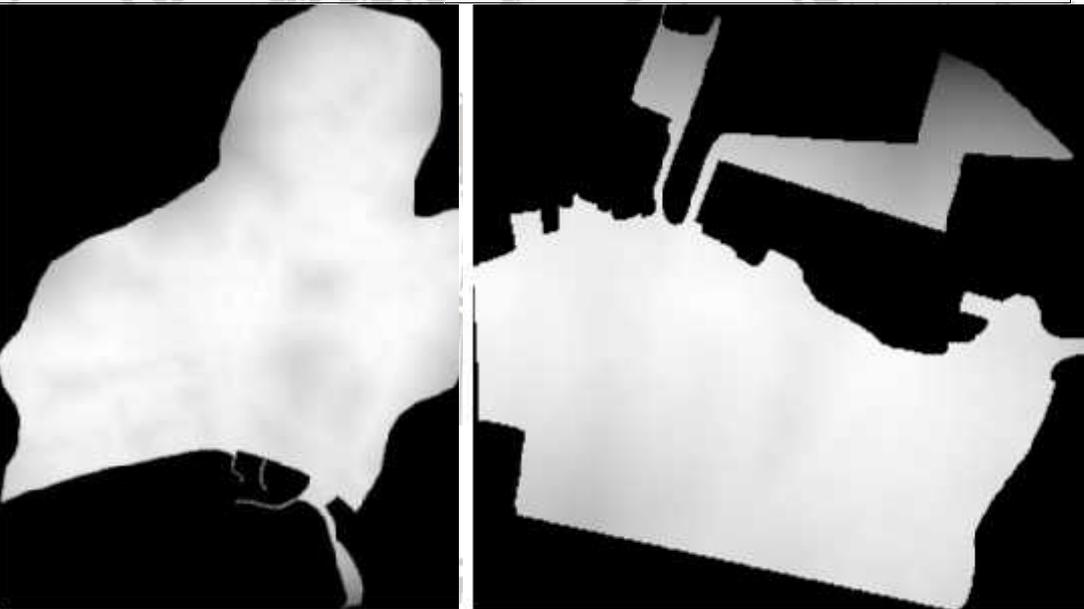
Peta Potensial Ruang Terbuka Religi



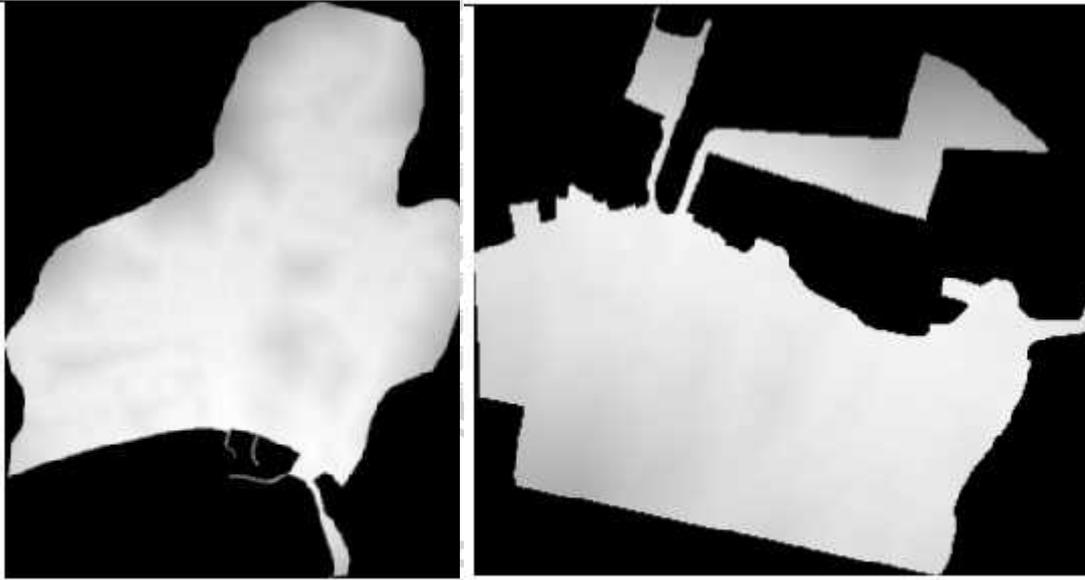
Peta Potensial Ruang Terbuka Mata Pencapaian



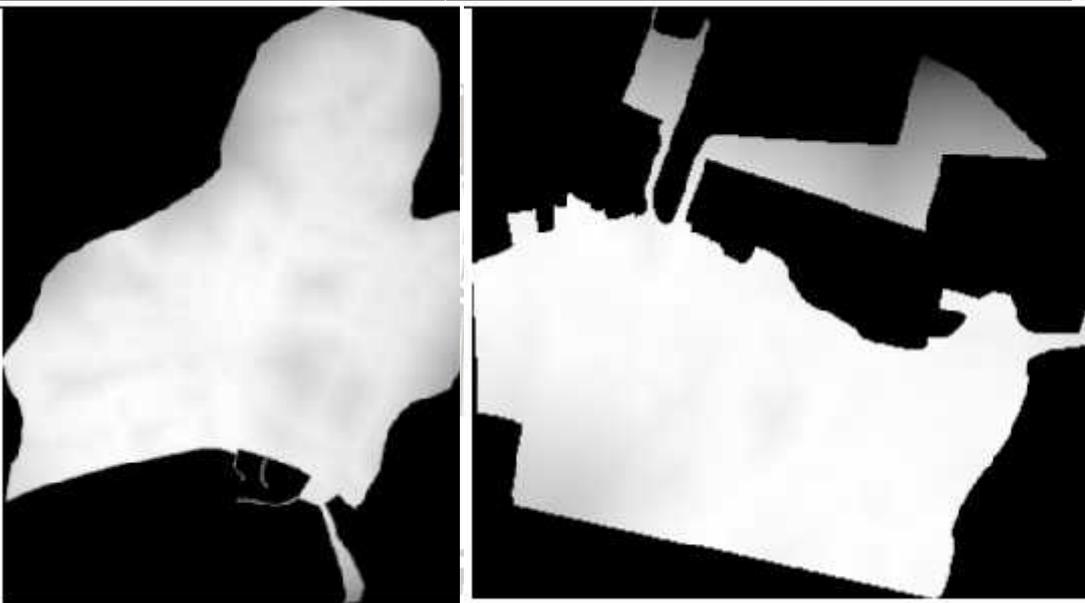
Peta Potensial Ruang Terbuka Organisasi Kemasyarakatan



Peta Potensial Ruang Terbuka Pendidikan



Peta Potensial Ruang Terbuka Teknologi dan Peralatan



Peta Potensial Ruang Terbuka Sosial Budaya

Gambar 5. 98 Peta Potensial Perkembangan Lahan

Peta nilai potensi lahan pada **Gambar 5.97**, menunjukkan **nilai potensi ruang terbuka tinggi dengan warna putih**, sedangkan semakin **warna gelap** memiliki **nilai potensi ruang terbuka kecil** pula. Hasil diatas didapatkan dari analisis *Monotonocally Decreasing*.

5.7.3 Analisis perhitungan ketetanggaan (*Neighborhood Filter*) pada sistem Grid analisis *cellular automata*

Neighborhood filter adalah analisis ketetanggaan, yaitu dalam hal ini yang menjadi nilai suatu titik bukan hanya titik itu sendiri, namun juga dipengaruhi oleh nilai titik disebelahnya. Analisis ini bertujuan untuk memberikan ruang perkembangan cell dengan memberikan efek nilai terhadap cell tetangganya.

Tipe ukuran *Neighborhood Filter* yang digunakan dalam analisis ini adalah 3x3, dimana pada sebuah *cell* memiliki 3 kolom grid dan 3 baris grid, sehingga terdapat 9 grid dalam 1 *cell*. Apabila bentuk *Neighborhood Filter* yang digunakan berbeda, maka efek ketetanggaan yang dihasilkan akan berbeda pula (Pratomoatmojo, 2014). Dengan metode yang prinsipnya adalah ketetanggaan, maka grid pusat diasumsikan sebagai *cell* lahan. Kemudian 8 grid tetangganya adalah tempat yang memiliki potensi untuk teralih fungsikan. *Neighborhood Filter* 3x3 dengan 9 grid yang terisi penuh pada sebuah *cell* dipilih agar pertanian pangan berkelanjutan dapat dengan optimal berkembang. Adapun ilustrasi *cell* yang digunakan dalam mengkonsepkan ruang terbuka yang dipengaruhi oleh perkembangan wilayah di Tasikmadu Trenggalek dan Brondong Lamongan dapat dilihat sebagai berikut :



Untuk mengetahui tetangga mana yang akan menerima penyebaran, maka yang mempunyai nilai terbesar adalah yang menerimanya (Tyas dkk.,

2011). Sehingga perlu dilakukan perhitungan nilai total pada masing-masing grid pada setiap cell dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$FILTER_{sum_{x,y}} = \sum_{i=1}^n (W_{i,x,y} \times S_{i,x,y} \times P_{i,c,x,y})$$

dimana

$$S_{x,y} = GP_{x,y} \times Cons_{x,y}$$

Formula diatas merupakan perhitungan untuk mencari nilai total pada perkalian antara bobot masing-masing faktor pendorong ruang terbuka (W), nilai kesesuaian cell (S_{x,y}) yang merupakan hasil perkalian nilai *growth potential* dan hasil *constraint* atau batasan, dan yang terakhir nilai *Neighborhood Filter Conversion Probability* (P_{lc}). Adapun formula ini dapat dihitung dengan menggunakan bantuan *software* Landusesim yang output perhitungannya dapat menjadi input dalam analisis *cellular automata* pada tahap selanjutnya.

5.7.4 Analisis *Cellular Automata* dalam memprediksi ruang terbuka

Analisis ini adalah kunci dari penelitian ini, yaitu membuat konsep ruang terbuka, sehingga dapat menjadi masukkan dalam perencanaan wilayah Kelurahan Tasikmadu di Kabupaten Trenggalek dan Kelurahan Brondong di Kabupaten Lamongan. Secara spasial memodelkan ruang terbuka dengan memakai *software* Landusesim 2.3. Ada dua skenario model yang dilakukan dalam menentukan peruntukan ruang terbuka di permukiman nelayan amatan, yaitu skenario yang mengakomodir dari hasil kuesioner kebutuhan masyarakat dan skenario yang menyesuaikan Standar Nasional Indonesia tentang Ruang Terbuka dan Fasilitas Umum.

A. Skenario 1 berdasarkan hasil kuesioner kebutuhan

Jumlah penduduk pada lokasi penelitian menjadi landasan utama dalam penentuan kebutuhan ruang terbuka. Jumlah penduduk Kelurahan Tasikmadu Kabupaten Trenggalek sebesar 12.640 jiwa dan jumlah penduduk Kelurahan Brondong Kabupaten Lamongan sebesar 14.010 jiwa. Untuk rekapitulasi hasil kuesioner dapat dilihat pada **Tabel 5.4** sebagai berikut :

Tabel 5.4 Kebutuhan Ruang Terbuka

Jenis Ruang Terbuka	Tasikmadu Trenggalek	Brondong Lamongan
Religi	5	2
Mata Pencarian	4	12
Organisasi Kemasyarakatan	6	7
Pendidikan	5	3
Teknologi dan Peralatan	4	2
Sosial Budaya	16	14

Dari hasil diatas kemudian dilakukan proses perhitungan luasan kebutuhan masing-masing ruang terbuka. Berikut adalah hasil perhitungannya: (**Tabel 5.5 dan 5.6**)

Tabel 5.5 Kebutuhan Ruang Terbuka – Tasikmadu Trenggalek

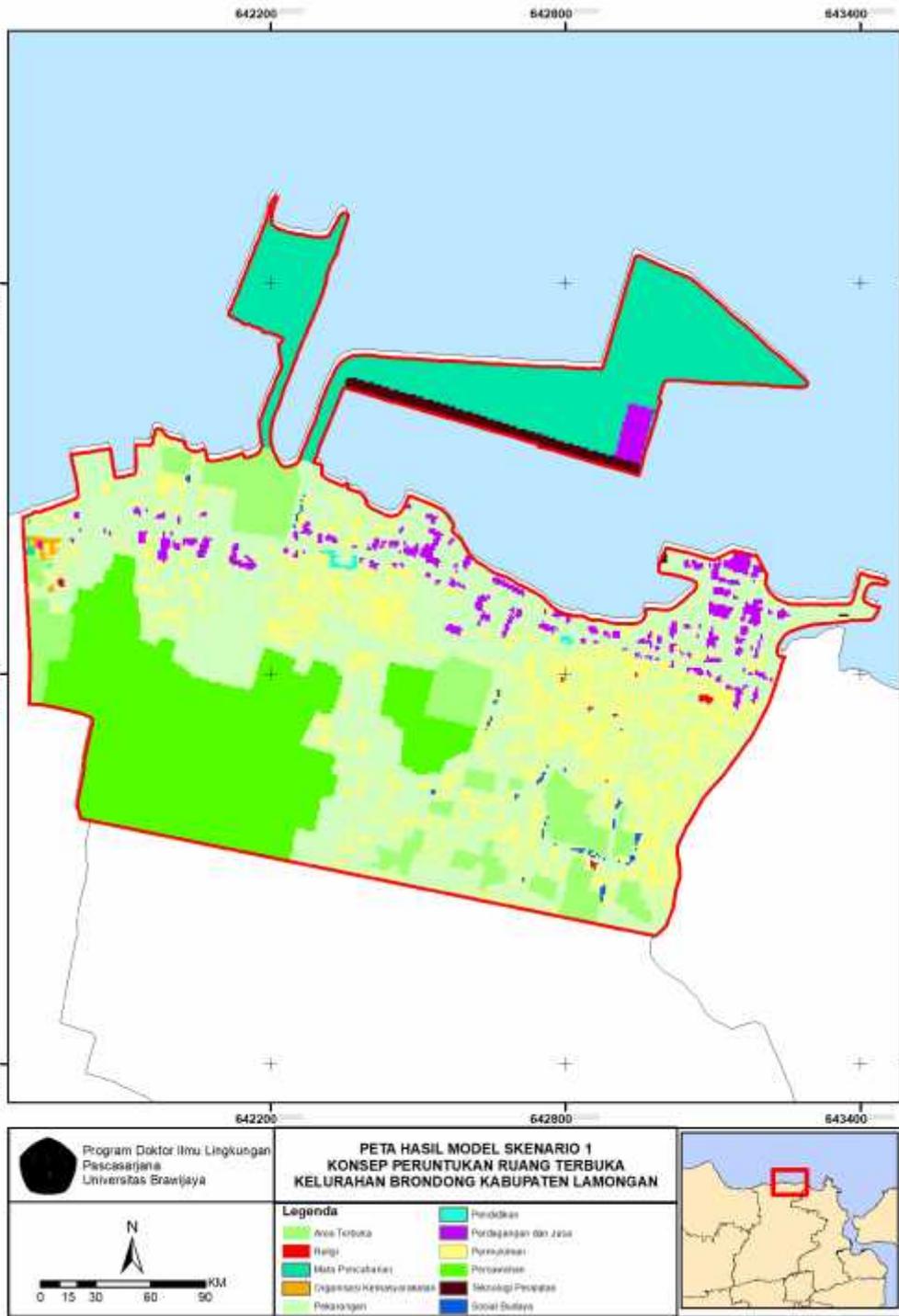
Jenis Ruang Terbuka	Tasikmadu Trenggalek	Luasan Jenis Ruang Terbuka	Ukuran Sel	Jmlh Kebutuhan Sel (Kebutuhan x Luasan)/Ukuran Sel
Religi	5	225 m ²	25 m ²	45
Mata Pencarian	4	225 m ²	25 m ²	36
Organisasi Kemasyarakatan	6	225 m ²	25 m ²	54
Pendidikan	5	225 m ²	25 m ²	45
Teknologi dan Peralatan	4	225 m ²	25 m ²	36
Sosial Budaya	16	225 m ²	25 m ²	144

Tabel 5.6 Kebutuhan Ruang Terbuka – Brondong Lamongan

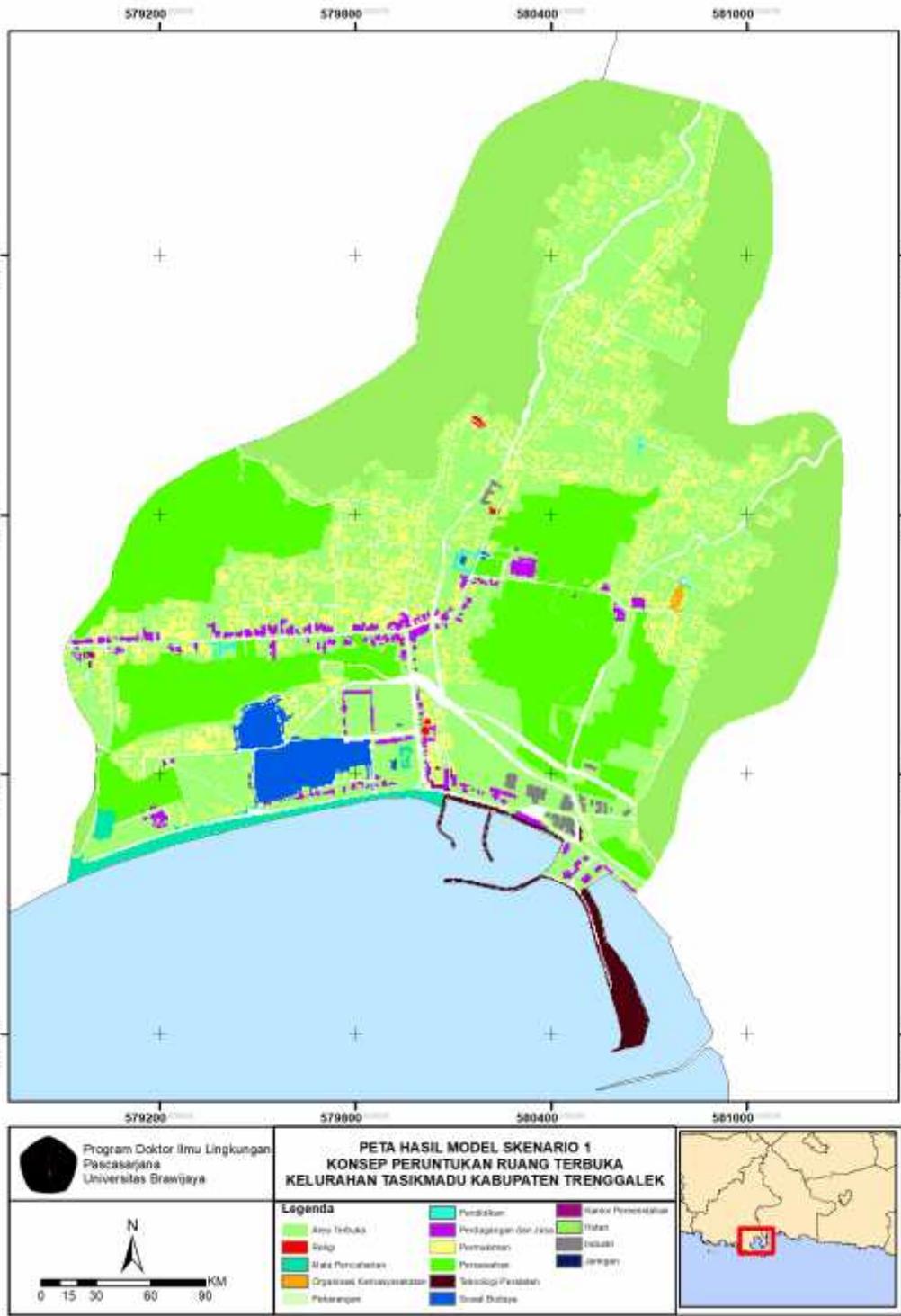
Jenis Ruang Terbuka	Brondong Lamongan	Luasan Jenis Ruang Terbuka	Ukuran Sel	Jumlah Kebutuhan Sel (Kebutuhan x Luasan)/Ukuran Sel
Religi	2	225 m ²	25 m ²	18
Mata Pencaharian	12	225 m ²	25 m ²	108
Organisasi Kemasyarakatan	7	225 m ²	25 m ²	63
Pendidikan	3	225 m ²	25 m ²	27
Teknologi dan Peralatan	2	225 m ²	25 m ²	18
Sosial Budaya	14	225 m ²	25 m ²	126

Dari hasil perhitungan diatas, maka hasil konsep ruang terbuka untuk skenario pertama dapat dilihat pada **Gambar 5.98** dan **Gambar 5.99** sebagai berikut :





Gambar 5. 99 Peta Hasil Model Ruang Terbuka (Skenario 1) – Brondong Lamongan



Gambar 5. 100 Peta Hasil Model Ruang Terbuka (Skenario 1) – Tasikmadu Trenggalek

B. Skenario 2 berdasarkan SNI kebutuhan

Berdasarkan SNI 03-1733-2004 bahwa sarana lingkungan adalah fasilitas penunjang yang berfungsi untuk menyelenggarakan dan mengembangkan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya. Berikut adalah kebutuhan setiap ruang terbuka (**Tabel 5.7** dan **Tabel 5.8**) :

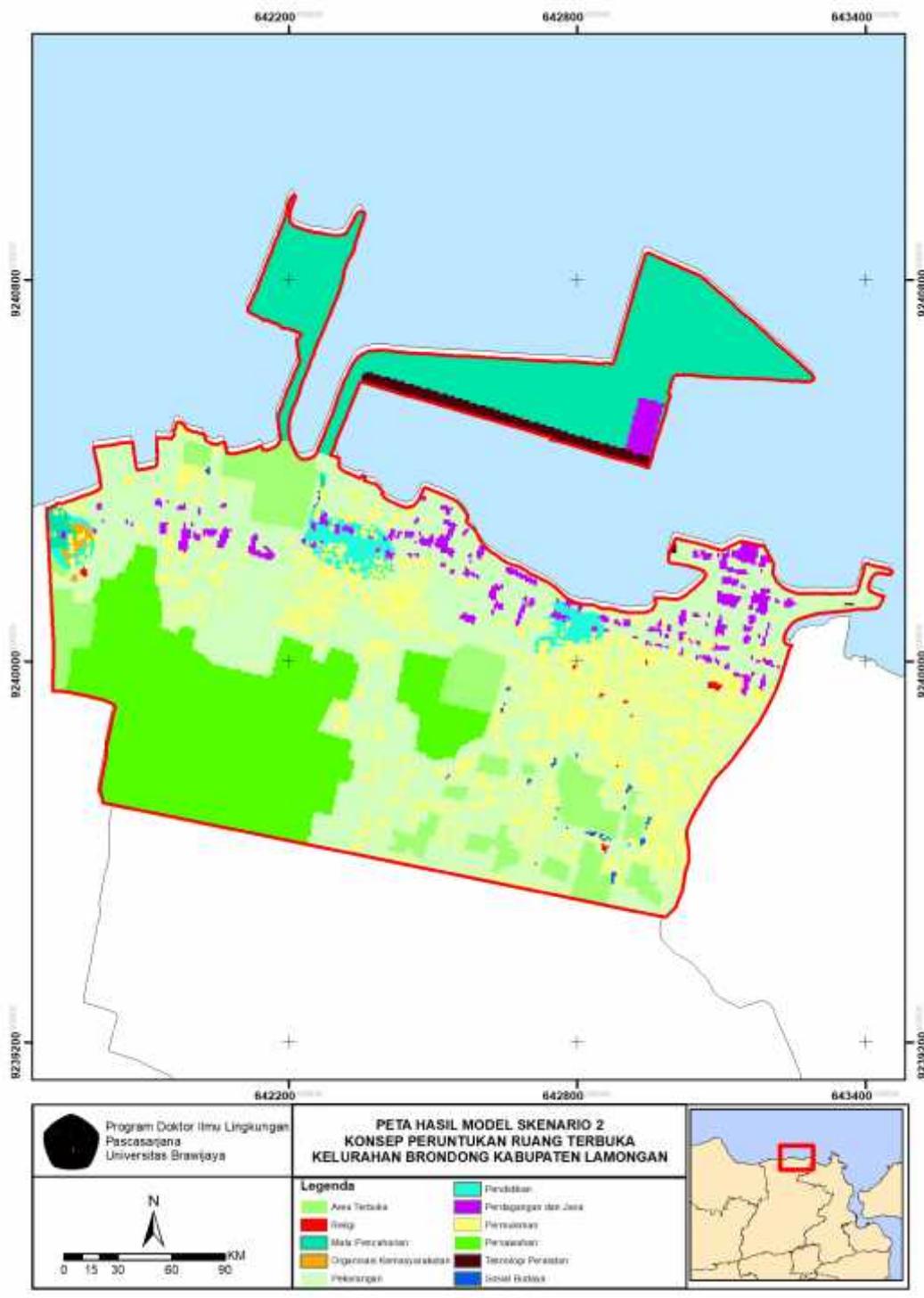
Tabel 5.7 Kebutuhan Ruang Terbuka – Tasikmadu Trenggalek

Jenis Ruang Terbuka	Tasikmadu Trenggalek	Luasan Jenis Ruang Terbuka menurut SNI	Ukuran Sel	Jumlah Kebutuhan Sel (Kebutuhan x Luasan)/Ukuran Sel
Religi	5	300 m ²	25 m ²	60
Mata Pencaharian	2	1200 m ²	25 m ²	96
Organisasi Kemasyarakatan	5	300 m ²	25 m ²	60
TK	10	500 m ²	25 m ²	200
SD	9	2000 m ²	25 m ²	720
SMP	2	9000 m ²	25 m ²	720
Teknologi dan Peralatan	5	300 m ²	25 m ²	60
Sosial Budaya	5	300 m ²	25 m ²	60

Tabel 5.8 Kebutuhan Ruang Terbuka – Brondong Lamongan

Jenis Ruang Terbuka	Brondong Lamongan	Luasan Jenis Ruang Terbuka menurut SNI	Ukuran Sel	Jumlah Kebutuhan Sel (Kebutuhan x Luasan)/Ukuran Sel
Religi	6	300 m ²	25 m ²	72
Mata Pencaharian	3	1200 m ²	25 m ²	144
Organisasi Kemasyarakatan	6	300 m ²	25 m ²	72
TK	11	500 m ²	25 m ²	220
SD	10	2000 m ²	25 m ²	800
SMP	3	9000 m ²	25 m ²	1080
Teknologi dan Peralatan	6	300 m ²	25 m ²	72
Sosial Budaya	6	300 m ²	25 m ²	72

Dari hasil perhitungan diatas, maka hasil konsep ruang terbuka untuk skenario kedua dapat dilihat pada **Gambar 5.100** dan **Gambar 5.101** sebagai berikut :



Gambar 5. 101 Peta Hasil Model Ruang Terbuka (Skenario 2) – Brondong Lamongan

C. Perbandingan Skenario 1 dan 2

Dari hasil model ruang terbuka skenario 1 dan 2, pada Kelurahan Brondong Lamongan dan Kelurahan Tasikmadu Trenggalek, dapat dilihat pada

Tabel 5.9 dan **Tabel 5.10** sebagai berikut :

Tabel 5.9 Kelurahan Brondong Kabupaten Lamongan

Penggunaan Lahan	Skenario 1 Luas (Ha) (Kebutuhan)	Skenario 2 Luas (Ha) (SNI)
Religi	0,1125	0,1125
Mata Pencaharian	17,755	18,0925
Organisasi Kemasyarakatan	0,1775	0,2000
Pendidikan	0,1550	2,1325
Teknologi dan Peralatan	1,4850	1,4850
Sosial Budaya	0,2700	0,1800

Tabel 5.10 Kelurahan Tasikmadu Kabupaten Trenggalek

Penggunaan Lahan	Skenario 1 Luas (Ha) (Kebutuhan)	Skenario 2 Luas (Ha) (SNI)
Religi	0,2250	0,2625
Mata Pencaharian	4,0875	4,2375
Organisasi Kemasyarakatan	0,2325	0,1575
Pendidikan	0,5200	2,2175
Teknologi dan Peralatan	3,9400	4,0000
Sosial Budaya	6,9375	6,7050

Pada **skenario 1** diketahui bahwa pertumbuhan ruang terbuka menyesuaikan dengan hasil survey. Hasil yang didapatkan bahwa kebutuhan setiap ruang terbuka dapat diprediksi, dan persebarannya menyesuaikan dengan kesesuaian lahan setiap jenis ruang terbuka. Pertumbuhan ruang terbuka baru cenderung mendekati permukiman nelayan serta lokasi yang potensial terhadap tumbuhnya ruang terbuka tersebut. Misalnya ruang terbuka religi dan pendidikan cenderung mendekati permukiman, ruang terbuka mata pencaharian dan teknologi peralatan cenderung mendekati wilayah yang mendukung hal tersebut.

Seperti yang telah dijelaskan pada skenario 1 diatas, bahwa pertumbuhan ruang terbuka cenderung mendekati permukiman serta lokasi potensial, namun pada skenario 2 ini, mengakomodasi SNI kebutuhan ruang terbuka, sehingga luasan yang dibutuhkan cenderung lebih besar, serta penyebarannya akan lebih meluas.



5.8 Konsep Penataan Ruang Terbuka Permukiman Nelayan

Pada penjelasan konsep ini dibagi menjadi dua karakteristik pesisir antara Pesisir Brondong Lamongan dan Pesisir Tasikmadu Trenggalek, seperti yang kita ketahui bahwa adanya perbedaan antara kondisi pesisir Utara dan pesisir Selatan Pulau Jawa. Berikut adalah konsep awal penentu lokasi Ruang Terbuka di kedua wilayah ditinjau dari kewilayahan dan kondisi fisiknya, sebagai berikut

(Tabel 5.11) :

Tabel 5.11 Konsep Penataan Ruang Terbuka

		Konsep Ruang Terbuka	
No	Kriteria	Pesisir Brondong Lamongan	Pesisir Tasikmadu Trenggalek
1	Model Ruang Terbuka Permukiman	 <p>Permukiman tersebar mendekati kawasan pantai, sehingga ruang terbuka diarahkan pada kawasan potensial antara permukiman nelayan dan kawasan pantai.</p>	 <p>Kondisi permukiman lebih kepada mendekati kawasan potensial daratan dan cenderung menjauhi kawasan pantai, sehingga ruang terbuka diarahkan mendekati permukiman yang cenderung menjauhi kawasan pantai.</p>
2	Pengaturan Sempadan Pantai (UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil)	Bentuk Pantai Landai dengan gelombang <2 meter, lebar sempadan dan pantai sebesar 30-75 meter. Dari aturan tersebut maka untuk arahan ruang terbuka publik harus berada pada jarak minimal 75 meter dari garis pantai.	Bentuk Pantai Landai dengan gelombang >2 meter, lebar sempadan pantai sebesar 50-100 meter. Dari aturan tersebut maka untuk arahan ruang terbuka publik harus berada pada jarak minimal 100 meter dari garis pantai.

Konsep Ruang Terbuka

No	Kriteria	Pesisir Brondong Lamongan	Pesisir Tasikmadu Trenggalek
3	Kondisi Oseanografi (Pasang surut, Arus, dan Gelombang)	Pantai utara merupakan pantai yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa, yang memiliki gelombang dan arus yang relatif rendah (0,8 meter), serta pasang surut yang relative stabil, sehingga hal tersebut menjadikan pantai utara (Brondong) lebih fleksibel (memiliki banyak alternatif) dalam pembangunan ruang terbuka publik.	Pantai Selatan merupakan pantai yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindi, yang memiliki gelombang dan arus yang relatif tinggi (1,4 meter), serta pasang surut yang relatif kurang stabil, sehingga hal tersebut menjadikan pantai selatan (Tasikmadu) dalam pembangunan ruang terbuka publik harus menjauhi kawasan pantai.
4	Kondisi Sedimentasi dan Abrasi	Dataran pesisir bagian utara Pulau Jawa merupakan dataran rendah dengan banyak delta. Semua delta di Pulau Jawa terdapat di kawasan pesisir bagian utara. Dari penjelasan diatas, bahwa pesisir utara (Brondong) lebih sering terjadinya sedimentasi. Sehingga arahan ruang terbuka publik dapat diarahkan mendekati pantai dan jaringan jalan eksisting, karena dinilai cenderung aman.	Sementara itu, kawasan pesisir selatan Pulau Jawa didominasi oleh pantai curam dan bertebing dengan selingan pantai pasir. Sehingga kondisi pesisir selatan lebih sering terjadi abrasi dari pada sedimentasi. Sehingga dengan abrasi yang terjadi, maka arahan pengembangan ruang terbuka publik pada pesisir selatan adalah menjauhi dari garis pantai, agar memiliki tingkat keamanan yang tinggi.
5	Kondisi Angin	Angin yang terdapat pada pesisir utara lebih dipengaruhi oleh angin lokal dari laut Jawa, sehingga menyebabkan rendahnya gelombang yang akan terjadi pada pesisir utara. Arahan ruang terbuka publik masih cenderung aman untuk mendekati garis pantai.	Angin yang terdapat pada pesisir selatan sulit terdeteksi, karena berada pada Samudera Hindia, sehingga menyebabkan tingginya gelombang yang akan terjadi pada pesisir selatan. Arahan ruang terbuka publik masih cenderung aman untuk menjauhi garis pantai.
6	Kondisi Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP-3-K) Perda Jawa Timur No. 1 2018	Selain itu adanya kriteria terkait Kondisi Rencana Pengelolaan wilayah perairan yang telah ada. Seperti yang telah diketahui bahwa Rencana pada Kawasan Pesisir Utara cenderung pada Kawasan Budidaya. Sehingga hal tersebut akan mempengaruhi peruntukan lahan yang ada pada wilayah daratan. Dengan adanya rencana perairan untuk kawasan budidaya, sehingga arahan untuk ruang terbuka publik berada pada kawasan mendekati pantai, hal tersebut masih sinergi dengan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.	Sedangkan pada pesisir selatan, Rencana Pengelolaan wilayah perairan yang telah ada. Seperti yang telah diketahui bahwa Rencana pada Kawasan Pesisir Selatan cenderung pada Kawasan Lindung. Sehingga hal tersebut akan mempengaruhi peruntukan lahan yang ada pada wilayah daratan. Dengan adanya rencana perairan untuk kawasan lindung, sehingga arahan untuk ruang terbuka publik berada pada kawasan menjauhi pantai, sehingga hal tersebut dapat sinergi dengan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Konsep Ruang Terbuka

No	Kriteria	Pesisir Brondong Lamongan	Pesisir Tasikmadu Trenggalek
7	Kondisi struktur	<p>Seperti yang telah disampaikan pada kriteria sebelumnya, bahwa pada pesisir utara ini bahwa kondisi oseanografi dan juga kondisi kebencanaannya, bahwa pesisir utara cenderung aman, sehingga untuk struktur bangunan ruang terbuka publik tidak harus sesuai dengan spesifikasi tahan bencana.</p>	<p>Seperti yang telah disampaikan pada kriteria sebelumnya, bahwa pada pesisir selatan ini bahwa kondisi oseanografi dan juga kondisi kebencanaannya, bahwa pesisir selatan cenderung kurang aman, sehingga untuk struktur bangunan ruang terbuka publik harus sesuai dengan spesifikasi tahan bencana.</p>
8	Kondisi Bentuk Pesisir	<p>Datar Lurus Seperti yang kita ketahui bahwa bentuk pesisir sangat mempengaruhi arah arus dan arah gelombang, kondisi arah gelombang pada pesisir utara adalah merata menyebar berada pada wilayah pesisir, sehingga akan mempengaruhi lokasi peruntukan ruang terbuka publik pada setiap lokasi pesisir.</p>	<p>Datar Melengkung Seperti yang kita ketahui bahwa bentuk pesisir sangat mempengaruhi arah arus dan arah gelombang, kondisi arah gelombang pada pesisir selatan adalah memusat pada kondisi pertengahan yang melengkung, karena arah gelombang akan lebih besar berada pada lokasi yang mengerucut, sehingga akan mempengaruhi lokasi peruntukan ruang terbuka publik pada setiap lokasi pesisir.</p>

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Budaya masyarakat nelayan ; *Eco-spatial behaviour* masyarakat

nelayan mempunyai perilaku keruangan ekologis yang dimiliki masyarakat tinggi.

Masyarakat nelayan mayoritas tinggal di permukiman nelayan lebih dari 20 tahun, keberlangsungan hidup bergantung dengan alam pesisir. Masyarakat

nelayan sebagian besar hanya bertumpu pada mata pencaharian suami sebagai

nelayan, mayoritas para istri sebagai ibu rumah tangga, sebagian kecil bekerja

membantu penghasilan keluarga. Masyarakat nelayan tingkat ekonominya

rendah, karena kemampuan mereka terbatas hanya sebagai buruh nelayan,

pengetahuan untuk meningkatkan potensi diri rendah dan tidak didukung

ketersediaan modal yang cukup, maka belum nampak peningkatan

kesejahteraan dari hasil melaut. Pada permukiman nelayan, budaya

masyarakatnya mempunyai spesifikasi dalam menanggapi ekologi pesisir pantai,

berwujud pada acara adat yang dilakukan setiap tahun.

Makna budaya masyarakat nelayan terhadap ruang terbuka ; Persepsi

masyarakat nelayan terhadap fungsi ruang terbuka, bahwa ruang terbuka yang

ada sudah dapat memenuhi fungsi sosial, sedangkan untuk kegiatan ekonomi

dan budaya belum terpenuhi, dengan sikap adaptasi mental dan coping

lingkungan 65%. Masyarakat nelayan mempunyai perilaku nampak pada

pelestarian fungsi lingkungan, sehingga kondisi lingkungan cukup baik.

Sedangkan persepsi publik bahwa permukiman nelayan sebagai permukiman

tanpa ruang terbuka, kumuh dan tidak bisa mencerminkan aktualisasi diri, ternyata tidak sepenuhnya terjadi. Masyarakat nelayan optimal dalam pemanfaatan ruang terbuka, ditunjukkan dengan adanya korelasi antara sikap peduli lingkungan dengan keberadaan ruang terbuka. Persepsi pengelolaan lingkungan ruang terbuka dalam kategori baik, tertata cukup rapi dengan nilai estetika lingkungan baik. Masyarakat nelayan mempunyai sikap adaptasi mental dan coping lingkungan, terhadap keberadaan ruang terbuka dengan kondisi baik.

Ruang terbuka berdasarkan makna budaya masyarakat nelayan ;

Pada kondisi permukiman yang tersebar mendekati kawasan pantai, ruang terbuka diarahkan pada kawasan potensial antara permukiman nelayan dan kawasan pantai. Pada kondisi permukiman yang lebih mendekati kawasan potensial daratan dan cenderung menjauhi kawasan pantai, ruang terbuka diarahkan mendekati permukiman yang cenderung menjauhi kawasan pantai.

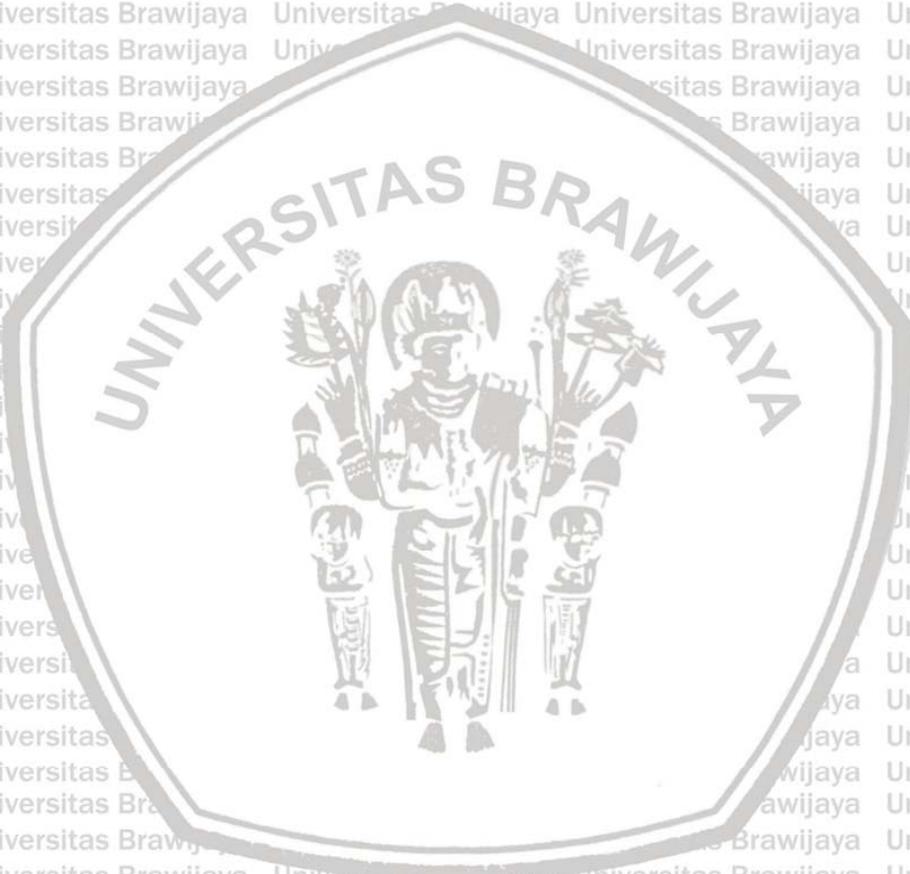
6.2 Saran

Penelitian ini dapat dikembangkan melalui usulan penelitian lanjutan dengan penekanan pada kawasan permukiman nelayan, yaitu sebagai berikut :

1. Meningkatkan kualitas lingkungan permukiman nelayan dengan pendekatan budaya masyarakat nelayan.
2. Penataan ruang terbuka hijau pada permukiman nelayan dengan kajian budaya masyarakat nelayan.
3. Budaya masyarakat nelayan sebagai dasar untuk meningkatkan ekonomi masyarakat nelayan.

4. Penataan kawasan pesisir yang berkelanjutan dengan pendekatan budaya masyarakat nelayan.

5. Budaya masyarakat nelayan sebagai pendekatan dalam menganalisis nilai potensi lahan ruang terbuka pada permukiman nelayan.



Tabel 6.1 Hasil Temuan Penelitian

PERTANYAAN PENELITIAN	TUJUAN	HASIL TEMUAN PENELITIAN
<p>Bagaimanakah budaya masyarakat pesisir di permukiman nelayan kawasan pesisir pantai ?</p>	<p>Mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik budaya masyarakatnya</p>	<p>Perilaku keruangan yang ekologis yang dimiliki masyarakat kampung nelayan tinggi.</p>
<p>Bagaimanakah korelasi budaya masyarakat pesisir terhadap keberadaan ruang terbuka permukiman dan apa makna budaya bagi masyarakatnya ?</p>	<p>Mengidentifikasi dan menganalisis budaya masyarakat pesisir terhadap kebutuhan ruang terbuka permukiman nelayan dan menganalisis faktor yang mempengaruhinya</p>	<p>Perilaku nampak dari masyarakat nelayan pada pelestarian fungsi lingkungan, sehingga kondisi lingkungan cukup baik.</p> <p>Masyarakat kampung nelayan optimal dalam pemanfaatan ruang terbuka, ditunjukkan dengan adanya korelasi antara sikap peduli lingkungan dengan keberadaan ruang terbuka.</p> <p>Pada permukiman kampung yang tidak tertata dengan baik, masyarakat nelayan relatif tidak merasa terganggu dan mampu beradaptasi dengan ruang terbukanya. Menunjukkan bahwa masyarakat nelayan mempunyai sikap adaptasi mental dan coping lingkungan, terhadap keberadaan ruang terbuka dengan kondisi baik.</p>
<p>Bagaimanakah rumusan konsep ruang terbuka permukiman yang tanggap dan sesuai dengan makna budaya masyarakat pesisir di kampung nelayan ?</p>	<p>Menganalisis dan memformulasikan makna budaya masyarakatnya untuk menghasilkan konsep ruang terbuka permukiman nelayan</p>	<p>Pada kondisi permukiman yang tersebar mendekati kawasan pantai, ruang terbuka diarahkan pada kawasan potensial antara permukiman nelayan dan kawasan pantai.</p> <p>Pada kondisi permukiman yang lebih mendekati kawasan potensial daratan dan cenderung menjauhi kawasan pantai, ruang terbuka diarahkan mendekati permukiman yang cenderung menjauhi kawasan pantai.</p>

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Yahaya, dan Muhammad Azzam Ismail, dan William Ng, 2010. *The Impact Of Re-Settlement Program On Social And Built Form Of Existing Fishermen Village In Kuala Kedah*. Malaysia: **Journal Of Architecture, Planning & Construction Management. Vol.2 Issue 2.**

Amy E.Frazier, Sharmistha Bagchi-Sen, 2015, *Developing open space networks in shrinking cities*. USA: **Journal Applied Geography 59. 1-9.**

Annisa N. Sari, Soemarno, 2011. *Ekosistem Pesisir : Analisis dan Valuasinya*. PM-PSLP PPSUB.

Ashihara, Yoshinobu, 1983. *Exterior Design in Architecture*. PT.Dian Surya.

Astridya Paramita, Lusi Kristiana, 2013. *Focus Group Discussion Tehnique in Qualitative Research*. **Jurnal Sistem Kesehatan. Vol.16. No.2. 117-127.**

Atmakusuma, Iskandar M., dan Basorie W.J, 1996. *Mengangkat Masalah Lingkungan ke Media Massa*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia

Bolund,P., Hunhammar,S., 1999. *Ecosystem services in urban areas*. **Journal Ecological Economics 29. 293-301.**

Carlos, Diegues Antonio, 1998. *Environmental impact assessment The point of view of artisanal fishermen communities in Brazil*. Brazil : **Journal Ocean & Coastal Management 39. 119-133.**

Chongfeng Gong, Jiquan Chen, Shixiao Yu, 2013. *Biotic homogenization and differentiation of the flora in artificial and near-natural habitats across urban green spaces*. China: **Journal Landscape and Urban Planning 120, 158-169.**

Chiesura, A., 2004. *The role of urban parks for the sustainable city* : **Journal Landscape and Urban Planning 68. 129-138.**

Chuzaemi, Siti, dan Imam Hanafi, dan Soemarno, 2008. *Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*. PM-PSLP PPSUB.

Dahuri, Rochmin, Jacob Rais, Saptia Putra Ginting, M.J. Sitepu, 2001. *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan secara Terpadu*. cetakan ke dua. Jakarta : Penerbit Pradnya Paramita.

Danaci, Hacer Mutlu, 2015. *Esthetics in Cultural Landscape and Architectural Education*. Turki: **Journal Procedia-Social and Behavioral Sciences 191. 190-195.**

Das, Mridula Rani, dan Sunuram Ray, dan Uttam Kumar, dan Salma Begum, dan Satya Ranjan Tarafdar, 2015. *Livelihood Assessment Of The Fishermen*

Community In The South West Region Of Bangladesh. Bangladesh : Journal Of Experimental Biology And Agricultural Sciences, August - 2015, Volume - 3(4)

Emel Item, Nuray Gedi K, M. Sedat Kabdasli, Nilay E. Yasa, 2009. *Coastal forest effects on tsunami run-up heights. Turki. Journal Ocean Engineering* **36. 313–320.**

Eming Sudiana, 2010. *Ekologi Tumbuhan*. Fakultas Biologi–Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.

Fandeli, 2006. *Audit Lingkungan*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.

Francisco A. Squeo, 2016. Vegetation of Bosque Fray Jorge National Park and its surrounding matrix in the Coastal Desert of north-central Chile. *Journal of Arid Environments* **126. 12-22.**

Francesca Bottalico, 2015. *Air pollution removal by green infrastructures and urban forests in the city of Florence. Italia: Agriculture and Agricultural Journal Science Procedia* **8. 243-251.**

Goldenboth, Friedhelm, 2006. *Ecology of Insular Southeast Asia : The Indonesia Archipelago*. Amsterdam: **Journal Elsevier.**

Hakim, Rustman. 2003. *Komponen Perancangan Lansekap*. Jakarta: Bumi Aksara

Hasan, M.Iqbal, 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta : Penerbit Bumi Aksara.

Heather E. Wright Wendel, 2012. *Accessibility and usability Green space preferences, perceptions, and barriers in a rapidly urbanizing city in Latin America. Journal Landscape and Urban Planning* **107. 272–282.**

Hosam K. El Ghorab, 2015. *Eco and Green cities as new approaches for planning and developing cities in Egypt*. Mesir: **Journal Alexandria Engineering.**

Jacob M. Jaya Kumar, P. Brahmaji Rao, 2015, *Socio-ecological studies on marine fishing villages in the selective south coastal districts of Andhra Pradesh*. Andhra Pradesh: **Journal Ecotoxicology and Environmental Safety.**

Karen Villanueva, Hannah Badland, Paula Hooper, Mohammad Javad Koochsari, Suzanne Mavoia, Melanie Davern, Rebecca Roberts, Sharon Goldfeld, Billie Giles-Corti, 2015. *Developing indicators of public open space to promote health and wellbeing in communities. Australia. Journal Applied Geography* **57. 112-119.**

Kartono, 1996. *Pengantar Metodologi Riset Sosial*. Bandung : Mandar Maju.

Koentjaraningrat, 2000. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta; Rineka Cipta.

Koentjaraningrat, 2005. *Pengantar Antropologi II, Pokok-pokok Ethnografi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Kim, Jae-Eun. 2013. *Land use management and cultural value of ecosystem services in Southwestern Korean islands*. Korea : **Journal of Marine and Island Cultures () 2, 49–55**

Kristiyanto, Ambar, dan Soemarno, 2011. *Pengembangan Wilayah Pesisir dan Pertahanan Laut*. PM-PSLP PPSUB.

Kusnadi, 2007. *Strategi Hidup Masyarakat Nelayan*. Yogyakarta : LkiS.

Kusnadi, 2009. *Keberdayaan Nelayan dan Dinamika Ekonomi Pesisir*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.

Lakshmi Ahana, R. Rajagopalan, 2000. *Socio-economic implications of coastal zone degradation and their mitigation a case study from coastal villages in India*. India: **Journal Ocean & Coastal Management 43. 749-762.**

Liliweri, Alo, 2002. *Makna Budaya dalam Komunikasi Antarbudaya*. Yogyakarta : PT LkiS Pelangi Aksara Ardian

Mahfudz, Faisal Danu, 2012. *Ekologi, Manfaat dan Rehabilitasi Hutan Pantai Indonesia*. Manado: Badan Penelitian Kehutanan Manado.

Maria Silvia Pinna, Donatella CoGoni, Giuseppe Fenu, Gianluigi Bacchetta, 2015. *The conservation status and anthropogenic impacts assessments of Mediterranean coastal dunes*. Italia : **Journal Coastal and Shelf Science 167. 25-31.**

Maslow, Abraham H. , Deborah C. Stephens. *The Maslow Business Reader*. New York : Wiley. 2000

Masyhuri, Imron, 2003. *Kemiskinan dalam Masyarakat Nelayan dalam Jurnal Masyarakat dan Budaya*. PMB – LIPI..Vol. V No. 1/2003.

Migala Krzysztof, Bronislaw Wojtun, WojciechSzymanski, Piotr Muskala, 2013. *Soil moisture and temperature variation under different types of tundra vegetation during the growing season A case study from the Fuglebekken catchment, SWSpitsbergen*. SW Spitsbergen: **Journal Catena 116. 10–18.**

McGranahan, G., Balk,D., Anderson,B., 2007. *The rising tide: assessing the risks of climate change and human settlements in low elevation coastal zones*. **Journal Environment & Urbanization 19. 17-30.**

Mridula Rani Das, Sunuram Ray, Uttam Kumar, Salma Begum And Satya Ranjan Tarafdar, 2015. *Livelihood Assessment Of The Fishermen Community In The South West Region Of Bangladesh*. **Journal Of Experimental Biology And Agricultural Sciences, Vol.3 (4)**.

Nanang, 2015. *Analisis Vegetasi*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang.

Ndraha, T., 1992. *Administrasi Lingkungan*, Jakarta : Universitas Terbuka.

Nicholls, R.J., Small,C., 2002. *Improved estimates of coastal population and exposure to hazards released*. **Journal EOS Transactions 83. 301-305**.

Odum, Eugene P., 1996. *Dasar-dasar Ekologi* ;Edisi Ketiga. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. Penerjemah Samingan. Tjahjono.

Pemdes Brondong Lamongan, 2017. *Profil Desa / Kelurahan Kabupaten Lamongan*. Lamongan :

Pemdes Tasikmadu Trenggalek, 2017. *Profil Desa / Kelurahan Potensi dan Tingkat Perkembangan Desa/Kelurahan*. Trenggalek :

Permen PU Nomor 05 Tahun 2008 *Tentang Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Berdasarkan Luas Wilayah Perkotaan*.

Pratikto W., 2005. *Menjual Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*. Jakarta : Departemen Kelautan dan Perikanan

Rapoport, Amos, 1977. *House Form and Culture*. London: Precentice Hall Inc.

Ratna, Happy S., dan Idawarni, 2014. *Family Structure and Its Influence On Settlement Design For Fishermen*. Indonesia: **International Journal of Education and Research, Vol. 2 No. 6, Juni 2014**

Reed Matt, Paul Courtney, Julie Urquhart, Natalie Ross, 2012. *Beyond fish as commodities Understanding the socio-cultural role of inshore fisheries in England*. Inggris: **Journal Marine Policy 37. 62–68**.

Ressurreição Adriana, James Gibbons, Michel Kaiser, Tomaz Ponce Dentinho, Tomasz Zarzycki, Charlotte Bentley, Melanie Austen, Daryl Burdon, Jonathan Atkins, Ricardo S. Santos, Gareth Edwards-Jones, 2011. *Different cultures, different values The role of cultural variation in public's WTP for marine species conservation*. **Journal Biological Conservation 145. 148–159**.

Rismaharani, Tri, 2015. *Kota Hijau Dalam Dimensi Inovasi dan Manusia*. Surabaya : ITS Press Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Robert R. Twilley, Edward Castaneda-Moya, Victor H. Rivera-Monroy, 2013. *Allocation of biomass and net primary productivity of mangrove forests*

along environmental gradients in the Florida Coastal Everglades. USA : **Journal Forest Ecology and Management 307. 226–241.**

Samuelson. P, W. Nordhau,. 1998. *Economics*.16 thed. New York : McGraw Hill Inc. 1998.

Sarah L. Bell, Cassandra Phoenix, Rebecca Lovell, Benedict W. Wheeler, 2014. *Green space, health and wellbeing making space for individual agency*. Inggris. **Journal Health & Place 30. 287–292.**

Soerjani, Mohamad, Arief Yuwono, dan Dedi Fardiaz, 2006. *Lingkungan Hidup (The Living Environment)*. Jakarta : Yayasan Institut Pendidikan dan Pengembangan Lingkungan

Soemarno, 2008. *Hutan Kota untuk Mensucikan Lingkungan*. Malang : Program Pascasarjana– Universitas Brawijaya.

Sofian, A. Soemarno, 2011. *Kearifan Lokal dalam Pengembangan Wilayah Pesisir*. PM-PSLP PPSUB.

Stankey, G., Shindler, B, 2006. *Formation of social acceptability judgments and their implications for management of rare and little-known species*. **Journal Conservation Biology 20. 28–37.**

Stefanus Stanis, 2005. *Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Laut melalui Pemberdayaan Kearifan Lokal di Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur*. Semarang : Program Pasca Sarjana. Universitas Diponegoro.

Sugandhy, A, 1999. *Penataan Ruang Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta : Gramedia.

Sutanto, 1996. *Penginderaan Jauh Untuk Penggunaan Lahan*. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.

Syofian Siregar, 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Group

Tarigan, Robinson, 2006. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. edisi cetakan kedua. Jakarta : Bumi aksara.

Teka Oscar, Ulrike Sturm-Hentschel, Joachim Vogt, Hans-Peter Bähr, Stefan Hinz, Brice Sinsin ,2012. *Process analysis in the coastal zone of Bénin through remote sensing and socio-economic surveys*. Afrika Barat : **Journal Ocean & Coastal Management 67. 87-100.**

Turner, R.K., Subak, S., Adger, W.N., 1996. *Pressures, trends, and impacts in coastal zones: interactions between socioeconomic and natural systems*. **Journal Environmental Management 20. 159-173.**

Utami, Soemarno, 2009. *Vegetasi Meredam Kebisingan*. PM-PSLP PPSUB.

Utina, Ramli, 2008. *Pendidikan Lingkungan Hidup Dan Konservasi Sumberdaya Alam Pesisir*.

UURI, 2007. Undang Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang *Penataan Ruang. Ruang Terbuka Hijau (RTH)*.

UURI, 2007. Undang Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang *Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil*.

Vancutsem C.,J.-F.Pekel, C.Evrard, F.Malaisse, P.Defourny, 2008. *Mapping and characterizing the vegetation types of the Democratic Republic of Congo using SPOT VEGETATION time series*. Republik Kongo: **International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation** 11. 62–76.

Vitruvius, 1914. *Ten Books on Architecture*. Penerjemah : Morris Hicky Moryan. English.

Whitford, 2011. *Forest Hydrology and Biogeochemistry*. Springer.

Young, A., 1989. *Agroforestry for Soil Conservation, ICRAF, Nairobi and CAB International*, Wallingford. UK.

Yuhong Tian, 2013. *Assessing the landscape and ecological quality of urban green spaces in a compact city*. Hong Kong : **Journal Landscape and Urban Planning** 121. 97–108.

Zal, Amir, 2015. *Fragility and capacity building of social capital of Malaysia fishermen*. Malaysia : **Journal Ocean & Coastal Management** 119.177-183.