

LAPORAN PENELITIAN

**Strategi Pengembangan Rumah Tinggal Nelayan Sebagai Respon
Terhadap Rob
Studi Kasus : Tambak Lorok, Semarang**



Oleh :

Maria Damiana Nestri Kiswari 0627097502

Etty Endang Listiati 0617025701

IM. Tri Hesti Mulyani 0611086201

Program Studi Arsitektur
Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Katolik Soegijapranata Semarang
2019/2020

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR PENELITIAN INTERNAL UNIKA SOEGIJAPRANATA

1. Judul Penelitian : Identifikasi Perubahan Fungsi Ruang pada Rumah Tinggal Joglo
2. Kode>Nama Rumpun Ilmu : / Permukiman dan Desain Arsitektur
3. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Maria Damiana Nestri Kiswari, ST., M.Sc. ≡/P
 - b. NIDN : 058.1.2013.285
 - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - d. Program Studi : Arsitektur
 - e. Nomor HP : 085876889969
 - f. Alamat surel (e-mail) : nestri_kiswari@unika.ac.id
4. Anggota Peneliti (1)
 - a. Nama Lengkap : Ir. ETTY ENNDAG LISTIATI, MT ≡/P
 - b. NPP : 058.1.1984.007
 - c. Perguruan Tinggi : Unika SoegijapranataAnggota Peneliti (2)
 - a. Nama Lengkap : Ir. IM. TRI HESTI MULYANI, MT ≡/P
 - b. NPP : 058.1.1989.048
 - c. Perguruan Tinggi : Unika Soegijapranata
5. Lama Penelitian : 7 (tujuh) bulan
Keseluruhan
6. Biaya Penelitian : Rp 2.500.000,-
- dana internal PT : Rp 2.500.000,-
- dana institusi lain : Rp. -

Semarang, 8 Juli 2020

Mengetahui

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain

Ketua Peneliti

Dra.B.Tyas Susanti, M.A., Ph.D.
NPP. 058.1.1989.083

Maria Damiana Nestri Kiswari, ST, MSc
NPP. 058.1.2013.285

Menyetujui,
Kepala LPPM

Dr. Berta Berti Retnawati. SE. Msi
NPP.058.1.1998.2

Surat Tugas

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Dukur Semarang 50234
Telp. (024) 8441555, 8505003 (hunting) Fax. (024) 8415429 - 8445265
e-mail: unika@unika.ac.id http://www.unika.ac.id



SURAT TUGAS

No. : **049.1/K.6.4.A/FAD/IX/2020**

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, memberikan tugas kepada :

- Nama : **MD Netri Kiswari, ST.,MSc**
Ir. Ety Endang Listiati, MT
Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
- Status : Dosen Fakultas Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata - Semarang
- Tugas : Sebagai Team Penelitian dengan Judul "Strategi Pengembangan Rumah Tinggal Nelayan Sebagai Respon Terhadap Rob Stdi Kasus Tambak Lorok Semarang".
- Tempat : Kota Semarang
- Waktu : 9 September 2019 - 30 Agustus 2020
- Keterangan : Harap melaksanakan tugas dengan baik dan penuh tanggung jawab, serta memberikan laporan setelah melaksanakan tugas.

Semarang, 5 September 2019
Dekan



Dra. B. Tyas Susanti, MA.,Ph.D
NPP. 058.1.1990.083

Identitas Diri Peneliti (1)

A. Identitas

1.	Nama Lengkap	: Maria Damiana Nestri Kiswari, ST, MSc
2.	Jenis Kelamin	: Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	: Asisten Ahli
4.	NIP/NIK	: 05812013285
5.	NIDN	: 0627097502
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	: Magelang, 27 September 1975
7.	E-mail	: nestri_kiswari@unika.ac.id
8.	Nomor Telepon/HP	: 085876889969
9.	Alamat Kantor	: Unika Soegijapranata, Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Dhuwur, Semarang
10.	No Telepon/Fax	: 62-24-844155, ext 1462/ 62-24-8415429; 8445265
11.	Lulusan Yang Telah dihasilkan	S1=0 S2=0 S3=0
12.	Mata Kuliah Yang Diampu	1. Studio Perancangan Arsitektur 2. Gambar Teknik 3. Pemrograman Perencanaan dan Perancangan Arsitektur 4. Permukiman 5. Perenc. Perancangan Komplek Bangunan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Katolik Soegijapranata	Institute for Housing and Urban Development Studies (IHS) – Erasmus Universiteit Rotterdam, the Netherlands	
Bidang Ilmu	Arsitektur	Housing	
Tahun Masuk-Lulus	1994-1999	2007 – 2008	
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Stasiun Trem Kota Jurnatan	Private Involvement in the Old City Revitalization	
Nama Pembimbing/Promotor	1. Ir. Pudjo Koesworo Juliarso, MSA	1. Cor Dijkgraaf, BA, MSc	

B. Pengalaman Penelitian Yang Relevan

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Pendanaan	Jumlah (jt Rp)
1.	2013	Kajian Kinerja Fasilitas Pedestrian pada Area Pasar Semawis	universitas	2
2.	2014	Identifikasi Kondisi Rumah Tinggal di Kali Alang untuk Program Perbaikan Kampung	universitas	2,25
3.	2016	Kajian Ambiguitas Fungsi Ruang Publik Pada Taman Dan Jalan Serayu Di Lingkungan Perumahan Mlaten	universitas	2

C. Pengalaman Pengabdian

No	Tahun	Judul Pengabdian	Sumber Pendanaan	Dana (juta Rp)
----	-------	------------------	------------------	-----------------

1	2013	Sosialisasi Dan Implementasi “Monitoring And Evaluationa Tools” Bagi Pengelola Bangunan Bersejarah Di Semarang Dalam Mengidentifikasi Kerusakan Bangunan Bersejarah	Universitas	2
2.	2014	Women Build Indonesia	Habitat for Humanity	900
3.	2014	Fasilitator in the Workshop Urban Heritage : Application of Social Capital and Water Management Analysis as an Effort for Realizing the Business Plan of the Old Town Development	PUM the Netherlands Senior Experts	20
4.	2015	Pengabdian masyarakat di kalialang Gunungpati	universitas	0,5
5.	2015	Pengembangan Desain Workshop dan Gallery “Batik Muria Kudus	universitas	2,85
6.	2016	Pembuatan Lubang Biopori Sebagai Upaya Untuk Memperbaiki Air Tanah Di RT 02/RW 02 Kelurahan Jangli Pilot Project Rumah Bapak Gembong	universitas	0,2
7.	2017	Pembuatan stasi jalan salib pada kompleks Gereja Maria Assumpta Cawas, Klaten	universitas	2

D. Publikasi Artikel Dalam Jurnal

No	Judul Artikel	Nama Journal	Volume/Nomor/Tahun
1	Private Involvement in the Old City Revitalization and Development	TESA Arsitektur	Vol. XII no.1 Juni 2014 ISSN 1410 – 6094
2	Identifikasi Perubahan Fungsi Ruang pada Rumah Tinggal Joglo Studi Kasus : Rumah Joglo di Desak Keji, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah	Jurnal PRAXIS	Vol. 2, No. 1 September 2019 ISSN 2622-9137

E. Pemakalah Seminar

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1	3 rd International Conference on UHSID 2014”Managing The Social Capital and Infrastucture in Promoting the Heritage Site” ISBN : 978-602-8011-86	Proposing Management of the Semarang Old Town, the Public Partnership Approach.	22 November 2014 Universitas Katolik Soegijapranata
2	Prosiding Simposium Nasional Rekayasa Aplikasi Perancangan dan Industri XIII 2014, ISSN : 1412-9612	Kajian Kinerja Fasilitas Pedestrian Pada Area Pasar Semawis	4 Desember 2014 Universitas Muhammadiyah Surakarta
3	Prosiding Simposium Nasional RAPI FT UMS Ke-12, ISSN 1412-9612	Metode Participation Planning dalam Kampong Up-Grading	5 Desember 2013 Universitas Muhammadiyah Surakarta
4.	Prosiding Seminar Nasional SCAN #6 2015, ISBN : 978-602-8817-64-6	Pengembangan Nilai – Nilai Kearifan Lokal Dalam Perbaikan Lingkungan Permukiman	21 Mei 2015 Universitas Atmajaya Yogyakarta

		Perkotaan, Studi Kasus : Kebondalem Kendal.	
5	Prosiding Temu Ilmiah Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI) V	Identifikasi Fungsi pada Ruang Publik di Perumahan Mlaten Karya Thomas Karsten	27 Oktober 2016 FTSP – ITN Malang
6.	Prosiding Seminar Nasional Arsitektur Populis dan Tantangan Masa Kini	Kajian Estetika Lingkungan Kampung Pelangi, Studi Kasus : Jalan Lingkungan Kampung Pelangi Gg. VI	20 September 2017 Universitas Katolik Soegijapranata
7.	Prosiding Temu Ilmiah Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI) VI	Estetika Lingkungan Bantaran Sungai Banjir Kanal Barat Semarang	14 – 15 Oktober 2017 Universitas Malikussaleh Lhokseumawe, Aceh
8.	Prosiding Knowledge Festival 2018	Kajian Ambiguitas Fungsi Ruang Publik Pada Taman dan Jalan Serayu di Lingkungan Perumahan Mlaten	8 Juni 2018 Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan Penelitian.

Semarang, Juli 2020

Ketua Tim Peneliti

(Maria Damiana Nestri Kiswari)

Identitas Diri Peneliti (2) :**A. Identitas**

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ir. Etty Endang Listiati, MT
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	NPP 058.1.1984.007/ NIK 3374105702570002
5	NIDN	0617025701
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Surakarta, 17 Februari 1957
7	E-mail	etty@unika.ac.id ; etty_ind@yahoo.com
9	Nomor Telepon/HP	(024) 8446406 / 085799991766
10	Alamat Kantor	Jl. Pawiyatan Luhur IV no 1 Bendan Dhuwur Semarang
11	Nomor Telepon/Faks	(024) 8441555 / (024) 8415429 – 8445265
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 125 orang; S-2 = 2 orang
13.	Mata Kuliah yg Diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studio Perancangan Arsitektur Eksplorasi Desain 2. Studio Perancangan Arsitektur Bangunan Fungsi Sederhana 3. Perencanaan dan Perancangan Tapak 4. MKP.Perencanaan dan Perancangan Kompleks Bangunan 5. MKP.Desain Lansekap 6. Pengenalan Perancangan Arsitektur 7. P3A Kaidah-kaidah Pemrograman

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Diponegoro	Universitas Gadjah Mada	
Bidang Ilmu	Arsitektur	Arsitektur	
Tahun Masuk-Lulus	1976 - 1984	1996 - 1999	
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Markas Pusat Pemadam Kebakaran Kotamadya Semarang	Rumah Tinggal Kampung Kauman Semarang – Kajian Kualitas Arsitektural Bangunan Rumah Tinggal	
Nama Pembimbing/Promotor	Dipl. Ing. Paul H. Pandelaki	Dr. Ir. Arya Ronald Ir. Djoko Wijono, M.Arch	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Juml (Juta Rp)
1	2018	Model Desain Rumah Yang Adaptif Terhadap Rob di Kelurahan Kemijen Semarang	DPRM Ditjen Penguatan Risbang Dikti - PUPT	110
2	2017	Model Desain Rumah Yang Adaptif Terhadap Rob di Kelurahan Kemijen Semarang	DPRM Ditjen Penguatan Risbang Dikti - PUPT	110
3	2015	Kajian Aliran Bawah Tanah di Perumahan Trangkil Semarang (Ketua)	Unika Soegijapranata	4

4	2015	Model Teritorial Ruang Publik Perkotaan Studi Kasus Kota: Semarang, Surakarta dan Yogyakarta. Tahun ke-2. (Anggota)	Hibah Bersaing-Dikti	50
5	2014	Model Pemanfaatan Ruang Luar di Perumahan Jangli Permai Semarang (Ketua)	Unika Soegijapranata	1,5
6	2014	Arah Pergerakan Longsor di Daerah Lerengan – Studi Kasus Perumahan Trangkil Semarang (Ketua)	Unika Soegijapranata	1,5
7	2014	Model Teritorial Ruang Publik Perkotaan Studi Kasus Kota: Semarang, Surakarta dan Yogyakarta. Tahun ke-1. (Anggota)	Hibah Bersaing-Dikti	54,8
8	2013	Seting Perilaku Pada Rumah Tinggal Tipe 21 (Ketua)	Unika Soegijapranata	2

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2017	Napak Tilas Pergerakan Tanah Gombel Lama – Akpelni Semarang	Unika Soegijapranata	5
2	2016	Potensi Pergerakan Tanah di Wilayah Bendan Semarang	Unika Soegijapranata	5
3	2015	Kajian Aliran Air Bawah Tanah di Perumahan Trangkil Semarang	Unika Soegijapranata	4
4	2014	Volunteer Pembangunan Rumah Sehat Sederhana di Kalialang Gunungpati Semarang	Unika Soegijapranata	2
5	2014	Volunteer Pembangunan Rumah Sehat Sederhana di Bantul Yogyakarta	Unika Soegijapranata	0,75

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Stage House, A Strategy for Coping with Tidal Flooding in Semarang	<i>International Journal of Scientific and Research Publications</i>	Volume 8/Issue 11/November 2018 ISSN 2250-3153
2	<i>Evaluation of Home Sanitation System in Tidal Areas, A case Study of Kemijen Village, Semarang Indonesia</i>	<i>International Journal of Scientific and Research Publications</i>	Volume 7/Issue 11/November 2017 ISSN 2250-3153
3	Kesadaran Pemilahan Sampah Rumah Tangga pada Masyarakat Kota Semarang dan Yogyakarta	Seri Kajian Ilmiah – LPPM Unika Soegijapranata	Vol.15 /No.1./2013

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	<i>The 3rd International</i>	<i>Hydraulic House As Alternative House</i>	October 4-5 th , 2017.

	<i>Conference on Engineering of Tarumanagara (ICET) 2017</i>	<i>Model In Tidal Areas, Case Study at Kemijen Semarang</i>	Faculty of Engineering, Tarumanagara University, Jakarta, Indonesia
2	Seminar Nasional “Arsitektur Populis dan Tantangan Indonesia Masa Kini”	Partisipasi Masyarakat dalam Pembuatan Rumah Bambu Yang Adaptif Terhadap Rob dan Banjir . Studi Kasus di Wilayah Kemijen Semarang	20 September 2017, Unika Soegijapranata
3	Temu Ilmiah IPLBI 2016	Penggunaan Alat Tangkai Bercabang Untuk Mendeteksi Air Bawah Tanah Penyebab Longsor (Kasus di perumahan Trangkil-Semarang)	28 Oktober 2016, ITN Malang
4	Temu Ilmiah IPLBI 2015	Model Teritori Ruang Publik Perkotaan	30-31 Oktober 2015 Universitas Sam Ratulangi, Manado
5	Seminar Nasional “Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan 2014” – PSIL UNDIP	Pergerakan Longsoran di Perumahan Trangkil Semarang	16 Oktober 2014 Semarang

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan Penelitian.

Semarang, Juli 2020

Anggota Tim Peneliti

(Etty Endang Listiati)

Identitas Diri Peneliti (3) :**A. Identitas**

1.	Nama Lengkap	: Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
2.	Jenis Kelamin	: Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	: Lektor Kepala
4.	NIP/NIK	: NPP 058.1.1989.048/ NIK 3374075108620001
5.	NIDN	: 0611086201
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	: Yogyakarta, 11 Agustus 1962
7.	E-mail	: mulyani@unika.ac.id
8.	Nomor Telepon/HP	: 081904192648
9.	Alamat Kantor	: Unika Soegijapranata, Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Semarang
10.	No Telepon/Fax	: 62-24-844155, ext 1462/ 62-24-8415429; 8445265
11.	Lulusan Yang Telah dihasilkan	S1= 104 S2= 5 S3=0
12.	Mata Kuliah Yang Diampu	6. Studio Perancangan Arsitektur Rumah Tinggal 7. Arsitektur Ekologis 8. Pemrograman Perencanaan dan Perancangan Arsitektur Rumah Tinggal

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Diponegoro	Universitas Gajah Mada	
Bidang Ilmu	Arsitektur	Arsitektur	
Tahun Masuk-Lulus	1981-1988	1994-1996	
Judul Skripsi/Tesis/ Disertasi	Islamic Centre	Karakter Visual Koridor Jl.Pemuda Semarang	
Nama Pembimbing/ Promotor	2. Ir. Bambang Setioko M.Eng	2. Prof. Dr. Ir. Parmono Atmadi 3. Ir. Gunung Radjiman, M.Arch	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Pendanaan	Jumlah (jt Rp)
1	2017	Model Desain Rumah yang Adaptif Terhadap Rob di Kelurahan Kemijen Semarang	DRPM Ditjen Penguatan Risbang Dikti	110
2	2015	Model Pengukuran Kinerja Green Urban Area Pada Kawasan Pusat Kota Semarang Sebagai Upaya Mewujudkan Kota Yang Berkelanjutan (tahun - II)	Dikti (Hibah Bersaing)	50,39
3	2014	Model Pengukuran Kinerja Green Urban Area Pada Kawasan Pusat Kota Semarang Sebagai Upaya Mewujudkan Kota Yang Berkelanjutan (Tahun-I)	Dikti (Hibah Bersaing)	42,75
4		Identifikasi System Sanitasi Yang Cocok Dengan Permasalahan Sanitasi Di Kelurahan Kemijen Semarang	Universitas	3

D. Pengalaman Pengabdian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Sumber Pendanaan	Dana (juta Rp)
1	2014	Volunteer pembangunan rumah sehat sederhana di Bantul Yogyakarta	Universitas	0,75
2.		Volunteer pembangunan rumah sehat sederhana di kalialang Gunungpati Semarang	Universitas	0,5
3	2013	Perencanaan dan Perancangan Kompleks Gereja Gubugselo	Universitas	2
3.	2012	"Master Plan Pusat Pelatihan Pertanian Terpadu Tanpa Limbah". Salatiga	Universitas	1,5

E. Publikasi Artikel Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	Evaluation of Home Sanitation System in Tidal Areas, A Case Study of Kemijen Village, Semarang Indonesia	International Journal of Scientific and Research Publications	Volume 7/issue 11/November, 2017

F. Pemakalah Seminar dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1	The 3 rd International Conference on Engineering of Tarumanagara (ICET) 2017	Hydraulic House As Alternative House Model In Tidal Area. Case study at Kemijen Semarang	October 4-5 th , 2017 Faculty of Engineering, Tarumanagara University, Jakarta-Indonesia
2	Temu Ilmiah IPLBI 2016.	Penggunaan Alat Tangkai Bercabang Untuk Mendeteksi Air Bawah Tanah Penyebab Longsor (Kasus Di Perumahan Trangkil-Semarang)	28 Oktober 2016 ITN Malang
3	Temu Ilmiah IPLBI 2015	Peranan green transportaton untuk mewujudkan green urban area pada kawasan pusat kota Simpanglima Semarang	30-31 Oktober 2015 Universitas Sam Ratulangi. Manado,
4	Seminar Nasional Riset dan Teknologi Terapan 4	Green open space pada kawasan pusat kota upaya mewujudkan green urban area. Studi kasus: kawasan Simpang Lima Semarang	17 September 2014 Universitas Sanata Dharma Yogyakarta
5	RAPI UMS 2013	Penerapan GAIA House Charter Dalam Perancangan Arsitektur Untuk Mewujudkan Keberlanjutan Lingkungan	Desember 2013 di UMS Surakarta
6	Seminar Nasional dan Workshop "Stone, Steel, and Straw", SCAN #4,	Optimalisasi Energi Matahari Untuk Kenyamanan Ruang Dalam Pada Bangunan Berantai Banyak	17 Mei 2013 di Universitas Atmajaya, Jogyakarta,

G. Karya Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Buku Ajar (Diktat) Arstektir Ekologis	2013	62	Unika Soegijapranata

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

-

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

J. -

K. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

L. -

M. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi.

Semarang, Juli 2020

Anggota Tim Peneliti

(IM. Tri Hesti Mulyani)

ABSTRAKSI

Rumah tinggal dan lingkungan yang ada di sekitarnya memberikan pengaruh penting dalam kualitas hidup manusia yang hidup di dalamnya. Keberadaan rumah tinggal memenuhi tuntutan kebutuhan jasmani dan rohani, yaitu rumah memberikan rasa aman, rasa nyaman, ruang untuk sosialisasi dan harga diri serta aktualisasi penghuninya. Permukiman Tambak Lorok di wilayah Kota Semarang dikenal sebagai kampung nelayan. Hal ini diperkuat dengan program pemerintah Kota Semarang yang mengembangkan Tambak Lorok menjadi Kampung Bahari. Namun demikian, Tambak Lorok menghadapi permasalahan yang mendasar yaitu rob, naiknya air laut ke daratan. Rob memberikan pengaruh kepada kondisi fisik dan non fisik warga di Tambak Lorok. Sehingga perlu untuk mengidentifikasi strategi pengembangan yang mungkin untuk permukiman Tambak Lorok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi pengembangan dari aspek-aspek fisik maupun non fisik sehingga mampu untuk merespon permasalahan lingkungan yaitu rob. Metoda penelitian adalah kualitatif studi literatur untuk kondisi lingkungan permukiman Tambak Lorok. Sedangkan dengan metoda analisis dengan analisis deskriptif yang menjelaskan kondisi lingkungan permukiman secara obyektif, jelas dan sistematis. Hasil dari penelitian ini adalah rekomendasi untuk penyusunan metoda perencanaan dan perancangan pengembangan kondisi permukiman di Tambak Lorok.

Kata kunci : *Tambak Lorok, permukiman nelayan, strategi pengembangan perencanaan dan perancangan*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LAPORAN AKHIR PENELITIAN INTERNAL UNIKA SOEGIJAPRANATA	ii
Surat Tugas.....	iii
Identitas Diri Peneliti (1).....	iv
Identitas Diri Peneliti (2) :.....	vii
Identitas Diri Peneliti (3) :.....	x
ABSTRAKSI	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4. Pentingnya atau Keutamaan Penelitian	2
BAB II	3
TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Topik Perancangan.....	3
2.2. Tema Perancangan	3
2.3. Komposisi Pola Pikir	3
2.4. Strategi Perancangan	4
2.5. State of the Arts.....	11
Bab III.....	13
METODA PENELITIAN	13
3.1. Desain Penelitian.....	13
3.2. Lokasi Penelitian	13
3.3. Metoda Penelitian	13
BAB IV.....	14
Kawasan Permukiman Tambak Lorok	14

4.1. Kondisi Umum Permukiman Tambak Lorok	14
4.2. Kebijakan Pengembangan Permukiman Tambak Lorok	15
4.3. Kondisi Alam Tambak Lorok	15
4.4. Kondisi Sosial Budaya	15
4.5. Kondisi Struktur Dan Pola Permukiman	16
4.6. Kondisi Fasilitas Hunian.....	18
BAB V	20
Pembahasan Strategi Pengembangan Rumah Tinggal di Tambak Lorok	20
5.1. Pendekatan Kejiwaan	20
5.2. Pendekatan teknologi	22
5.3. Pendekatan ekonomi	23
5.4. Pendekatan Budaya	23
Bab VI.....	25
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	25
6.1. Kesimpulan.....	25
6.2. Rekomendasi.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Rumah merupakan kebutuhan primer bagi manusia karena rumah merupakan tempat berlindung manusia dari berbagai gangguan dari luar. Menurut UU no. 4 tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman, rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Dengan memahami hirarki kebutuhan dari Abraham Maslow, kebutuhan jasmaniah merupakan tingkatan yang mendasar. Kebutuhan jasmani merupakan kebutuhan manusia yang terkait dengan fisik/raga, contohnya minum, makan dan kesehatan. Sehingga rumah sebagai tempat tinggal manusia penting untuk memenuhi kebutuhan fisik yaitu faktor kesehatan bagi penghuninya. Selanjutnya rumah penting juga untuk memenuhi rasa aman, menyediakan ruang untuk sosialisasi, memberikan harga diri dan aktualisasi diri bagi penghuninya.

Tambak Lorok merupakan kampung nelayan di kawasan pesisir kota Semarang. Sebagai permukiman yang terletak di daerah pesisir, Tambak Lorok menghadapi permasalahan lingkungan sehingga memberi pengaruh kepada kondisi fisik hunian masyarakat di kampung tersebut. Masalah rob atau naiknya air laut ke daratan, menjadikan warga secara individu menaikkan elevasi rumah tinggalnya untuk menghindari rumah mereka terendam air. Kondisi rumah warga yang tidak ditinggikan, menjadi lebih turun sekitar 2 meter dari level asli. Rumah – rumah tersebut tidak dapat dihuni karena terendam oleh air atau tertutup sebagian dengan tanah ketika tidak terjadi pasang. Namun demikian terdapat permasalahan lain yaitu penurunan muka tanah (daratan) yang terjadi dalam setahun diperkirakan 15 – 20 cm. Sehingga rumah yang saat ini sudah ditinggikan, kedepannya akan mengalami permasalahan yang sama, yaitu rentan terendam oleh air.

Di sisi yang lain, Tambak Lorok telah direncanakan oleh Pemerintah Kota Semarang untuk dikembangkan sebagai kampung bahari. Penduduk Tambak Lorok 70 % adalah nelayan. Beberapa fasilitas – fasilitas yang mendukung konsep kampung Bahari sudah dikembangkan seperti balai warga dengan konsep rumah apung, Tugu Ikan sebagai penanda kawasan, dan jalur boulevard sedang dikembangkan. Namun

demikian perbaikan kondisi fisik lingkungan di Tambak Lorok belum mengena ke kondisi hunian warga. Hunian yang mengadaptasi lingkungan yang ada.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Bagaimana membuat strategi yang mungkin dapat dikembangkan dalam merespon permasalahan rob pada lingkungan tempat tinggal masyarakat di permukiman Tambak Lorok dengan mempertimbangkan aspek fisik dan non fisik ?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui strategi pengembangan yang mungkin dilakukan untuk merespon permasalahan *rob* (pasang naik air laut).

Manfaat penelitian dari aspek teoritis dan praktis adalah sebagai berikut :

- Manfaat teoritis : penelitian ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu arsitektur khususnya pengembangan kawasan permukiman yang berada di daerah pesisir yang rentan dengan permasalahan lingkungan akibat dari *rob* (pasang naik air laut).
- Manfaat praktis : penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dan masyarakat yang berada di Tambak Lorok. Masyarakat mendapatkan pengetahuan dan pemahaman tentang strategi pengembangan yang dapat diterapkan untuk merespon permasalahan *rob* di lingkungan tempat tinggal mereka.

1.4. Pentingnya atau Keutamaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu untuk mendapatkan strategi pengembangan yang mungkin dapat dilakukan untuk merespon permasalahan rob di kawasan permukiman. Pemahaman terhadap strategi pengembangan dengan menganalisis aspek – aspek fisiki dan non fisik dari kondisi lingkungan permukiman di Tambak Lorok, Semarang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Topik dan tema yang ditetapkan untuk merumuskan strategi pengembangan. Topik dan tema menjadikan strategi lebih fokus sesuai dengan tujuannya. (Laksito, 2014)

2.1. Topik Perancangan

Topik perancangan mempunyai pengertian dan tujuan sebagai salah satu pendekatan perancangan bangunan dan kawasan, yang merupakan proses secara komprehensif memasuki tahap “pewarnaan” ruang lingkup fisik bangunan. Pengungkapan jabaran - jabarannya diuraikan dalam bentuk tulisan dan terkadang dilengkapi dengan gambar sketsa. Dengan menggunakan topik-topik seperti arsitektur tradisional, *green architectre*, dapat membatasi ruang lingkup detail penguraian meterinya agar lebih efektif dan efisien dalam mengelola waktu, tenaga, dan pola pikir dalam perancangan. Topik dijelaskan lebih rinci dalam tema perancangan. Topik dari penelitian ini adalah strategi pengembangan rumah tinggal di daerah pesisir dengan mengambil studi kasus di daerah Tambak Lorok, Semarang.

2.2. Tema Perancangan

Tema perancangan merupakan uraian – uraian lengkap dari topik bangunan dengan tujuan untuk memperjelas maksud dan tujuan topiknya. Batasan maupun jabaran dari ruang lingkup topik diuraikan dalam tahap ini. Sesuai dengan topik perancangan yaitu strategi pengembangan kampung di daerah pesisir, yaitu di Tambak Lorok, maka tema perancangannya adalah strategi pengembangan yang mungkin dikembangkan dalam merespon dari rob yang terjadi di kawasan permukiman tersebut.

2.3. Komposisi Pola Pikir

Menentukan konsep komposisi pola pikir secara komprehensif adalah perlu, yaitu menentukan skala prioritas dan strategi perancangan yang perlu dikerjakan terlebih dahulu.

Urutan konsep – konsep ditentukan sesuai bobot pada masing – masing bidang permasalahan, dari topik dan tema judul. Sehingga akan terbentuk pola pikir yang terdiri dari :

- Konsep utama
- Konsep penunjuang
- Konsep pelengkap

Masing – masing konsep ini mempunyai prosentasi kedalaman pengkajian permasalahannya. Sebagai contoh pada bangunan dengan *pendekatan topik dan tema struktur, pengkajian konsep-konsep struktur harus menjadi konsep utama, disusul konsep pemilihan material struktur sebagai konspe penunjang, dan penentuan warna sebagai konspe pelengkap*. Dalam pengkajian konsep-konsep harus diurutkan dengan komposisi pola pikir dan tingkat peranannya yang mengacu pada konsep utama, penunjang dan pelengkap.

2.4. Strategi Perancangan

Tahap ini merupakan kelanjutan dari topik dan tema. Sehingga judul yang ditentukan harus dilandasi pada ketelitian dan tingkat kesesuaian antara variable yang tangible (terukur) dan variable yang intangible (tidak nyata) dengan asumsi-asumsi dari perikalu pengguna hasil rancangan.

Oleh karena dalam menyusun startegi perancangan dilakukan pendekatan – pendakatan sebagai berikut :

a. Pendekatan kejiwaan

Cita dan rasa arsitek akan mempengaruhi emosional dalam merespon suatu keadaan di lingkungan sekelilingnya. Aspek – aspek kejiwaan terhadap bentuk psikologis ruang dan lingkungan adalah sebagai berikut :

1. Privacy. Privacy merupakan interaksi status simbol seseorang sebagai pelaku utama terhadap ruang pribadinya. Luas sempitnya ruang privacy tersebut tergantung pada kadar atau sifat kedudukan seseorang dan hubungan antar-individu.
2. Ruang sekitar pribadi. Dalam psikologi lingkungan, jarak antar – individu merupakan sarana komunikasi manusia yang berupa bentuk persepsi terhadap ruang personal *space*-nya. Jarak komunikasi yang merupakan jarak intim (0 –

0,5 m), jarak personal (0,5 – 1,3 m), jarak sosial (1,3 – 4,0 m) dan jarak publik (4,0 – 8,3 m).

3. Kontak pandang. Hubungan indera penglihatan dari pelaku kegiatan terhadap benda-benda di sekelilingnya menjadikan daerah tersebut sebagai faktor-faktor stimulus motivator seseorang. Suatu taman bunga berwarna-warni dapat menjadi rangsangan orang untuk melihatnya. Begitu pula pemandangan dalam ruangan, diperlukan pernik-pernik ornamen menghias dinding dan lukisan sebagai penghias dan penyejuk ruang.
4. Pembatas ruang. Adanya ruang privat ditunjukkan oleh adanya pembatas arah pandang seseorang yang berupa pembatas ruang yang padat maupun transparan. Terkadang pembatas ruang dapat berupa imajiner yang berupa perbedaan ketinggian lantai, yaitu seseorang belevel tinggi menepati di lantai di atas. Hal ini terlihat pada lobby sebuah hotel, ada tempat tunggu yang ditinggikan dengan dibatasi oleh pagar atau tanaman. Ini akan berkesan lebih privat dibanding dengan lobby di bawahnya.
5. Tata letak dan jenis perabot. Kualitas dan kuantitas furnitur dapat menunjukkan status sosial pelakunya. Contohnya furnitur ruang kerja pimpinan terdapat furnitur sofa yang dibuat dari bahan berkualitas baik.
6. Keintiman dan kesenangan. Secara kejiwaan, warna dan penerangan dalam ruang akan mempengaruhi cita rasa terhadap suasana ruang tersebut. warna – warna cemerlang dengan pencahayaan terang tampak menunjukkan suasana ceria dan gembira. Sebaliknya, penggunaan warna-warna gelap dengan cahaya temaram ditambah dengan didengarkan lagu-lagu lambat, akan membuat suasana ruang menjadi lebih intim.
7. Kepadatan pemakai. Semakin banyak pelaku kegiatan maka semakin terasa sifat publik dari ruang tersebut. Sebaliknya, semakin sedikit pelaku kegiatan maka semakin terasa sifat privat ruang tersebut.

Untuk mengidentifikasi kepadatan penduduk suatu permukiman menggunakan kategori dari SNI 03-1733-2004, sebagai berikut :

- kepadatan rendah : < 150 jiwa/ha

- kepadatan sedang : 151 – 200 jiwa/ ha
- kepadatan tinggi : 201 – 400 jiwa / ha
- kepadatan sangat padat : > 400 jiwa / ha

(Puslitbang Permukiman, 2011) (Sumber online : http://puskim.pu.go.id/Aplikasi/Kebutuhan_Rumah/ref.php)

8. Ekologi perilaku. Semakin tinggi nilai-nilai ekonomis ruang maka semakin tinggi pula status sosial pemakainya. Sehingga muncul sikap mental individualistisnya. Ruang akan saling menjaga di antara status para pelaku kegiatan, sehingga suasana dan nuansa di tempat tersebut tampak lebih tertib dan terkendali.

b. Pendekatan teknologi

Strategi perancangan ini mengutamakan sistem struktur yang dipakai serta teknologi pelaksanaan pembangunannya. Kriteria – kriteria yang diperlukan untuk menentukan sistem struktur yang dipakai, sebagai berikut :

1. Keamanan struktural. Bentuk desain arsitektural perlu dipikirkan sistem struktur yang memadai untuk dapat mendukung beban dari berat bangunan dan gaya-gaya yang terjadi dari desain arsitektural.
2. Ketahanan dan keamanan terhadap kebakaran. Sejauh mana ketahanan maerial yang dipilih untuk sistem struktur aman terhadapabahaya kebakaran.
3. Kemudahan pelaksanaan konstruksi. Pertimbangan dalam kecepatan dan kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan konstruksi. Hal ini berpengaruh pada beban anggaran. Semakin rumit konstruksi maka akan memperoleh keuntungan finansial dan sosial yang sebanding.
4. Daya tahan struktur. Daya tahan struktur terhadap klimatologi yaitu terhadap iklim, cuaca, angin, air dan korosi. Selain itu juga mempertimbangkan daya tahan bangunan terhadap gempa dan kondisi darurat saat terjadi kebakaran. Sehingga bangunan tetap up to date dan mempunyai masa atau waktu penggunaan yang cukup lama.
5. Ketersediaan material. Apakah material bangunan dapat mudah diperoleh di sekitar lokasi atau perlu untuk mendatangkan dari luar daerah. Hal ini mempengaruhi biaya dalam pengadaan material karena membutuhkan biaya transportasi.
6. Skala dimensi. Pertimbangan terhadap ukuran dan sifat material perlu untuk melihat kesesuaian dengan penampilan bangunannya. Pemilihan material

struktur bangunan yang cukup kuat namun kurang mempertimbangkan aspek estetika bangunan. Sehingga menjadi memerlukan tindakan tambahan untuk menambah nilai estetis bangunan tersebut.

7. Integrasi fungsi. Pemakaian sistem struktur beserta material terpilih perlu mempertimbangkan integrasi dengan sistem jaringan utilitas dan sistem sirkulasi.
8. Kekukuhan struktur. Pertimbangan terhadap kondisi geografis lokasi bangunan dengan sistem struktur bangunan tersebut. Pertimbangan ini dengan memperhitungkan aspek angin dan gempa terhadap kekuatan struktur bangunan.
9. Ekonomi dan anggaran struktur. Pengalokasian anggaran struktur dalam mewujudkan karya arsitektur apakah relatif cukup memadai dan seimbang dengan anggaran biaya secara keseluruhan.
10. Visualisasi struktur. Mengekspresikan dan memperlihatkan sistem struktur dapat menunjukkan konsep perancangan dan meningkatkan estetika bangunan, terutama bila di sekitar lokasi tapak sudah ada bangunan-bangunan dengan gaya dan tipe yang berbeda.

c. Pendekatan ekonomi

Pendekatan ekonomi ini berdasarkan kemampuan finansial owner. Setiap owner memiliki kemampuan finansial yang berbeda. Sehingga untuk mendapatkan dimensi dan luas bangunan yang diinginkan, dilakukan pembagian ploting biaya struktur bangunan dengan harga pelaksanaan per meter persegi (m^2) lantai. Harga satuan biasanya sudah diketahui sesuai standar. Sedangkan biaya ploting untuk struktur dan finishing didapatkan dengan cara mengurangi biaya investasi dengan biaya masing-masing porsi bidang pekerjaan yang lain seperti biaya konsultasi, perizinan dan pajak. Pendekatan ekonomi bersifat entangible yang berkaitan dengan faktor – faktor berikut :

1. Ekonomis tapak lokasi dan lahan. Pemanfaatan maximum dari Koefisien Dasar Bangunan, Koefisien Lantai Bangunan dan Koefisien Daerah Hijau, dengan pemanfaatan untuk parkir dan sirkulasi serta potensi keindahan alamnya.
2. Penampilan bangunan dan proses konstruksi. Hasil desain atas dasar penggunaan standar yang berlaku dan keudahan dalam kecepatan pelaksanaan konstruksi. Sehingga bangunan memiliki nilai jual yang kompetitif.

Tingkat kesulitan pelaksanaan bangunan akan mempengaruhi waktu dan jadwal pembangunan.

3. Kemudahan operasional. Desain yang dihasilkan sangat berpengaruh pada operasional dan perawatan bangunan. Penggunaan teknologi modern pada utilitas bangunan dan fleksibilitas pembagian ruang pada bangunan komersial akan mengefektifkan penggunaan energi dan sumber daya manusia.
4. Pemasaran dan penjualan. Bangunan – bangunan komersial membutuhkan pemasaran yang ketat dan kompetitif. Untuk mendukung pemasaran dan penjualan perlu didukung dengan penampilan ekspresi bangunan, kenyamanan dan unit-unit yang fleksibel sesuai dengan keinginan dan kondisi dari para penyewa.

Pendekatan ekonomi melihat dan menyesuaikan dengan tipologi bangunan yang dirancang dan diinginkan oleh pemilik.

d. Pendekatan budaya

Menurut Koentjaraningrat dalam literasipublik.com, kebudayaan berarti keseluruhan gagasan dan karya manusia yang harus dibiasakan dengan belajar, beserta keseluruhan dari hasil budi pekerti yang dimiliki manusia. Terdapat tiga wujud kebudayaan yaitu:

1. Wujud kebudayaan sebagai sebuah kompleks dari ide-ide, gagasan, nilai-nilai, norma-norma, peraturan dan sebagainya.
2. Wujud kebudayaan sebagai suatu kompleks aktivitas serta tindakan berpola dari manusia dalam suatu masyarakat.
3. Wujud kebudayaan sebagai benda-benda hasil karya manusia.

(Pengertian Budaya Dan Kebudayaan | Literasi Publik, 2018)

Arsitektur merupakan bagian dari kebudayaan dalam bidang seni bangunan. Sehingga dalam pengaplikasiannya tidak dapat terlepas dari unsur-unsur kebudayaan.

Berdasarkan Teori Kebutuhan Maslow melalui bentuk piramidanya, terdapat tingkatan urutan kebutuhan manusia yang harus terpenuhi. Dalam jurnalmanajemen.com urutan kebutuhan dasar dalam bentuk piramida disusun dari yang paling mendasar atau mendesak, kemudian berlanjut dengan kebutuhan dasar lainnya. Kebutuhan dasar lanjutan tidak dapat terpenuhi jika kebutuhan dasar

sebelumnya atau yang di bawahnya dalam bentuk piramida ini belum terpenuhi. (√ *Teori Hierarki Kebutuhan Maslow Dan Contohnya Pada Perusahaan, 2020*).

Urutan kebutuhan dasar dimulai dari yang paling mendasar dalam strategi perancangan arsitektur melalui pendekatan budaya, sebagai berikut:

1. Kebutuhan fisiologis. Terdapat tiga kebutuhan pokok manusia yaitu sandang, pangan dan papan. Arsitektur merupakan bidang yang memenuhi kebutuhan manusia untuk papan sebagai tempat tinggal, bekerja dan rekreasi.
2. Rasa aman. Dengan tersedianya aspek papam, manusia akan terlindung dari berbagai macam gangguan seperti iklim, cuaca dan kriminalitas.
3. Kebutuhan sosial. Di dalam masyarakat yang heterogen dan kompleks, kehidupan manusia memerlukan sarana dan prasarana yang dapat membantu manusia untuk berkomunikasi dengan manusia lain dalam kehidupan sosialnya.
4. Penghargaan yang diterjemahkan menjadi harga diri, kehormatan dan ego. Pada tahapan ini, eksistensi menjadi kebutuhan untuk ditunjukkan secara nyata sehingga dapat membedakan latar belakang budaya dan keakuan pribadi manusia tersebut. Eksistensi ini berpandangan bahwa semakin tinggi strata ekonomi manusia, maka manusia tersebut akan semakin menutupi dirinya dengan tampilan bangunan yang dihiasi dengan ornamen-ornamen dan memiliki skala yang monumental.
5. Aktualisasi diri. Manusia berharap mendapatkan penilaian dari masyarakat terhadap penampilan bangunan miliknya melalui segala atribut, ornamen-ornamen yang melekat dan eksistensi yang dimilikinya. Penampilan ini akan menempatkan diri manusia tersebut ke tingkat sosok budaya yang spesifik.



Gambar 2.1. : Piramida Marslow tingkatan kebutuhan masyarakat.
Sumber : (√ *Teori Hierarki Kebutuhan Maslow Dan Contohnya Pada Perusahaan, 2020*)
dibuat ulang oleh peneliti, 2020

Sehingga cara masyarakat menilai arsitektur sebagai produk budaya bersifat relatif. Kehidupan pribadi manusia dapat ditempatkan sebagai subyek kebudayaan, sedangkan alam, lingkungan dan masyarakat luas sebagai obyeknya.

Kehidupan arsitektur dibentuk oleh manusia dan sangat dipengaruhi oleh filosofi hidup manusia itu sendiri. Manusia mempunyai latar belakang kebudayaan yang berbeda letak geografis dari tempat tinggalnya yang berbeda, iklim dan adat istiadatnya yang berbeda juga. Sehingga dikelompokkan secara umum menjadi orang Barat dan orang Timur.

Filsafat hidup orang Barat berbeda dengan orang Timur. Hal ini terlihat dalam mengekspresikan bangunan-bangunannya, sebagai berikut :

1. Ruang lingkup. Orang Barat melihat segala sesuatu dari obyek mikrokosmos dan berusaha dalam pemanfaatan alam dengan menguasai dan mengeksploitasi alam tersebut. Sedangkan orang Timur berpandangan bahwa pemanfaatan alam dengan melihat obyek makrokosmos yang diaplikasikan dalam penyesuaian dengan kehidupan di alam nyata.
2. Arah kehidupan. Orang Barat mengutamakan pemikiran yang berdasar logika sehingga tampak realistik. Orang Timur memiliki kehidupan spiritual yang bersifat abstrak. Baik Barat maupun Timur memiliki argumentasi masing – masing. Dan jika dilihat dari pola arah budayanya tersebut maka semuanya benar, tidak ada yang lebih baik.
3. Manifestasi budaya. Adanya prinsip-prinsip kehidupan dari Barat dan Timur menjadikan ruang lingkun dan arah kehidupan manusia akan berpengaruh pada perwujudan dari setiap kehidupan budayanya. Orang Barat lebih mengutamakan kehidupan individual bebas dan tidak terlalu terikat sehingga eksistensi pribadi sangat dihormati secara demokratis dan menganggap hubungan alam dengan manusia saling menjaga. Orang Timur menganggap hubungan alam dan manusia berdasarkan harmonisasi alam spiritual dalam tata laku kehidupan kelompok yang saling membutuhkan, sehingga tercipta saling tolong menolong, dan melihat seseorang dalam strata sosialnya.
4. Aplikasi arsitektonis. Bagi orang Barat, kenyamanan kehidupan pribadi akan menentukan cara mereka membuat privacy dari lingkungan buaatannya. Sedangkan orang Timur, berpandangan bahwa keserasian dengan alam menjadi komitmen bersama yang harus dijalankan secara pribadi. Namun demikian

dalam perkembangan jaman, orang Barat justru mengembangkan huniannya menjadi lebih terbuka, tanpa pagar. Sedangkan orang Timur khususnya yang tinggal di perkotaan, mengembangkan huniannya dengan mendirikan pagar rumah yang tinggi dan megah. Masyarakat di perkotaan ini lebih mempertimbangkan privacy dan keamanan hunian mereka. Keakraban antar manusia di ruang komunal menjadi berkurang.

Dari penjelasan ini diperoleh pemahaman bahwa karya arsitektur menjadi wujud eksistensi manusia dengan segala kebutuhannya di dalam kehidupan pada suatu lingkungan masyarakat bangsa dan negara. Semua karya arsitektur tersebut adalah benar dan tidak ada yang salah, jika dipandang dari pola kehidupan manusia pada masanya, pelaku atau pemakai karya tersebut, letak geografis dan jenis tipologi bangunannya. Bangunan karya arsitektur hanya dapat dikatakan kurang pas, bukan merupakan suatu karya yang salah. Suatu bangunan disebut baik atau berhasil jika bangunan tersebut banyak digunakan oleh sebagian besar masyarakat. Penilaian ini merupakan hal yang relatif dari sudut pandang orang yang melihatnya.

2.5. State of the Arts

Penelitian tentang strategi pengembangan rumah tinggal nelayan sebagai respon terhadap rob dengan studi kasus di Tambak Lrok, Semarang merupakan penelitian yang terkini dan orisinal. Penelitian – penelitian dan tulisan – tulisan yang membahas tentang Tambak Lorok sudah pernah ada dilakukan oleh Nurdien H. Kistanto yang berjudul Sistem Sosial Budaya Masyarakat Pesisir Nelayan dan Bakul Ikan di Kampung Tambak Lorok, Kota Semarang (Kistanto, 2019). Tulisan ini membahas tentang kondisi ekonomi, sosial dan budaya Tambak Lorok yang didominasi oleh nelayan. Masyarakat nelayan dikatakan dekat dengan kemiskinan. Pembahasan tulisan ini melihat aspek-aspek yang berpengaruh pada kondisi kemiskinan yang ada di Tambak Lorok. Pembahasan tentang konsep lingkungan dan penataan kawasan Tambak Lorok dibahas oleh Valent Poetra Arroyan dalam tulisannya yang berjudul Konsep tanggap Lingkungan pada rancangan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Tambak Lorok Semarang (Poetra Arroyan et al., n.d.). Tulisan ini membahas keberadaan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dari aspek rancang bangunnya terhadap kondisi lingkungan di sekitarnya. Kondisi dan permasalahan permukiman nelayan Tambak Lorok yang kumuh dibahas dalam tulisan Augi Sekatia yang berjudul Kajian Permukiman Kumuh dan Nelayan Tambak Lorok Semarang,

studi kasus partisipasi masyarakat (Sekatia, 2015). Penulis membahas kondisi fisik lingkungan yang kumuh dengan menghubungkan aspek partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan penghidupan di lingkungan permukiman Tambak Lorok. Tulisan dari Sonya Dimitra yang berjudul Potensi Kampung Nelayan sebagai modal permukiman berkelanjutan di Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas. (Dimitra¹ et al., 2012). Tulisan ini membahas potensi kampung nelayan Tambak Lorok untuk dapat menjadi modal permukiman berkelanjutan. Analisis yang digunakan adalah menganalisis kualitas kondisi ketersediaan sarana dan prasarana, analisis kualitas hunian tempat tinggal, analisis kondisi sosial masyarakat, analisis kondisi perekonomian masyarakat dan analisis potensi kampung nelayan sebagai modal permukiman berkelanjutan.

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui strategi pengembangan apa saja yang mungkin dilakukan untuk merespon permasalahan. Strategi pengembangan ini dilihat dari pendekatan aspek-aspek fisik dan non fisik dari permukiman Tambak Lorok. Hasil dari pendekatan-pendekatan tersebut menjadi rekomendasi dalam penyusunan metoda perencanaan dan perancangan tempat tinggal masyarakat nelayan di Tambak Lorok. Dengan demikian penelitian yang dilakukan ini belum pernah dilakukan sebelumnya.

Bab III

METODA PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini dibatasi untuk mengidentifikasi strategi yang mungkin dilakukan dalam merespon permasalahan rob di Tambak Lorok. Strategi yang dikaji secara komprehensif dari aspek fisik dan non fisik dari kawasan permukiman Tambak Lorok. Desain penelitian terpaksa harus mengalami penyesuaian akibat adanya pandemi Covid-19, sehingga peneliti tidak dapat melanjutkan kunjungan ke lokasi penelitian.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada permukiman Tambak Lorok. Tambak Lorok masuk dalam wilayah administratif Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang.

3.3. Metoda Penelitian

Metode penelitian bersifat kualitatif yang bersifat studi pustaka (library research). Kondisi pandemi Covid-19 yang terjadi di wilayah Kota Semarang menjadikan peneliti tidak dapat melanjutkan pengamatan kondisi lapangan. Sehingga untuk melanjutkan penelitian ini, study pustaka dilakukan dalam mendapatkan data-data kondisi lapangan dan sebagian data dari kunjungan lapangan yang dilakukan sebelum pandemi Covid-19.

Analisis dalam penelitian kualitatif study literatur adalah analisis deskriptif. Metoda analisis menyajikan gambaran dan keterangan yang jelas, obyektif, dan sistematis terhadap kondisi lingkungan permukiman Tambak Lorok. Kondisi lingkungan permukiman yang dibahas dari pendekatan fisik yaitu pola permukiman, kondisi hunian dan fasilitas lingkungan permukiman yang lain. Sedangkan pendekatan non fisik dengan membahas aspek manusia, budaya, sosial dan ekonomi di Tambak Lorok. Kajian pustaka dilakukan juga untuk mendapatkan dasar teori dari strategi pengembangan perencanaan dan perancangan tempat tinggal dan lingkungannya yang responsif terhadap permasalahan rob.

BAB IV

Kawasan Permukiman Tambak Lorok

4.1. Kondisi Umum Permukiman Tambak Lorok

Tambak Lorok merupakan suatu kawasan permukiman yang sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai nelayan. Tambak Lorok. Permukiman nelayan ini sudah ada sejak tahun 1950. Secara administratif Tambak Lorok yang memiliki luas area $\pm 84,48$ Ha, berada di wilayah Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang. Batas wilayah Tambak Lorok adalah :

- Sebelah Barat : PLTGU, Tambakmloyo
- Sebelah Timur : Kali Banger, Tambakrejo
- Sebelah Selatan : Jalan Raya Yos Sudarso
- Sebelah Utara : Laut Jawa

Terdapat Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) menjadi potensi utama dari Tambak Lorok. Oleh pemerintah Kota Semarang Tambak Lorok dijadikan kampung tematik yaitu kampung Bahari. Namun demikian di sisi yang lain, Tambak Lorok mengalami penurunan kualitas lingkungan yaitu banjir, naiknya air laut ke daratan (rob), penurunan muka tanah dan intrusi air laut. Permasalahan juga bertambah dengan tingkat perekonomian penduduk di kampung tersebut yang rendah.



Gambar 4.1 : Peta Lokasi Tambak Lorok, 2020.
Sumber : (Google Maps, n.d.) pengembangan peneliti, 2020

4.2. Kebijakan Pengembangan Permukiman Tambak Lorok

Terdapat Peraturan Daerah no. 6 tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Jawa Tengah, yang menyebutkan bahwa kawasan Pelabuhan Tanjung Emas sebagai kawasan strategis provinsi dalam sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi. Dan pada tingkat kota Peraturan Daerah no. 14 tahun 2011 tentang RTRW kota Semarang, menyebutkan bahwa BWK III bagian dari Kawasan Transportasi Laut Pelabuhan Tanjung Emas dan merupakan kawasan strategis ekonomi. Kedua Perda ini menguatkan bahwa lokasi Pelabuhan Tanjung Emas merupakan kawasan strategis pertumbuhan ekonomi. Peta lokasi menunjukkan bahwa Tambak Lorok berada dekat atau satu area dengan Pelabuhan Tanjung Emas yang merupakan kawasan strategis.

Peraturan Menteri Perhubungan nomor PM 18 tahun 2013 tentang Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Emas Semarang menyebutkan bahwa Tambak Lorok direncanakan sebagai pelabuhan rakyat. (*JDIH | Kementerian Perhubungan, 2013*)

Pelabuhan rakyat berfungsi sebagai Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP). Lahan PPP yang luasnya 20 Ha disediakan oleh Pemerintah Kota Semarang bekerjasama dengan PT Pelindo III Pelabuhan Tanjung Emas. TPI Tambak Lorok Semarang berada di dalam kawasan PPP tersebut. (*Arroyan et al., 2016*)

4.3. Kondisi Alam Tambak Lorok

Area Tambak Lorok memiliki ketinggian rata-rata 0,5 m di atas permukaan air laut rata-rata. Struktur geologi Tambak Lorok merupakan dataran rendah. Jenis tanahnya berupa struktur pelapukan, endapan dan lanai yang dalam. Jenis tanah ini adalah tanah aluvial warna tanah kelabu, coklat dan hitam. Produktivitas tanah Tambak Lorok termasuk rendah, sehingga biasanya digunakan untuk pertanian utama dan permukiman. (*N Ariowibowo, 2019*)

4.4. Kondisi Sosial Budaya

Jumlah penduduk permukiman Tambak Lorok pada tahun 2016 adalah 30.678 jiwa. Tambak Lorok memiliki jumlah keluarga miskin sejumlah 970 KK. Keluarga miskin tersebut memiliki tanggungan jumlah keluarga di bawah atau sama dengan 3 orang sejumlah 595 KK. Tanggungan di atas atau sama dengan 4 orang sejumlah 358 KK. Dan tanggungan di atas atau sama dengan 8 orang sejumlah 16 KK. (*Haqqulhuda, 2017*)

Pendapatan rata-rata masyarakatnya Rp 500.000,00 – Rp 1.500.000,00 per bulan. Tingkat pendidikan masyarakat Tambak Lorok rata-rata tamatan SMP/ MTs. Karakter pola hidup masih kental rasa kebersamaan. Terdapat tradisi budaya yang masih dilaksanakan yaitu prosesi sedekah laut. Sejumlah 80% dari masyarakat Tambak Lorok memiliki pekerjaan sebagai nelayan. Sisanya bekerja sebagai buruh pabrik dan buruh bangunan. Sebagian besar nelayan di Tambak Lorok menggunakan kapal pribadi dengan sistem kelompok atau menggunakan kapal sewaan dengan model pembayaran melalui bagi hasil atas tangkapan yang diperoleh. (Wulanningrum & Jayanti, 2016)

4.5. Kondisi Struktur Dan Pola Permukiman

Pada masa awal pertumbuhan permukiman Tambak Lorok memiliki pola organis atau *unplanned settlement*. Kondisi tersebut berupa bangunan rumah semi permanen yang tersebar di sepanjang sungai dan muara sungai Banjir Kanal Timur dan sungai Kali Banger. Orientasi bangunan-bangunan rumah tinggal menghadap ke kedua sungai tersebut (*waterfront*).

Kemudian pada tahun 1960-an terdapat pusat aktivitas yang berada di ruang terbuka sepanjang tepian sungai. Pola permukiman menjadi *ribbon development* dan bersifat menyebar atau polisentris. Pada tahun 1970-an arah orientasi bangunan menghadap ke jalan dan pusat aktivitas menjadi monosentris. Terpusat pada area di sekitar PPI (sekarang TPI). Terjadi perubahan dari pola *unplanned settlement* menjadi *planned settlement* pada tahun 1980-an. Bangunan permukiman menjadi bangunan permanen. Area tepian sungai menjadi halaman belakang dan orientasi bangunan menghadap ke jalan raya. Perubahan orientasi ini menghilangkan konsep *waterfront* di Tambaklorok.



- a. Halaman Masjid Jami merupakan ruang terbuka yang digunakan untuk kegiatan sosial dan religius.
- b. Pasar Tambak Lorok ruang sekitarnya untuk kegiatan ekonomi masyarakat termasuk pelelangan ikan (TPI), penjemuran ikan serta merupakan pasar tradisional.
- c. Dermaga pendaratan perahu-perahu nelayan. Terdapat tempat istirahat dan menjemur jala.
- d. Ruang terbuka yang dikembangkan sebagai ruang komunal lingkungan, tempat bermain anak dan tugu kawasan.
- e. Ruang terbuka yang dimanfaatkan untuk parkir, menjemur ikan dan jala.

Gambar 4.2 : Ruang – ruang terbuka. Sumber : (Google Maps, n.d.) dengan pengembangan dari peneliti



Gambar 4.3 : Pasar Tambak Lorok.
Sumber : (Pasar Tambaklorok Mulai Ditempati Pekan Ini, n.d.)



Gambar 4.4 : Ruang terbuka berbentuk linier berada di tengah jalan utama (d)
Sumber : dokumentasi peneliti, Januari 2020

Kegiatan yang ada Tambak Lorok merupakan kegiatan campuran permukiman, perdagangan dan jasa.

Sumbu kawasan permukiman terlihat kuat dengan adanya ruang terbuka linier di sebagian jalan utama. Jalan utama ini mengarah dari titik masuk kawasan yaitu dari jalan arteri Yos Sudarso menuju ke Utara, ke arah laut. Permukiman ini semakin ke utara didominasi oleh permukiman nelayan.

4.6. Kondisi Fasilitas Hunian

Tambak Lorok merupakan permukiman yang padat dengan kondisi bangunan campuran. Bangunan – bangunan yang ada di permukiman ini sebagian merupakan bangunan permanen dan masih ada juga semi permanen serta non permanen. Penurunan muka tanah (land subsidence) yang terjadi berkisar antara 10 – 12 cm/tahun. Kondisi penurunan tanah yang terus terjadi berpengaruh pada kondisi bangunan, yaitu ketinggian level lantai bangunan berada di bawah level jalan. Di sisi lain level jalan mengalami kenaikan secara berkala juga. Penduduk secara bertahap menaikkan lantai bangunan mengikuti level jalan tersebut. Karena penurunan terus berlangsung dan penduduk merespon dengan menaikkan lantai bangunan rumah mereka. Hal ini menjadikan jarak langit-langit rumah dengan lantai semakin pendek. Untuk penduduk yang mampu secara ekonomi, mereka meninggikan bangunan tempat tinggalnya, dengan menaikkan atap bangunan atau membongkar rumah tinggalnya, membuat bangunan rumah baru yang lebih tinggi dari permukaan jalan.

Di sisi lain naiknya air laut ke daratan tidak hanya berpengaruh pada genangan air di di ruang-ruang luar atau penuhnya air di saluran-saluran drainase lingkungan. Air laut tersebut masuk ke bangunan melalui celah-celah lantai. Kondisi ini semakin parah pada saat musim hujan dimana curah hujan cukup tinggi. Air yang masuk ke rumah merupakan campuran antara air laut dan air hujan.



Gambar 4.5 : kondisi rumah tinggal yang lantainya dinaikkan, sehingga jarak lantai dengan plafon sekitar 150 cm. Kondisi dalam rumah tersebut dimana lantai bagian dalam lebih rendah dari lantai bagian depan yang dinaikkan. Sumber : dokumentasi peneliti, Januari 2020



Gambar 4.6 : Bagi warga yang mampu mereka membongkar dan membangun kembali rumahnya sehingga saat ini menjadi lebih tinggi dari level jalan. Bahkan sudah dipersiapkan untuk menambah lantai dua. Sumber : dokumentasi peneliti, Januari, 2020.

Permasalahan *rob* dan penurunan permukaan tanah (*land subsidence*) yang terjadi di permukiman Tambak Lorok merupakan permasalahan terjadi di wilayah - wilayah sepanjang pesisir pantai Laut Jawa, dengan tingkat penurunan yang tidak sama. Pengambilan air tanah yang berlebihan dan pemilihan material bangunan yang berat akan mempercepat penurunan muka tanah dan *rob* di wilayah tersebut.

BAB V

Pembahasan Strategi Pengembangan Rumah Tinggal di Tambak Lorok

Penyusunan strategi pengembangan desain di Tambak Lorok dimulai dengan perumusan topik dan tema perancangan. Topik dari penelitian ini adalah strategi pengembangan rumah tinggal di Tambak Lorok, di mana kawasan ini memiliki permasalahan lingkungan yaitu rob dan penurunan muka tanah. Sedangkan tema yang merupakan penjelasan dari topik, adalah rumah tinggal yang dikembangkan ini dapat merespon permasalahan lingkungan yang ada di Tambak Lorok.

Setelah merumuskan topik dan tema, konsep-konsep perlu untuk dikembangkan sebagai implementasi dari komposisi pola pikir. Terdapat konsep utama yaitu aspek fungsional dari rumah tinggal yang beradaptasi dengan lingkungan pesisir khususnya lingkungan di Tambak Lorok.

Konsep penunjang yaitu pengembangan implementasi teknologi yang berbasis budaya setempat sehingga bangunan menjadi suatu elemen permukiman yang terintegrasi dengan kondisi lingkungannya. Hal ini diperoleh dengan eksplorasi dan pengembangan kearifan lokal untuk masyarakat pesisir perkotaan. Konsep pelengkap adalah mengembangkan unsur *beautification* rumah tinggal seperti ornamen – ornamen, simbol-simbol yang berpengaruh pada keindahan bangunan dan menunjukkan identitas kawasan.

Dengan merumuskan ketiga elemen utama yaitu topik, tema dan pola pikir maka selanjutnya disusun strategi perancangan untuk pengembangan rumah tinggal nelayan di Tambak Lorok yang tanggap dengan permasalahan rob, melalui pendekatan – pendekatan sebagai berikut :

5.1. Pendekatan Kejiwaan

Pendekatan kejiwaan mempertimbangkan aspek-aspek kejiwaan terhadap bentuk psikologi ruang, baik ruang dalam hunian dan sekitarnya maupun ruang terbuka yang ada di permukiman Tambak Lorok.

1. **Privacy.** Aspek privasi penghuni rumah tinggal dengan mewawancarai penghuni beberapa rumah tinggal dan mengamati aktivitasnya. Kegiatan yang biasa dilakukan dalam rumah seperti nonton TV, makan, istirahat, tidur, mandi dan lain-lain apakah dilakukan dengan nyaman oleh setiap penghuni rumah. Relasi antar

penghuni suatu rumah tinggal berpengaruh pada rasa privacy setiap penghuni di rumah tersebut.

2. **Ruang sekitar pribadi.** Pengukuran dilaksanakan terhadap beberapa rumah tinggal. Dapat dibuat klasifikasi kelompok rumah tinggal berdasarkan bentuk dan luasannya. Pengukuran ini untuk melihat berapa jarak rata-rata setiap anggota keluarga atau orang yang tinggal di rumah tersebut. jarak rata-rata dalam beraktivitas di dalam rumah dan di sekitar rumah tinggalnya. Permukiman Tambak Lorok termasuk dalam permukiman padat sehingga jarak komunikasi masuk dalam kategori jarak intim (0,0 – 0,5 m) dan jarak personal (0,5 – 1,3 m). Pada area ruang publik yang berada di jalan utama jarak komunikasi dapat mencapai jarak publik (4,0 – 8,3 m).
3. **Kontak pandang.** Hal – hal yang sering warga Tambak Lorok lihat sehari-hari yaitu misalnya para nelayan yang pada siang hari pulang dari berlayar, berjalan pulang dengan membawa peralatan nelayan dan kadang membawa sisa dari hasil tangkapan. Sisa tangkapan karena sebagian sudah dibeli oleh pedagang yang menunggu langsung ketika kapal-kapal nelayan tersebut berlabuh. Deretan kapal-kapal yang pada siang hari berlabuh di dermaga menjadi pemandangan yang menjadi identitas kampung nelayan.
4. **Pembatas Ruang.** Elemen – elemen apa saja yang membentuk ruang-ruang di permukiman Tambak Lorok. Perbedaan ketinggian lantai bangunan dengan jalan lingkungan menjadi penanda pembentuk ruang antara ruang publik dengan ruang privat. Perbedaan ketinggian lantai bangunan antar rumah tinggal menjadi batas antar rumah. Batas antara rumah tinggal warga di Tambaklorok diperkuat dengan dinding – dinding rumah tinggal tersebut yang dari material bata atau kayu. Jarang sekali ditemui semacam pagar sebagai pembatas ruang antar rumah tinggal tersebut.
5. **Tata letak dan jenis perabot.** Terdapat temuan yang menarik khususnya pada rumah-rumah yang ketinggian lantai bangunan sama atau di bawah level jalan. Penghuni rumah menggantung beberapa perabot yang dianggap penting dalam rumah sampai pada ketinggian tertentu. Ketinggian dalam menaikkan perabot ini menyesuaikan dengan level air yang masuk ke dalam bangunan. Sehingga ketika air sewaktu-waktu masuk mereka tidak terlalu repot untuk menyelamatkan

barang-barang. Kondisi ini menjadi salah satu indikasi bagaimana warga beradaptasi dengan lingkungannya.

6. **Keintiman dan kesenangan.** Aspek ini melihat bagaimana pemilik rumah menciptakan suasana ruang dan mewujudkan keindahan pada rumah tinggalnya. Apakah ada pertimbangan dari pemilik rumah dalam memilih warna cat dinding atau ornamen rumah tinggalnya. Jika melihat kondisi lingkungan, yaitu deretan hunian dan beberapa ruang dalam dari rumah tinggal tersebut, dapat diidentifikasi bahwa faktor ekonomi pemilik rumah berpengaruh dalam hal ini. Masih banyak bangunan yang berpenampilan 'seadanya' yang lebih mementingkan kegunaan dan aspek adaptasi dengan lingkungan di Tambak Lorok.
7. **Kepadatan pemakai.** Menghitung kepadatan penduduk di permukiman Tambak Lorok dengan membuat perbandingan antara luas wilayah dengan jumlah penduduk. Data dari tahun 2016 jumlah penduduk Tambak Lorok 30.678 jiwa dan luas wilayahnya 84, 48 Ha. Sehingga dari perbandingan ini diketahui dalam 1 Ha dihuni oleh 363 jiwa. Kategori ini masuk dalam permukiman dengan kepadatan tinggi. Dalam permukiman dengan kepadatan tinggi dapat diidentifikasi bahwa ruang-ruang yang ada cenderung bersifat publik.
8. **Ekologi perilaku.** Dari foto-foto kondisi lapangan diketahui bahwa masyarakat memperlakukan ruang – ruangnya baik ruang dalam hunian dan ruang luar di sekitar huniannya masih sebatas memanfaatkan ruang tersebut untuk kepentingannya sendiri. Hal ini berakibat tampilan ruang – ruang tersebut kurang terawat hingga kumuh. Contoh warga meletakkan perabot yang rusak atau yang tidak terpakai bahkan material bangunan di ruang-ruang sekitar rumah tinggalnya hingga ke ruang publik.

5.2. Pendekatan teknologi

Sistem struktur yang digunakan masyarakat di Tambak Lorok saat ini sama dengan sistem struktur bangunan rumah tinggal pada umumnya. Tidak ada kekhasan dalam konstruksi. Bangunan permanen menggunakan kolom beton sebagai struktur utama bangunan. Konstruksi dindingnya dengan menggunakan bata merah atau bata putih. Sedangkan bangunan semi permanen menggunakan campuran antara konstruksi bata dengan kayu.

Bangunan baru di kawasan Tambak Lorok adalah bangunan permanen adalah Untuk bangunan permanen ini, warga cenderung memilih ruang dalamnya tanpa plafond karena hal ini akan memudahkan jika suatu saat harus meninggikan kembali bangunan rumah tinggalnya. Ketinggian lantai bangunan baru ini adalah sekitar 1 - 1,5 m dari permukaan jalan.

5.3. Pendekatan ekonomi

Sebagian besar dari warga Tambak Lorok masuk dalam kategori miskin dengan mata pencaharian sebagai nelayan, buruh pabrik dan buruh bangunan. Kondisi ini berpengaruh dalam upaya warga untuk memperbaiki kondisi fisik dari bangunan dan lingkungan tempat tinggalnya. Dari tampilan kondisi di lapangan, masyarakat melakukan pekerjaan konstruksi perbaikan rumah tinggalnya secara bertahap, dan biasanya mereka tetap tinggal di bangunan tersebut.

Pendekatan ekonomi yang *entangible* dengan melihat ekonomis tapak dan lahan di Tambak Lorok. Tambak Lorok secara administratif berada dalam wilayah Kelurahan Tanjungmas, Kecamatan Semarang Utara. Dalam RTRW Kota Semarang 2011 - 2031 kawasan ini merupakan Bagian Wilayah Kota (BWK) III. Kawasan permukiman dengan kepadatan tinggi dalam BWK III memiliki Koefisien Dasar Bangunan maksimal sebesar 80% dan Koefisien Lantai Bangunan maksimal 1,8.(*PERATURAN DAERAH KOTA SEMARANG*, n.d.)

Kondisi pemanfaatan lahan tempat tinggal terlihat di mana pengembangan bangunan rumah tinggal meskipun 1 lantai namun ketinggian bangunannya hampir sama dengan bangunan 2 lantai. Pemilik rumah memaksimalkan lahannya menjadi area terbangun. Keberadaan lahan sebagai area resapan di lingkungan ini, hanya berada di beberapa area pada ruang terbuka publik.

5.4. Pendekatan Budaya

Masyarakat di Tambak Lorok sebagian besar mata pencahariannya adalah sebagai nelayan. Masyarakat nelayan di Tambak Lorok termasuk masyarakat miskin, karena sebagai nelayan penghasilannya relatif tidak tetap. Mereka melaut sangat tergantung dengan kondisi cuaca, sehingga hanya dapat dilakukan di musim-musim tertentu. Karakter dari masyarakat Tambak Lorok yang berada di lingkungan pantai perkotaan adalah sebagai berikut:

- Tradisi sedekah laut yang diselenggarakan oleh masyarakat nelayan Tambak Lorok (Semarang - Merdeka.com | Wujud Syukur, Nelayan Tambaklorok Gelar Sedekah Laut, 2019) merupakan wujud rasa syukur kepada Sang Pencipta dan kebersamaan antar warga nelayan. Kegiatan ini menjadi wujud rasa kebersamaan di antara masyarakat Tambak Lorok khususnya para nelayan. Masih ada ikatan rasa kebersamaan dalam masyarakat.



Gambar 5.1 : Tradisi sedekah laut di Tambak Lorok. Sumber : (Semarang - Merdeka.com | Wujud Syukur, Nelayan Tambaklorok Gelar Sedekah Laut, 2019)

- Peran gender. Nelayan adalah pekerjaan yang dilakukan oleh laki-laki. Laki-laki bekerja di laut menangkap ikan. Sedangkan kelompok perempuan mereka berada di darat. Perempuan berperan dalam menjual hasil tangkapan, memproses dan mengolah hasil tangkapan. Peran perempuan menjadi penting dalam ekonomi keluarga, karena dapat memenuhi kebutuhan keluarga khususnya pada masa nelayan tidak dapat melaut. (Kusnadi, 2014)

Di masyarakat Tambak Lorok para istri membantu suami dengan membuka warung makan – minum atau warung kebutuhan sehari-hari. Mereka juga bekerja menjadi tukang cuci, pengupas kulit udang dan tenaga *serabutan* (tak tentu satu jenis pekerjaan). (Kistanto, 2019)

Strategi pengembangan fasilitas permukiman yang di dalamnya termasuk rumah tinggal perlu untuk mempertimbangkan kondisi sosial budaya masyarakat. Kebersamaan yang kuat dan peran kelompok perempuan dalam ekonomi keluarga menjadi potensi yang dapat lebih dikembangkan untuk mengatasi permasalahan di lingkungan permukiman nelayan di Tambak Lorok.

Bab VI

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini diperoleh gambaran kondisi permukiman Tambak Lorok secara keseluruhan. Kondisi ini meliputi aspek lingkungan fisik dan aspek non fisik seperti ekonomi, sosial dan budaya masyarakat pesisir perkotaan yang menjadi dasar dalam menyusun strategi pengembangan untuk merespon permasalahan lingkungan rob yang berada di permukiman tersebut. Penyusunan strategi pengembangan menjadi sangat penting untuk langkah-langkah perbaikan permukiman khususnya rumah tinggal beserta lingkungannya di Tambak Lorok yang memiliki potensi di bidang perikanan laut. Permukiman Tambak Lorok yang oleh Pemerintah Kota Semarang dikembangkan sebagai Kampung Bahari. Penanganan rob di permukiman ini masih dianggap bersifat sesaat. Warga merespon permasalahan banjir dan rob dengan meninggikan rumah tinggal mereka. Kondisi ini menjadi hal yang krusial karena tanah kota Semarang khususnya kawasan pesisir mengalami penurunan setiap tahunnya. Peninggian ini akan terus dilakukan secara berkala.

Sehingga dalam penyusunan strategi pengembangan langkah penting adalah melihat aspek non fisik terlebih dahulu, yaitu ekonomi, sosial dan budaya. Melihat potensi dan permasalahan dari aspek – aspek non fisik yang ada di Tambak Lorok. Selanjutnya membuat kajian potensi dan permasalahan dari aspek fisik lingkungan tempat tinggal masyarakat khususnya masyarakat nelayan di Tambak Lorok.

6.2. Rekomendasi

Setelah dilakukannya penelitian ini masih ada beberapa hal penting yang perlu untuk diteliti lebih lanjut. Rekomendasi dari kelanjutan penelitian ini adalah meneliti kebutuhan ruang dari hunian untuk nelayan berdasarkan analisis kegiatan dan pelaku. Penelitian tentang keberlanjutan masyarakat secara ekonomi dalam pemenuhan kebutuhan hidup mereka. Bagaimana masyarakat memiliki dan mengembangkan kekuatan sumber daya alam dan sumber daya manusia di lingkungan tempat tinggalnya yaitu di Tambak Lorok khususnya area permukiman nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

- √ *Teori Hierarki Kebutuhan Maslow Dan Contohnya Pada Perusahaan.* (2020).
<https://jurnalmanajemen.com/teori-hierarki-kebutuhan-maslow/>
- Arroyan, V. P., Ramdlani, S., & Pamungkas, S. T. (2016). Konsep Tanggap Lingkungan pada Rancangan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Tambaklorok Semarang. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*, 4(3).
<http://arsitektur.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jma/article/view/264>
- Dimitra¹, S., Yuliasuti², N., Jurusan, M., Wilayah, P., & Kota, D. (2012). POTENSI KAMPUNG NELAYAN SEBAGAI MODAL PERMUKIMAN BERKELANJUTAN DI TAMBAKLOROK, KELURAHAN TANJUNG MAS Abstrak. In *Jurnal Teknik PWK* (Vol. 1, Issue 1). <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/pwk>
- Google Maps.* (n.d.). Retrieved June 23, 2020, from <https://www.google.com/maps/@-6.9465566,110.4371806,720m/data=!3m1!1e3>
- Haqquhuda, R. M. (2017). *Profil Tambak Lorok.*
<https://kel1btekkom2017.wixsite.com/northsemarang/single-post/2017/05/26/Profil-Tambak-Lorok>
- JDIH | Kementerian Perhubungan.* (2013).
http://jdih.dephub.go.id/produk_hukum/view/VUUwZ01UZ2dWRUZJVU0Z01qQXhNdz09
- Kistanto, N. H. (2019). SISTEM SOSIALBUDAYA MASYARAKAT PESISIR Nelayan dan Bakul Ikan di Kampung Tambak Lorok, Kota Semarang. *Sabda : Jurnal Kajian Kebudayaan*, 14(1), 67. <https://doi.org/10.14710/sabda.14.1.67-81>
- Kusnadi. (2014). *Kebudayaan Masyarakat Nelayan | Balai Pelestarian Nilai Budaya D.I. Yogyakarta.* <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpnbyogyakarta/kebudayaan-masyarakat-nelayan/>
- Laksito, B. (2014). *Metode Perencanaan & Perancangan Arsitektur Membahas 15 pokok permasalahan dalam perancangan bangunan agar dapat mengenal, mengerti dan memahami secara tepat dan akurat.* Griya Kreasi.
- N Ariowibowo. (2019). *BAB II Pemerintah Kota Semarang, Warga Tambak Lorok, Kampung Bahari Tambak Lorok, Sosialisasi Kepada Warga Tambak Lorok.*
http://eprints.undip.ac.id/73901/3/BAB_2.pdf

- Pasar Tambaklorok Mulai Ditempati Pekan Ini.* (n.d.). Retrieved June 23, 2020, from <https://www.ayosemarang.com/read/2019/03/18/38436/pasar-tambaklorok-mulai-ditempati-pekan-ini>
- Pengertian Budaya Dan Kebudayaan | Literasi Publik.* (2018). Literasi Publik. <https://www.literasipublik.com/pengertian-budaya-dan-kebudayaan>
- PERATURAN DAERAH KOTA SEMARANG.* (n.d.).
- Poetra Arroyan, V., Ramdlani, S., & Tri Pamungkas, S. (n.d.). *KONSEP TANGGAP LINGKUNGAN PADA RANCANGAN TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) TAMBAKLOROK SEMARANG.*
- Puslitbang Permukiman. (2011). *Klasifikasi Kawasan Kepadatan Penduduk.* http://puskim.pu.go.id/Aplikasi/Kebutuhan_Rumah/ref.php
- Sekatia, A. (2015). KAJIAN PERMUKIMAN KUMUH DAN NELAYAN TAMBAK LOROK SEMARANG Studi Kasus Partisipasi Masyarakat. *KAJIAN PERMUKIMAN KUMUH DAN NELAYAN TAMBAK LOROK SEMARANG Studi Kasus Partisipasi Masyarakat*, 15(1), 57–66. <https://doi.org/10.14710/mdl.15.1.2015.57-66>
- Semarang - Merdeka.com | Wujud Syukur, Nelayan Tambaklorok Gelar Sedekah Laut.* (2019). <https://semarang.merdeka.com/pariwisata/wujud-syukur-nelayan-tambaklorok-gelar-sedekah-laut-190728x.html>
- Wulanningrum, S. D., & Jayanti, T. B. (2016). PERENCANAAN KONSEP MINAPOLITAN DI KAWASAN TAMBAK LOROK, SEMARANG UTARA. *Jurnal Pengembangan Kota*, 4(1), 21. <https://doi.org/10.14710/jpk.4.1.21-28>