

**RESILIENSI KOMUNITAS DAN BENTUK ADAPTASI MASYARAKAT  
KECAMATAN KREMBANGAN, KOTA SURABAYA TERHADAP  
BANJIR ROB**

**SKRIPSI**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**Disusun Oleh :**

**RIZA ACHMAD FAISHAL**

**NIM. H04219018**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA**

**2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Riza Achmad Faishal

NIM : H04219018

Program Studi: Ilmu Kelautan

Angkatan : 2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul "RESILIENSI KOMUNITAS DAN BENTUK ADAPTASI MASYARAKAT KECAMATAN KREMBANGAN, KOTA SURABAYA TERHADAP BANJIR ROB". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 10 Januari 2024

Yang menyatakan,



Riza Achmad Faishal

NIM. H04219018

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Skripsi oleh**

Nama : Riza Achmad Faishal

NIM : H04219018

Judul : RESILIENSI KOMUNITAS DAN BENTUK ADAPTASI MASYARAKAT  
KECAMATAN KREMBANGAN, KOTA SURABAYA TERHADAP BANJIR  
ROB

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Oktober 2023

Mengesahkan

Dosen Pembimbing I



Asri Sawiji, S.T., M.T., M.Sc  
NIP. 1987062620140320003

Dosen Pembimbing II



Noverma, M. Eng  
NIP. 19811118201403200270

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Riza Achmad Faishal ini telah dipertahankan  
di depan tim penguji skripsi  
di Surabaya, 19 Desember 2023

Mengesahkan,  
Dewan Penguji

Penguji I



Asri Sawiji, S.T., M.T., M.Sc

NIP. 198706262014032003

Penguji II



Noverma, M.Eng

NIP. 198111182014032002

Penguji III



Mauludiyah, M.T

NUP. 201409003

Penguji IV



Fajar Setawan, M.T

NIP. 198405062014031001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Ampel Surabaya



Amul Hamdani, M.Pd

NIP. 196507312000031002

# LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax. 031-8413300  
E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Riza Achmad Faishal  
NIM : H09219018  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / ilmu kelautan  
E-mail address : rizaaf26@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Penelitian Komunitas dan Bentuk Adaptasi Masyarakat Kecamatan  
Urembangan, Kota Surabaya Terhadap Banjir Rob

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Januari 2024

Penulis

( Riza Achmad Faishal )  
nama terang dan tanda tangan

## ABSTRAK

### RESILIENSI KOMUNITAS DAN BENTUK ADAPTASI MASYARAKAT KECAMATAN KREMBANGAN, KOTA SURABAYA TERHADAP BANJIR ROB

Banjir rob sering terjadi di pesisir pantai Indonesia seperti daerah Jakarta bagian utara, Surabaya, Semarang, Gresik, Lamongan, dan Tuban. Salah satu wilayah yang rawan terhadap bencana ialah Kota Surabaya. Surabaya memiliki 3 kecamatan yang sering terdampak banjir rob antara lain Kecamatan Asemrowo, Kecamatan Bulak, dan Kecamatan Krembangan. Kecamatan Krembangan merupakan Kecamatan yang paling rentan terkena dampak banjir rob yaitu Kelurahan Morokrembangan. Bencana yang selalu menjadi keresahan masyarakat sekitar karena wilayah pemukiman yang ada tertutup air dikarenakan banjir. Pada penelitian ini membahas tentang resiliensi komunitas dan bentuk adaptasi masyarakat terhadap banjir rob. Metode penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif, dengan tingkat ketahanan mengacu pada *Radar Resilien Index (RRI)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat resiliensi masyarakat memiliki nilai sebesar 0,56 dan mencapai kategori sedang. Dimensi kelembagaan memiliki nilai sebesar 0,39 berkategori rendah. Hal ini menandakan bahwa minimnya kesadaran masyarakat untuk membuat komunitas dan program untuk mengantisipasi dan mengatasi bencana banjir rob. Bencana banjir rob memberi dampak kerusakan secara fisik pada rumah dan lingkungan. Kategori bentuk adaptasi memiliki nilai sebesar 188 dan mencapai kategori sedang yang menunjukkan bahwa masyarakat hanya melakukan rehabilitasi dan renovasi yang hanya memperbaiki aset tanpa menambah kualitas atau fungsinya. Hal ini menandakan bahwa bentuk adaptasi yang dapat dilakukan oleh masyarakat terhadap kondisi fisik lingkungan dan bangunan rumah selalu sejalan dengan kerusakan yang terjadi.

**Kata Kunci** : Resiliensi, Bentuk adaptasi, Banjir Rob, Kecamatan Krembangan, *Radar Resilience Index (RRI)*

## ABSTRACT

### COMMUNITY RESILIENCE AND FORMS OF COMMUNITY ADAPTATION OF KREMBANGAN DISTRICT, SURABAYA CITY TOWARDS ROB FOODS

Rob floods are events that often occur incities located on the coast. Tidal floods often occur on Indonesian coasts such as the northern part of Jakarta, Surabaya, Semarang, Gresik, Lamongan, and Tuban. One of the areas that is prone to disasters is the city of Surabaya, Surabaya has 3 sub-districts that are often affected by tidal floods, including Asemrowo District, Bulak District, and Krembangan District. Krembangan sub-district is the sub-district worst affected by tidal floods. Floods that occur in the Morokrembangan sub-district are disasters that always worry the local community because road access in the area is not visible due to flooding. This research aims to determine the level of resilience of disaster communities: tidal floods, and forms of community adaptation. The research method uses descriptive quantitative, with the level of resilience referring to the 2017 *Radar Resilience Index (RRI)*. The research results show that the level of community resilience has a value of 0.56 and reaches the medium category. The institutional dimension has a value of 0.39 in the low category. This indicates that there is a lack of public awareness to create communities and programs to anticipate and overcome tidal flood disasters. The tidal flood disaster caused physical damage to homes and the environment. The form of adaptation category has a value of 188 and reaches the medium category, which shows that the community only carries out rehabilitation and renovation which only repairs assets without increasing their quality or function. This indicates that the form of adaptation that can be carried out by the community to the physical conditions of the environment and house buildings is always in line with the damage that occurs.

**Keywords:** Resilience, Forms of adaptation, Rob Flood, Krembangan District, *Radar Resilience Index (RRI)*

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Wilayah Pesisir.....	12
2.3 Bencana.....	13
2.3.1 Pengertian.....	13
2.3.2 Jenis Bencana.....	14
2.4 Banjir.....	14
2.4.1 Pengertian Banjir.....	14
2.4.2 Jenis Jenis Banjir.....	15



2.5 Banjir Rob .....	16
2.5.1 Pengertian Banjir Rob.....	16
2.5.2 Dampak Banjir Rob .....	17
2.6 Resiliensi Komunitas.....	20
2.7 Metode Resiliensi Komunitas .....	21
2.7.1 Resilience Radar Index(RRI).....	21
2.7.2 Livelihood Vulnerability Index(LVI).....	22
2.7.3 Analisis Resiliensi Sosial.....	23
2.7.4 Climate Disasters Resilience Index .....	24
2.8 Integrasi Keilmuan .....	25
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.2 Alat dan Bahan .....	29
3.3 Metode Penelitian.....	29
3.3.1 Studi Pendahuluan.....	30
3.3.2 Penentuan Responden .....	31
3.3.3 Pengumpulan Data .....	32
3.3.3.1 Tingkat Ketahanan Komunitas .....	32
3.3.3.2 Bentuk Adaptasi Masyarakat.....	34
3.3.4 Pengolahan dan Analisis Data.....	35
3.3.4.1 Tingkat Ketahanan Komunitas .....	35
3.3.4.2 Bentuk Adaptasi Masyarakat.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
4.1 Karakteristik Responden .....	42
4.1.1 Jenis Kelamin Responden.....	42
4.1.2 Tingkat Usia Responden.....	42

4.1.3 Tingkat Pendidikan Responden .....	44
4.1.4 Profil Pekerjaan Responden.....	45
4.2 Tingkat Resiliensi Komunitas .....	46
4.2.1 Dimensi Sosial .....	46
4.2.2 Dimensi Ekonomi .....	48
4.2.3 Dimensi Kelembagaan.....	49
4.2.4 Dimensi Fisik.....	51
4.2.5 Indeks Resiliensi Komunitas .....	52
4.3 Bentuk Adaptasi Masyarakat .....	54
4.3.1 Bentuk Adaptasi Rumah .....	54
4.3.2 Bentuk Adaptasi Lingkungan .....	56
4.3.3 Bentuk Adaptasi Masyarakat.....	59
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Penelitian .....	28
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian .....	30
Gambar 3. 3 Diagram Resilience Radar Index .....	37
Gambar 3. 4 Tingkatan bentuk adaptasi .....	39
Gambar 4. 1 Data Jenis Kelamin Responden.....	42
Gambar 4. 2 Data Usia Responden .....	43
Gambar 4. 3 Data Pendidikan Responden .....	45
Gambar 4. 4 Data Pekerjaan Responden.....	46
Gambar 4. 5 Grafik Radar Dimensi Sosial .....	47
Gambar 4. 6 Grafik Radar Dimensi Ekonomi .....	49
Gambar 4. 7 Grafik Radar Dimensi Kelembagaan .....	50
Gambar 4. 8 Grafik Radar Dimensi Fisik .....	51
Gambar 4. 9 Grafik Radar Resiliensi Komunitas .....	53
Gambar 4. 10 Diagram Bentuk Adaptasi Rumah .....	55
Gambar 4. 11 Diagram Bentuk Adaptasi Lingkungan.....	58

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Timeline Banjir .....	3
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 3. 1 Alat dan Bahan Penelitian.....	29
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian Tingkat Ketahanan Masyarakat .....	32
Tabel 3. 3 Instrumen tingkat Kerusakan Wilayah .....	34
Tabel 3. 4 Instrumen Tingkat Perbaikan Wilayah .....	34
Tabel 3. 5 Penilaian Kuisisioner Tingkat Ketahanan Masyarakat.....	35
Tabel 3. 6 Rentang Resiliensi Masyarakat.....	37
Tabel 3. 7 Penilaian Skoring Bentuk Adaptasi Masyarakat.....	39
Tabel 3. 8 Skala adaptasi dan tingkat perubahan .....	41
Tabel 4. 1 Hasil Indikator Kerusakan Rumah.....	54
Tabel 4. 2 Hasil Indikator Perbaikan Rumah.....	54
Tabel 4. 3 Hasil Indikator Kerusakan Lingkungan.....	57
Tabel 4. 4 Hasil Indikator Perbaikan Lingkungan .....	57
Tabel 4. 5 Hasil Dimensi Bentuk Adaptasi.....	59

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

### **Daftar Pustaka**

Abesamis, N. P., Corrigan, C., Drew, M., Campbell, S., & Samonte, G. (2006).  
Social Resilience: A literature review on building resilience into human  
marine communities in and around MPA networks. *MPA Networks Learning  
Partnership, Global Conservation Program, USAID.*

- Adi Chandra Kusuma, D. (2013). Identifikasi Daerah Rawan Rob Untuk Evaluasi Tata Ruang Pemukiman di Kabupaten Demak. *Journal Of Marine Research*, Vol 2(No 3), 1–5.
- Afandi, I., & Mahmud, M. A. (2020). Strategi Menghadapi Cobaan Dalam Al-Qur'an (Pemaknaan Tekstual dan Kontekstual terhadap Qs. Al-Baqarah: 155). *Jurnal Ilmiah Ar-Risalah: Media Ke-Islaman, Pendidikan Dan Hukum Islam*, 18(2), 350–364.
- Asrofi, A., Hadmoko, D. S., & others. (2017). Strategi adaptasi masyarakat pesisir dalam penanganan bencana banjir rob dan implikasinya terhadap ketahanan wilayah (Studi di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 23(2), 125–144.
- Bolte, P., Orlowsky, D. B., Marr, S., Moore, S., Rahmadana, M. F., & Sitompul, D. (2017). *Resilience radar user manual*.
- Cinderby, S., Haq, G., Cambridge, H., & Lock, K. (2016). Building community resilience: can everyone enjoy a good life? *Local Environment*, 21(10), 1252–1270.
- Donner, W., & Rodriguez, H. (2011). Disaster risk and vulnerability: The role and impact of population and society. *Population Reference Bureau: Washington, DC, USA*.
- Douglas, S. (2002). *Stan Douglas: Every Building on 100 West Hastings*. arsenal pulp press.
- Handoyo, E., & Widyaningrum, N. R. (2015). Relocation as empowerment: Response, welfare, and life quality of street vendors after relocation. *Komunitas*, 7(1), 30–42.
- Hasibuan, F., Widiono, S., & Badruddin, R. (2017). the Resilience of Fishermen'S Family Structure: a Case Study of Family Fishermen'S Response To Climate Change Impacts in Pasar Bawah Beach South Bengkulu. *Jurnal AGRISEP*, 16(2), 211–223. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.16.2.211-223>
- Heryana, A. (2020). Pengertian dan Jenis-Jenis Bencana. *Jakarta: Universitas Esa Unggul*.
- Imaduddina, A. H., & Widodo, W. H. S. (2017). Pemodelan Bahaya Bencana Banjir Rob Di Kawasan Pesisir Kota Surabaya. *Spectra*, 15(30), 45–56.
- Indrasari, M., & Rudiarto, I. (2020). Kemampuan Kebertahanan Masyarakat pada Permukiman Rawan Banjir di Kecamatan Barabai, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 8(2), 116–129.
- Joerin, J., & Shaw, R. (2011). Chapter 3 mapping climate and disaster resilience in cities. In *Climate and disaster resilience in cities* (pp. 47–61). Emerald Group Publishing Limited.
- Kirmayer, L. J., Dandeneau, S., Marshall, E., Phillips, M. K., & Williamson, K. J. (2011). Toward an ecology of stories: Indigenous perspectives on resilience.

In *The social ecology of resilience: A handbook of theory and practice* (pp. 399–414). Springer.

- Reivich, K. J., Seligman, M. E. P., & McBride, S. (2011). Master Resilience Training in the U.S. Army. *American Psychologist*, 66(1), 25–34. <https://doi.org/10.1037/a0021897>
- Rosenzweig, C., Solecki, W. D., Hammer, S. A., & Mehrotra, S. (2011). *Climate change and cities: First assessment report of the urban climate change research network*. Cambridge University Press.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi penelitian*. KBM Indonesia.
- Sauda, R. H., Nugraha, A. L., & Hani'ah. (2019). Kajian Pemetaan Kerentanan Banjir Rob di Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Geodesi Undip*, 8(1), 466–474.
- Somantri, L. (2008). Pemanfaatan teknik penginderaan jauh untuk mengidentifikasi kerentanan dan risiko banjir. *Jurnal Geografi Gea*, 8(2).
- Sulhan, M., & others. (2021). Pergeseran Isu dalam Wacana Desa Tangguh Bencana (DESTANA) Pandemi Covid-19: Kasus Yogyakarta dan Surabaya. *LONTAR: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(2), 116–129.
- Sutisna, I. (2020). Statistika penelitian. *Universitas Negeri Gorontalo*, 1(1), 1–15.
- Utami, R. A., Jaya, M. T. B. S., & Nugraheni, I. L. (2019). Dampak Sanitasi Lingkungan Terhadap Kesehatan Masyarakat di Wilayah Pesisir Kecamatan Kota Agung. *Jurnal Penelitian Geografi (JPG)*, 7(1).
- Van Breda, A. D. (2001). Resilience theory: A literature review. South African Military Health Service, Military Psychological Institute. *Social Work Research & Development*.
- Van Bulck, J., Moghimi, D., Schwarz, M., Lippi, M., Minkin, M., Genkin, D., Yarom, Y., Sunar, B., Gruss, D., & Piessens, F. (2020). LVI: Hijacking transient execution through microarchitectural load value injection. *2020 IEEE Symposium on Security and Privacy (SP)*, 54–72.
- Wati, L., Anjeli, F., Atrie, U. Y., Sitindaon, S. H., Fadhilah, U., Widiastuti, L., & Siagian, Y. (2022). Hubungan Paparan Matahari, Merokok dan Alkohol dengan Kejadian Katarak pada Nelayan Daerah Pesisir. *Riset Media Keperawatan*, 5(2), 89–98.
- Yanti, M. T., Kuntarto, E., & Kurniawan, A. R. (2020). Pemanfaatan portal rumah belajar kemendikbud sebagai model pembelajaran daring di sekolah dasar. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 61–68.
- Yuniartanti, R. K. (2018). Rekomendasi adaptasi dan mitigasi bencana banjir di Kawasan Rawan Bencana (KRB) banjir Kota Bima. *Journal Of Regional And Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah Dan Perdesaan)*, 2(2), 118–132.