

## Adaptasi Komunitas Nelayan Kecamatan Tuminting Terhadap Pembangunan Jalan Boulevard Dua Kota Manado

### Adaptation of Fisherman Community in Tuminting Distric to the Development of Jalan Boulevard Dua Manado City

Sustri Novita Lerah<sup>a</sup>, Judy O. Waani<sup>b</sup> Pingkan P. Egam<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

<sup>b</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

<sup>c</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia  
[sustri.lerah@gmail.com](mailto:sustri.lerah@gmail.com)

---

#### Abstrak

Kecamatan Tuminting sebagai salah satu wilayah administrasi di Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara. Pembangunan Jalan Boulevard Dua yang terletak di sepanjang pesisir utara Kota Manado tersebut terletak di Kecamatan Tuminting dengan mayoritas bermata pencaharian para warga yaitu nelayan. Nelayan Kecamatan Tuminting dengan komunitas yang terdiri dari 10 anggota. Riset berikut mempunyai tujuan guna pengidentifikasian perubahan lahan dalam Jalan Boulevard Dua dan mengukur tingkat adaptasi masyarakat nelayan terhadap perubahan guna lahan sebab adanya Jalan Boulevard Dua Kota Manado dengan mempergunakan metode deskriptif kuantitatif, serta mempergunakan teknik menganalisis overlay atau tumpang susun dalam sistem informasi geografis (sig). Landasan teori dalam penelitian ini adalah Teori Tingkat Adaptasi yang di kemukakan oleh Wohlwill (1974). Mengacu pada hasil riset yang diselenggarakan, diperoleh yakni fungsi lahan di sekitar Jalan Boulevard Dua Kota Manado sebelumnya adalah pesisir pantai dengan rumah – rumah tinggal masyarakat nelayan dan setelah adanya Jalan Boulevard Dua masyarakat nelayan mulai beradaptasi dengan adanya Jalan Boulevard Dua dengan mengambil potensi dari Jalan Boulevard Dua seperti terdapat tambatan perahu, menjual hasil tangkap di sekitar Jalan Boulevard Dua dan rumah yang terlindung dari ombak pasang.

*Kata kunci:* Perubahan guna lahan, Komunitas Masyarakat Nelayan, Adaptasi Masyarakat Nelayan.

---

#### Abstract

Tuminting sub-district is one of the administrative areas in Manado City, North Sulawesi Province. The construction of the Boulevard Dua road, which is located along the north coast of the city of Manado, is located in the Tuminting sub-district where most of the residents livelihoods are fishermen. Tuminting sub-district fishermen with the communities consisting of ten members. The study aims to identify changes in land use on Boulevard Dua road and measure the level of adaptation of fishing communities to changes in land use due to the existence of Boulevard Dua road in Manado City by using quantitative descriptive methods and using overlay analysis. The theoretical basis in this study is the level of adaptation theory proposed by Wohlwill (1974). Based on the result of the research conducted, it was found that the function of the land around the Boulevard Dua of the Manado City before was the coast with fishing community houses and after the Boulevard Dua road the fishing communities began to adapt to the existence of Boulevard Dua road by taking the potential of Boulevard Dua such as there are boat moorings, selling catches around Boulevard Dua road and houses protected from tidal waves.

*Keyword:* Land use change, Fishing community, Adaptation of fishing communities.

---

## 1. Pendahuluan

Suatu wilayah akan terus berkembang setiap harinya seiring dengan pertumbuhan penduduk dan aktivitas penduduk dalam wilayah itu maka menyebabkan keperluan terkait lahan

ada peningkatan yang menjadikan nilai lahan pun akan meningkat. Secara umum perkembangan fisik dan penggunaan lahan di Kecamatan Tuminting lebih khusus di sekitar Koridor Jalan Boulevard Dua dipengaruhi oleh Pembangunan Jalan Boulevard Dua Kota Manado. Riset berikut mempunyai tujuan guna mengamati dinamika pemakaian lahan yang sudah terjadi di sekitar Koridor Jalan Boulevard Dua di Kecamatan Tuminting KotaManado, dan bagaimana tingkat adaptasi masyarakat nelayan Kecamatan Tuminting dengan keberadaan Jalan Boulevard Dua. Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado Tahun 2014 – 2034 menyebutkan bahwa penyelesaian pembangunan Jalan Boulevard Dua Tahap II yang berlokasi di Kecamatan Tuminting. Perubahan lingkungan yang terjadi di area pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua Kecamatan Tuminting menjadi perhatian khusus bagi masyarakat nelayan yang bermukim di sekitar area tersebut dengan mata pencaharian sehari-hari sebagai nelayan merekapun mendapat dampak dari pembangunan tersebut. Bertolak dari beberapa persoalan maka menarik untuk dilakukan penelitian terhadap perubahan guna lahan di Kecamatan Tuminting pada Koridor Jalan Boulevard Dua Kota Manado dan bagaimana tingkat adaptasi masyarakat nelayan Kecamatan Tuminting dengan adanya pembangunan koridor jalan.

## **2. Metode**

Pemakaian metode pada riset ini yakni bermetodekan deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif dipakai guna mengukur tingkat adaptasi masyarakat nelayan Kecamatan Tuminting dengan adanya perubahan bagi lahan yang berada dalam kisaran Jalan Boulevard Dua. Pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini yakni pendekatan survey untuk mengumpulkan data dengan menggunakan kuesioner. Mengacu terhadap skala ordinal dengan klasifikasi data didasarkan atas tingkat dan diberi skor meliputi tiga kelas yakni rendah, sedang, tinggi. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat nelayan Kecamatan Tuminting, dan sampel dalam penelitian ini Masyarakat nelayan sekitar koridor Jalan Boulevard Dua yang adalah kelompok nelayan.

## **3. Kajian literatur**

Penggunaan lahan yakni seluruh campur tangan manusia, baik dengan permanen dan juga dengan siklus kepada siklus kelompok SDA serta sumber daya buatan dengan menyeluruh dikatakan sebagai lahan bertujuan guna mencukupi berbagai keperluan baik dengan kebendaan dan juga spiritual ataupun keduanya (Malingreu, 1977). Perubahan guna lahan yakni bertambah pemakaian lahan dari satu segi pemakaian menuju pemakaian yang lain dibarengi dengan mengurangnya tipe pemakaian lahan yang lainnya dari satu waktu menuju waktu selanjutnya, ataupun perubahan fungsi lahan ada kurun waktu yang tidak sama (Wahyunto et al., 2001). Membangun dan mengembangkan jembatan di kota, mencakup menyelesaikan infrastruktur jembatan Soekarno/Nyiur Melambai yang mengorelasikan diantara jalanan Boulevard Tahap I serta jalanan Boulevard Tahap II. Pembangunan dan pengembangan jembatan Soekarno yang menghubungkan langsung antara Jalan Boulevard 1 dan Jalan Boulevard Dua Kota Manado memberi dampak bagi masyarakat nelayan yang tinggal di area pembangunan dan pengembangan. Pembangunan dan pengembangan menuntut masyarakat nelayan di area tersebut melakukan adaptasi keruangan dengan adanya perubahan lingkungan yang terjadi.

Stimulus lingkungan disampaikan Wohlwill (1974) pada Dasar – dasar Psikologi Lingkungan oleh Oman Sukmana (2002).Wohlwill berasumsi umumnya manusia tidak suka dengan kesesakan atau kepadatan, bising, tapi dalam kondisi tertentu manusia mencoba memiliki kemauan berkumpul dengan bersamaan (misalnya menonton pertandingan sepak bola di suatu stadion). Dilain pihak manusia pun tidak menyukai diisolasi dengan total dari hidup sosial (terpisah dari interaksi bersama individu lainnya). Demikian pula dengan jenis rangsang lingkungan yang lainnya, seperti : temperature, kebisingan dan sebagainya. Menurut Wohlwill ada tiga klasifikasi relasi tingkah laku dan lingkungan yang perlu diselaraskan guna memperoleh tingkatan adaptasi yang maksimal yakni rangsang sensori, rangsang perubahan, rangsang sosial. Rangsang sensor yang tidak sesuai adalah tidak menyenangkan, serta tidak sesuai perubahan lingkungan juga tidak akan menyenangkan. Adaptasi di definisikan sebagai

“Perubahan kuantitas dalam distribusi penilaian atau respon afektif terhadap kesatuan rangsang sebagai fungsi dari rangsang yang kontiyu”. Tingkat adaptasi tidak hanya berbeda dari satu orang dengan orang lainnya sebagai fungsi pengalaman, akan tetapi mungkin juga berubah sesuai dengan perbedaan tingkat rangsang. Artinya, bahwa tingkat adaptasi seseorang terhadap rangsang lingkungan tidak saja dipengaruhi oleh factor pengalaman akan tetapi juga oleh kualitas rangsang.

**Tabel 1.** Struktur Pertanyaan dan Fungsi Kuesioner (Penulis, 2022)

Variabel Penelitian	Pertanyaan	Fungsi Pertanyaan
Fungsi	1-2	Mengidentifikasi fungsi perubahan guna lahan sesudah pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua Kota Manado di Kecamatan Tuminting
Luasan	3-4	Mengidentifikasi luasan perubahan guna lahan sesudah pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua Kota Manado di Kecamatan Tuminting

**Tabel 2.** Struktur Pertanyaan dan Fungsi Kuesioner (Penulis, 2022)

Kategori Stimulus	Pertanyaan	Fungsi Pertanyaan
Stimulus Fisik	5-7	Mengidentifikasi tingkat adaptasi masyarakat dari katogori stimulus fisik.
Stimulus Sosial	8-10	Mengidentifikasi tingkat adaptasi masyarakat dari katogori stimulus social.
Gerakan	11-13	Mengidentifikasi tingkat adaptasi masyarakat dari katogori gerakan.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Mengamati tujuan riset yang sudah dijabarkan yakni mengidentifikasi perubahan guna lahan sesudah pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua Kota Manado di Kecamatan Tuminting dan mengukur tingkat adaptasi masyarakat nelayan di Kecamatan Tuminting terhadap perubahan lingkungan di sekitar pembangunan Jalan Boulevard Dua di Kota Manado. Peneliti telah melakukan survey lapangan selama tiga bulan, dan telah melakukan survey terhadap masyarakat nelayan di Jalan Boulevard Dua Kota Manado

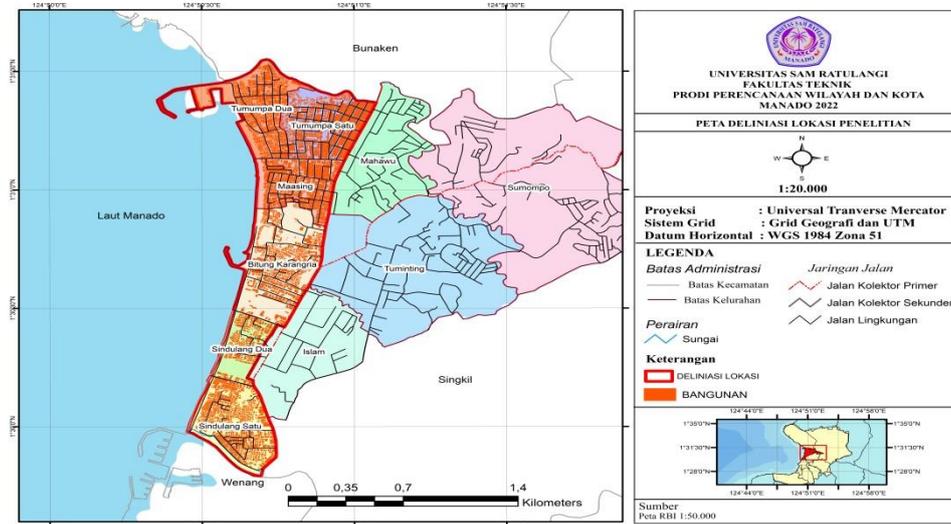
##### 4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Tuminting adalah sebuah kecamatan di Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia. Pada mulanya Kecamatan Tuminting bernama Manado Utara, dibentuk pada tanggal 10 Oktober 1959.

Mengamati PP No.2 Tahun 1988 Kecamatan Manado Utara dilakukan perubahan nama jadi Kecamatan Molas. Kecamatan Tuminting berarti bagiannya Pemerintahan Kota Manado yang merupakan hasil pemekaran atas kecamatan Molas didasarkan pada Perda No. 5 Tahun 2005 tertanggal 17 Februari 2005 mengenai Pembentukan Wilayah. Luasan wilayah Kecamatan Tuminting 4,31 Km<sup>2</sup> mencakup 10 kelurahan dengan 48 Lingkungan, serta 203 Blok Sensus.

Kecamatan Tuminting letaknya pada Wilayah Adminstratif Kota Manado yang mempunyai perbatasan yaitu:

- Sebelah Utara : Kecamatan Bunaken
- Sebelah Selatan : Kecamatan Wenang (DAS Tondano)
- Sebelah Timur : Kecamatan Singkil dan Bunaken
- Sebelah Barat : Teluk Manado



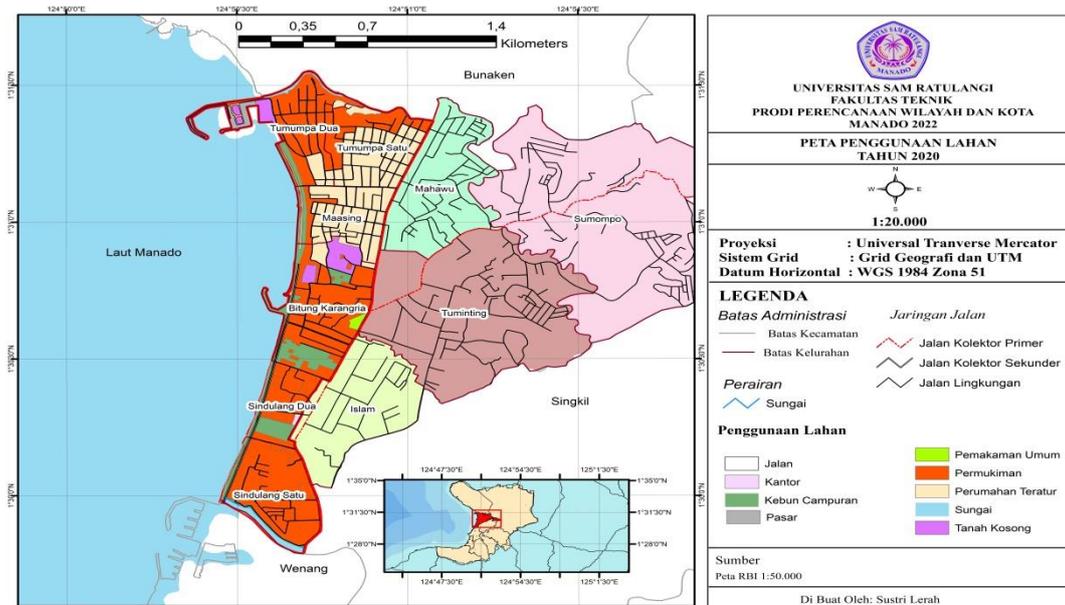
**Gambar 1.** Peta Deliniasi Lokasi Penelitian

#### 4.2. Penggunaan Lahan Sesudah Pembangunan Jalan Boulevard Dua

Secara umum, pemanfaatan lahan pada daerah sekitar Jalan Boulevard Dua sesudah pembangunan Jalan Boulevard Dua. Berdasarkan data yang ada, penggunaan lahan terbesar berada pada klasifikasi penggunaan lahan permukiman sebesar 74,93 ha, kemudian diikuti oleh perumahan teratur sebesar 32,28 ha dan jalan sebesar 13,19 ha. Dengan demikian, daerah sekitar lokasi penelitian yaitu sekitar daerah pembangunan Jalan Boulevard Dua didominasi oleh kawasan permukiman. Sementara itu, terdapat tanah kosong atau lahan tidak terbangun seluas 5,48 ha dan kebun campuran sebesar 11,57 ha, Kantor 0,25 ha, Pasar 1,61 ha, Pemakaman Umum 0,57 ha dan sungai 2,57 ha. Dan total luas penggunaan lahan pada daerah sekitar pembangunan Jalan Boulevard Dua adalah 142,45 ha. Berikut data penggunaan lahan dan lahan terbangun sesudah pembangunan Jalan Boulevard Dua pada daerah sekitar Jalan Boulevard Dua, yang disajikan dalam bentuk tabel dan peta skala 1:50.000.

**Tabel 3.** Penggunaan Lahan pada daerah sekitar Jalan Boulevard Dua setelah Pembangunan Jalan Boulevard Dua di Kecamatan Tuminting (Penulis, 2022)

Penggunaan Lahan	Luas (ha)
Jalan	13,19
Kantor	0,25
Kebun Campuran	11,57
Pasar	1,61
Pemukaman Umum	0,57
Permukiman	74,93
Perumahan Teratur	32,28
Sungai	2,57
Tanah Kosong	5,48
<b>Total</b>	<b>142,45</b>



**Gambar 2.** Peta Penggunaan Lahan Sesudah Pembangunan Jalan Boulevard Dua

#### 4.3. Perubahan Guna Lahan Pada Daerah Sekitar Pembangunan Jalan Boulevard Dua

Pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua mengubah fungsi pesisir menjadi kawasan perdagangan dan wisata kuliner. Wisata kuliner yang memadati sisi kiri dan kanan sepanjang Koridor Jalan Boulevard saat ini sangat ramai pengunjung yang puncaknya pada waktu sore hingga malam hari. Masyarakat nelayan yang ditinggal di sekitar Koridor Jalan Boulevard Dua memanfaatkan lokasi tempat tinggal mereka menjadi warung kopi atau kafe. Dengan banyaknya pengunjung atau yang melintas di Jalan Boulevard adalah sasaran usaha mereka.

Sebelum adanya Pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua adalah pesisir yang menjadi tempat nelayan memarkirkan perahu namun setelah terjadi pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua tempat parkir untuk para nelayan Kecamatan Tuminting di buat 3 Tambatan yang berlokasi di Kelurahan Sindulang Dua, Kelurahan Bitung Karangria dan Kelurahan Maasing dan selain itu di Kelurahan Tumumpa Dua terdapat Tempat Pelelangan Ikan dari Nelayan dengan Perahu berukuran besar atau biasanya disebut oleh masyarakat setempat Pajeko. Nelayan dengan kebiasaan menjual hasil tangkap mereka langsung dari pesisir atau di jual di Pasar Tuminting dan Pasar Sore di Kelurahan Bitung Karangria setelah adanya Koridor Jalan Boulevard Dua mereka menjual hasil tangkap di trotoar Jalan Boulevard yang dapat di Temui di Kelurahan Sindulang Dua dan Kelurahan Maasing. Dengan alasan bahwa dengan menjual hasil tangkap di trotoar Jalan Boulevard Dua membuat hasil tangkap yang di jual cepat habis karena sasaran penjual adalah masyakat yang melintas di Jalan Boulevard yang ramai. Dengan waktu penjualan hasil tangkap di pagi hari dan sore hingga malam hari. Nelayan Kecamatan Tuminting yang kehidupannya sangat bergantung dari hasil laut sering berkumpul dan berbagi cerita jika sedang tidak melaut atau sebelum pergi melaut kegiatan ini biasanya di pesisir pantai namun setelah adanya Koridor Jalan Boulevard Dua nelayan membuat Daseng. Daseng nelayan menjadi tempat berkumpul nelayan dan di manfaatkan juga sebagai tempat menyimpan alat tangkap nelayan.

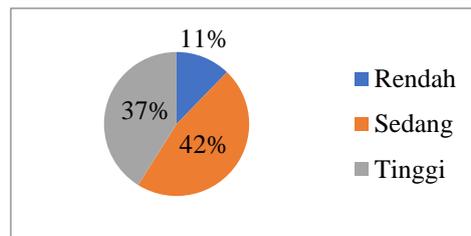
#### 4.4. Tingkat Adaptasi Masyarakat Nelayan Kecamatan Tuminting Terhadap Pembangunan Jalan Boulevard Dua

Terkait relasi perilaku individu dinyatakan oleh Wohlwill bahwasanya tiap individu memiliki tingkatan adaptasi (adaptation level) tertentu kepada stimulus ataupun keadaan lingkungan. Terdapat tiga klasifikasi yang jadi tolok ukur di relasi lingkungan dan perilaku, yakni rangsangan sosial, rangsangan fisik, serta pergerakan. Ditinjau dari hasil tingkat adaptasi masyarakat nelayan Kecamatan Tuminting yang tinggal di sekitar Jalan Boulevard Dua dari pertanyaan yang terdiri dari 3 stimulus yaitu fisik, social dan gerakan. Didapati hasil dari tingkat

adaptasi masyarakat nelayan Kecamatan Tuminting lebih khusus nelayan yang tinggal di sekitar Jalan Boulevard Dua adalah sedang.

**Tabel 4.** Skor Stimulus Fisik

Dimensi	Rendah	Sedang	Tinggi	Jumlah
Intensitas	5	16	9	30
Diversitas	2	15	13	30
Pola/Keterpolaan	4	11	15	30
<b>Skor</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>37</b>	<b>90</b>

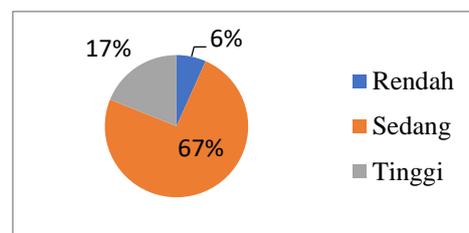


**Gambar 3.** Diagram Skor Stimulus Fisik

Sehingga, melalui hasil riset bagi tingkatan adaptasi warga nelayan di kisaran Jalan Boulevard Dua dalam rangsangan atau stimulus fisik berjumlah sampelnya 30 responden dari grafik tersebut diklasifikasikan skor 2(sedang) sejumlah 42%. Sementara pada teori tingkatan adaptasi berdasarkan Wohwill (1974) mengungkapkan yakni tingkatan rangsang menengah berarti tingkatan bisa mengoptimalkan perilaku. Tingkatan rangsang yang over serta tingkatan rangsang yang begitu sedikit ditengarai berdampak memberi kerugian kepada kondisi emosi dan tingkah laku individu, serta dalam grafik tersebut menandakan yakni bagi stimulus fisik warga itu sedang.

**Tabel 5.** Skor Stimulus Sosial

Dimensi	Rendah	Sedang	Tinggi	Jumlah
Intensitas	0	26	4	30
Diversitas	6	22	2	30
Pola/Keterpolaan	0	19	11	30
<b>Skor</b>	<b>6</b>	<b>67</b>	<b>17</b>	<b>90</b>



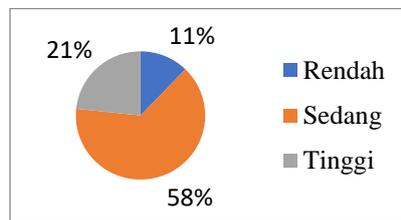
**Gambar 4.** Diagram Skor Stimulus Sosial

Jadi, dari hasil penelitian untuk tingkat adaptasi masyarakat nelayan di sekitar Jalan Boulevard Dua pada stimulus sosial dengan jumlah sampel 30 responden dari grafik diatas dikategorikan skor 2(sedang) sebanyak 67%. Sedangkan dalam teori tingkat adaptasi menurut Wohwill (1974)

yang mengatakan bahwa tingkat rangsang menengah adalah tingkat yang dapat memaksimalkan perilaku. Tingkat rangsang yang berlebihan dan tingkat rangsang yang sangat sedikit ditengarai memiliki efek merugikan terhadap keadaan emosi dan perilaku seseorang, dan pada grafik diatas menunjukkan bahwa untuk stimulus sosial masyarakat tersebut sedang.

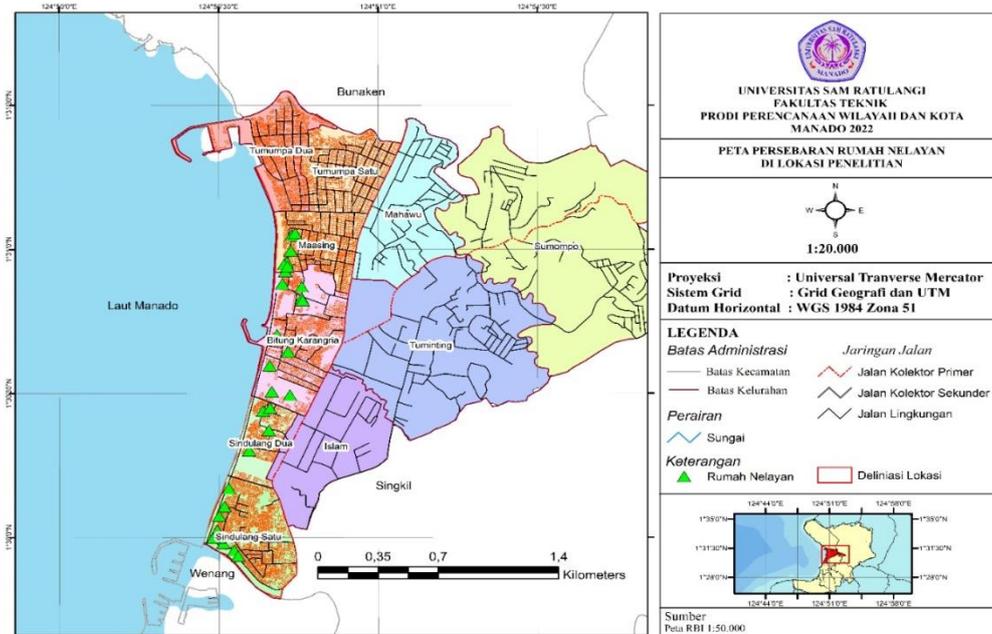
**Tabel 6.** Skor Stimulus Gerakan

Dimensi	Rendah	Sedang	Tinggi	Jumlah
Intensitas	7	14	9	30
Diversitas	4	16	10	30
Pola/Keterpolaan	0	28	2	30
<b>Skor</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>21</b>	<b>90</b>



**Gambar 5.** Diagram Skor Stimulus Gerakan

Jadi, dari hasil penelitian untuk tingkat adaptasi masyarakat nelayan di sekitar Jalan Boulevard Dua pada stimulus gerakan dengan jumlah sampel 30 responden dari grafik diatas dikategorikan skor 2(sedang) sebanyak 58%. Sedangkan dalam teori tingkat adaptasi menurut Wohwill (1974) yang mengatakan bahwa tingkat rangsang menengah adalah tingkat yang dapat memaksimalkan perilaku.



**Gambar 6.** Peta Sebaran Rumah Nelayan Kecamatan Tuminting

**5. Kesimpulan**

Perubahan guna lahan yang terjadi di sekitar pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua membuat masyarakat nelayan yang tinggal di sekitar pembangunan Koridor Jalan Boulevard

Dua harus melakukan adaptasi dengan perubahan lingkungan tersebut. Lahan yang sebelum adanya pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua adalah pesisir pantai, rumah masyarakat nelayan, namun setelah adanya pembangunan Koridor Jalan Boulevard Dua terjadi perubahan guna lahan dari pesisir menjadi Koridor Jalan Boulevard Dua dengan rumah masyarakat di sekitar atau sepanjang Koridor Jalan Boulevard Dua menjadi kawasan wisata kuliner malam yang sangat ramai pengunjung. Luas penggunaan lahan Kecamatan Tuminting 524,61 Ha dan luas penggunaan lahan pada lokasi penelitian sesudah adalah 142,45 Ha.

Tingkat adaptasi masyarakat nelayan dengan adanya pembangunan Jalan Boulevard Dua adalah sedang dimana masyarakat nelayan melakukan aktivitas dan perubahan kebiasaan dan mengambil potensi dari perubahan lingkungan yang terjadi dan dibuat jalur evakuasi bahaya bencana gelombang pasang maupun tsunami agar masyarakat dapat dengan benar mengevakuasi diri sedini mungkin sebelum terjadi bahaya bencana dan tempat penjualan hasil di atur agar masyarakat yang berjualan tidak mengganggu fungsi trotoar.

## Referensi

- Desmawan Bayu Trisna. 2012. Adaptasi masyarakat kawasan pesisir terhadap Banjir Rob Di Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Egam, P.,P.,Rengkung,M. 2015. Kajian Ruang Kawasan Pesisir Pantai dalam Membentuk Wajah Kota.Prosiding IPLBI V,pp : 027-032.
- Egam, P.,P. Rengkung, M. 2017. Analisis Visual Kawasan Pesisir Pantai Studi Kasus Permukiman Masyarakat LOS di Pesisir Pantai Malalayang. Daseng Jurnal Arsitektur 6.
- Helmi, A dan Satria, A. 2012. Strategi Adaptasi Nelayan Terhadap Perubahan Ekologis. Institut Pertanian Bogor.
- Mustaqim. 2018. Adaptasi Komunitas Nelayan Terhadap Perubahan Ekosistem Kawasan Pesisir Pulau Sabang. Institut Pertanian Bogor.
- Thambas. A.,H. Egam, P.,P. Rompas, M.,L. 2019. Jalur Evakuasi Pada Permukiman Pesisir Rawan Bencana. JLBI 8(2), 79-85.
- Pamekas, B., Z.,Eka. 2019. Adaptasi Masyarakat Bantaran Sungai Terhadap Banjir di Kelurahan Pakowa Kota Manado. Universitas Sam Ratulangi.
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado Tahun 2014 – 2034.