

ADAPTASI MASYARAKAT BANTARAN SUNGAI TERHADAP BANJIR DI KELURAHAN PAKOWA KOTA MANADO

Eka B. Z. Pamekas¹, Judy O. Waani² & Hanny Poli³

¹Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi

^{2 & 3} Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah & Kota, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi

E-mail : epamekas@gmail.com

Abstrak

Bantaran sungai menjadi area yang sering disoroti di perkotaan karena lekat dengan berbagai fenomena dan persoalan yang menarik. Persoalan sosial seperti kawasan kumuh dan ilegal, hingga permasalahan lingkungan seperti bencana banjir dan tanah longsor muncul mengintai warga perkotaan di pinggiran sungai. BPBD Kota Manado mencatat Bencana terbesar di Kota Manado yang pernah tercatat sejak 169 tahun yang lalu adalah banjir dan tanah longsor pada tanggal 15 Januari 2014. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji atau menganalisis tingkat adaptasi masyarakat Pakowa terhadap banjir, dan merekomendasikan perencanaan terkait adaptasi masyarakat Pakowa terhadap banjir. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat adaptasi masyarakat terhadap banjir dengan alat kuesioner berdasarkan skala ordinal dengan klasifikasi data berdasarkan tingkatan dan diberikan skor terdiri dari 3 kelas yaitu tinggi, sedang, rendah dengan masing-masing menggunakan 3 jenjang skor yaitu 1, 2, dan 3. Populasi dalam penelitian ini adalah 194 KK di Kelurahan Pakowa Kota Manado di area bantaran sungai, dan sampel dalam penelitian ini 129 KK responden dengan menggunakan rumus slovin. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir di Kelurahan Pakowa tinggi. Sedangkan, dalam teori tingkat adaptasi yang menyatakan bahwa tingkat rangsang menengah adalah tingkat yang dapat memaksimalkan perilaku. Dari hasil analisis tersebut, kemudian dibuat rekomendasi perencanaan agar masyarakat bantaran sungai dapat beradaptasi dengan baik masih dalam batas optimal atau bisa disebut homeostatis.

Kata Kunci : Tingkat Adaptasi, Masyarakat Bantaran Sungai, Banjir.

PENDAHULUAN

Bantaran sungai menjadi area yang sering disoroti di perkotaan karena lekat dengan berbagai fenomena dan persoalan yang menarik. Persoalan sosial seperti kawasan kumuh dan ilegal, hingga permasalahan lingkungan seperti bencana banjir dan tanah longsor muncul mengintai warga perkotaan di pinggiran sungai.

Beberapa kebijakan pemerintah untuk mengurangi permasalahan dan normalisasi sungai guna mencegah atau mengurangi dampak bencana seperti banjir dan tanah longsor dengan merelokasi warga yang tinggal di bantaran sungai seringkali menemui kendala. Konflik dan perdebatan acap kali mewarnai proses relokasi tersebut. Warga bersikukuh tidak ingin dipindah atau direlokasi. Mereka tidak ingin rumahnya ditertibkan dan dipindahkan dengan berbagai alasan seperti tidak mau membayar sewa, takut tidak ada pekerjaan di tempat baru, kenangan terhadap tempat tinggal dan lingkungan sosialnya. Penggusuran tidak hanya melulu soal tempat tinggal, tetapi berhubungan dengan ekonomi warga,

pekerjaan dan usaha. Pada umumnya warga yang tinggal di bantaran kali merupakan pekerja sektor informal, bukan pekerja kantor (Iung, 2016).

Kota Manado sebagai Ibu kota Provinsi Sulawesi Utara dengan karakteristik wilayah yang terdiri 2 dataran, dataran tinggi dan dataran rendah yang rentan terhadap bencana seperti banjir dan lain-lain. BPBD Kota Manado mencatat Bencana terbesar di Kota Manado yang pernah tercatat sejak 169 tahun yang lalu adalah banjir dan tanah longsor pada tanggal 15 Januari 2014. Lokasi yang terdampak banjir berada di 9 Kecamatan dari 11 Kecamatan di Kota Manado yaitu Kecamatan Wanea, Kecamatan Paal 2, Kecamatan Tikala, Kecamatan Malalayang, Kecamatan Mapanget, Kecamatan Singkil, Kecamatan Wenang, Kecamatan Tuminting Kecamatan Sario, dan ada sekitar 59 Kelurahan yang salah satunya Kelurahan Pakowa di Kecamatan Wanea.

Di Kecamatan Wanea tepatnya di Kelurahan Pakowa merupakan lokasi yang rentan terhadap banjir di karenakan jarak

sempadan sungai tidak memenuhi standar atau sangat minim yakni 0-5 meter, di mana hampir sepanjang badan sungai langsung berbatasan dengan dinding bangunan hunian. Sebagian area badan sungai menjadi tempat berternak, teras rumah, tempat parkir motor, kaskus atau MCK dan lain-lain. Berdasarkan dari dugaan sementara bantaran sungai ini tidak layak dengan rencana pola ruang tersebut dan penulis bertujuan mengidentifikasi penyebab banjir yang dihadapi masyarakat Kelurahan Pakowa dan menganalisa adaptasi masyarakat bantaran sungai.

TINJAUAN PUSTAKA

Perilaku Adaptasi dan Tindakan Pengertian Adaptasi

Adaptasi menurut Soekanto (2010) mengemukakan tentang adaptasi dalam beberapa batasan adaptasi sosial:

1. Proses mengatasi halangan-halangan dari lingkungan
2. Penyesuaian terhadap norma-norma untuk menyalurkan ketegangan
3. Proses perubahan-perubahan menyesuaikan dengan situasi yang berubah
4. Mengubah agar sesuai dengan kondisi yang diciptakan
5. Memanfaatkan sumber-sumber yang terbatas untuk kepentingan lingkungan dan sistem

Pengertian Tindakan

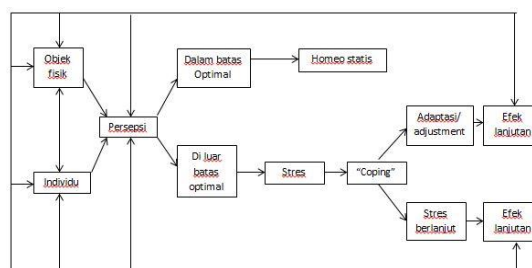
Suatu sikap optimis terwujud dalam suatu tindakan (overt behaviour). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain ada fasilitas (Notoatmodjo, 2007, p. 145).

Skema Persepsi

Manusia menginderakan objek di lingkungannya, ia memproses hasil pengindraannya itu dan timbullah makna tentang objek itu pada diri manusia bersangkutan yang dinamakan persepsi. Persepsi ini selanjutnya menimbulkan reaksi sesuai dengan asas busur reflex.

Untuk bisa memahami proses yang terjadi sejak individu bersentuhan melalui inderanya dengan objek di lingkungannya

sampai terjadinya reaksi makna Paul A. Bell dkk. (1978:89) telah membuat skema berikut.



Gambar 1. Skema Persepsi

Dalam skema itu terlihat bahwa tahap paling awal dari hubungan manusia dengan lingkungannya adalah kontak fisik antara individu dengan objek-objek di lingkungannya. Objek tampil dengan kemanfaatannya masing-masing, sedangkan individu datang dengan sifat-sifat individualnya, pengalaman masa lalunya, bakat, minat, sikap, dan berbagai ciri kepribadiannya masing-masing pula.

Hasil interaksi individu dengan objek menghasilkan persepsi individu tentang objek itu. Jika persepsi itu berada dalam batas-batas optimal maka individu dikatakan dalam keadaan homeostatis, yaitu keadaan yang serba seimbang. Keadaan ini biasanya ingin dipertahankan oleh individu karena menimbulkan perasaan-perasaan yang paling menyenangkan.

Teori Tingkat Adaptasi

Manusia menyesuaikan responnya terhadap rangsang yang datang dari luar, sedangkan stimulus pun dapat diubah sesuai keperluan manusia. Wohlwill (1974 dalam Bell et al, 78:78) menamakan penyesuaian respons terhadap stimulus sebagai adaptasi, sedangkan penyesuaian stimulus pada keadaan individu sebagai adjustment. Dalam hubungan ini dikatakan oleh Wohlwill bahwa setiap orang mempunyai tingkat adaptasi (*adaptation level*) tertentu terhadap rangsang atau kondisi lingkungan tertentu.

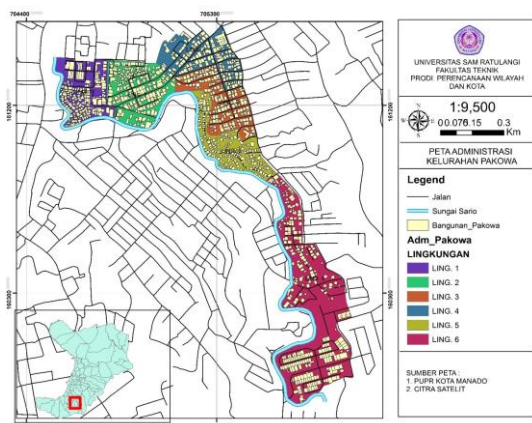
Kondisi lingkungan yang dekat atau sama dengan tingkat adaptasi adalah kondisi optimal. Orang cenderung selalu mempertahankan kondisi optimal ini, dalam skema Bell dinamakan kondisi homeostatis. Ada tiga kategori stimulus yang dijadikan

tolak ukur dalam hubungan lingkungan dan tingkah laku, yaitu stimulus fisik yang merangsang indera (suara, cahaya, suhu, udara), stimulus social dan gerakan. Untuk ketiga stimulus itu masing-masing mengandung tiga dimensi lagi, yaitu intensitas, diversitas, dan pola dalam ketiga dimensi itu yang paling menyenangkan untuk individu adalah yang tidak terlalu kecil/sedikit/lemah dan juga tidak terlalu besar/banyak/kuat. Dalam hal intensitas, misalnya suara yang tidak terlalu keras lebih menyenangkan dari pada yang terlalu keras atau terlalu lemah. Terlalu banyak orang atau terlalu sepih juga tidak menyenangkan. Dalam hal pola, rangsang-rangsang yang terlalu berstruktur (misalnya bangunan yang terlalu rapi berderet-deret, bentuknya sama) mungkin sama tidak menyenangkan dengan lingkungan perumahan kumuh yang sama sekali tidak teratur.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada pada Kelurahan Pakowa Kecamatan Wanea Kota Manado. Adapun lokasi penelitian lebih dikhususkan pada masyarakat di daerah bantaran sungai. Kelurahan Pakowa terdiri atas 6 lingkungan dengan luas wilayah 62,20HA (BPS 2017).



Gambar 2. Peta Administrasi Kelurahan Pakowa Kota Manado
Sumber: PUPR Kota Manado

Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei digunakan untuk mengetahui perilaku tingkat adaptasi dan tindakan masyarakat dalam menghadapi banjir di Kelurahan Pakowa Kota Manado, terutama yang berkenaan

dengan populasi penelitian, karakteristik objek penelitian dan cara analisis data penelitian. Metode studi kasus digunakan dengan pertimbangan bahwa metode ini cukup komprehensif sesuai dengan penelitian ini. Metode ini hanya mencitrakan dirinya sendiri secara mendalam / detail / lengkap untuk memperoleh gambaran yang utuh dari obyek. Data dianalisis dengan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dan analisis spasial, Jenis data primer dan sekunder juga diperlukan dalam penelitian ini.

Pengumpulan Data Tingkat Adaptasi Masyarakat

Untuk mendapatkan data yang representatif dan sejalan dengan tujuan penelitian, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan adalah sebagai berikut (Arikunto, 2010) :

1. Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan.
2. Menurut Hadi Sabari Yunus (2010: 357) wawancara adalah kegiatan pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara menanyakan secara langsung pada sumber informasi.
3. Observasi, kegiatan observasi meliputi melakukan pencatatan secara sistematis kejadian-kejadian, perilaku, objek-objek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan.
4. Dokumentasi, yaitu teknik untuk mendapatkan data sekunder, melalui studi pustaka literatur dilengkapi dengan data statistik, peta, foto dan gambar - gambar yang relevan dengan tujuan penelitian.

Setelah pengumpulan data seperti kuesioner, observasi lapangan, wawancara terkait lokasi penelitian serta data sekunder dari pemerintah telah dikumpulkan maka data dapat dianalisis sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang dapat menjadi acuan pengambilan keputusan untuk tujuan kedua yaitu rekomendasi perencanaan terkait lokasi tersebut.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya.

Populasi dalam menentukan jumlah responden pada penelitian ini adalah jumlah kepala keluarga yang bertempat tinggal di bantaran sungai Kelurahan Pakowa dengan menggunakan data BPS 2017. Total mencapai 194 KK.

Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi. Arti luas sampel adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus penarikan sampel pada penelitian untuk mempermudah teknik penelitian. Teknik atau cara yang dipakai dalam pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e = margin of error (0,05)

Sampel yang diinginkan dalam penelitian hanya masyarakat yang tinggal di bantaran sungai Kelurahan Pakowa. Kriteria masyarakat yang memenuhi tujuan sampel adalah :

- 1.Responden yang tinggal di daerah bantaran sungai dengan jarak 1-15 meter.
- 2.Responden harus berusia diatas 17 tahun karena pada usia tersebut responden diasumsikan akan mengerti tentang pertanyaan yang diajukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Untuk membahas bagaimana tingkat adaptasi masyarakat di Kelurahan pakowa khususnya di bantaran sungai, maka perlu

diperoleh lebih dahulu informasi – informasi dari jawaban responden yang telah dibuat pertanyaan – pertanyaan di dalam kuesioner dengan jumlah sampel sebanyak 129 KK dari jumlah keseluruhan 194 KK masyarakat bantaran sungai di Kelurahan Pakowa.

Dalam penelitian ini ada 3 kategori stimulus yang menjadi dasar dari terbentuknya pertanyaan – pertanyaan yang ada dan setiap 1 kategori stimulus memiliki 3 dimensi yaitu : Intensitas, diversitas, dan pola yang berkaitan dengan pertanyaan kuesioner. Penilaian tingkat adaptasi juga dilakukan dengan analisis skoring. Berdasarkan Purifyningtyas dan Wijaya (m), nilai yang paling tinggi yakni 3 (tiga) menunjukkan tingkat adaptasi yang tinggi. Sebaliknya, nilai yang rendah yakni 1 (satu), menunjukkan tingkat kapasitas adaptasi yang rendah. Rentang skor yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 kelas yaitu rendah, sedang, tinggi dengan masing-masing menggunakan 3 jenjang skor yaitu 1, 2 dan 3. Hasil Penelitiannya sebagai berikut

1. Stimulus Fisik

Mengenai hasil jawaban responden dari pertanyaan-pertanyaan pada kategori stimulus fisik yang berkaitan dengan kondisi fisik seperti infrastruktur, bangunan dan lain-lain. Dari hasil survey dan pengelolaan data kuesioner pada masyarakat bantaran sungai di Kelurahan Pakowa, dapat dilihat dari tabel berikut :

Dimensi	Stimulus Fisik	Skor	Lingkungan Yang Termasuk Daerah Bantaran Sungai Pakowa n = 129			
			Lingk I n= 36	Lingk II n = 7	Lingk V n = 46	Lingk VI n = 40
Intensitas	Pertanyaan 1	3	5	-	4	2
		2	12	6	26	18
		1	19	1	16	20
	Pertanyaan 2	3	14	1	10	13
		2	12	4	26	15
		1	10	2	10	12
Diversitas	Pertanyaan 3	3	5	-	5	3
		2	7	2	6	7
		1	24	5	35	30
	Pertanyaan 4	3	10	3	9	14
		2	8	1	7	7
		1	18	3	30	19
Pola	Pertanyaan 5	3	4	5	3	4
		2	14	-	20	10

		1	18	2	23	36
--	--	---	----	---	----	----

Tabel 1. Banyaknya Responden Yang Memberi Jawaban Dari Tiap Ketiga Skor Untuk Stimulus Fisik
Sumber : Penulis 2019

2. Stimulus Sosial

Mengenai hasil jawaban responden dari pertanyaan-pertanyaan pada kategori stimulus social yang berkaitan dengan pengetahuan masyarakat tentang kebencanaan, informasi dari warga sekitar, dan organisasi kebencanaan, yang ada. Dari hasil survey dan pengelolaan data kuesioner pada masyarakat bantaran sungai di Kelurahan Pakowa tentang stimulus social, dapat dilihat dari tabel berikut :

Dimensi	Stimulus Sosial	Skor	Lingkungan Yang Termasuk Daerah Bantaran Sungai Pakowa n = 129			
			Lingk I n= 36	Lingk II n = 7	Lingk V n = 46	Lingk VI n = 40
Intensitas	Pertanyaan 6	3	4	-	2	12
		2	10	2	13	11
		1	22	5	31	17
	Pertanyaan 7	3	4	7	2	2
		2	3	-	3	10
Diversitas	Pertanyaan 8	3	19	7	39	28
		2	11	-	5	11
		1	6	-	1	1
Pola	Pertanyaan 9	3	23	6	12	14
		2	7	1	20	18
		1	6	-	14	8

Tabel 2. Banyaknya Responden Yang Memberi Jawaban Dari Tiap Ketiga Skor Untuk Stimulus Sosial
Sumber : Penulis 2019

3. Gerakan

Mengenai hasil jawaban responden dari pertanyaan-pertanyaan pada kategori stimulus Gerakan yang berkaitan dengan aktifitas atau perasaan diri sendiri dan aktifitas masyarakat sekitar. Dari hasil survey dan pengelolaan data kuesioner pada masyarakat bantaran sungai di Kelurahan Pakowa tentang stimulus gerakan, dapat dilihat dari tabel berikut :

Dimensi	Stimulus Gerakan	Skor	Lingkungan Yang Termasuk Daerah Bantaran Sungai Pakowa			
			Lingk I n= 36	Lingk II n = 7	Lingk V n = 46	Lingk VI n = 40
Intensitas	Pertanyaan	3	27	4	24	30

		10	2	5	2	16	7
			1	4	1	6	3
Diversitas	Pertanyaan 11		3	11	3	18	23
			2	15	3	22	14
			1	10	1	6	3
Pola	Pertanyaan 12		3	17	3	28	31
			2	11	-	8	10
			1	8	4	10	5

Tabel 3. Banyaknya Responden Yang Memberi Jawaban Dari Tiap Ketiga Skor Untuk Stimulus Gerakan
Sumber : Penulis 2019

Pembahasan

Tingkat Adaptasi Masyarakat Bantaran Sungai di Kelurahan Pakowa

Pada pembahasan ini akan dibahas mengenai Adaptation level teory (Teori tingkat adaptasi) dari masyarakat bantaran sungai di Kelurahan Pakowa yang dimana diambil jumlah sampel masyarakat bantaran sungai tersebut dengan cara yang dipakai menggunakan rumus Slovin kepada 129 responden (129 KK) dari lokasi sampel yang telah ditentukan untuk melihat tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai Kelurahan Pakowa terhadap banjir.

Dalam hubungan tingkah laku seseorang dikatakan oleh Wohlwill bahwa setiap orang mempunyai tingkat adaptasi (adaptation level) tertentu terhadap rangsang atau kondisi lingkungan tertentu.

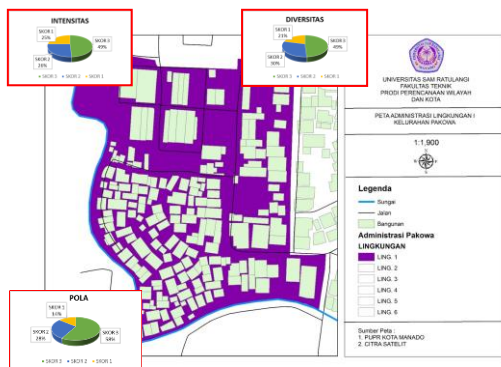
Ada 3 kategori yang menjadi tolak ukur dalam hubungan lingkungan dan tingkah laku, yaitu stimulus fisik, stimulus sosial, dan gerakan. Untuk ketiga stimulus tersebut masing-masing mengandung tiga dimensi lagi, yaitu intensitas, diversitas, dan pola/keterpolaan. Setiap dimensi akan dibahas dari kategori stimulus yang ada untuk lingkungan I, II, V, dan VI yang termasuk pada area bantaran sungai sebagai berikut.

SKOR	DIMENSI		
	INTENSITAS	DIVERSITAS	POLA
3	49%	49%	58%
2	26%	30%	28%
1	25%	21%	14%

Tabel 4. Tingkat Adaptasi Masyarakat Bantaran Sungai di Lingkungan I
Sumber : Penulis 2019

Ditinjau dari hasil tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir

di Kelurahan Pakowa Lingkungan I, pada dimensi intensitas adalah skor 3 (tinggi) dimana masyarakat merasa sangat nyaman tinggal di daerah bantaran sungai walaupun dilokasi tersebut sering terjadi banjir. Pada dimensi diversitas adalah skor skor 3 (tinggi) dimana mereka merasa terbantu ketika terjadi banjir, banyak masyarakat sekitar yang membantu dan menolong masyarakat terdampak banjir. Untuk dimensi pola adalah skor 3 (tinggi) dimana mereka mengerti tentang sistem peringatan dini jika suatu saat terjadi banjir, maka masyarakat dengan aman dapat menyelamatkan diri dari banjir.



Gambar 3. Peta Analisis Lingkungan I Kelurahan Pakowa
Sumber : Penulis 2019

SKOR	DIMENSI		
	INTENSITAS	DIVERSITAS	POLA
3	49%	65%	84%
2	39%	20%	4%
1	12%	15%	12%

Tabel 5. Tingkat Adaptasi Masyarakat Bantaran Sungai di Lingkungan II
Sumber : Penulis 2019

Ditinjau dari hasil tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir di Kelurahan Pakowa Lingkungan II, pada dimensi intensitas adalah skor 3 (tinggi) dimana masyarakat merasa sangat nyaman tinggal di daerah bantaran sungai ditambah lagi tidak terlalu sering terjadi banjir di lingkungan tersebut. Pada dimensi diversitas adalah skor 3 (tinggi) dimana mereka merasa sangat terbantu ketika terjadi banjir banyak masyarakat sekitar yang membantu dan menolong masyarakat terdampak banjir serta lembaga pemberdayaan masyarakat yang berfungsi dengan baik. Untuk dimensi pola adalah skor 3 (tinggi) dimana mereka

mengerti tentang sistem peringatan dini jika suatu saat terjadi banjir, dan kondisi rumah dalam keadaan yang baik setelah banjir yang membuat mereka tidak terlalu cemas akan tempat tinggal tersebut.

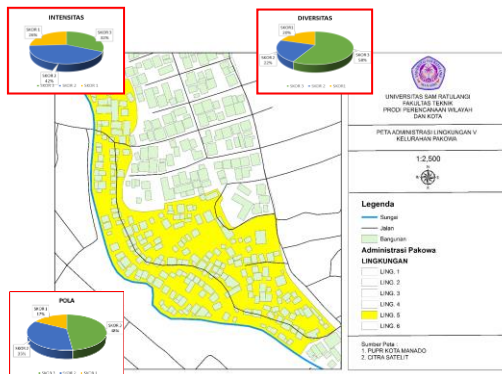


Gambar 4. Peta Analisis Lingkungan II Kelurahan Pakowa
Sumber : Penulis 2019

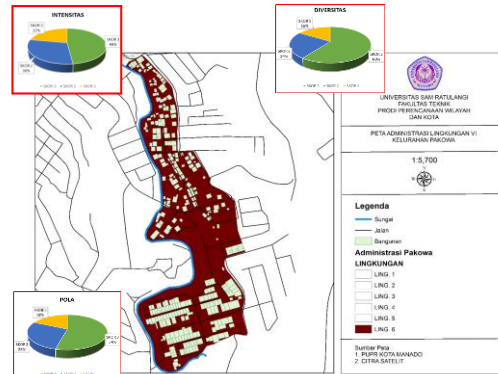
SKOR	DIMENSI		
	INTENSITAS	DIVERSITAS	POLA
3	32%	58%	48%
2	42%	22%	35%
1	26%	20%	17%

Tabel 6. Tingkat Adaptasi Masyarakat Bantaran Sungai di Lingkungan V
Sumber : Penulis 2019

Ditinjau dari hasil tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir di Kelurahan Pakowa Lingkungan V, pada dimensi intensitas adalah skor 2 (sedang) dimana masyarakat merasa nyaman tinggal di daerah bantaran sungai serta sudah terbiasa dengan lingkungan sekitar. Pada dimensi diversitas adalah skor 3 (tinggi) dimana mereka merasa sangat terbantu ketika terjadi banjir banyak masyarakat sekitar yang membantu dan menolong masyarakat terdampak banjir serta lembaga pemberdayaan masyarakat yang berfungsi dengan baik. Untuk dimensi pola adalah skor 3 (tinggi) dimana mereka mengerti tentang sistem peringatan dini jika suatu saat terjadi banjir, tapi tetap saja kondisi tempat tinggal (rumah) mereka dalam kondisi yang tidak baik atau hancur. Pada saat terjadi banjir masyarakat sering berkumpul disuatu tempat yang sama untuk menyelamatkan diri dari banjir.



Gambar 5. Peta Analisis Lingkungan V Kelurahan Pakowa
Sumber : Penulis 2019



Gambar 6. Peta Analisis Lingkungan VI Kelurahan Pakowa
Sumber : Penulis 2019

SKOR	DIMENSI		
	INTENSITAS	DIVERSITAS	POLA
3	48%	60%	54%
2	30%	24%	28%
1	22%	16%	18%

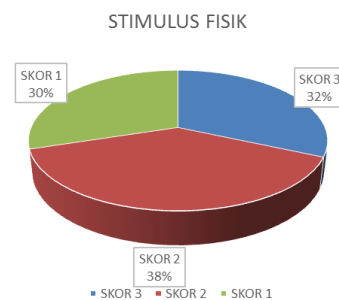
Tabel 7. Tingkat Adaptasi Masyarakat Bantaran Sungai di Lingkungan VI
Sumber : Penulis 2019

Ditinjau dari hasil tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir di Kelurahan Pakowa Lingkungan VI, pada dimensi intensitas adalah skor 3 (tinggi) dimana masyarakat merasa nyaman tinggal di daerah bantaran sungai yang walaupun juga mereka takut untuk tinggal di daerah tersebut karena sering terjadi banjir serta kurang diadakannya penyuluhan tentang kebencanaan banjir. Pada dimensi diversitas adalah skor 3 (tinggi) dimana mereka merasa sangat terbantu ketika terjadi banjir banyak masyarakat sekitar yang membantu dan menolong masyarakat terdampak banjir serta lembaga pemberdayaan masyarakat yang berfungsi dengan baik. Untuk dimensi pola adalah skor 3 (tinggi) dimana mereka mengerti tentang sistem peringatan dini jika suatu saat terjadi banjir dan pada saat terjadi banjir masyarakat sering berkumpul disuatu tempat yang sama untuk menyelamatkan diri dari banjir.

Rekomendasi Perencanaan Terkait Adaptasi Banjir Masyarakat Pakowa

1. Stimulus Fisik

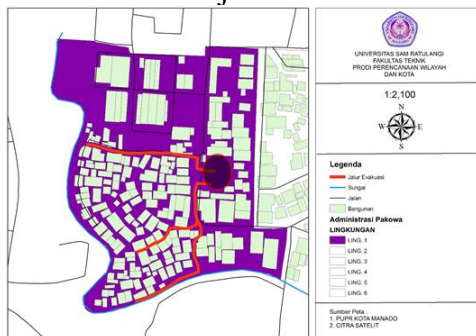
Untuk memberikan rekomendasi perencanaan terkait adaptasi banjir masyarakat bantaran sungai terhadap banjir, maka diperlukan data presentase tingkat adaptasi dari para responden yang ada disetiap kategori stimulus.



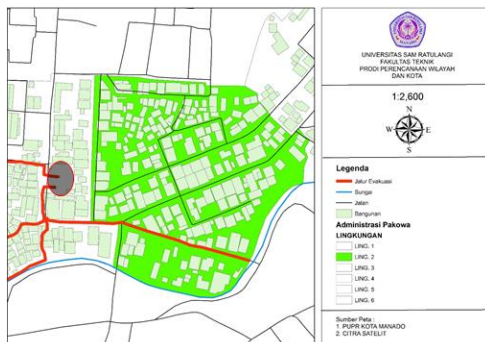
Grafik 1. Presentase Tingkat Adaptasi Kategori Stimulus Fisik
Sumber : Penulis 2019

Jadi, dari hasil penelitian untuk tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai di Kelurahan Pakowa pada stimulus fisik dengan jumlah sampel 129 responden dari grafik diatas dikategorikan skor 2(sedang) sebanyak 38%. 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

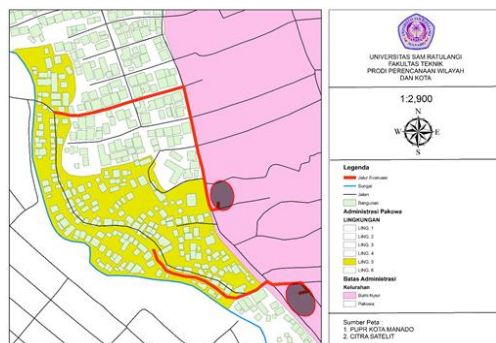
keadaan emosi dan perilaku seseorang, dan pada grafik diatas menunjukkan bahwa untuk stimulus fisik masyarakat tersebut sedang. Sebagai rekomendasi dari stimulus fisik, agar mereka melakukan perbuatan penyesuaian diri (coping behavior) dan dikatakan berhasil untuk memaksimalkan perilaku menjadi kondisi optimal maka perlu dibuatnya sarana evakuasi yang memadai disetiap lingkungan agar ketika terjadi banjir masyarakat dapat mengetahui jalur mana yang terbaik untuk berkumpul disuatu tempat yang aman. Dibuatnya juga tanggul pada bantaran sungai untuk meminimalisir banjir.



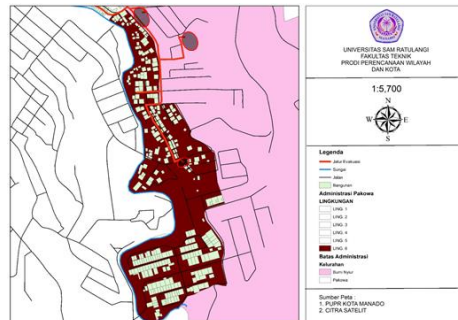
Gambar 7. Peta Jalur Evakuasi Lingkungan I Kelurahan Pakowa



Gambar 8. Peta Jalur Evakuasi Lingkungan II Kelurahan Pakowa

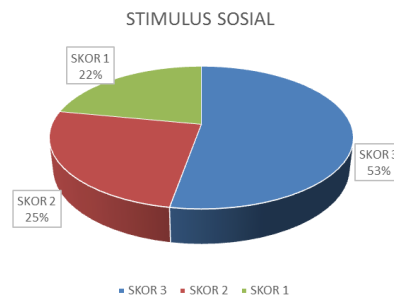


Gambar 9. Peta Jalur Evakuasi Lingkungan V Kelurahan Pakowa



Gambar 10. Peta Jalur Evakuasi Lingkungan VI Kelurahan Pakowa

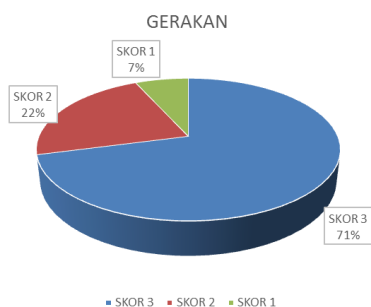
2. Stimulus Sosial



Grafik 2. Presentase Tingkat Adaptasi Kategori Stimulus Sosial
Sumber : Penulis 2019

Jadi, dari hasil penelitian untuk tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai di Kelurahan Pakowa pada stimulus social dengan jumlah sampel 129 responden dari grafik diatas dikategorikan skor 3(tinggi) sebanyak 53 %. Sebagai rekomendasi dari stimulus sosial, agar mereka melakukan perbuatan penyesuaian diri (coping behavior) dan dikatakan berhasil untuk memaksimalkan perilaku menjadi kondisi optimal maka, pemerintah harus sering mengadakan penyuluhan mengenai kebencanaan ditiap lingkungan lebih khusus diarea rentan bencana seperti penelitian ini di bantaran sungai. Serta pengoptimalan kembali bantuan dana dari pemerintah agar tepat sasaran untuk masyarakat yang terkena dampak banjir.

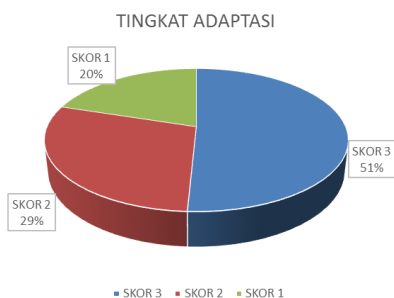
3. Gerakan



Grafik 3. Presentase Tingkat Adaptasi Kategori Gerakan
Sumber : Penulis 2019

Jadi, dari hasil penelitian untuk tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai di Kelurahan Pakowa pada stimulus gerakan dengan jumlah sampel 129 responden dari grafik diatas dikategorikan skor 3(tinggi) sebanyak 71%. Sebagai rekomendasi dari stimulus gerakan, agar mereka melakukan perbuatan penyesuaian diri (coping behavior) dan dikatakan berhasil untuk memaksimalkan perilaku menjadi kondisi optimal maka Sebagai rekomendasi dari stimulus gerakan, di Kelurahan Pakowa perlu ditingkatkan lagi fungsi lembaga pemberdayaan masyarakat sebagai penampung dan penyalur aspirasi masyarakat dalam pembangunan lebih khusus pada bantaran sungai. Diadakan juga gotong royong ditiap lingkungan guna menjaga kebersihan lingkungan pada bantaran sungai dan sekitarnya untuk tidak membuang sampah di sungai serta memperbaiki sarana prasarana penunjang di Kelurahan tersebut.

Dan untuk tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir di Kelurahan Pakowa, didapatkan hasil dari jawaban responden yang ada dapat dilihat dari diagram dibawah ini.



Grafik 4. Presentase Tingkat Adaptasi Masyarakat Bantaran Sungai Terhadap Banjir di Kelurahan Pakowa

Sumber : Penulis 2019

Ditinjau dari hasil tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir di Kelurahan Pakowa, ternyata tingkat adaptasi masyarakat adalah skor 3(tinggi). Pada hubungannya dengan teori tingkat adaptasi, diimana dalam skema persepsi dikatakan bahwa jika objek dipersepsikan sebagai diluar batas-batas optimal (terlalu besar, terlalu kuat, kurang keras, kurang dingin, terlalu aneh, dan sebagainya) maka individu itu, akan mengalami stress dalam dirinya. Tekanan-tekanan energi dalam dirinya meningkat sehingga orang itu harus melakukan coping untuk menyesuaikan dirinya atau menyesuaikan lingkungan pada kondisi dirinya. Jika persepsi itu berada dalam batas-batas optimal maka individu dikatakan dalam keadaan homeostasis, yaitu keadaan yang serba seimbang. Sebagai rekomendasi perencanaan, agar mereka melakukan perbuatan penyesuaian diri (coping behavior) dan dikatakan berhasil untuk memaksimalkan perilaku dalam batas-batas optimal dan masyarakat bantaran sungai tersebut dapat beradaptasi di lingkungan yang ada maka, dibuat rekomendasi perencanaan sesuai hasil analisis kategori stimulus.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir di Kelurahan Pakowa dapat ditarik kesimpulan bahwa posisi letak bangunan di aliran sungai Sario pada Kelurahan Pakowa sebagian besar berdiri pada area yang tidak diperuntukan untuk mendirikan bangunan pada area bantaran sungai. Alasan utama masyarakat tersebut tetap memilih tinggal di area bantaran sungai dikarenakan rumah yang mereka tinggali saat ini sebagian besar berstatus milik pribadi dengan harga lahan yang murah, jarak rumah ke tempat kerja mereka yang dekat, berada pada lokasi yang strategis dekat dengan pusat Kota, serta

kenangan tempat mereka tinggal di daerah tersebut. Untuk tingkat adaptasi masyarakat bantaran sungai terhadap banjir di Kelurahan Pakowa ditinjau dari hasil pengolahan data pengambilan sampel (kuesioner) dibagi atas 3 kategori jawaban responden meliputi skor 3(tinggi), skor 2 (sedang), skor 1(rendah) untuk mengetahui tingkat adaptasi masyarakat dan merekomendasikan perencanaan terkait adaptasi masyarakat bantaran sungai. Hasil dari tingkat adaptasi dengan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dan jawaban responden untuk masyarakat bantaran sungai di Kelurahan Pakowa menyatakan bahwa tingkat adaptasi tinggi.

Saran

Saran agar masyarakat bantaran sungai berhasil beradaptasi di lingkungan yang ada, berikut merupakan beberapa rekomendasi perencanaan terkait adaptasi banjir masyarakat pakowa.

- **Stimulus Fisik**
Perlu dibuatnya sarana evakuasi yang memadai di setiap lingkungan agar ketika terjadi banjir masyarakat dapat mengetahui jalur mana yang terbaik untuk berkumpul di suatu tempat yang aman. Dibuatnya juga tanggul pada bantaran sungai untuk meminimalisir banjir.
- **Stimulus Sosial**
Pemerintah harus sering mengadakan penyuluhan mengenai kebencanaan di tiap lingkungan lebih khusus di area rentan bencana seperti penelitian ini di bantaran sungai. Serta pengoptimalan kembali bantuan dana dari pemerintah agar tepat sasaran untuk masyarakat yang terkena dampak banjir.
- **Gerakan**
Di Kelurahan Pakowa perlu ditingkatkan lagi fungsi lembaga pemberdayaan masyarakat sebagai penampung dan penyalur aspirasi masyarakat dalam pembangunan lebih khusus pada bantaran sungai. Diadakan juga gotong royong di tiap lingkungan guna menjaga kebersihan lingkungan pada bantaran sungai dan sekitarnya untuk tidak membuang sampah di

sungai serta memperbaiki sarana prasarana penunjang di Kelurahan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2011. *Peraturan Pemerintah No.38 tahun 2011 tentang sungai*.
- Anonimous, 2015. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 28/PRT/M/2015 tentang penetapan garis sempadan sungai dan garis sempadan danau*.
- Ajami Frans, 2017. *Adaptasi Masyarakat Bantaran Sungai Terhadap Bencana Banjir di Kelurahan Komo Luar Kota Manado*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- .Allokendek Mutiara, 2019. *Analisis Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Program Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Sario Kota Manado*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Habiba Nurjihan, 2017. *Adaptasi Sosial Masyarakat Kawasan Banjir di Desa Bojongloa Kecamatan Rancaekek*. Departemen of Sociology, Faculty of Social and Political Science, Universitas Padjadjaran.
- Iskandar Zulrizka, 2013. *Buku Psikologi Lingkungan : Metode dan Aplikasi*. Bandung.
- Lempoy Josia, 2017. *Adaptasi Permukiman Sungai di Kampung Tubir Kota Manado Terhadap Resiko Banjir*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Sarwono Sarlito, 1992. *Buku Psikologi Lingkungan*. Jakarta: Grasindo.
- Shalihat Annisa, 2014. *Pola Adaptasi Masyarakat Terhadap Banjir di Perumahan Genuk Indah Kota Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Saleh Sri. 2016. *Adaptasi Masyarakat Pedagang Migran Asal Gorontalo di Pasar Pinasungklan Karombasan Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara*. Universitas Sam Ratulangi. Manado
- Triuri Zelina, 2013. *Strategi Adaptasi Masyarakat Dalam Menghadapi Banjir di Kecamatan Tabet, Kota Jakarta Selatan (Studi Kasus*

Daerah Bantaran Sungai Ciliwung).UGM.Yogyakarta.
Walandouw Daniel, 2018. *Analisis Pemetaan Kapasitas Adaptasi Masyarakat Kelurahan Kinilow Satu Dan Kakaskasen Satu Terhadap Ancaman Bencana Vulkanik Gunung Lokon.* Universitas Sam Ratulangi. Manado.