

# Kajian Risiko Bencana Banjir di Kota Baubau

Jamal Harimudin<sup>1)</sup>, Iradat Salihin<sup>1)</sup>, Fitriani<sup>1)</sup>

<sup>2</sup> Jurusan Geografi FITK UHO

Email: [jamalharimudin@gmail.com](mailto:jamalharimudin@gmail.com)

**Abstrak :** Kota Baubau merupakan daerah yang rawan terhadap bencana dengan kelas risiko tinggi, sehingga perlu dilakukan penelitian yang berhubungan dengan indeks dan identifikasi bencana banjir, indeks kerentanan dan indeks kapasitas. Metode penelitian yang digunakan yaitu analisis penentuan penentuan indeks dan identifikasi ancaman bencana banjir, analisis indeks kerentanan dan analisis indeks kapasitas. Hasil penelitian yaitu hasil analisis menunjukkan bahwa wilayah Kota Baubau masuk kategori kelas indeks ancaman bencana banjir rendah hingga tinggi. Hasil analisis menunjukkan bahwa wilayah di Kota Baubau memiliki kelas indeks penduduk terpapar bencana konflik sosial rata-rata sedang dengan skor antara 0.47 – 0.58 dan luas wilayah 31,652.69 ha. Tingkat Ancaman Bencana Banjir di Kota Baubau berada pada tingkat rendah sedang dan sedang sedang. Hasil Analisis Indeks Kapasitas semua Bencana, termasuk banjir berada pada kelas indeks rendah.

**Kata Kunci:** *Bencana Banjir, Risiko, Kota Baubau*

**Abstract :** *Baubau City is an area that is prone to disasters with high risk classes, so that research needs to be carried out related to the index and identification of flood disasters, vulnerability indices and capacity indices. The research method used is the analysis of determining the index determination and identification of the threat of flood disasters, vulnerability index analysis and capacity index analysis. The result of the study is that the results of the analysis show that the area of Baubau City is categorized as an index of the threat of low to high flood disasters. The results of the analysis show that the area in Baubau City has a class of population index exposed to moderate average social conflict with a score between 0.47 - 0.58 and an area of 31,652.69 ha. The Level of Threat of Flood Disaster in the City of Baubau is at the level of moderate and moderate. Results of the All Disaster Capacity Index Analysis, meaning flooding is in the low index class.*

**Keywords:** *Flood Disaster, Risk, City of Baubau*

## 1. PENDAHULUAN

Kota Baubau merupakan daerah yang rawan terhadap bencana, baik bencana alam maupun non alam. Karakteristik fisik kota Baubau mempunyai bentuk bervariasi yang tidak lepas dari proses pembentukannya. Sebagaimana layaknya kepulauan, pengaruh kondisi alamnya dan iklim serta adanya keanekaragaman penduduk dan budaya lokal menyebabkan timbulnya risiko terjadinya bencana alam, bencana karena ulah manusia dan kedaruratan kompleks, meskipun disisi lain juga memiliki kekayaan sumberdaya alam.

Kondisi iklim tropis Kota Baubau yang terletak antara 5°21' - 5°30' LS dan antara 122°30' - 122°45' BT menjadikan Kota Baubau sebagai kawasan rawan terhadap bencana. Dampak dari bahaya iklim tersebut adalah banjir. Banjir merupakan limpasan air yang melebihi tinggi muka air normal sehingga melimpas dari palung sungai yang menyebabkan genangan pada lahan rendah di sisi sungai (Nurjanah dkk, 2011). Hal ini didukung dengan penelitian Kasim (2008) yang menyatakan bahwa secara umum kondisi DAS Baubau sudah terdegradasi dengan tingkat kerusakan kategori berat sampai sangat berat. Pada tahun 2012 bencana banjir di Kota Baubau sejak bulan Januari sampai Desember terjadi sebanyak 20 kasus yang tersebar di beberapa kelurahan dengan curah hujan yang tinggi dan pengaruh pasang surut air laut mengakibatkan ketinggian air antara 0,5 meter sampai dengan 1 meter di permukiman masyarakat. Walaupun tidak ada korban jiwa akan tetapi banjir merendam puluhan rumah, termasuk infrastruktur jalan, jembatan, fasilitas umum dan sosial serta merusak sawah milik masyarakat setempat. Kelurahan Ngkari-Ngkari merupakan salah satu

wilayah dengan potensi genangan (banjir) terbesar yakni sekitar  $\pm 2,400.25$  Ha. Hal tersebut disebabkan karena penggunaan lahan mayoritas di wilayah tersebut adalah persawahan yang dilalui oleh beberapa sungai dengan debit puncak yang cukup tinggi dan mempunyai hulu sungai di kawasan Sorawolio dan wilayah yang mempunyai potensi genangan terkecil adalah kelurahan Tomba.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2013, bahwa Kota Baubau masuk dalam kategori kelas risiko tinggi untuk indeks ancaman multi bencana. Kota Baubau berada pada peringkat 70 (tujuh puluh) dalam indeks risiko bencana multi ancaman Kabupaten Kota se – Indonesia dengan total skor 195. Sedangkan pada skala Provinsi Sulawesi Tenggara, Kota Baubau menduduki urutan teratas pada indeks risiko bencana per Kabupaten/Kota se – Provinsi Sulawesi Tenggara (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis Bahaya Bencana Yang Mengancam Kota Baubau

Jenis Ancaman	Peringkat	Skor	Kelas Risiko
Banjir	152	36	Tinggi
Gempa Bumi	469	11	Sedang
Tsunami	160	14	Sedang
Tanah Longsor	218	24	Tinggi
Gelombang Ekstrim dan Abrasi	59	36	Tinggi
Kebakaran Lahan dan Hutan	246	36	Tinggi
Cuaca Ekstrim	293	14	Sedang
Kekeringan	263	24	Tinggi
Multi Ancaman	70	195	Tinggi

Sumber : Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Tahun 2013

Pada Tabel diatas, dapat terlihat bahwa bencana yang mempunyai kelas risiko tinggi yang terjadi di Kota Baubau yaitu bencana banjir, gelombang ekstrim dan abrasi, kebarakaran lahan dan hutan, kekeringan dan multi ancaman. Risiko bencana yang tergolong sedang yaitu gempa bumi, tsunami, dan cuaca ekstrim. Penelitian ini memfokuskan pada kerentanan bencana banjir dengan tujuan untuk mengetahui indeks dan mengidentifikasi ancaman banjir dan indeks kapasitas banjir.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Penentuan Indeks dan Identifikasi Ancaman Bencana Banjir

Penentuan Indeks dan Identifikasi Ancaman Bencana Banjir. Penilaian indeks ancaman bencana banjir didasarkan pada peta zonasi daerah rawan banjir sesuai dengan Perka BNPB No. 2 Tahun 2012. Namun demikian, oleh karena keterbatasan data maka dalam penelitian ini digunakan metode lain yang masih relevan serta teruji secara metodologis. Adapun komponen/indikator yang digunakan dalam pekerjaan ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komponen Indeks Ancaman Bencana Banjir

Parameter/Indikator	Bobot	Kelas (Skor)		
		Rendah	Sedang	Tinggi
Kemiringan lereng (%)	20%	> 30	8-30	< 8
Ketinggian (m)	10%	> 75	25-75	<25
Penggunaan Lahan	15%	Hutan lebat, hutan sejenis	Tambak, sawah, lahan terbuka, alang-alang, semak, belukar	Tegalan, perkebunan, kebun campuran, permukiman
Curah Hujan (mm/thn)	20%	<1500	1500-3000	> 3000
Jenis Tanah	20%	Litosol	Mediteran, Kambisol, Organosol	Aluvial, Regosol
Jarak Dari Sungai (m)	15%	>500	100-500	<100

Sumber: Primayuda, 2006 dan Nurhayati, 2012, dengan modifikas

Analisis diperkuat dengan dilakukan validasi dan memasukkan data riwayat kejadian banjir yang diperoleh dari rekaman kejadian yang dicatat oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Baubau. Data riwayat kejadian banjir yang dikumpulkan merupakan kejadian banjir yang terjadi minimal dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir. Data

tersebut dapat disajikan dalam bentuk peta maupun dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan koordinat kejadian.

Langkah selanjutnya adalah melakukan identifikasi jenis ancaman bencana banjir. Proses identifikasi ini dilakukan dengan menentukan besaran skor yang diperoleh dari indeks ancaman bencana banjir yang telah ditentukan (Tabel 3)

Tabel 3. Analisis Skor Ancaman Bencana Banjir

Parameter	Bobot	Kelas			Skor
		Rendah	Sedang	Tinggi	
Kemiringan lereng (%)	20%	> 30	8-30	< 8	Kelas/Nilai Max Kelas
Ketinggian (m)	10%	> 75	25-75	<25	
Penggunaan Lahan	15%	Hutan lebat, hutan sejenis	Tambak, sawah, lahan terbuka, alang-alang, semak, belukar	Tegalan, perkebunan, kebun campuran, permukiman	
Curah Hujan (mm/thn)	20%	<1500	1500-3000	> 3000	
Jenis Tanah	20%	Litosol	Mediteran, Kambisol, Organosol	Aluvial, Regosol	
Jarak Dari Sungai (m)	15%	>500	100-500	<100	
$\text{Hazard Banjir} = (0,20 \times \text{Skor kemiringan lereng}) + (0,10 \times \text{Skor ketinggian}) + (0,15 \times \text{Skor penggunaan lahan}) + (0,20 \times \text{Skor curah hujan}) + (0,20 \times \text{Skor jenis tanah}) + (0,15 \times \text{Skor jarak dari sungai})$					

Sumber: Perka BNPB No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana Dengan Modifikasi

## 2.2 Indeks Kerentanan

Sumber informasi yang digunakan untuk analisis kerentanan terutama berasal dari laporan BPS (Provinsi/kabupaten Dalam Angka, PODES, Susenan, PPLS dan PDRB) dan informasi peta dasar dari Bakosurtanal (penggunaan lahan, jaringan jalan dan lokasifasilitas umum). Informasi tabular dari BPS idealnya sampai tingkat desa/kelurahan, Namun tidak ada sumber yang baik tersedia untuk sampai level desa, sehingga informasi desa dirangkum pada level kecamatan sebelum dapat disajikan dalam peta tematik. Peta batas administrasi sebaiknya menggunakan peta terbaru yang dikeluarkan oleh BPS.

Arief dkk (2015) Kerentanan adalah suatu keadaan yang ditimbulkan oleh manusia (hasil dari proses fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan) yang mengakibatkan peningkatan kerawanan masyarakat terhadap bahaya. Terdapat beberapa point dalam indeks kerentanan yaitu kerentanan penduduk terpapar, kerentanan sosial, ekonomi, fisik dan

ekologi/lingkungan. Penelitian ini berfokus pada indeks kerentanan penduduk terpapar karena akan berhubungan dengan perhitungan tingkat ancaman bencana banjir.

### a. Indeks Penduduk Terpapar

Penentuan Indeks Penduduk Terpapar dihitung dari komponen sosial budaya di kawasan yang diperkirakan terlanda bencana. Komponen ini diperoleh dari indikator kepadatan penduduk dan indikator kelompok rentan pada suatu daerah bila terkena bencana. Indeks ini baru bisa diperoleh setelah Peta Ancaman untuk setiap bencana selesai disusun. Data yang diperoleh untuk komponen sosial budaya kemudian dibagi dalam 3 kelas ancaman, yaitu rendah, sedang dan tinggi. Selain dari nilai indeks dalam bentuk kelas (rendah, sedang atau tinggi), komponen ini juga menghasilkan jumlah jiwa penduduk yang terpapar ancaman bencana pada suatu daerah (Tabel 4).

Tabel 4. Komponen Indeks Penduduk Terpapar

Bencana	Komponen/ Indikator	Kelas Indeks			Bobot/ Total	Sumber Data
		Rendah	Sedang	Tinggi		
Sosial Budaya (40%)						
Seluruh Bencana	Kepadatan Penduduk	< 500 jiwa/km <sup>2</sup>	500 – 1000 jiwa/km <sup>2</sup>	> 1000 jiwa/km <sup>2</sup>	60%	Podes, Susenas dan Landuse
	Kelompok Rentan	< 20%	20 – 40%	> 40%	40%	Podes, Susenas, PPLS

Sumber: Perka BNPB No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana

### Indeks Kapasitas

Indeks Kapasitas diperoleh berdasarkan tingkat ketahanan daerah pada suatu waktu. Tingkat ketahanan daerah bernilai sama untuk seluruh kawasan pada suatu kabupaten/kota yang merupakan lingkup kawasan terendah kajian kapasitas ini. Oleh karenanya penghitungan Tingkat Ketahanan Daerah dapat dilakukan bersamaan dengan penyusunan peta ancaman bencana pada daerah yang sama.

Perhitungan Indeks Kapasitas dapat diunduh di [www.bnpb.go.id](http://www.bnpb.go.id). Indeks kapasitas diperoleh dengan melaksanakan diskusi terfokus kepada beberapa pelakupenanggulangan bencana pada suatu daerah. Berdasarkan Tingkat Ketahanan Daerah yang diperoleh dari diskusi terfokus, diperoleh Indeks Kapasitas. Hubungan tingkat ketahanan daerah dengan indeks kapasitas terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Komponen Indeks Kapasitas

Bencana	Komponen/Indikator	Kelas Indeks			Bobot Total	Sumber Data
		Rendah	Sedang	Tinggi		
Seluruh Bencana	1. Aturan dan kelembagaan Penanggulangan Bencana					FGD pelaku PB (BPBD, Bappeda, Dinsos, Dinkes, UKM, Dunia Usaha, Universitas, LSM, Tokoh Masyarakat, Tokoh Agama, dll)
	2. Peringatan Dini dan Kajian Risiko Bencana	Tingkat Ketahanan		Tingkat Ketahanan		
	3. Pendidikan Kebencanaan	1 dan	Tingkat Ketahanan	4 dan	100%	
	4. Pengurangan Faktor Risiko Dasar	Tingkat Ketahanan	3	Tingkat Ketahanan		
	5. Pembangunan Kesiapsiagaan pada seluruh lini	2		5		

Sumber: Perka BNPB No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana

Indikator yang digunakan untuk peta kapasitas adalah indicator HFA yang terdiri dari: a) aturan dan kelembagaan

penanggulangan bencana; b) peringatan dini dan kajian risikobencana; c) pendidikan kebencanaan; d) pengurangan

faktor risiko dasar; dan e) pembangunan kesiapsiagaan pada seluruh lini. Parameter

konversi Indeks dan persamaan ditunjukkan pada Table 5 di bawah ini.

Tabel 5. Parameter Konversi Indeks dan Persamaan Indeks Kapasitas

Parameter	Bobot	Kelas			Skor
		Rendah	Sedang	Tinggi	
Aturan dan kelembagaan penanggulangan bencana	100	< 0,33	0,33 – 0,66	> 0.66	Kelas/Nilai Max Kelas
Peringatan dini dan kajian risiko bencana					
Pendidikan kebencanaan					
Pengurangan factor risiko dasar					
Pembangunan kesiapsiagaan pada seluruh lini					

$$\text{Indeks Kapasitas} = (1,0 * \text{skor Kapasitas})$$

Sumber: Perka BNPB No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Indeks dan Identifikasi Ancaman Bencana Banjir

Penilaian indeks ancaman bencana banjir didasarkan pada peta zonasi daerah rawan banjir sesuai dengan Perka BNPB No. 2 Tahun 2012. Komponen/indikator

yang digunakan antara lain kemiringan lereng, ketinggian, penggunaan lahan, curah hujan, jenis tanah, jarak dari sungai. Adapun hasil analisis indeks ancaman bencana banjir di Kota Baubau disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Indeks Ancaman Bencana Banjir Kota Baubau

No	Kelurahan	Kecamatan	Skor	Kelas Indeks			Luas (Ha)
				Rendah	Sedang	Tinggi	
1	Kel B W I	Kec. Wolio	< 0.33	Rendah			393.73
2	Kel B W I	Kec. Wolio	0.33-0.67		Sedang		126.14
3	Kel B W I	Kec. Wolio	> 0.67			Tinggi	2.74
4	Kel Baadia	Kec. Murhum	< 0.33	Rendah			221.21
5	Kel Baadia	Kec. Murhum	0.33-0.67		Sedang		45.51
6	Kel Bataraguru	Kec. Wolio	< 0.33	Rendah			0.97
7	Kel Bataraguru	Kec. Wolio	0.33-0.67		Sedang		5.23
8	Kel Bataraguru	Kec. Wolio	> 0.67			Tinggi	43.70
9	Kel Batulo	Kec. Wolio	0.33-0.67		Sedang		12.01
10	Kel Batulo	Kec. Wolio	> 0.67			Tinggi	40.78
11	Kel Bone - Bone	Kec. Batupoaro	< 0.33	Rendah			0.76
12	Kel Bone - Bone	Kec. Batupoaro	0.33-0.67		Sedang		4.05
13	Kel Bone - Bone	Kec. Batupoaro	> 0.67			Tinggi	49.92
14	Kel Kadolo	Kec. Kokalukuna	< 0.33	Rendah			71.31
15	Kel Kadolo	Kec. Kokalukuna	0.33-0.67		Sedang		53.83
16	Kel Kadolo	Kec. Kokalukuna	> 0.67			Tinggi	0.85
17	Kel Kadolokatapi	Kec. Wolio	< 0.33	Rendah			2426.23
18	Kel Kadolokatapi	Kec. Wolio	0.33-0.67		Sedang		48.96
19	Kel Kadolokatapi	Kec. Wolio	> 0.67			Tinggi	52.65
20	Kel Kadolomoko	Kec. Kokalukuna	< 0.33	Rendah			300.96
21	Kel Kadolomoko	Kec. Kokalukuna	0.33-0.67		Sedang		173.63
22	Kel Kadolomoko	Kec. Kokalukuna	> 0.67			Tinggi	60.35
23	Kel Kalia-lia	Kec. Lea-Lea	< 0.33	Rendah			3.60
24	Kel Kalia-lia	Kec. Lea-Lea	0.33-0.67		Sedang		698.89
25	Kel Kalia-lia	Kec. Lea-Lea	> 0.67			Tinggi	13.84
26	Kel Kampeonaho	Kec. Bungi	< 0.33	Rendah			35.59
27	Kel Kampeonaho	Kec. Bungi	0.33-0.67		Sedang		689.65

28	Kel Kampeonaho	Kec. Bungi	> 0.67		Tinggi	66.03
29	Kel Kantalai	Kec. Lea-Lea	0.33-0.67		Sedang	698.01
30	Kel Kantalai	Kec. Lea-Lea	> 0.67		Tinggi	1.46
31	Kel Kolese	Kec. Lea-Lea	< 0.33	Rendah		2.23
32	Kel Kolese	Kec. Lea-Lea	0.33-0.67		Sedang	102.02
33	Kel Kolese	Kec. Lea-Lea	> 0.67		Tinggi	13.32
34	Kel Lakologou	Kec. Kokalukuna	< 0.33	Rendah		25.71
35	Kel Lakologou	Kec. Kokalukuna	0.33-0.67		Sedang	79.18
36	Kel Lakologou	Kec. Kokalukuna	> 0.67		Tinggi	44.35
37	Kel Lamangga	Kec. Murhum	< 0.33	Rendah		0.78
38	Kel Lamangga	Kec. Murhum	0.33-0.67		Sedang	9.53
39	Kel Lamangga	Kec. Murhum	> 0.67		Tinggi	49.99
40	Kel Liabuku	Kec. Bungi	< 0.33	Rendah		653.15
41	Kel Liabuku	Kec. Bungi	0.33-0.67		Sedang	271.74
42	Kel Liabuku	Kec. Bungi	> 0.67		Tinggi	62.13
43	Kel Lowu-Lowu	Kec. Lea-Lea	< 0.33	Rendah		0.30
44	Kel Lowu-Lowu	Kec. Lea-Lea	0.33-0.67		Sedang	423.89
45	Kel Lowu-Lowu	Kec. Lea-Lea	> 0.67		Tinggi	106.45
46	Kel Melai	Kec. Murhum	< 0.33	Rendah		13.01
47	Kel Melai	Kec. Murhum	0.33-0.67		Sedang	30.14
48	Kel Melai	Kec. Murhum	> 0.67		Tinggi	1.01
49	Kel Ngkari-kari	Kec. Bungi	< 0.33	Rendah		669.02
50	Kel Ngkari-kari	Kec. Bungi	0.33-0.67		Sedang	1034.52
51	Kel Ngkari-kari	Kec. Bungi	> 0.67		Tinggi	388.78
52	Kel Palabusa	Kec. Lea-Lea	< 0.33	Rendah		179.66
53	Kel Palabusa	Kec. Lea-Lea	0.33-0.67		Sedang	1072.86
54	Kel Palabusa	Kec. Lea-Lea	> 0.67		Tinggi	73.91
55	Kel Tampuna	Kec. Bungi	< 0.33	Rendah		1.72
56	Kel Tampuna	Kec. Bungi	0.33-0.67		Sedang	935.57
57	Kel Tampuna	Kec. Bungi	> 0.67		Tinggi	77.90
58	Kel Tanganapada	Kec. Murhum	< 0.33	Rendah		8.16
59	Kel Tanganapada	Kec. Murhum	0.33-0.67		Sedang	20.95
60	Kel Tanganapada	Kec. Murhum	> 0.67		Tinggi	51.82
61	Kel Tomba	Kec. Wolio	0.33-0.67		Sedang	2.91
62	Kel Tomba	Kec. Wolio	> 0.67		Tinggi	20.91
63	Kel Wajo	Kec. Murhum	< 0.33	Rendah		1.55
64	Kel Wajo	Kec. Murhum	0.33-0.67		Sedang	8.62
65	Kel Wajo	Kec. Murhum	> 0.67		Tinggi	41.71
66	Kel Wale	Kec. Wolio	0.33-0.67		Sedang	5.39
67	Kel Wale	Kec. Wolio	> 0.67		Tinggi	28.09
68	Kel Waliabuku	Kec. Bungi	< 0.33	Rendah		804.74
69	Kel Waliabuku	Kec. Bungi	0.33-0.67		Sedang	461.86
70	Kel Waliabuku	Kec. Bungi	> 0.67		Tinggi	222.43
71	Kel Wangkanapi	Kec. Wolio	< 0.33	Rendah		0.70
72	Kel Wangkanapi	Kec. Wolio	0.33-0.67		Sedang	26.61
73	Kel Wangkanapi	Kec. Wolio	> 0.67		Tinggi	38.98
74	Kel Waruruma	Kec. Kokalukuna	< 0.33	Rendah		730.37
75	Kel Waruruma	Kec. Kokalukuna	0.33-0.67		Sedang	189.47
76	Kel Waruruma	Kec. Kokalukuna	> 0.67		Tinggi	49.91
77	Kel. Bugi	Kec. Sorawalio	< 0.33	Rendah		2827.36
78	Kel. Bugi	Kec. Sorawalio	0.33-0.67		Sedang	40.94
79	Kel. Gonda Baru	Kec. Sorawalio	< 0.33	Rendah		3554.35
80	Kel. Gonda Baru	Kec. Sorawalio	0.33-0.67		Sedang	310.65
81	Kel. Gonda Baru	Kec. Sorawalio	> 0.67		Tinggi	11.21
82	Kel. Kaisabu Baru	Kec. Sorawalio	< 0.33	Rendah		3674.07
83	Kel. Kaisabu Baru	Kec. Sorawalio	0.33-0.67		Sedang	195.42
84	Kel. Kaisabu Baru	Kec. Sorawalio	> 0.67		Tinggi	6.11
85	Kel. Kaobula	Kec. Batupoaro	0.33-0.67		Sedang	11.22
86	Kel. Kaobula	Kec. Batupoaro	> 0.67		Tinggi	13.67
87	Kel. Karya Baru	Kec. Sorawalio	< 0.33	Rendah		1977.88
88	Kel. Karya Baru	Kec. Sorawalio	0.33-0.67		Sedang	62.59
89	Kel. Katobengke	Kec. Betoambari	< 0.33	Rendah		5.18
90	Kel. Katobengke	Kec. Betoambari	0.33-0.67		Sedang	231.38

91	Kel. Katobengke	Kec. Betoambari	> 0.67		Tinggi	66.47
92	Kel. Labalawa	Kec. Betoambari	< 0.33	Rendah		914.05
93	Kel. Labalawa	Kec. Betoambari	0.33-0.67		Sedang	10.20
94	Kel. Lanto	Kec. Batupoaro	< 0.33	Rendah		0.01
95	Kel. Lanto	Kec. Batupoaro	0.33-0.67		Sedang	1.43
96	Kel. Lanto	Kec. Batupoaro	> 0.67		Tinggi	22.37
97	Kel. Lipu	Kec. Betoambari	< 0.33	Rendah		389.16
98	Kel. Lipu	Kec. Betoambari	0.33-0.67		Sedang	53.93
99	Kel. Lipu	Kec. Betoambari	> 0.67		Tinggi	25.52
100	Kel. Liwuto	Kec. Kokalukuna	< 0.33	Rendah		1.10
101	Kel. Liwuto	Kec. Kokalukuna	0.33-0.67		Sedang	38.49
102	Kel. Liwuto	Kec. Kokalukuna	> 0.67		Tinggi	50.97
103	Kel. Nganganaumala	Kec. Batupoaro	0.33-0.67		Sedang	10.19
104	Kel. Nganganaumala	Kec. Batupoaro	> 0.67		Tinggi	19.85
105	Kel. Sukanayo	Kec. Kokalukuna	0.33-0.67		Sedang	33.53
106	Kel. Sukanayo	Kec. Kokalukuna	> 0.67		Tinggi	36.72
107	Kel. Sulaa	Kec. Betoambari	< 0.33	Rendah		413.00
108	Kel. Sulaa	Kec. Betoambari	0.33-0.67		Sedang	392.68
109	Kel. Sulaa	Kec. Betoambari	> 0.67		Tinggi	37.22
110	Kel. Tarafu	Kec. Batupoaro	0.33-0.67		Sedang	4.25
111	Kel. Tarafu	Kec. Batupoaro	> 0.67		Tinggi	36.02
112	Kel. Waborobo	Kec. Betoambari	< 0.33	Rendah		764.17
113	Kel. Waborobo	Kec. Betoambari	0.33-0.67		Sedang	19.31
114	Kel. Wameo	Kec. Batupoaro	0.33-0.67		Sedang	4.06
115	Kel. Wameo	Kec. Batupoaro	> 0.67		Tinggi	27.95
<b>TOTAL LUAS WILAYAH</b>						<b>31,675.32</b>

Sumber: Hasil Analisis dan Validasi Data Kejadian 2016

Hasil analisis menunjukkan bahwa wilayah Kota Baubau masuk kategori kelas indeks ancaman bencana banjir rendah hingga tinggi dengan skor antara < 0.33 sampai 0.67. Jumlah kelurahan pada tiap-tiap kategori hampir sama.

#### a. Indeks Penduduk Terpapar

Adger dan Kasperson, dalam Boer, dkk. (2013) menyatakan bahwa tingkat keterpaparan (*exposure*) menunjukkan derajat atau besarnya peluang suatu sistem untuk kontak dengan gangguan. Tingkat keterpaparan dapat diidentifikasi melalui data tentang besar peluang fasilitas infrastruktur, permukiman dan sumber kehidupan dari lokasi bencana seperti garis pantai (rob), tebing (longsor) dan cekungan (banjir), topografi dan kemiringan untuk menggambarkan kondisi eksisting, atau penggunaan data geospasial untuk mengukur nilai indikator keterpaparan sangat penting (Boer, dkk 2013)

Penentuan indeks penduduk terpapar dihitung dari komponen sosial budaya di kawasan yang diperkirakan terlanda bencana. Komponen ini diperoleh dari indikator kepadatan penduduk dan indikator kelompok rentan pada suatu daerah bila terkena bencana. Kelompok rentan yang dimaksud adalah kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin, rasio kemiskinan, rasio orang cacat dan rasio kelompok umur. Utomo, B.B. dan Supriharjo, R.D. (2012) semakin tinggi tingkat kepadatan penduduk dan semakin tinggi tingkat laju pertumbuhan penduduk, maka semakin rentan terhadap bencana banjir bandang. Data yang diperoleh untuk komponen sosial budaya kemudian dibagi dalam 3 kelas ancaman, yaitu rendah, sedang dan tinggi. Selain dari nilai indeks dalam bentuk kelas (rendah, sedang atau tinggi), komponen ini juga menghasilkan jumlah jiwa penduduk yang terpapar ancaman bencana pada suatu daerah. Hasil



analisis menunjukkan bahwa wilayah di Kota Baubau memiliki kelas indeks penduduk terpapar bencana konflik sosial

rata-rata sedang dengan skor antara 0.47 – 0.58 dan luas wilayah 31,652.69 ha. Indeks penduduk terpapar disajikan pada Table 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Indeks Penduduk Terpapar untuk Semua Bencana di Kota Baubau

No	Kelurahan	Kecamatan	Skor	Kelas Indeks			Luas (Ha)
				Rendah	Sedang	Tinggi	
1	Kel. B W I	Kec. Wolio	0.58		Sedang		520.95
2	Kel. Baadia	Kec. Murhum	0.55		Sedang		263.98
3	Kel. Bataraguru	Kec. Wolio	0.58		Sedang		49.90
4	Kel. Batulo	Kec. Wolio	0.55		Sedang		52.78
5	Kel. Bone - Bone	Kec. Batupoaro	0.58		Sedang		54.73
6	Kel. Bugi	Kec. Sorawalio	0.50		Sedang		2868.12
7	Kel. Gonda Baru	Kec. Sorawalio	0.50		Sedang		3876.25
8	Kel. Kadolo	Kec. Kokalukuna	0.55		Sedang		125.53
9	Kel. Kadolokatapi	Kec. Wolio	0.50		Sedang		2527.50
10	Kel. Kadolomoko	Kec. Kokalukuna	0.58		Sedang		534.94
11	Kel. Kaisabu Baru	Kec. Sorawalio	0.50		Sedang		3871.81
12	Kel. Kalia-lia	Kec. Lea-Lea	0.50		Sedang		716.33
13	Kel. Kampeonaho	Kec. Bungi	0.50		Sedang		789.50
14	Kel. Kantalai	Kec. Lea-Lea	0.50		Sedang		699.47
15	Kel. Kaobula	Kec. Batupoaro	0.58		Sedang		24.89
16	Kel. Karya Baru	Kec. Sorawalio	0.50		Sedang		2036.49
17	Kel. Katobengke	Kec. Betoambari	0.58		Sedang		302.15
18	Kel. Kolese	Kec. Lea-Lea	0.55		Sedang		117.38
19	Kel. Labalawa	Kec. Betoambari	0.50		Sedang		924.25
20	Kel. Lakologou	Kec. Kokalukuna	0.55		Sedang		149.24
21	Kel. Lamangga	Kec. Murhum	0.58		Sedang		60.30
22	Kel. Lanto	Kec. Batupoaro	0.55		Sedang		23.82
23	Kel. Liabuku	Kec. Bungi	0.50		Sedang		987.02
24	Kel. Lipu	Kec. Betoambari	0.58		Sedang		467.31
25	Kel. Liwuto	Kec. Kokalukuna	0.58		Sedang		90.48
26	Kel. Lowu-Lowu	Kec. Lea-Lea	0.55		Sedang		530.65
27	Kel. Melai	Kec. Murhum	0.58		Sedang		44.15
28	Kel. Nganganaumala	Kec. Batupoaro	0.58		Sedang		30.04
29	Kel. Ngkari-kari	Kec. Bungi	0.47		Sedang		2092.20
30	Kel. Palabusa	Kec. Lea-Lea	0.50		Sedang		1326.42
31	Kel. Sukanayo	Kec. Kokalukuna	0.58		Sedang		70.26
32	Kel. Sulaa	Kec. Betoambari	0.50		Sedang		842.62
33	Kel. Tampuna	Kec. Bungi	0.50		Sedang		1011.06
34	Kel. Tanganapada	Kec. Murhum	0.58		Sedang		80.88
35	Kel. Tarafu	Kec. Batupoaro	0.58		Sedang		39.56
36	Kel. Tomba	Kec. Wolio	0.55		Sedang		23.81
37	Kel. Waborobo	Kec. Betoambari	0.50		Sedang		783.48
38	Kel. Wajo	Kec. Murhum	0.58		Sedang		51.89
39	Kel. Wale	Kec. Wolio	0.52		Sedang		33.48
40	Kel. Waliabuku	Kec. Bungi	0.50		Sedang		1489.03
41	Kel. Wameo	Kec. Batupoaro	0.58		Sedang		32.01
42	Kel. Wangkanapi	Kec. Wolio	0.58		Sedang		66.29
43	Kel. Waruruma	Kec. Kokalukuna	0.50		Sedang		969.74
<b>TOTAL LUAS WILAYAH</b>							<b>31,652.69</b>

Sumber: Hasil Analisis

### b. Tingkat Ancaman Bencana Banjir

Matriks tingkat ancaman bencana banjir disusun dari indeks ancaman bencana banjir dikombinasikan dengan

indeks penduduk terpapar bencana banjir dari peraturan Kepala BNPB Nomor 2 Tahun 2012 (Suryawan, 2014). Matriks tingkat ancaman ditunjukkan pada Tabel 8.

Pada Gambar 1 dapat terlihat lokasi ancaman bencana banjir sesuai dengan matriks tingkat ancaman banjir.



Gambar 1 . Peta Ancaman Banjir Kota Baubau

Tabel 8. Matriks Tingkat Ancaman Bencana Banjir

Tingkat Ancaman		Indeks Penduduk Terpapar		
		Rendah	Sedang	Tinggi
Indeks Ancaman	Rendah		Kel. B W I, Kel. Baadia, Kel. Bataraguru, Kel. Bone – Bone, Kel. Bugi, Kel. Gonda Baru, Kel. Kadolo, Kel. Kadolokatapi, Kel. Kadolomoko, Kel. Kaisabu Baru, Kel. Kalia-lia, Kel. Kampeonaho, Kel. Karya Baru, Kel. Katobengke, Kel. Kolese, Kel. Labalawa, Kel. Lakologou, Kel. Lamangga, Kel. Lanto, Kel. Liabuku, Kel. Lipu, Kel. Liwuto, Kel. Lowu-Lowu, Kel. Melai, Kel. Ngkari-kari, Kel. Palabusa, Kel. Sulaa, Kel. Tampuna, Kel. Tanganapada, Kel. Waborobo, Kel. Wajo, Kel. Waliabuku, Kel. Wangkanapi, Kel. Waruruma	
	Sedang		Kel. B W I, Kel. Baadia, Kel. Bataraguru, Kel. Batulo, Kel. Bone – Bone, Kel. Bugi, Kel. Gonda Baru, Kel. Kadolo, Kel. Kadolokatapi, Kel. Kadolomoko, Kel. Kaisabu Baru, Kel. Kalia-lia, Kel. Kampeonaho, Kel. Kantalai, Kel. Kaobula, Kel. Karya Baru, Kel. Katobengke, Kel. Kolese, Kel. Labalawa, Kel. Lakologou, Kel. Lamangga, Kel. Lanto, Kel. Liabuku, Kel. Lipu, Kel. Liwuto, Kel. Lowu-Lowu, Kel. Melai, Kel. Nganganaumala, Kel. Ngkari-kari, Kel. Palabusa, Kel. Sukanayo, Kel. Sulaa, Kel. Tampuna, Kel. Tanganapada, Kel. Tarafu, Kel. Tomba, Kel. Waborobo, Kel. Wajo, Kel. Wale, Kel. Waliabuku, Kel. Wameo, Kel. Wangkanapi, Kel. Waruruma	

Tinggi		Kel. B W I, Kel. Bataraguru, Kel. Batulo, Kel. Bone - Bone, Kel. Gonda Baru, Kel. Kadolo, Kel. Kadolokatapi, Kel. Kadolomoko, Kel. Kaisabu Baru, Kel. Kalia-lia, Kel. Kampeonaho, Kel. Kantalai, Kel. Kaobula, Kel. Katobengke, Kel. Kolese, Kel. Lakologou, Kel. Lamangga, Kel. Lanto, Kel. Liabuku, Kel. Lipu, Kel. Liwuto, Kel. Lowu-Lowu, Kel. Melai, Kel. Nganganaumala, Kel. Ngkari-kari, Kel. Palabusa, Kel. Sukanayo, Kel. Sulaa, Kel. Tampuna, Kel. Tanganapada, Kel. Tarafu, Kel. Tomba, Kel. Wajo, Kel. Wale, Kel. Waliabuku, Kel. Wameo, Kel. Wangkanapi, Kel. Waruruma
--------	--	---

Keterangan:

- Tingkat Ancaman Rendah
- Tingkat Ancaman Sedang
- Tingkat Ancaman Tinggi

Sumber: Hasil Analisis

### Indeks Kapasitas

Indeks Kapasitas dihitung berdasarkan indikator dalam *Hyogo Framework for Actions* (Kerangka Aksi Hyogo-HFA). HFA yang disepakati oleh lebih dari 168 negara di dunia terdiri dari 5 Prioritas program pengurangan risiko bencana (Aminatun dkk, 2015). Pencapaian prioritas-prioritas pengurangan risiko bencana ini diukur dengan 22 indikator pencapaian. Pada analisis indeks kapasitas (IKP), semakin besar indeks yang diberikan menandakan tingkat kapasitas (ketahanan) yang semakin tinggi (Kusuma dkk, 2010). Secara umum kapasitas adalah kemampuan daerah dan masyarakat untuk melakukan tindakan pengurangan tingkat ancaman dan tingkat kerugian akibat bencana (BNPB, 2012 dalam Sujatmoko, dkk, 2015).

#### a. Indeks HFA

Prioritas program pengurangan risiko bencana HFA yaitu:

- 1) Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana menjadi sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk pelaksanaannya, dengan indikator pencapaian:

- 2) Tersedianya kajian risiko bencana daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan untuk meliputi risiko untuk sektor-sektor utama daerah.
- 3) Terwujudnya penggunaan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun ketahanan dan budaya aman dari bencana di semua tingkat.
- 4) Mengurangi faktor-faktor risiko dasar.
- 5) Memperkuat kesiap siagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat,

Indeks Kapasitas diperoleh berdasarkan tingkat ketahanan daerah pada suatu waktu. Tingkat ketahanan daerah bernilai sama untuk seluruh kawasan pada suatu kabupaten/kota yang merupakan lingkup kawasan terendah kajian kapasitas ini. Oleh karenanya, penghitungan tingkat ketahanan daerah dapat dilakukan bersamaan dengan penyusunan peta ancaman bencana pada daerah yang sama. Hasil analisis indeks kapasitas bencana gempa bumi di Kota Baubau disajikan pada Tabel 9 dan Gambar 2.



Gambar 2. Peta Kapasitas Bencana Banjir di Kota Baubau

Tabel 9. Hasil Analisis Indeks Kapasitas semua Bencana, Termaksud Banjir di Kota Baubau

No	Kelurahan	Kecamatan	Skor	Kelas Indeks			Luas (Ha)
				Rendah	Sedang	Tinggi	
1	Kel Liabuku	Kec. Bungi	0.33	Rendah			987.02
2	Kel Waliabuku	Kec. Bungi	0.33	Rendah			1489.03
3	Kel Ngkari-kari	Kec. Bungi	0.33	Rendah			2092.20
4	Kel Kampeonaho	Kec. Bungi	0.33	Rendah			789.50
5	Kel Tampuna	Kec. Bungi	0.33	Rendah			1011.06
6	Kel Baadia	Kec. Murhum	0.33	Rendah			263.98
7	Kel Melai	Kec. Murhum	0.33	Rendah			44.15
8	Kel Tanganapada	Kec. Murhum	0.33	Rendah			80.88
9	Kel Lamangga	Kec. Murhum	0.33	Rendah			60.30
10	Kel Wajo	Kec. Murhum	0.33	Rendah			51.89
11	Kel B W I	Kec. Wolio	0.33	Rendah			520.95
12	Kel Kadolokatapi	Kec. Wolio	0.33	Rendah			2527.50
13	Kel Bataraguru	Kec. Wolio	0.33	Rendah			49.90
14	Kel Wangkanapi	Kec. Wolio	0.33	Rendah			66.29
15	Kel Batulo	Kec. Wolio	0.33	Rendah			52.78
16	Kel Wale	Kec. Wolio	0.33	Rendah			33.48
17	Kel Tomba	Kec. Wolio	0.33	Rendah			23.81
18	Kel Lowu-Lowu	Kec. Lea-Lea	0.33	Rendah			530.65
19	Kel Kolese	Kec. Lea-Lea	0.33	Rendah			117.38
20	Kel Kantalai	Kec. Lea-Lea	0.33	Rendah			699.47
21	Kel Kalia-lia	Kec. Lea-Lea	0.33	Rendah			716.33
22	Kel Palabusa	Kec. Lea-Lea	0.33	Rendah			1326.42
23	Kel Kadolo	Kec. Kokalukuna	0.33	Rendah			125.53
24	Kel Kadolomoko	Kec. Kokalukuna	0.33	Rendah			534.94
25	Kel Waruruma	Kec. Kokalukuna	0.33	Rendah			969.74
26	Kel Lakologou	Kec. Kokalukuna	0.33	Rendah			149.24
27	Kel Bone - Bone	Kec. Batupoaro	0.33	Rendah			54.73

28	Kel. Tarafu	Kec. Batupoaro	0.33	Rendah	39.56
29	Kel. Lanto	Kec. Batupoaro	0.33	Rendah	23.82
30	Kel. Wameo	Kec. Batupoaro	0.33	Rendah	32.01
31	Kel. Kaobula	Kec. Batupoaro	0.33	Rendah	24.89
32	Kel. Nganganaumala	Kec. Batupoaro	0.33	Rendah	30.04
33	Kel. Sulaa	Kec. Betoambari	0.33	Rendah	842.62
34	Kel. Lipu	Kec. Betoambari	0.33	Rendah	467.31
35	Kel. Katobengke	Kec. Betoambari	0.33	Rendah	302.15
36	Kel. Kaisabu Baru	Kec. Sorawalio	0.33	Rendah	3871.81
37	Kel. Karya Baru	Kec. Sorawalio	0.33	Rendah	2036.49
38	Kel. Gonda Baru	Kec. Sorawalio	0.33	Rendah	3876.25
39	Kel. Bugi	Kec. Sorawalio	0.33	Rendah	2868.12
40	Kel. Waborobo	Kec. Betoambari	0.33	Rendah	783.48
41	Kel. Labalawa	Kec. Betoambari	0.33	Rendah	924.25
42	Kel. Liwuto	Kec. Kokalukuna	0.33	Rendah	90.48
43	Kel. Sukanayo	Kec. Kokalukuna	0.33	Rendah	70.26
<b>TOTAL LUAS WILAYAH</b>					<b>31,652.69</b>

Sumber: Hasil Analisis

### Tingkat Kapasitas Bencana Banjir

Matriks tingkat kapasitas bencana banjir disusun dari tingkat ancaman bencana banjir dikombinasikan dengan indeks kapasitas bencana banjir. Matriks tingkat kapasitas ditunjukkan pada Tabel 10.

Pada Tabel 10 menunjukkan bahwa matrik tingkat kapasitas bencana banjir di

Kota Baubau terdiri dari tingkat kapasitas sedang dan tingkat kapasitas rendah. Tingkat kapasitas bencana banjir rendah lebih banyak terjadi di beberapa daerah di Kota Baubau dibandingkan dengan tingkat kapasitas bencana sedang. Namun perlu ada perhatian khusus agar tidak bencana banjir dapat diatasi dengan baik.

Tabel 10. Matriks Tingkat Kapasitas Bencana Banjir

Tingkat Ancaman		Indeks Kapasitas		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Tingkat Ancaman	Rendah			Kel. B W I, Kel. Baadia, Kel. Bataraguru, Kel. Bone – Bone, Kel. Kadolo, Kel. Kadolokatapi, Kel. Kadolomoko, Kel. Kalia-lia, Kel. Kampeonaho, Kel. Kolese, Kel. Lakologou, Kel. Lamangga, Kel. Liabuku, Kel. Lowu-Lowu, Kel. Melai, Kel. Ngkari-kari, Kel. Palabusa, Kel. Tampuna, Kel. Tanganapada, Kel. Wajo, Kel. Waliabuku, Kel. Wangkanapi, Kel. Waruruma, Kel. Bugi, Kel. Gonda Baru, Kel. Kaisabu Baru, Kel. Karya Baru, Kel. Katobengke, Kel. Labalawa, Kel. Lanto, Kel. Lipu, Kel. Liwuto, Kel. Sulaa, Kel. Waborobo

Sedang			Kel. B W I, Kel. Baadia, Kel. Bataraguru, Kel. Batulo, Kel. Bone – Bone, Kel. Kadolo, Kel. Kadolokatap, Kel. Kadolomoko, Kel. Kalia-lia, Kel. Kampeonaho, Kel. Kantalai, Kel. Kolese, Kel. Lakologou, Kel. Lamangga, Kel. Liabuku, Kel. Lowu-Lowu, Kel. Melai, Kel. Ngkari-kari, Kel. Palabusa, Kel. Tampuna, Kel. Tanganapada, Kel. Tomba, Kel. Wajo, Kel. Wale, Kel. Waliabuku, Kel. Wangkanapi, Kel. Waruruma, Kel. Bugi, Kel. Gonda Baru, Kel. Kaisabu Baru, Kel. Kaobula, Kel. Karya Baru, Kel. Katobengke, Kel. Labalawa, Kel. Lanto, Kel. Lipu, Kel. Liwuto, Kel. Nganganaumala, Kel. Sukanayo, Kel. Sulaa, Kel. Tarafu, Kel. Waborobo, Kel. Wameo
			Kel. B W I, Kel. Bataraguru, Kel. Batulo, Kel. Bone – Bone, Kel. Kadolo, Kel. Kadolokatapi, Kel. Kadolomoko, Kel. Kalia-lia, Kel. Kampeonaho, Kel. Kantalai, Kel. Kolese, Kel. Lakologou, Kel. Lamangga, Kel. Liabuku, Kel. Lowu-Lowu, Kel. Melai, Kel. Ngkari-kari, Kel. Palabusa, Kel. Tampuna, Kel. Tanganapada, Kel. Tomba, Kel. Wajo, Kel. Wale, Kel. Waliabuku, Kel. Wangkanapi, Kel. Waruruma, Kel. Gonda Baru, Kel. Kaisabu Baru, Kel. Kaobula, Kel. Katobengke, Kel. Lanto, Kel. Lipu, Kel. Liwuto, Kel. Nganganaumala, Kel. Sukanayo, Kel. Sulaa, Kel. Tarafu, Kel. Wameo
Tinggi			

Keterangan:

- Tingkat Kapasitas Tinggi
- Tingkat Kapasitas Sedang
- Tingkat Kapasitas Rendah

Sumber: Hasil Analisis

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu penilaian indeks ancaman bencana banjir didasarkan pada peta zonasi daerah rawan banjir sesuai dengan Perka BNPB No. 2 Tahun 2012 dengan beberapa komponen pendukung yaitu kemiringan lereng, ketinggian, penggunaan lahan, curah hujan, jenis tanah, jarak dari sungai. Hasil analisisnya yaitu Kota Baubau berada dalam kategori ancaman banjir rendah hingga tinggi.

Indeks penduduk terpapar di Kota Baubau memiliki kelas indeks sedang dengan skor antara 0.47 – 0.58 dan luas

wilayah 31,652.69 ha. Tingkat ancaman banjir yang tinggi di Kota Baubau berada di Kel. B W I, Kel. Bataraguru, Kel. Batulo, Kel. Bone – Bone, Kel. Gonda Baru, Kel. Kadolo, Kel. Kadolokatapi, Kel. Kadolomoko, Kel. Kaisabu Baru, Kel. Kalia-lia, Kel. Kampeonaho, Kel. Kantalai, Kel. Kaobula, Kel. Katobengke, Kel. Kolese, Kel. Lakologou, Kel. Lamangga, Kel. Lanto, Kel. Liabuku, Kel. Lipu, Kel. Liwuto, Kel. Lowu-Lowu, Kel. Melai, Kel. Nganganaumala, Kel. Ngkari-kari, Kel. Palabusa, Kel. Sukanayo, Kel. Sulaa, Kel. Tampuna, Kel. Tanganapada, Kel. Tarafu, Kel. Tomba, Kel. Wajo, Kel. Wale, Kel.

Waliabuku, Kel. Wameo, Kel. Wangkanapi, Kel. Waruruma.

Indeks kapasitas bencana banjir di Kota Baubau diseluruh kelurahan berada di kelas rendah dengan nilai skor 0.33 dengan luas wilayah 31,652.69 ha. Tingkat kapasitas bencana banjir berada pada tingkat ancaman rendah, sedang dan tinggi, sedangkan dari indeks kapasitasnya berada pada kelas rendah.

#### **Daftar Pustaka**

- Arief, L.N., Purnama, B.S., & Trias, A. 2015. Pemetaan Risiko Banjir ROB Kota Semarang. The 1<sup>st</sup> conference on geospatial Information Science and Engineering.
- Aminatun, Sri, Restu Faizah, dan Dwi Pitungan. 2015. Implementasi Kebijakan Relokasi Permukiman Terhadap Ancaman Tanah Longsor (Studi Kasus Desa Srimartani Kecamatan Piyungan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Riset Kebencanaan Indonesia*. Vol. 1 No.2 p 23-31
- Boer, R., Faqih, A., Ardiansyah, M., Kolopaking, L., Rakhman, A., Nurbaeti, B., Anria, A. (2013). Rencana Aksi Mitigasi Dan Adaptasi Perubahan Iklim Dalam Kerangka Pengelolaan Sumberdaya Air Di Das Citarum Di Kabupaten Bandung Barat.
- Kasim, Safril. 2008. Rencana Pengelolaan Sumberdaya Hutan Berbasis Ekosistem Das Di Wilayah Perkotaan; Studi Kasus Pengelolaan Das Bau-Bau. *Jurnal AGRIPUS*. Vol. 18 Np. 03 p. 160-168
- Kusuma, M.S.B., Rahayu, H.P., Farid, M., Adityawan, M.B., Setiawati, T., dan Silasari, R. 2010. Studi Pengembangan Peta Indeks Resiko Banjir pada Kelurahan Bukit Duri Jakarta. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 17 No. 2, p 123 – 124.
- Nurjanah, R.Sugiharto, Dede Kuswanda, Siswanto dan Adikoesoemo. 2011. *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta.
- Sujatmoko, Bambang, Yudha Andestian, Rinaldi, dan Andry Hendri. 2015. Pembuatan Peta Indeks Resiko Banjir Pada Kawasan Drainase Kecamatan Sukajadi Di Kota Pekanbaru. *Annual Civil Engineering Seminar*. Pekanbaru
- Suryawan, Arif. 2014. Kesiapan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir di Desa Nguter Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo {Skripsi. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Utomo, B.B. dan Supriharjo, R.D. 2012. Peningkatan Risiko Bencana Banjir Bandang di Kawasan Sepanjang Kali Sampean, Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Teknik ITS*. Vol. 1 No. 1 p. 58-62.

