

PENILAIAN CEPAT SISTEM PASAR DAN TANGGAP DARURAT PASCA BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI SULAWESI TENGAH

Peristiwa gempa bumi dengan magnitudo 7,4 skala richter yang terjadi di Kabupaten Donggala, Kota Palu, Sulawesi Tengah pada Jumat, 28 September 2018 yang menyebabkan 2.073 orang meninggal, 680 orang hilang, 11.000 orang luka-luka dan 67.000 rumah rusak, 78.994 orang mengungsi. Gempa dipengaruhi oleh pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia, yaitu lempeng Indo-Australia, lempeng Pasifik, dan lempeng Eurasia. Pergerakan lempeng-lempeng tersebut mendorong pergerakan sesar geser Palu Koro yang mengakibatkan gempa palu. Sesar membelah dari Teluk Palu di sebelah utara hingga ke Koro di sekitar Teluk Tondano sepanjang sekitar 1.000 kilometer. Sesar ini tergolong aktif karena pergerakannya mencapai 45 milimeter per tahun.

Peristiwa gempa, memunculkan sebuah fenomena baru, yaitu **likuifaksi** di Kabupaten Sigi. Likuifaksi merupakan fenomena lumpur yang keluar dari bawah tanah akibat tekanan gempa bumi, sehingga tanah kehilangan daya ikatnya, membuat daya dukung tanah menjadi tidak ada karena proses pencairan atau pembuburan. Lokasi dampak likuifaksi berada dalam wilayah CAT Palu. CAT adalah suatu wilayah yang dibatasi oleh batas hidrogeologi, didalamnya berlangsung proses peresapan, pengaliran dan pelepasan air tanah.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) memetakan sedikitnya enam daerah terdampak likuifaksi dan tanah ambles akibat gempa bumi di Sulteng. Tanah ambles terjadi di Perumnas Balaroa, Kota Palu, sedangkan likuifaksi terjadi di Perumnas Petobo, Kota Palu, serta wilayah Mpano, Sidera, Jono Oge, dan Lolu, di Kabupaten Sigi. Imbas kejadian itu, sekitar 5.000 warga diperkirakan hilang, ribuan rumah dan sawah terendam lumpur.

Lokasi kerja proyek berada di Kecamatan Sigi Biromaru dan Kecamatan Dolo, yang secara administratif berada di Kabupaten Sigi. Kedua lokasi Proyek dapat di tempuh melalui darat dengan waktu tempuh dari Kota Palu menuju Kecamatan Sigi Biromaru (ibukota Kabupaten Sigi) selama 10 menit, sedangkan waktu tempuh dari Kota Palu ke Kecamatan Dolo selama 20-30 menit. Kondisi jalur transportasi saat ini sudah berjalan lancar dan masih dalam masa perbaikan, yang sebelumnya jalan rusak dan tertutup longsor.

Kecamatan Sigi Biromaru dan Kecamatan Dolo, merupakan kecamatan yang cukup parah terdampak gempa bumi, dimana kedua kecamatan ini dilalui sesar geser Palu Koro. Berdasarkan data dampak kerusakan, Kecamatan Sigi Biromaru (Ibu kota Kabupaten Sigi) merupakan daerah yang terparah terdampak gempa dan likuifaksi yaitu sebesar 6.648 rumah mengalami kerusakan, bahkan ada satu dusun di Desa Jono Oge hilang akibat likuifaksi. Sedangkan Kecamatan Dolo menempati urutan ke dua dalam total dampak kerusakan yaitu sebesar 2.451 rumah rusak.

Pengembangan sistem pemulihan ekonomi masyarakat pasca bencana sangat penting untuk dilakukan. Dalam hal ini, Proyek akan melakukan serangkaian pelatihan dan pendampingan perencanaan awal pemulihan mata pencaharian masyarakat terdampak. Selain itu Proyek juga mengajak masyarakat dan pemerintah desa dan kecamatan untuk menyusun pengembangan kerangka pengurangan resiko bencana berbasis masyarakat. Kegiatan ini mencakup penyusunan peta indikatif tanggap bencana, SOP penanggulangan resiko bencana berbasis masyarakat dan didukung dengan penyusunan modul penanggulangan resiko bencana berbasis kearifan lokal masyarakat. Dalam setiap implementasi, Proyek akan melakukan koordinasi rutin dengan para pihak seperti Pemerintah Kabupaten, Pemerintah Kecamatan, serta BNPB.

(Penabulu Alliance)

BAB

I

PENDAHULUAN

Bencana alam merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari dan harus dihadapi oleh manusia. Potensi bahaya/ancaman akan menjadi bencana dari waktu ke waktu semakin luas dan cenderung meningkat. Sebagian besar wilayah Indonesia merupakan wilayah yang rawan bencana. Walaupun Indonesia memiliki potensi bencana yang besar, sistem penanggulangan bencana di Indonesia belum berjalan dengan baik. Minimnya kesadaran akan perlunya usaha pencegahan dan mitigasi bencana serta kesiapsiagaan masyarakat menjadikan bencana sebagai sebuah ancaman/bahaya yang serius. Hal ini dapat dilihat dari seringnya kejadian bencana dengan korban dan kerugian yang besar serta dampak yang berkepanjangan, sehingga suatu rancangan pencegahan bencana diperlukan untuk meminimalisasi jumlah korban maupun kerugian yang diakibatkan oleh bencana. Selain usaha pencegahan, diperlukan usaha peningkatan kemampuan penanggulangan pada saat bencana dan pasca bencana, yang secara spesifik diperuntukkan untuk menangani kondisi kritis.

Salah satu daerah yang memiliki ancaman bencana yang cukup tinggi di Indonesia adalah Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi merupakan wilayah yang memiliki potensi bencana banjir, longsor dan gempa bumi yang tinggi. Kondisi wilayah di kecamatan ini membuat permasalahan kebencanaan semakin sulit untuk diatasi. Semakin banyaknya kawasan hutan yang beralih fungsi menjadi perkebunan membuat daerah resapan air semakin berkurang. Selain itu, Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi jika dilihat dari aspek geologi, hidrometeorologi, sosial, biologi dan aspek lainnya masih menyimpan potensi-potensi bencana yang tidak boleh diabaikan begitu saja.

Pemerintah daerah dalam hal ini sudah melakukan berbagai upaya dalam pengurangan risiko bencana. Upaya tersebut dimulai dari pembentukan lembaga penanggulangan bencana di daerah maupun dalam pembuatan aturan daerah tentang penanggulangan bencana. Namun, upaya tersebut masih belum terlalu cukup jika implementasi dalam penyelenggaraan penanggulangan bencananya

masih belum berdasarkan kajian yang jelas dan mendalam. Upaya dalam menganalisis besarnya risiko dicapai dengan melakukan pengkajian risiko bencana.

1.1 LATAR BELAKANG

Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi merupakan wilayah yang berada di Provinsi Sulawesi Tengah. Sebagaimana daerah lain di Indonesia, Kecamatan Kulawi mempunyai 2 (dua) musim yaitu musim panas dan musim hujan. Tingginya curah hujan mengakibatkan terjadinya bencana banjir dan longsor. Tidak hanya banjir, Kecamatan Kulawi juga memiliki potensi bencana lain karena dipengaruhi oleh faktor alam, non alam, dan ulah manusia. Banyaknya potensi bencana dengan dampak-dampak yang ditimbulkannya menjadi perhatian penting untuk penyusunan upaya pengurangan risiko bencana yang lebih terarah dan terpadu. Upaya tersebut dimulai dari penyusunan Kajian Risiko Bencana (KRB) Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi oleh masyarakat berbasis kearifan lokal.

Kajian risiko bencana merupakan perangkat untuk menilai kemungkinan dan besaran kerugian akibat ancaman yang ada. Dengan mengetahui kemungkinan dan besaran kerugian, sehingga fokus perencanaan dan keterpaduan penyelenggaraan penanggulangan bencana menjadi lebih efektif. Dapat dikatakan kajian risiko bencana merupakan dasar untuk menjamin keselarasan arah dan efektivitas penyelenggaraan penanggulangan bencana pada suatu daerah.

Melihat hal tersebut, maka masyarakat bersama para pemangku kepentingan sesuai peran dan kewenangan masing-masing perlu menyusun Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB). Kajian risiko bencana yang dihasilkan akan memuat pengkajian tingkat bahaya, tingkat kerentanan, tingkat kapasitas dan tingkat risiko bencana, sehingga dapat ditentukan rekomendasi kebijakan penanggulangan bencana yang didukung dengan peta risiko bencana. Dengan adanya kajian risiko bencana ini, diharapkan dapat menjadi dasar bagi bagi semua pihak, baik bagi masyarakat dan Pemerintah Kecamatan Kulawi untuk penyusunan perencanaan penanggulangan bencana.

1.2 TUJUAN

Adapun tujuan dari penyusunan Dokumen KRB Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi adalah:

- a. Pada tatanan pemerintah, hasil dari pengkajian risiko bencana digunakan sebagai dasar untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana. Kebijakan ini nantinya merupakan dasar bagi penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana yang merupakan mekanisme untuk mengarusutamakan penanggulangan bencana dalam rencana pembangunan.
- b. Pada tatanan mitra pemerintah, hasil dari pengkajian risiko bencana digunakan sebagai dasar untuk melakukan aksi pendampingan maupun intervensi teknis langsung ke komunitas terpapar untuk mengurangi risiko bencana. Pendampingan dan intervensi para mitra harus dilaksanakan dengan berkoordinasi dan tersinkronisasi terlebih dahulu dengan program pemerintah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.
- c. Pada tatanan masyarakat umum, hasil dari pengkajian risiko bencana digunakan sebagai salah satu dasar untuk menyusun aksi praktis dalam rangka kesiapsiagaan, seperti menyusun rencana dan jalur evakuasi, pengambilan keputusan daerah tempat tinggal dan sebagainya.

1.3 RUANG LINGKUP

Dokumen KRB Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi ini disusun berdasarkan pedoman umum pengkajian risiko bencana serta referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional maupun daerah. Dalam aturan tersebut dijelaskan batasan-batasan kajian terkait tinjauan ulang dari metodologi pengkajian risiko bencana. **Ruang lingkup kajian kawasan adalah Kawasan Kecamatan Kulawi yang terdiri dari 4 Desa, antara lain Desa Boladangko, Desa Bolapapu, Desa Mataue dan Desa Tangkulawi.**

Adapun batasan umum yang dibahas yaitu :

1. Pengkajian Tingkat Bahaya/Ancaman;
2. Pemetaan Daerah Rawan Bencana dan Daerah Aman Bencana;
3. Pengorganisasian Penanggulangan Bencana ;

4. Penyusunan Standar Operasional Pengurangan Risiko Bencana berbasis Masyarakat;
5. Rekomendasi Kebijakan Penanggulangan Bencana berdasarkan Hasil Kajian Peta Risiko Bencana.

1.4 LANDASAN HUKUM

Penyusunan Dokumen KRB Kawasan Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi ini dibuat berdasarkan landasan Ideologi Pancasila sebagai dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia dan landasan konstitusional berupa Undang-Undang Dasar 1945. Adapun landasan operasional hukum yang terkait adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4844);
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2015 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);
4. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);
5. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4739);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4663);

7. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Kabupaten, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 21, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4817);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4828);
10. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana;
11. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2010 tentang Rencana Nasional Penanggulangan Bencana;
12. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah;
13. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana;
14. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana;
15. Peraturan Daerah Kabupaten Sigi Nomor 2 Tahun 2012 tentang Penanggulangan Bencana;
16. Peraturan Daerah Kabupaten Sigi Nomor 4 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sigi.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Ringkasan eksekutif memaparkan seluruh hasil pengkajian dalam bentuk rangkuman dari tingkat risiko bencana daerah. Selain itu, ringkasan ini juga memberikan gambaran umum berbagai rekomendasi kebijakan yang perlu diambil oleh suatu daerah untuk menekan risiko bencana di daerah tersebut.

Dokumen KRB ini disusun dengan kerangka atau *outline* sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini menekankan arti strategis dan pentingnya pengkajian risiko bencana daerah. Penekanan perlu pengkajian risiko bencana merupakan dasar untuk penataan dan perencanaan penanggulangan bencana yang matang, terarah dan terpadu dalam pelaksanaannya.

Bab II Kondisi Kebencanaan

Memaparkan kondisi wilayah di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi yang memberikan pengaruh terhadap potensi bencana. Hal tersebut diperkuat dengan catatan sejarah kejadian bencana yang ada di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi yang sangat merugikan (baik dalam hal korban jiwa maupun kehancuran ekonomi, infrastruktur dan lingkungan).

Bab III Kajian Risiko Bencana

Berisi tentang Kajian Risiko Bencana untuk setiap bencana yang ada di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi.

Bab IV Standar Operasional Pelaksanaan Pengurangan Risiko Bencana

Berisi tentang pelaksana dan sistem penanganan darurat dimaksudkan untuk pengaturan serangkaian kegiatan meliputi penyelamatan dan evakuasi korban/harta, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan pengungsi dan pemulihan sarana dan prasarana yang harus dilakukan segera pada saat kejadian bencana.

Bab V Rekomendasi

Bagian ini menguraikan rekomendasi tindakan penanggulangan bencana daerah sesuai kajian ketahanan daerah berdasarkan kajian risiko kawasan dan kesiapsiagaan desa. Rekomendasi yang dijabarkan berupa rekomendasi tindakan untuk untuk prioritas daerah dan rekomendasi tindakan untuk bencana-bencana daerah lainnya.

Bab VI Penutup

Memberikan kesimpulan akhir terkait tingkat risiko bencana dan kebijakan yang direkomendasikan serta kemungkinan tindak lanjut dari dokumen yang telah disusun.

BAB

II

KONDISI KEBENCANAAN

Kondisi kebencanaan dipengaruhi oleh kondisi wilayah di suatu daerah. Kondisi ini dapat dilihat dari wilayah yang memiliki kerentanan dengan struktur melalui geografis, topografi, demografi dan iklim yang berbeda-beda di setiap daerah. Penjabaran kondisi daerah akan berkaitan erat dengan analisa kajian bencana yang dapat terjadi di daerah tersebut.

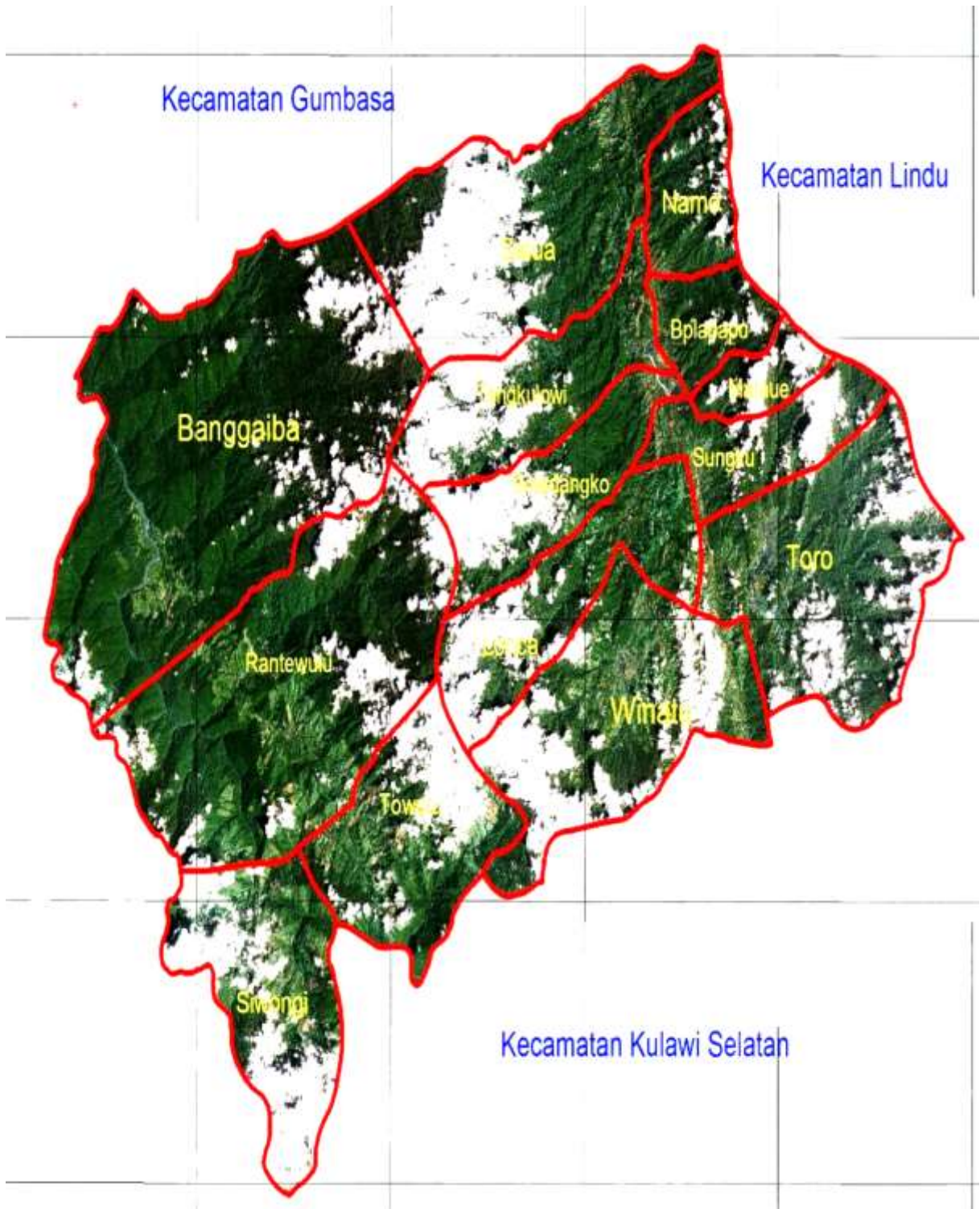
Kondisi Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi dapat diketahui dari data legal yang dipublikasikan oleh instansi terkait. Untuk mengetahui potensi bencana, maka analisa juga dilakukan berdasarkan sejarah kejadian bencana di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Berdasarkan informasi-informasi tentang kondisi tersebut akan diketahui jenis bencana yang berpotensi terjadi di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi sehingga dapat dilakukan pengkajian risiko bencana lebih lanjut.

2.1 GAMBARAN UMUM WILAYAH

Kecamatan Kulawi dengan ibukota Bolapapu terletak di sebelah selatan Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. Secara Administratif Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi terletak antara koordinat 1°20'18" LS dan 120°07'53"BT, memiliki luas wilayah 1095,27 Km². Kecamatan Kulawi berada pada bagian selatan wilayah Kabupaten Sigi dengan jarak ± 62 Km dari ibukota kabupaten. Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi memiliki 16 Desa yang terdiri dari 44 Dusun dan 98 Rukun Tetangga.

Batas wilayah administrasi Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Gumbasa dan Kecamatan Lindu;
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Poso;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kulawi dan Kecamatan Pipikoro;
- Sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Sulawesi Barat.



Sumber : Kecamatan Dalam Angka 2018

Gambar 2.1
Peta Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi

Wilayah administratif Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi menjadi sasaran pelaksanaan kajian risiko bencana dengan melihat potensi-potensi risiko dari bencana untuk seluruh wilayah tersebut. Potensi risiko yang ditimbulkan salah satunya menyangkut potensi penduduk terpapar bencana. Untuk mengetahui potensi penduduk terpapar tersebut, maka kajian risiko bencana perlu memuat gambaran jumlah penduduk di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi.

Sebaran penduduk di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi di 16 Desa tidak terbagi secara merata. Jumlah penduduk menurut Kecamatan Dalam Angka Tahun 2018 yaitu 15.462 jiwa. Jumlah penduduk terbesar ada di Desa Salua dengan 2155 jiwa, sedangkan jumlah penduduk terkecil adalah Desa Suku sebanyak 303 jiwa. Untuk lebih detailnya jumlah penduduk di setiap kecamatan dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1
Jumlah Penduduk Menurut Desa
di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi

No	Desa	Luas (Km ²)	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk/ Km ²
1	Winatu	67.98	338	299	637	9
2	Towulu	208.99	267	241	508	2
3	Siwongi	152.63	332	350	682	4
4	Banggaiba	64.02	706	661	1367	21
5	Rantewulu	94.13	432	370	802	9
6	Lonca	56.85	247	243	490	9
7	Boladangko	45.93	277	272	549	12
8	Sungku	45.89	158	145	303	7
9	Toro	108.59	723	687	1410	13
10	Mataue	16.03	683	637	1320	82
11	Bolapapu	32.06	1052	1044	2096	65
12	Namo	36.15	679	642	1321	37
13	Tangkalowi	29.31	236	230	466	16
14	Salua	99.03	1115	1040	2155	22
15	Polma	27.96	355	302	657	23
16	Marena	9.72	351	348	699	72
Jumlah		1095.27	7951	7511	15462	25.23

Sumber : Kecamatan Dalam Angka 2018

Dari tabel di atas dapat dilihat jumlah penduduk di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Jumlah penduduk berpengaruh besar pada kajian risiko bencana. Sebaran jumlah penduduk pada suatu wilayah terdampak bencana akan memberikan potensi terhadap jumlah penduduk terpapar dalam setiap bencana. Semakin tinggi jumlah penduduk di suatu wilayah, semakin banyak pula jumlah penduduk yang memiliki potensi terpapar bencana.

Berdasarkan Elevasi (ketinggian dari permukaan laut), Kecamatan Kulawi pada umumnya merupakan daerah pegunungan yang terletak pada ketinggian 500-1000 m di atas permukaan laut. Kemiringan tanah cukup curam yaitu berkesar antara 60% - 70% dan bahkan ada yang mencapai di atas 80%.

Secara geografis, hulu Sungai (Ue) Miu salah satunya berasal dari pertemuan antara Sungai (Ue) Rehe dan Sungai (Ue) Toa di wilayah Kecamatan Kulawi. Dengan curah hujan rata-rata 2.394 mm dan durasi hujan 137 hari per tahun termasuk dalam klasifikasi kering sampai basah dengan distribusi hujan merata sepanjang tahun. Di bagian hilir Sungai (Ue) Rehe-Toa setelah melewati celah perbukitan curam dan landai yang terletak di Desa Boladangko dan Desa Mataue, alirannya mengapit Ibukota Kecamatan Kulawi. Dan selanjutnya Sungai (Ue) Miu- Sungai Binangga Palu mengalir melewati hamparan Aluvial sepanjang 62 Km dan bermuara ke Selat Palu.

Topografi menunjukkan suatu karakteristik dan bentuk kemiringan lahan di wilayah Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi cukup bervariasi yaitu dari datar sampai bergunung. Sebagian besar merupakan wilayah yang bergunung dengan kemiringan 40-70° yaitu 592.13 Km² (54,06 %), untuk kemiringan perbukitan 20-40° yang merupakan daerah perbukitan memiliki luas 301.20 Km² (27,50 %), sedangkan untuk kemiringan lereng 10-20° memiliki luas 208,79 Km² (19,50 %). Seperti yang terlihat dalam tabel berikut :

Tabel 2.2
Keadaan Tanah Menurut Persentase Bentuk Permukaan Tanah
Menurut Desa di Kecamatan Kulawi Tahun 2017

No	Desa	Dataran %	Perbukitan %	Pegunungan %	Ketinggian dari Permukaan Laut (m)
1	Winatu	20	30	50	871
2	Towulu	20	20	60	576
3	Siwongi	20	20	70	418
4	Banggaiba	10	20	70	167

No	Desa	Dataran %	Perbukitan %	Pegunungan %	Ketinggian dari Permukaan Laut (m)
5	Rantewulu	20	30	50	503
6	Lonca	10	30	60	667
7	Boladango	20	30	50	559
8	Sungku	20	30	50	750
9	Toro	30	20	50	796
10	Mataue	20	20	60	627
11	Bolapapu	20	40	40	567
12	Namo	20	35	45	682
13	Tangkulowi	20	30	50	546
14	Salua	15	25	60	264
15	Polma	20	30	50	643
16	Marena	20	30	50	563

Sumber : Kecamatan Dalam Angka 2018

2.2 SEJARAH KEBENCANAAN DI KECAMATAN KULAWI

Sejarah kebencanaan merupakan kejadian-kejadian bencana yang pernah terjadi pada suatu wilayah yang menimbulkan dampak yang signifikan. Melalui proses wawancara dan *Forum Group Discussion* (FGD) bersama masyarakat, didapat catatan kejadian bencana yang pernah terjadi di Kecamatan Kulawi khususnya di **Desa Boladango, Desa Tangkulowi, Desa Mataue dan Desa Bolapapu**. Dimana bencana tersebut berkemungkinan dapat terjadi lagi di daerah rawan, seperti dalam tabel 2.3.

Tabel 2.3

Sejarah Bencana yang pernah Melanda Kawasan Kecamatan Kulawi (Desa Boladango, Desa Tangkulowi, Desa Mataue dan Desa Bolapapu)

No	Jenis Bencana	Tahun	Dampak	Keterangan
1	Banjir Bandang	1994	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman warga Dusun 2 Desa Boladango tertimbun lumpur; • Beberapa rumah warga dan fasilitas umum mengalami kerusakan. 	Tidak ada korban jiwa;
		2011	<ul style="list-style-type: none"> • Permukiman warga Desa Bolapapu tertimbun lumpur dan rusak; • Fasilitas umum dan lahan pertanian mengalami kerusakan. 	Tidak ada korban jiwa;
2	Gempa Bumi	2012	<ul style="list-style-type: none"> • Rumah warga dan beberapa fasilitas umum mengalami keretakan, tetapi masih dalam skala kecil dan masih layak huni. 	Tidak ada korban jiwa;

No	Jenis Bencana	Tahun	Dampak	Keterangan
		2013	<ul style="list-style-type: none"> Rumah warga dan beberapa fasilitas umum mengalami keretakan, tetapi masih dalam skala kecil dan masih layak huni. 	Tidak ada korban jiwa;
		2018	<ul style="list-style-type: none"> Rumah warga, beberapa fasilitas umum dan fasilitas sosial mengalami kerusakan berat; Infrastruktur lainnya juga mengalami kerusakan berat (hancur). 	Korban meninggal 8 orang
3	Tanah Longsor	2018	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa titik di wilayah Kulawi mengalami longsor mengakibatkan jalan umum tertutup timbunan tanah dan batu; Infrastruktur jalan, lahan pertanian atau perkebunan masyarakat rusak. Perekonomian masyarakat terganggu; Masyarakat harus mencari jalur alternatif lain. 	Tidak ada korban jiwa;
4	Cuaca Ekstrem	2015	<ul style="list-style-type: none"> Angin kencang mengakibatkan sebagian atap rumah warga rusak. 	Tidak ada korban jiwa;
5	Kebakaran Lahan	2015	<ul style="list-style-type: none"> Suhu panas yang cukup tinggi dan musim kemarau mengakibatkan beberapa titik spot mengalami kebakaran lahan kehutanan. 	Tidak ada korban jiwa;

Sumber : Forum Group Discussion (FGD), 2019

Gambar 2.2
Reruntuhan Bangunan Dampak Gempa Bumi
di Desa Boladangko, Kecamatan Kulawi



Sumber : Dokumentasi, 2018

Gambar 2.2 memperlihatkan persentase sejarah kejadian bencana yang pernah terjadi di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Persentase kejadian tersebut diperoleh dari perbandingan jumlah kejadian per bencana dengan total seluruh kejadian bencana. Berdasarkan gambar tersebut terlihat bahwa kejadian bencana Gempa Bumi sangat mendominasi terjadi di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi, yaitu dengan persentase 42,86%. Sedangkan bencana lainnya, Banjir Bandang memiliki persentase kejadian 28,57%, dan Tanah Longsor, Cuaca Ekstrim, Kebakaran masing-masing memiliki persentase kejadian 14,67%.

2.3 POTENSI KEBENCANAAN DI KECAMATAN KULAWI

Potensi bencana diperoleh berdasarkan bencana-bencana yang pernah terjadi serta kemungkinan kejadian bencana lainnya. Untuk bencana yang pernah terjadi tidak tertutup kemungkinan akan terjadi lagi karena kondisi wilayah merupakan faktor utama dalam penentuan potensi bencana tersebut. Sedangkan bencana yang berkemungkinan terjadi, selain dilihat berdasarkan kondisi wilayah juga mengacu pada parameter bahaya yang ada pada metodologi pengkajian risiko bencana. Potensi bencana Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi ditetapkan berdasarkan pengkajian risiko bencana dan kesepakatan di kawasan.

Berdasarkan Hasil *Forum Group Discussion* (FGD) bersama masyarakat dan pencermatan DIBI terdapat beberapa jenis bencana yang pernah terjadi di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi, yaitu bencana banjir, cuaca ekstrim, banjir bandang, gempa bumi, tanah longsor dan kebakaran. Selain 5 (lima) jenis bencana tersebut, Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi masih menyimpan potensi bencana lainnya. Sementara itu, dilihat dari hasil pengkajian risiko bencana, ada beberapa tambahan potensi bencana yang sewaktu-waktu dapat terjadi di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Adapun seluruh potensi bencana yang telah disepakati dengan daerah di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4
Potensi Bencana di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi

Kecamatan	: Kulawi
Kabupaten	: Sigi
Provinsi	: Sulawesi Tengah

Jenis Ancaman	Ragam Ancaman
Ancaman Geologi	Gempa Bumi, Gerakan Tanah (longsor)
Ancaman Hidrometeorologi	Banjir Bandang, Cuaca Ekstrem
Ancaman Biologi	Wabah Malaria
Ancaman kegagalan teknologi	-
Ancaman Lingkungan	Kebakaran Lahan , Kekeringan
Ancaman sosial	Konflik Tapal Batas dengan tetangga desa

Sumber : Forum Group Discussion (FGD), 2019

Berdasarkan tabel di atas terlihat 8 (delapan) jenis bencana yang berpotensi terjadi di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Selanjutnya, jenis-jenis bencana tersebut akan dilakukan pengkajian risiko Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi dalam Dokumen Pengurangan Resiko Bencana.

BAB
III

KAJIAN RISIKO BENCANA

Pengkajian risiko bencana terdiri dari komponen bahaya, kerentanan dan kapasitas. Komponen-komponen tersebut merupakan rumusan tingkat risiko bencana dengan cara menghitung potensi jiwa terpapar, kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan.

Dalam penyusunan dokumen PRB Kawasan Kecamatan Kulawi ini, kajian dilakukan berdasarkan pada data yang jelas dan menyeluruh untuk setiap

bencana yang berpotensi di desa serta telah disesuaikan dengan perhitungan yang matang dari pihak terkait kebencanaan. Pengkajian risiko bencana dilakukan melalui identifikasi, klasifikasi dan evaluasi risiko melalui beberapa langkah, yaitu:

1. Pengkajian Bahaya/Ancaman

Pengkajian ancaman dimaknai sebagai cara untuk memahami unsur-unsur bahaya yang berisiko bagi daerah dan masyarakat. Karakter-karakter bahaya pada suatu daerah dan masyarakatnya berbeda dengan daerah dan masyarakat lain. Pengkajian karakter bahaya dilakukan sesuai tingkatan yang diperlukan dengan mengidentifikasikan unsur-unsur berisiko oleh berbagai bahaya di lokasi tertentu.

2. Pemetaan Daerah Rawan Bencana dan Daerah Aman Bencana

Pemetaan Daerah Rawan Bencana dan Daerah Aman Bencana dilakukan oleh masyarakat melalui kegiatan transek dan pemetaan swadaya. Kegiatan ini merupakan metode pengenalan wilayah dan lingkungan oleh masyarakat dalam bentuk pengumpulan data sekunder, survey lapangan, dan penggambaran peta wilayah.

3. Pengorganisasian Penanggulangan Bencana

Pengkajian ini dilakukan dengan mengidentifikasikan status kemampuan individu, masyarakat, lembaga pemerintah atau non pemerintah dan aktor lain dalam menangani ancaman dengan sumber daya yang tersedia untuk melakukan tindakan pencegahan, mitigasi, dan mempersiapkan penanganan darurat, serta menangani kerentanan yang ada dengan kapasitas yang dimiliki oleh masyarakat tersebut.

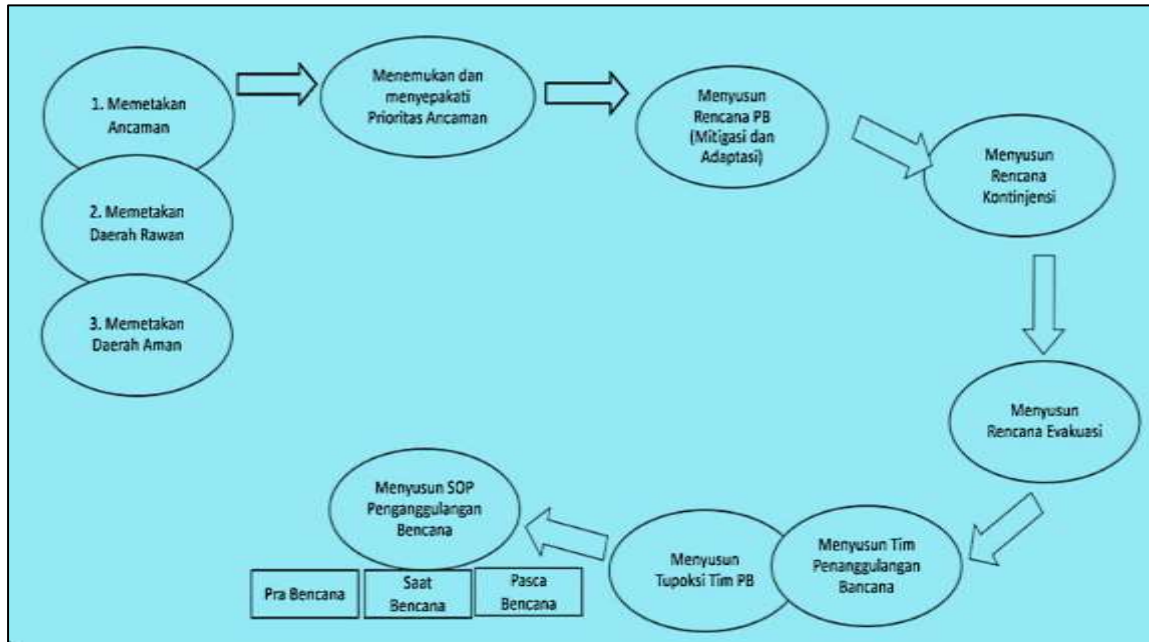
4. Rekomendasi Kebijakan Penanggulangan Bencana berdasarkan Hasil Kajian Peta Risiko Bencana

Hasil Pengkajian Risiko Bencana yang telah tersusun perlu disesuaikan kondisi sosial masyarakat setempat. Termasuk diantaranya perlu penyesuaian dengan kebijakan penanggulangan daerah setempat.

Badan Penanggulangan Bencana (BNPB) melalui Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (Perka BNPB) Nomor 02 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana telah melakukan pengembangan terhadap pengkajian risiko bencana. Pengembangan tersebut diselaraskan dengan metodologi pengkajian bersama dengan pihak terkait lainnya, termasuk data-data dasar terkait pengkajian.

Dokumen Pengurangan Risiko Bencana oleh masyarakat Kecamatan Kulawi secara sederhana disusun berdasarkan kearifan lokal oleh masyarakat dan pemerintahan 4 Desa di Kawasan Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Adapun Alur dalam penyusunan kajian risiko bencana dapat dilihat pada gambar 3.1

Gambar 3.1
Alur Penyusunan Dokumen Kajian Pengurangan Risiko Bencana
Kawasan Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi



Sumber: Hasil Analisa dan Forum Group Discussion (FGD), 2019

Gambar 3.1 memperlihatkan bahwa tujuan dari pengkajian risiko bencana adalah untuk menghasilkan kebijakan penanggulangan bencana yang disusun berdasarkan komponen risiko (bahaya, kerentanan dan kapasitas). Komponen bahaya disusun berdasarkan parameter intensitas dan probabilitas kejadian, komponen kerentanan disusun berdasarkan parameter sosial budaya, ekonomi, fisik dan lingkungan, dan komponen kapasitas disusun berdasarkan parameter kapasitas regulasi, kelembagaan, sistem peringatan dini, penelitian pendidikan dan pelatihan, mitigasi dan sistem kesiapsiagaan.

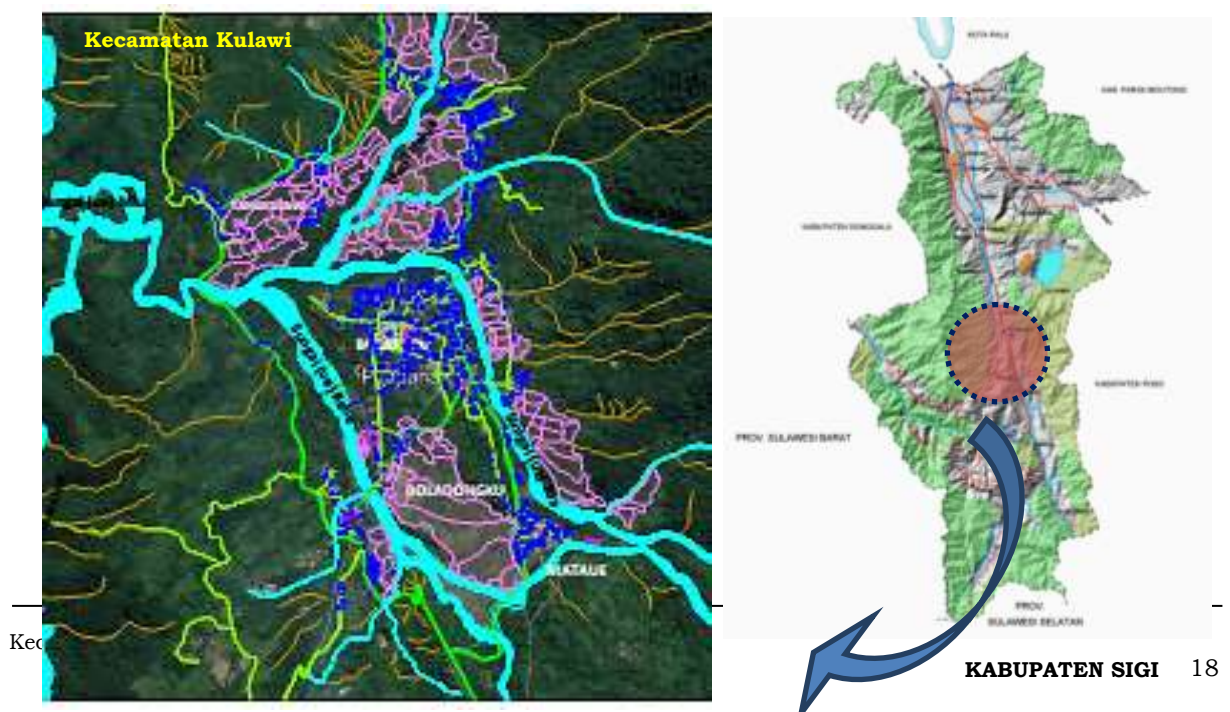
Alur Kajian Pengurangan Risiko Bencana Kawasan Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi ini diharapkan mampu menjadi dasar yang memadai bagi desa dan kawasan untuk menyusun kebijakan penanggulangan bencana di daerah. Pada tingkat masyarakat hasil pengkajian risiko bencana diharapkan dapat dijadikan

dasar yang kuat dalam perencanaan upaya pengurangan risiko bencana. Pengkajian tersebut disesuaikan dengan kondisi wilayah dan dasar acuan yang lebih jelas dan sistematis dalam proses pengkajian untuk setiap bencana di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi.

3.1 PENGKAJIAN RISIKO BENCANA DI KECAMATAN KULAWI

Pengkajian risiko bencana disusun berdasarkan indeks ancaman, indeks penduduk terpapar, indeks kerugian dan indeks kapasitas. Pengkajian tersebut merupakan hasil Survey Pemetaan, Wawancara dan *Forum Group Discussion (FGD)* yang dilaksanakn oleh masyarakat tingkat Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Selanjutnya, hasil kajian tersebut disusun dalam wujud Dokumen KRB yang memaparkan **Kajian Risiko Bencana Kawasan Kecamatan Kulawi** dengan **Deliniasi Wilayah** yang terdiri dari **Desa Boladangko, Desa Tangkulowi, Desa Mataue dan Desa Bolapapu**. Gambaran tersebut dapat dilihat dalam gambar 3.2.

Gambar 3.2
Deliniasi Kawasan Kecamatan Kulawi



Sumber: Hasil Analisa dan Forum Group Discussion (FGD), 2019

Ancaman bencana adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana (Psl 1 ayat 13 UUPB). Ancaman dapat berupa kejadian alamiah, hasil samping kegiatan manusia atau gabungan keduanya. Ancaman alamiah seperti gempa bumi, letusan gunung api, tsunami, wabah, hama, banjir dan longsor. Ancaman akibat hasil samping kegiatan manusia meliputi konflik sosial, pencemaran, kegagalan teknologi dan kecelakaan transportasi. Ancaman seperti banjir, longsor, wabah, hama, dan kecelakaan transportasi juga sering diartikan sebagai kombinasi antara peristiwa alamiah dan kesalahan manusia.

Kajian ancaman merupakan komponen penyusun peta dan tingkat bahaya suatu daerah. Analisis indeks ancaman/bahaya didapatkan berdasarkan jenis potensi bencana yang terjadi di suatu daerah. Potensi ancaman diperoleh dari sejarah kejadian dan kemungkinan terjadi suatu bencana di daerah tersebut. Dari potensi bencana dan data pengkajian risiko bencana yang ada di suatu daerah, maka dapat diperkirakan besaran luas bahaya yang akan terjadi di daerah tersebut. Penentuan jenis ancaman merupakan langkah awal dalam melakukan sebuah kajian risiko bencana.

Komponen dan indikator dalam menghitung indeks ancaman berbeda setiap jenis bencana. Sumber data yang digunakan dalam pengkajian tersebut diselaraskan dengan pihak terkait termasuk data-data dasar terkait pengkajian komponen bahaya. Sumber utama dalam pengkajian indeks bahaya mengacu pada Perka BNPB Nomor 2 Tahun 2012 dan referensi pedoman lainnya yang ada di kementerian/lembaga di tingkat nasional.

Pengkajian indeks bahaya disusun berdasarkan dua komponen utama yaitu kemungkinan terjadi suatu bahaya dan besaran dampak yang pernah tercatat untuk bencana yang terjadi tersebut. Dapat dikatakan bahwa indeks bahaya disusun berdasarkan data dan catatan sejarah kejadian yang pernah terjadi pada suatu daerah.

Pengkajian tersebut akan menghasilkan potensi luas bahaya dan kelas

bahaya. Untuk data luas wilayah menggunakan data dari Kecamatan Dalam Angka Tahun 2018. Peta Ancaman Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi dapat dilihat pada Peta Risiko Bencana Kabupaten Sigi.

Adapun, secara detail Hasil Kajian Kawasan Kecamatan Kulawi dijabarkan sebagai berikut :

A. Daerah Rawan Bencana

A.1 Banjir Bandang

Banjir Bandang adalah banjir besar yang terjadi secara tiba-tiba karena meluapnya debit yang melebihi kapasitas aliran alur sungai oleh konsentrasi cepat hujan dengan intensitas tinggi serta sering membawa aliran debris bersamanya atau runtuhnya bendungan alam, yang terbentuk dari material longsor gelincir pada area hulu sungai (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB).

Banjir termasuk bencana paling sering terjadi di wilayah Indonesia, termasuk di Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Banjir dapat terjadi karena dipengaruhi oleh faktor alam dan ulah manusia. Berdasarkan faktor alam, banjir terjadi dipengaruhi oleh curah hujan yang tinggi yang mengakibatkan debit air meningkat dan terbenamnya wilayah daratan. Kurangnya kesadaran manusia dalam menjaga lingkungan juga dapat mempengaruhi potensi banjir.

Dalam Peta Risiko Bencana Kabupaten Sigi Tahun 2017-2021 memperlihatkan bahwa Kawasan Kecamatan Kulawi tidak memiliki ancaman terhadap bahaya banjir. Akan tetapi, hasil dari proses wawancara dan *Forum Group Discussion (FGD)*, Kawasan Kecamatan Kulawi memiliki potensi besar terhadap ancaman banjir genangan atau banjir bandang. Hal ini dikarenakan Kawasan Kecamatan Kulawi diapit oleh 2 sungai besar yaitu Ue Toa dan Ue Rehe dengan lebar rata-rata 25 meter dan kedalaman 5 meter.

Potensi Ancaman terhadap bahaya banjir genangan atau banjir bandang dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan Gambar 3.3.

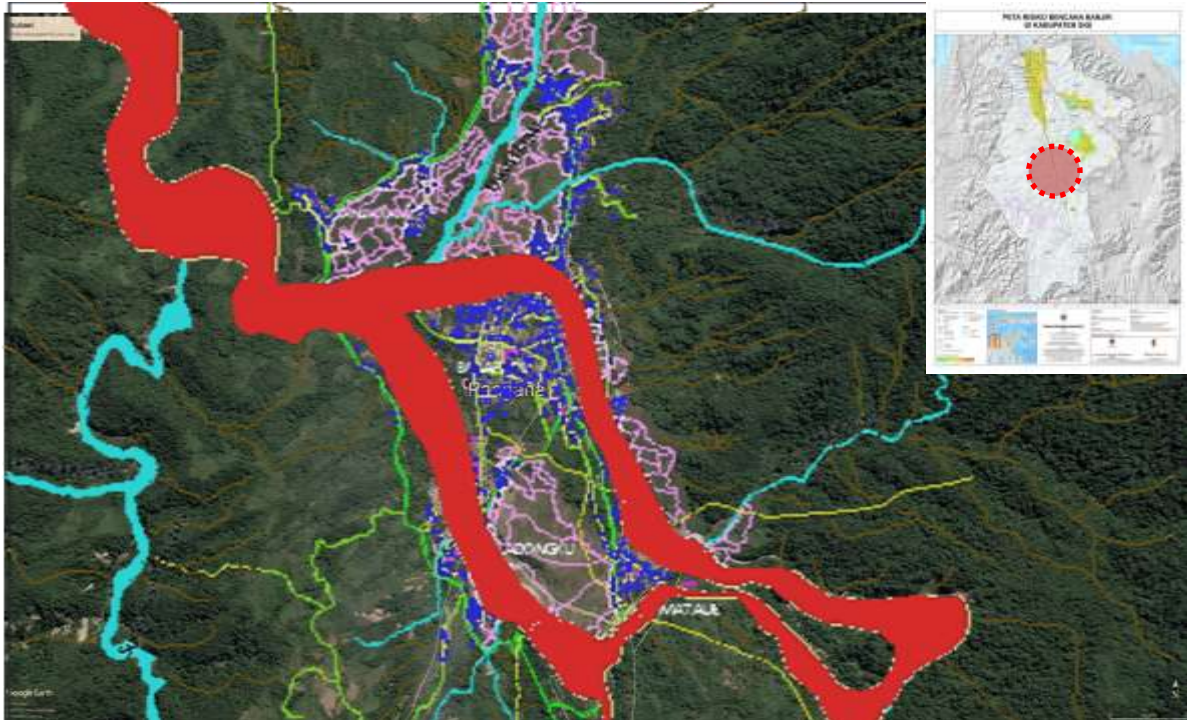
Tabel 3.1
Potensi Ancaman Banjir Kawasan Kecamatan Kulawi

No	Desa	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luasan Ancaman (Km ²)
1	Boladangko	45.93	549	19.953
2	Mataue	16.03	1320	4.773

3	Bolapapu	32.06	2096	14.908
4	Tangkulowi	29.31	466	20.903
Jumlah		123.33	4431	60.538

Sumber : Hasil Analisa dan FGD 2019

Gambar 3.4
Peta Ancaman Banjir Kawasan Kecamatan Kulawi



Sumber : Hasil Analisa dan FGD 2019

Dalam peta tersebut dapat digambarkan bahwa daerah yang terdampak bencana banjir bandang adalah area atau permukiman yang terletak di bantaran sungai, baik sungai (ue) rehe maupun sungai (ue) Toa. Dapat dilihat dalam tabel 3.1 bahwa 49,08% Kawasan Kecamatan Kulawi berpotensi terdampak banjir bandang.

Desa Tangkulawi mempunyai risiko yang cukup tinggi (71,32%) dari luasan wilayahnya karena elevasi ya lebih rendah dibandingkan dengan desa lain. Dan yang memiliki risiko banjir paling kecil adalah Desa Mataue sebesar 29,77%.

A.2 Gempa Bumi

Gempa Bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi

yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif, aktivitas gunung api atau runtuh batuan (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB).

Dalam Peta Risiko Bencana Kabupaten Sigi Tahun 2017-2021 memperlihatkan bahwa Kawasan Kecamatan Kulawi memiliki **Potensi Ancaman Kategori Tinggi** terhadap bahaya gempa bumi. Manifestasi patahan aktif Palu Koro antara Kota Palu dan Kulawi dapat dilihat berupa Lembah Palu yang memanjang dengan arah relatif utara-selatan dan gawir-gawir patahan dengan kipas aluvial di sisi barat dan timurnya.

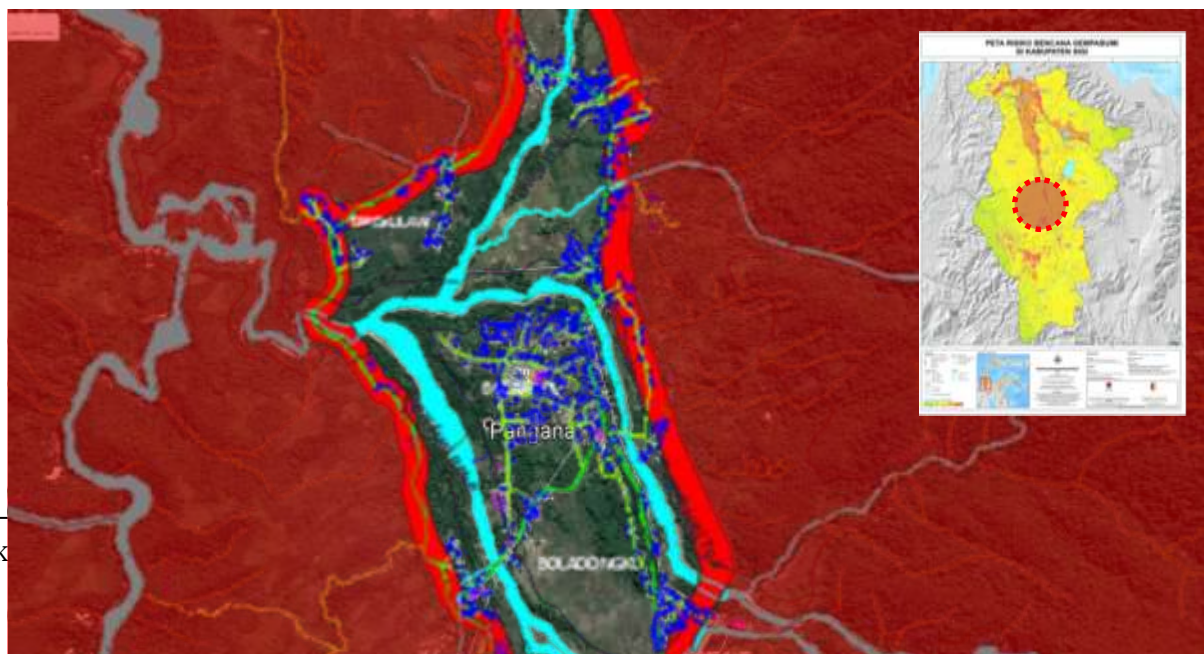
Hasil dari proses wawancara dan *Forum Group Discussion (FGD)*, bahwa Potensi Ancaman terhadap Bahaya Gempa Bumi dapat dilihat pada Tabel 3.2 dan Gambar 3.5.

Tabel 3.2
Potensi Ancaman Gempa Bumi Kawasan Kecamatan Kulawi

No	Desa	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luasan Ancaman (Km ²)
1	Boladangko	45.93	549	45.930
2	Mataue	16.03	1320	16.030
3	Bolapapu	32.06	2096	32.060
4	Tangkulowi	29.31	466	29.310
Jumlah		123.33	4431	123.330

Sumber : Hasil Analisa dan FGD 2019

Gambar 3.5
Peta Ancaman Gempa Bumi Kawasan Kecamatan Kulawi



Sumber : Hasil Analisa dan FGD 2019

Belajar dari kejadian gempa bumi pada 18 September 2018 lalu, bahwa dampak kerusakan yang timbulkan cukup merata dari semua unsur. Baik itu berupa infrastruktur umum, permukiman, hingga timbulnya longsor di beberapa titik di Kawasan Kecamatan Kulawi. Artinya bahwa masyarakat Kawasan Kecamatan Kulawi sadar bahwa mereka hidup dan tinggal dalam wilayah ancaman gempa bumi. Sehingga dalam peta indikatif yang disusun oleh masyarakat dapat digambarkan bahwa daerah yang berpotensi terdampak bencana gempa bumi adalah keseluruhan seluruh wilayah di Kawasan Kecamatan Kulawi. Hal ini berdasarkan pemetaan yang dilakukan oleh masyarakat di 4 desa Kecamatan Kulawi.

A.3 Tanah Longsor

Tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, ataupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng (Definisi dan Jenis Bencana, BNPB). Tanah longsor dapat terjadi akibat adanya gangguan kestabilan pada lereng dan dapat dipicu oleh curah hujan, kejadian gerakan tanah, dan getaran.

Hasil dari proses wawancara dan *Forum Group Discussion (FGD)*, sebagaimana dalam Peta Risiko Bencana Kabupaten Sigi Tahun 2017-2021 memperlihatkan bahwa Kawasan Kecamatan Kulawi memiliki **Potensi Ancaman Kategori Tinggi** terhadap bahaya tanah longsor. Bahaya longsor tersebar hampir di seluruh daerah Kecamatan Kulawi. Umumnya hampir seluruh kejadian longsor ini terjadi di kawasan hutan yang derajat kemiringannya sangat tinggi. Tentunya selain derajat kemiringannya yang tinggi, daerah longsor ini

umumnya memiliki batuan dan jenis tanah yang labil terutama pada saat hujan

Potensi Ancaman terhadap bahaya banjir genangan atau banjir bandang dapat dilihat pada Tabel 3.3 dan Gambar 3.6.

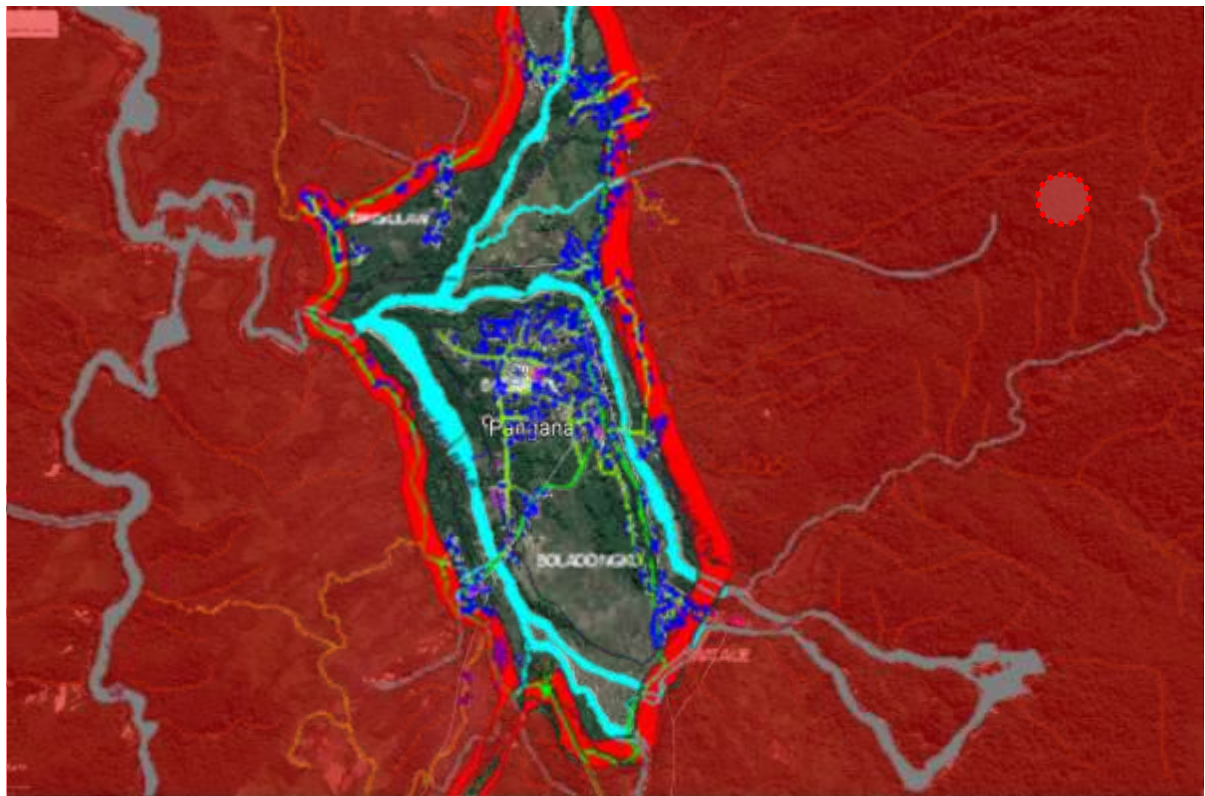
Tabel 3.3
Potensi Ancaman Tanah Longsor Kawasan Kecamatan

No	Desa	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Anca (Km ²)
1	Boladangko	45.93	549	14.519
2	Mataue	16.03	1320	3.518
3	Bolapapu	32.06	2096	21.651
4	Tangkulowi	29.31	466	10.748
Jumlah		123.33	4431	50.437



Sumber : Hasil Analisa dan FGD 2019

Gambar 3.6
Peta Ancaman Tanah Longsor Kawasan Kecamatan Kulawi



Sumber : Hasil Analisa dan FGD 2019

Sama halnya dengan potensi bencana gempa bumi, bahwa Kawasan Kecamatan Kulawi terletak di Lembah Palu antara pegunungan yang memanjang dengan arah relatif utara-selatan dan gawir-gawir patahan dengan kipas aluvial di sisi barat dan timurnya, dengan derajat kemiringan yang tinggi dan memiliki jenis batuan dan tanah yang labil. Sehingga, masyarakat Kawasan Kecamatan Kulawi juga sadar bahwa mereka hidup dan tinggal dalam wilayah ancaman longsor. Dalam peta indikatif yang disusun oleh masyarakat telah digambarkan bahwa daerah yang berpotensi terdampak bencana longsor adalah area yang berada di kaki perbukitan yang mengapit Kawasan Kecamatan Kulawi.

B. Daerah Aman Bencana

B.1 Desa Boladangko

Secara Geografis, Desa Boladangko mempunyai luas wilayah 45,93 Km² yang terdiri dari 3 dusun. Kondisi wilayah Desa Boladangko terbagi dalam 2 daratan yang dipisahkan oleh aliran Sungai (Ue) Rehe. Sisi barat sungai dihuni oleh masyarakat Dusun 1 dan sisi timur ditempati oleh masyarakat Dusun 2 dan 3. Kedua kawasan ini tidak terhubung dengan jembatan karena rusak dan roboh pada tahun Sehingga, selama ... tahun dalam berkomunikasi dan hidup bermasyarakat, warga Desa Boladongku menyeberang sungai bila kondisi air tidak tinggi.

Melihat kondisi tersebut, melalui *Forum Group Discussion (FGD)*, telah menyepakati bahwa :

- Daerah aman dari bencana banjir adalah area dengan jarak 15 meter dari garis bantaran sungai.
- Daerah aman dari bencana longsor adalah area dengan jarak 20 meter dari garis kaki bukit.
- Tempat evakuasi sementara Desa Boladongku berada di Gereja Dusun 1,

Lapangan Bola Desa dan Rumah Bapak Dusun 2.

B.2 Desa Bolapapu

Secara Geografis, Desa Bolapapu mempunyai luas wilayah 32,06 Km². Sebagai wilayah ibukota Kecamatan Kulawi, Desa Bolapapu mempunyai peran sentral dan peran strategis bagi penanggulangan bencana di Kawasan Kecamatan Kulawi.

Kondisi wilayah Desa Bolapapu juga terbagi dalam 2 daratan yang dipisahkan oleh aliran Sungai (Ue) Toa. Sisi utara sungai dihuni oleh masyarakat Dusun 1 dan sisi selatan yang merupakan ibukota kecamatan ditempati oleh masyarakat Dusun 2 dan 3.

Melihat kondisi tersebut, melalui *Forum Group Discussion (FGD)*, telah menyepakati bahwa :

- daerah aman dari bencana banjir adalah area dengan jarak 15 meter dari garis bantaran sungai.
- daerah aman dari bencana longsor adalah area dengan jarak 20 meter dari garis kaki bukit.
- Desa Bolapapu sebagai ibukota Kecamatan Kulawi ditetapkan sebagai lokasi Tempat Evakuasi sekaligus tempat pengungsian bagi masyarakat Kawasan Kecamatan Kulawi 4 Desa (Boladangko, Bolapapu, Tangkulawi dan Mataue)

B.3 Desa Tangkulawi

Secara Geografis, Desa Tangkulawi mempunyai luas wilayah 29,31 Km², dengan sebagian besar wilayahnya adalah persawahan. Daerah permukiman terbagi dalam 2 area.

Permukiman di Desa Tangkulawi merupakan daerah rawan terhadap potensi 2 bencana Kawasan Kecamatan Kulawi. Area selatan mempunyai kerentanan terhadap bahaya longsor dan area utara mempunyai kerawaan terhadap bahaya longsor dan banjir.

Melihat kondisi tersebut, melalui *Forum Group Discussion (FGD)*, telah menyepakati bahwa :

- Daerah aman dari bencana banjir adalah area dengan jarak 15 meter dari garis bantaran sungai.
- Daerah aman dari bencana longsor adalah area dengan jarak 20 meter dari

garis kaki bukit.

- Tempat evakuasi sementara Desa Tangkulawi berada di Lokasi Huntara dekat Kantor Desa, Gereja Bala Keselamatan, BGPIB, Samping Kantor Desa dan sisi utara berada di lapangan lokasi Mushola.

B.4 Desa Mataue

Secara Geografis, Desa Mataue mempunyai luas wilayah 16,03 Km², dengan sebagian besar wilayahnya adalah perbukitan dengan aliran Sungai (ue) Toa.

Permukiman di Desa Mataue merupakan daerah rawan terhadap kerentanan bahaya longsor dan banjir bandang.

Melihat kondisi tersebut, melalui *Forum Group Discussion (FGD)*, telah menyepakati bahwa :

- Daerah aman dari bencana banjir adalah area dengan jarak 15 meter dari garis bantaran sungai.
- Daerah aman dari bencana longsor adalah area dengan jarak 20 meter dari garis kaki bukit.
- Tempat evakuasi sementara Desa Mataue berada di Lapangan Bola Desa Mataue dan langsung menuju Tempat Evakuasi Utama di Lapangan Kecamatan Kulawi.



STANDAR OPERASIONAL PELAKSANAAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

Sebuah sistem peringatan dini dimaksudkan agar masyarakat yang bertempat tinggal di dalam kawasan rawan bencana memiliki waktu yang cukup untuk menyelamatkan diri, keluarga dan harta benda mereka, jika suatu saat bencana datang. Penerapan konsep ini membutuhkan partisipasi dan dedikasi hampir seluruh para pihak yang hidup dan mencari nafkah di dalam wilayah hukum Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Tetapi kelangsungan hidup masyarakat yang berada masih dalam keadaan miskin patut diprioritaskan karena mereka adalah golongan yang paling rentan terdampak oleh sebuah bencana.

Satu langkah awal dalam merancang sebuah sistem peringatan dini adalah mempelajari kapabilitas (kemampuan) yang tersedia dan juga infrastruktur yang mampu disediakan untuk sistem dan kesenjangan apa yang perlu diisi dengan kapabilitas dan infrastruktur baru. Setiap sistem peringatan dini adalah bersifat unik untuk suatu daerah tertentu dan perlu beradaptasi dengan kondisi lokal. Namun, setiap sistem peringatan dini dapat dipastikan membutuhkan empat komponen dasar agar dapat beroperasi secara efektif :

1. **Awareness** – Kerja assessment secara sistematis (teliti dan berdedikasi tinggi) terhadap bencana dan kalangan rentan, dan pemetaan terhadap pola dan kecenderungannya.
2. **Prakiraan** – Prakiraan yang akurat dan tepat waktu terhadap bencana dengan **metode saintifik** dan teknologi yang handal
3. **Peringatan** – Komunikasi pesan peringatan yang jelas dan tepat waktu kepada semua yang terancam risiko
4. **Aksi** – Kapasitas dan pengetahuan lokal dan nasional beraksi dengan tepat ketika peringatan diumumkan.

Sedangkan sistem penanganan darurat dimaksudkan untuk pengaturan serangkaian kegiatan meliputi penyelamatan dan evakuasi korban/harta, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan pengungsi dan pemulihan sarana dan prasarana yang harus dilakukan segera pada saat kejadian bencana melanda Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi.

Kemampuan pemerintah daerah dalam melakukan penanganan bencana pada saat tanggap darurat juga merupakan kunci keberhasilan dalam penanggulangan bencana untuk diminimalkan jumlah korban, menyediakan kebutuhan dasar untuk jangka waktu sementara dan memastikan bahwa infrastruktur yang tersedia dapat dioperasikan dalam rangka mendukung kegiatan darurat.

Standar Operasional Prosedur merupakan suatu gambaran terstruktur dan tertulis tentang langkah-langkah yang telah disepakati bersama oleh seluruh institusi pelaksana tentang siapa melakukan apa, saat kapan, di mana serta bagaimana cara pelaksanaannya. Prosedur dibutuhkan saat pelaksana suatu kegiatan terdiri dari berbagai institusi yang memiliki kewenangan sendiri-sendiri dan kegiatan tersebut menuntut untuk segera ditanggapi.

4.1 TUJUAN

1. Menghimpun kekuatan yang tersedia di tingkat lokal, dalam pelaksanaan kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana di Kawasan Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi.
2. Mempersingkat waktu tanggap, khususnya pada masa-masa krisis.
3. Mengurangi dampak negatif akibat bencana yang timbul secara cepat, tepat, efektif dan efisien, dengan memanfaatkan sumberdaya internal yang tersedia.

4.2 RUANG LINGKUP

1. Pemakaian Prosedur terbatas pada kawasan, khususnya di tingkat Kecamatan Kulawi yang berpotensi dilanda bencana.
2. Prosedur yang disusun khusus digunakan pada masa siaga dan tanggap darurat bencana di Kawasan Kecamatan Kulawi.
3. Pengguna prosedur adalah komunitas lokal, yang didukung oleh seluruh institusi pemerintah yang bergerak dalam kesiapsiagaan dan penanganan darurat bencana, dari tingkat desa, hingga tingkat kecamatan.

4.3 PENGERTIAN MASALAH

1. **Ancaman Bencana (Threatening Disaster)** adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bias menimbulkan bencana.
2. **Bahaya (Hazard)** adalah situasi, kondisi atau karakteristik biologis, klimatologis, geografis, geologis, sosial, ekonomi, politik, budaya dan teknologi suatu masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu, yang berpotensi menimbulkan korban dan kerusakan.
3. **Bantuan Darurat (Relief) Bencana** adalah upaya memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan dasar pada saat keadaan darurat.
4. **Bencana (Disaster)** adalah suatu peristiwa yang disebabkan oleh alam, seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, tanah longsor, epidemic dan wabah penyakit atau ulah manusia, seperti gagal teknologi/modernisasi, konflik social antar kelompok atau antar komunitas dan aksi teror, sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

5. **Bencana Alam (Natural Disaster)** adalah jenis bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.
6. **Pelatihan (Drill)** adalah suatu bentuk latihan untuk membiasakan melakukan suatu jenis kegiatan, menurut urutan yang telah ditetapkan secara baku.
7. **Gladi Resik (General Repetition)** adalah suatu bentuk latihan untuk memberikan pengetahuan dan kemampuan melakukan kegiatan yang telah dipelajari atau dilatih sebelumnya.
8. **Kelompok Rentan (Vulnerability)** adalah bayi, anak usia di bawah lima tahun, anak-anak, ibu hamil atau menyusui, penyandang cacat dan orang lanjut usia.
9. **Kemampuan (Capacity)** adalah Penguasaan sumber daya, cara dan kekuatan yang dimiliki penduduk, yang memungkinkan bagi mereka untuk mempersiapkan diri, mencegah, menjinakkan, menanggulangi, mempertahankan diri serta dengan cepat memulihkan diri dari akibat bencana.
10. **Kesiapsiagaan (Preparedness)** adalah upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana, melalui pengorganisasian langkah-langkah yang tepat guna dan berdaya guna.
11. **Kerentanan (Vulnerability)** adalah tingkat kekurangan kemampuan suatu masyarakat untuk mencegah, menjinakkan, mencapai kesiapan dan menanggapi dampak bahaya tertentu. Kerentanan dapat berupa kerentanan fisik, ekonomi, sosial dan tabiat, yang dapat ditimbulkan oleh beragam penyebab.
12. **Komando dan Pengendalian (Control and Command)** adalah organisasi pengendali dan pemberi komando dalam masa siaga dan darurat bencana, dipimpin oleh seorang Komandan Kodal, yang karena fungsinya memiliki alternative pengganti, apabila yang bersangkutan berhalangan.
13. **Komando Tanggap Darurat Bencana (Disaster Emergency Response Command)** adalah organisasi penanganan tanggap darurat bencana, yang dipimpin oleh seorang Komandan Tanggap Darurat Bencana dan dibantu oleh Staf Komando dan Staf Umum, memiliki struktur organisasi standard yang menganut satu komando, dengan mata rantai dan garis komando yang jelas dan memiliki satu kesatuan komando dalam mengkoordinasikan instansi/organisasi terkait untuk pengerahan sumber daya.

14. **Korban bencana (victims)** adalah orang atau kelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.
15. **Masyarakat (Community)** adalah perseorangan, kelompok orang dan/atau badan hukum.
16. **Mitigasi (Mitigation)** adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.
17. **Pemulihan (Recovery)** adalah upaya mengembalikan kondisi masyarakat, lingkungan hidup dan pelayanan publik yang terkena bencana, melalui rehabilitasi.
18. **Penanggulangan Bencana (Disaster Management)** adalah upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, pencegahan bencana, mitigasi bencana, kesiapsiagaan bencana, rehabilitasi dan rekonstruksi.
19. **Pencegahan (Prevention)** adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya sebagian atau seluruh bencana.
20. **Pengungsi (Refugee)** adalah orang atau kelompok orang yang terpaksa atau dipaksa keluar dari tempat tinggalnya untuk jangka waktu yang belum pasti sebagai akibat dampak buruk bencana.
21. **Pengurangan Risiko Bencana (Disaster Risk Reduction)** adalah segala tindakan yang dilakukan untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kapasitas terhadap jenis bahaya tertentu atau mengurangi potensi jenis bahaya tertentu.
22. **Penyelamatan (Rescuing)** adalah segala upaya dan kegiatan yang dilakukan untuk mencari, menolong, menyantuni dan mengamankan manusia, mencari dan mengamankan harta benda, mengamankan sarana dan prasarana serta lingkungan dari bencana.
23. **Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Overcoming Of Disaster Coordination)** adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.
24. **Peringatan Dini (Early Warning)** adalah upaya pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.

25. **Pos Komando (Command Post)** adalah pos yang menjamin kelancaran komando operasi penanganan (Incident Command Centre).
26. **Prosedur Tetap (Standard Operation Procedure)** adalah serangkaian upaya terstruktur yang disepakati secara bersama tentang siapa melakukan apa, kapan, di mana dan bagaimana cara penanganan bencana.
27. **Rantai Komandan Kendali (Control Command chain)** adalah jenjang Kodal yang dipergunakan, apabila Kodal berhalangan hadir. Para pengganti alternative akan memiliki wewenang dan kewajiban yang sama dengan Kodal yang berhalangan.
28. **Rawan Bencana (Disaster Vulnerability)** adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu, yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu.
29. **Rehabilitasi (Rehabilitation)** adalah perbaikan semua aspek pelayanan publik dan kehidupan masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah bencana.
30. **Rekonstruksi (Reconstruction)** adalah upaya perbaikan jangka menengah dan jangka panjang, berupa fisik, sosial dan ekonomi untuk mengembalikan pelayanan publik dan kehidupan masyarakat pada kondisi yang sama atau lebih baik dari sebelum terjadinya bencana.
31. **Risiko (Risk)** adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu, berupa kematian, luka-luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.
32. **Risiko Bencana (Disaster Risk)** adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat.
33. **Sistem Komando Tanggap Darurat Bencana (Disaster Emergency Response Command System)** adalah suatu system penanganan darurat bencana yang dipergunakan oleh semua instansi, dengan mengintegrasikan pemanfaatan sumberdaya manusia, peralatan dan anggaran.
34. **Status Keadaan Darurat Bencana (Disaster Emergency Situation Status)** adalah suatu keadaan yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk jangka waktu

tertentu atas dasar rekomendasi badan yang diberi tugas untuk menanggulangi bencana.

35. **Tanggap Darurat Bencana (Disaster Emergency Response)** adalah upaya yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana, untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan, evakuasi korban dan harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan serta pemulihan prasarana dan sarana.

4.4 METODE PENGGUNAAN

Penyelenggaraan penanggulangan bencana bertujuan untuk terselenggaranya pelaksanaan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh dalam rangka memberikan perlindungan kepada masyarakat dari **ancaman, risiko, dan dampak bencana**, dengan mengandalkan pada prinsip-prinsip penanggulangan bencana, seperti : *cepat & tepat, prioritas, koordinasi & keterpaduan, berdaya guna & akuntabilitas, kemitraan, pemberdayaan, non diskriminatif serta non proletisi.*

Pada saat keadaan darurat bencana, diperlukan pengerahan **sumber daya manusia, peralatan, dan logistik** yang ada, baik dari masyarakat maupun dari instansi/lembaga, yang diperlukan untuk **menyelamatkan dan mengevakuasi korban bencana, memenuhi kebutuhan dasar, dan memulihkan fungsi prasarana dan sarana vital yang rusak akibat bencana.** Pengerahan sumber daya manusia, peralatan dan logistik ke lokasi bencana harus sesuai dengan kebutuhan. Ada tiga kondisi berbeda, yang mengharuskan para pihak untuk mengambil tindakan dalam menghadapi banjir, yaitu : **prabencana dan tanggap darurat bencana** serta **pemulihan pasca bencana.**

SOP yang akan diterapkan mengandalkan pada kerja Komando dan Pengendalian (KODAL) Lapangan, yang ada di tingkat desa, dan membawahi Satuan Tugas (Satgas) :

Peringatan Dini, Logistik & Peralatan, Perlindungan Kelompok Rentan, Pencarian & Penyelamatan, Pemenuhan Kebutuhan Dasar serta Pemulihan Fasilitas Kritis. Selain itu, secara berjenjang terdapat KODAL Kecamatan. Terkait dengan kondisi tersebut di atas, maka SOP bencana dibagi kedalam 3 bagian, yaitu : **Prosedur Daerah, Panduan Tugas dan Daftar Periksa.** Pembagian ini dimaksudkan untuk

mempermudah penguasaan prosedur oleh tiap-tiap KODAL dan institusi terkait penanggulangan bencana banjir.

4.4.1 PROSEDUR DAERAH

1. Pengertian : Prosedur Daerah merupakan prosedur umum yang melingkupi seluruh rangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan oleh seluruh institusi, terkait penanggulangan bencana;
2. Pengguna : Prosedur Daerah dipergunakan oleh seluruh orang yang melaksanakan upaya peringatan dini dan penanganan darurat bencana;
3. Penggunaan : Prosedur Daerah mulai dipergunakan saat potensi bencana terjadi;
4. Isi :
 - a. Keorganisasian dan tata laksana peringatan dini dan penanganan darurat bencana
 - b. Prosedur daerah untuk peringatan dini dan penanganan darurat bencana banjir, terdiri dari prosedur
 - Prosedur Penerimaan Peringatan dan Legitimasi Arahan.
 - Prosedur Penyebaran Arahan.
 - Prosedur Transisi KODAL
 - Prosedur Kajian Cepat dan Penetapan Status Bencana.
 - Prosedur Penanganan Darurat Bencana.
 - Prosedur Penghentian Masa Darurat Bencana

4.4.2 PANDUAN TUGAS

1. Pengertian : Panduan Tugas merupakan panduan yang dipergunakan oleh seluruh institusi dalam melaksanakan peringatan dini dan penanganan darurat bencana;
2. Pengguna : Panduan Tugas dipergunakan oleh setiap orang yang terkait dalam penanggulangan bencana;
: Selain itu Panduan Tugas juga dipegang oleh

- Kepala Pos Darurat Desa, KODAL Lapangan Kecamatan, sebagai pengendali pelaksana tugas
3. Penggunaan : Panduan Tugas mulai dipergunakan saat potensi bencana terjadi di Kawasan Kecamatan Kulawi;
 4. Isi :
 - a. Panduan Tugas Kepala Pos Darurat Desa.
 - b. Panduan Tugas KODAL Lapangan Kecamatan.

4.4.3 DAFTAR PERIKSA

1. Pengertian : Panduan pelaksanaan prosedur langkah demi langkah yang ditujukan untuk mengontrol pelaksanaan prosedur secara tertib dan berurutan;
2. Pengguna : Daftar Periksa dipergunakan oleh ketiga jenjang KODAL terkait bencana;
3. Penggunaan : Daftar Periksa mulai dipergunakan saat potensi bencana terjadi di Kawasan Kecamatan Kulawi;
4. Isi :
 - a. Panduan Tugas KODAL Lapangan Kecamatan.
 - b. Panduan Tugas Kepala Pos Darurat Desa

4.5 KEORGANISASIAN DAN TATA LAKSANA

4.5.1 KOMANDO DAN PENGENDALIAN

Keorganisasian dan tata laksana untuk peringatan dini dan penanganan darurat bencana banjir dibedakan atas tiga Komando dan Pengendalian (KODAL), yaitu : Kepala Pos Darurat Desa dan KODAL Lapangan Kecamatan.

a. KEPALA POS DARURAT DESA

Kepala pos darurat desa dalam pelaksanaannya dibagi atas 4 Tim Satgas, antara lain :

- Tim Satgas Komunikasi (Peringatan Dini & Penyebaran Arahan),
- Tim Satgas Pemenuhan Kebutuhan Dasar,
- Tim Satgas Pencarian, Pertolongan dan Evakuasi dan

- Tim Satgas Logistik & Peralatan.

Kepala Pos Darurat Desa, setelah mendapat rekomendasi dari Tim Satgas Peringatan Dini & Penyebaran Arah, memberi arahan kepada setiap unit Tim Satgas yang berada di bawah kepemimpinannya, untuk mengambil tindakan, sesuai dengan Tugas Pokok dan Fungsi (untuk selanjutnya disebut Tupoksi) masing-masing. Untuk selanjutnya Kepala Pos Darurat Desa memberikan laporan kepada KODAL Lapangan Kecamatan.

b. KODAL LAPANGAN KECAMATAN

Kodal Lapangan Kecamatan melekat pada MUSPIKA, dalam pelaksanaannya dibagi atas 4 Tim Satgas, yaitu : Tim Satgas Komunikasi (Peringatan Dini & Penyebaran Arah), Tim Satgas SAR dan Keamanan, Tim Satgas Pelayanan Medis dan Tim Satgas Logistik & Peralatan. Dengan tugas dan kewenangan sebagai berikut :

- Meminta laporan dari Kepala Pos Darurat Desa secara langsung, terkait kondisi terkini.
- Memberikan laporan secara berkala kepada KODAL Darurat Kabupaten/Kota.
- Memberikan instruksi langsung kepada institusi yang berada dibawah kendali Camat, terkait penanggulangan bencana pada masa darurat.
- Melakukan pendataan, perencanaan dan mobilisasi seluruh sumber daya yang tersedia & dibutuhkan untuk masa darurat, yang nantinya dapat dipertanggungjawabkan sesuai prosedur dan mekanisme berlaku.
- Menggunakan dana darurat kabupaten/kota, sesuai peruntukannya, berdasarkan otorisasi yang menjadi kewenangannya.
- Meminta sumberdaya penanganan darurat yang tidak dimiliki di kecamatan, kepada KODAL Darurat Kabupaten/Kota.

4.5.2 RANTAI KODAL

Rantai ini dipergunakan, apabila salah seorang dari anggota tim KODAL pada masa siaga dan darurat tidak dapat dihubungi atau berhalangan tetap. Rantai KODAL dibuat dua lapis.

Metode penggunaan Rantai KODAL :

- Digunakan secara berurut.

- Satu rantai KODAL dinyatakan tidak dapat dihubungi atau berhalangan tetap, apabila rantai tersebut tidak memberikan respon setelah 3 kali panggilan, dengan menggunakan minimal 2 moda komunikasi.

a. Rantai Kodal untuk tingkat Desa, secara berurutan adalah :

- Kepala Pos Darurat Desa : **Kepala Desa, Imam Desa, Pendeta.**
- Ketua Tim Satgas Komunikasi (Peringatan Dini & Penyebaran Arahan) : **Ketua Pemuda.**
- Ketua Tim Satgas Pemenuhan Kebutuhan Dasar : **Ketua PKK.**
- Ketua Tim Satgas Pencarian Pertolongan dan Evakuasi : **Babinsa dan Babinkamtibmas Desa.**
- Ketua Tim Satgas Logistik dan Peralatan : **Sekretaris Desa**

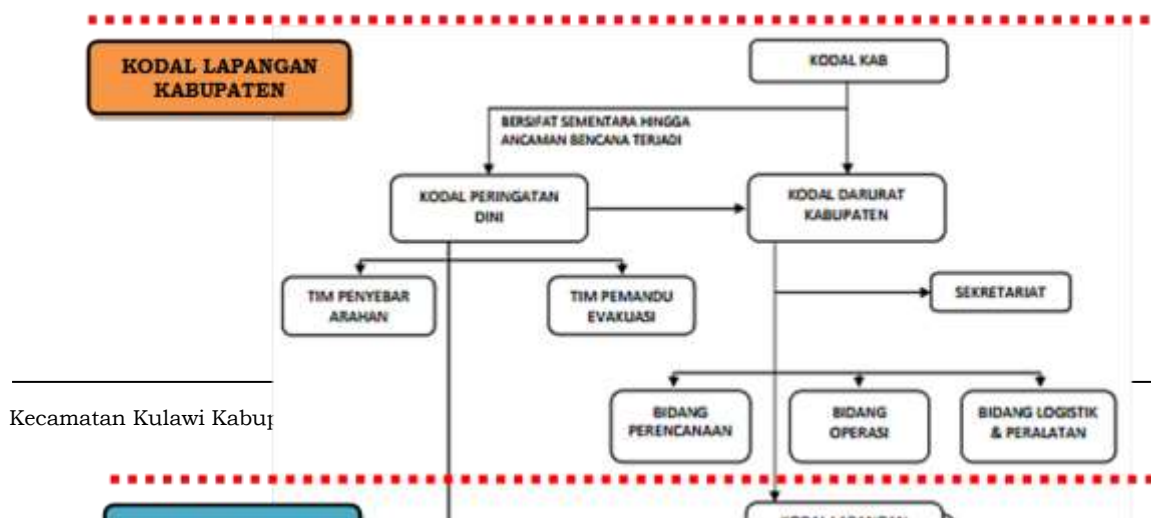
b. Rantai KODAL untuk tingkat Kecamatan, secara berurutan adalah :

- KODAL Lapangan Kecamatan : **Camat; Danramil; Kapolsek**
- Koordinator Sekretariat : **Sekretaris Kecamatan**
- Ketua TIM Satgas Komunikasi : **Kepala Urusan Kesejahteraan Kecamatan**
- Ketua TIM Satgas SAR & Keamanan : **Pasi KORAMIL dan POLSEK**
- Ketua TIM Satgas Pelayanan Medis : **Kepala PUSKESMAS**
- Ketua TIM Satgas Logistik dan Peralatan : **Waka. Koramil dan Polsek.**

4.6 KOMUNIKASI

Untuk kebutuhan informasi dan komunikasi pada masa siaga dan darurat bencana di Kecamatan Kulawi, maka komunikasi penanggulangan bencana dilaksanakan pada frekuensi yang dimiliki oleh RAPI/ORARI dan KODAL Lapangan Kecamatan.

4.7 STRUKTUR ORGANISASI KOMANDO DAN PENGENDALI



Gambar 4.1
Struktur Organisasi Pengurangan Risiko Bencana

4.8 PROSEDUR DAERAH

PROSEDUR PENERIMAAN PERINGATAN DINI DAN LEGITIMASI ARAHAN

JENIS PROSEDUR	: UMUM	SUB BAGIAN	: -
SIFAT	: TERTUTUP	PENGENDALI	: KODAL PERINGATAN DINI

Kondisi	: Diterimanya Peringatan Dini dari BMKG/Kabupaten Diterimanya Peringatan Dini dari Pemantau Kondisi Alam
	: Keputusan untuk Memberikan Rekomendasi Kepada Kepala Desa, Selaku Kepala Pos Darurat Desa Untuk Mengumumkan Pengungsian.

Tim Satgas Komunikasi (Peringatan Dini & Penyebaran Arahan)	: Segera melakukan analisis kondisi terakhir, dan memberi rekomendasi arahan sesuai prosedur, berupa rekomendasi : (1) Status Potensi (2) Wilayah Evakuasi
	: Mengaktifkan Jalur Komunikasi antara Kepala Pos Darurat Desa, dan Kodan Lapangan Kecamatan.
	: Memberikan rekomendasi Hasil Analisis Tim Satgas Peringatan Dini & Penyebaran Arahan kepada Ketua Pos Darurat Desa dan Kodan Lapangan Kecamatan, dengan menggunakan jalur komunikasi

	yang tersedia.
Kepala Pos Darurat Desa	: Segera setelah mendapat rekomendasi dari Tim Satgas Peringatan Dini & Penyebaran Arahan, segera memberikan arahan resmi untuk disebarakan kepada masyarakat. Selain itu memberi laporan ke Kodan Lapangan Kecamatan tentang kondisi terakhir.

KONDISI : APABILA RANTAI KODAL TIDAK DAPAT DIHUBUNGI, HINGGA KONDISI MEMBAHAYAKAN

Tim Satgas Komunikasi (Peringatan Dini & Penyebaran Arahan)	: Memberikan arahan resmi sesuai kewenangan yang diberikan kepadanya, untuk kemudian disebarakan melalui jalur komunikasi yang memungkinkan dan mencatat kondisi ini, untuk kemudian dilaporkan Apabila telah dapat menghubungi kepala pos darurat desa
Masyarakat Umum	: Dapat melaksanakan prosedur penyelamatan diri : Memberikan rekomendasi hasil analisis Tim Satgas Peringatan Dini & Penyebaran Arahan kepada Kepala Pos Darurat Desa dan Kodan Lapangan Kecamatan, dengan menggunakan jalur komunikasi yang tersedia.

PROSEDUR PENYEBARAN ARAHAN

JENIS PROSEDUR	: UMUM	SUB BAGIAN	: -
SIFAT	: TERTUTUP	PENGENDALI	: KODAL PERINGATAN DINI

KONDISI : DITERIMANYA ARAHAN RESMI, BERUPA TEKS STANDARD

Tim Satgas Komunikasi (Peringatan Dini & Penyebaran Arahan)	: Memberikan arahan melalui alat penyebaran arahan kepada masyarakat serta institusi yang telah ditetapkan, dengan menggunakan pesan teks dan/atau bunyi yang telah ditentukan melalui pengeras suara mesjid, radio komunikasi, group media sosial dan sms. : Apabila pesan berupa pengumuman atau tertulis, digunakan pesan Teks standar sebagai berikut :
	TINGKAT PERINGATAN WASPADA : <i>“ketinggian air di tempat pemantauan sudah mencapai ketinggian ... cm. kami minta kepada masyarakat untuk tetap tenang dan tidak panik. naikkan barang-barang berharga dan binatang ternak ke tempat yang tinggi”</i>
	TINGKAT PERINGATAN AWAS : <i>“ketinggian air di tempat pemantauan sudah mencapai ketinggian ... Cm. Kami minta kepada masyarakat untuk segera melakukan evakuasi ke ... (di mana ? Sebutkan !!)”</i>

Penyebaran Arahan	:	Memberikan laporan kepada kepala pos darurat desa atas aktivasi Prosedur arahan, melalui jaringan komunikasi yang aktif
	:	Seluruh anggota tim peringatan dini berperan menyebarkan Arahan melalui : (1) telepon/hp/sms (2) radio 2 arah pada frekuensi (3) pengeras suara di masjid
	:	Anggota tim yang bertugas melakukan evakuasi, segera setelah mendapatkan arahan, menyebarkan kepada penduduk disekitarnya dan meneruskan evakuasi ke titik aman.

PROSEDUR KAJIAN CEPAT DAN PENETAPAN STATUS BENCANA

JENIS PROSEDUR	: UMUM	SUB BAGIAN	: -
SIFAT	: TERBUKA	PENGENDALI	: KODAL KECAMATAN

KONDISI : TELAH DILAKSANANYA KAJIAN CEPAT BENCANA OLEH UNSUR TERKAIT

Kodal Lapangan Kecamatan	:	Menetapkan kepala-kepala pos darurat desa untuk operasi darurat bencana
	:	Menetapkan kodal-kodal lapangan kecamatan untuk operasi darurat bencana Menjalin komunikasi kepada kodal kabupaten/kota dan tindak rekomendasi terkait status darurat bencana
	:	Memastikan posko penanganan darurat bencana segera terbentuk jika status bencana ditetapkan menjadi status kabupaten dan menjadi pos pembantu jika status bencana ditetapkan menjadi status provinsi
Catatan	:	Penetapan status darurat bencana didasarkan hasil kaji cepat status bencana menjadi kewenangan kabupaten/kota dan provinsi.

PROSEDUR PENANGANAN DARURAT BENCANA

JENIS PROSEDUR	: UMUM	SUB BAGIAN	: -
SIFAT	: TERBUKA	PENGENDALI	: KODAL KECAMATAN

KONDISI : DITETAPKANNYA STATUS BENCANA TINGKAT ECAMATAN

Kodal Darurat Kecamatan	: Melaksanakan operasi darurat, sesuai prosedur keorganisasian dan tata laksana peringatan dini dan tanggap darurat
	: Memberikan laporan berkala terkait kondisi penduduk korban dan pengungsi : jumlah spesifik berdasarkan form laporan korban, kondisi kesehatan fisik & mental pengungsi dan anggota tim, kondisi fasilitas kritis dan informasi yang dibutuhkan lainnya
	: Memberikan laporan perkembangan kondisi setiap 4 atau sesuai dengan perkembangan kondisi, jam kepada kodal kabupaten/kota, terkait kondisi penanganan darurat, khususnya kondisi kesehatan fisik & mental pengungsi dan anggota tim, kondisi fasilitas kritis, pemakaian logistik dan anggaran
Sekretariat	: Melakukan aktivasi posko penanganan darurat bencana dalam jangka waktu secepat cepatnya (maksimal 60 menit dari laporan bencana oleh kepala pos darurat desa)
	: Melaksanakan semua administrasi keuangan, melakukan analisis kebutuhan dana dalam rangka penanganan tanggap darurat yang

	terjadi
	: Mendukung keuangan yang dibutuhkan dalam rangka kodal tanggap darurat bencana yang terjadi
Bidang Perencanaan	: Melaksanakan pengumpulan, analisis, evaluasi data dan informasi yang berhubungan dengan penanganan darurat bencana serta menyiapkan dokumen rencana tindakan operasi tanggap darurat
Bidang Operasi	: Melaksanakan kegiatan penyelamatan korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan kelompok rentan, pemulihan fasilitas kritis dengan cepat, tepat, efisien dan efektif, berdasarkan satu kesatuan rencana tindakan penanganan darurat bencana.
Bidang Logistik & Peralatan	: Menyediakan fasilitas, jasa dan bahan-bahan serta perlengkapan tanggap darurat
	: Melaksanakan penerimaan, penyimpanan, pendistribusian dan Transportasi bantuan logistik & peralatan
	: Melaksanakan penyelenggaraan dukungan dapur umum, air bersih dan sanitasi umum
	: Mengkoordinasikan semua bantuan logistik dan peralatan dari institusi terkait
Catatan	: Status darurat dihentikan setelah dikeluarkan keputusan kodal kabupaten/kota, berdasarkan rekomendasi dari kodal darurat Kabupaten, untuk memulai masa rehabilitasi & rekonstruksi.

KETENTUAN UMUM PENANGANAN DARURAT BENCANA

JENIS PROSEDUR	: UMUM	SUB BAGIAN	: -
SIFAT	: TERBUKA	PENGENDALI	: KODAL DARURAT KECAMATAN

KONDISI : KODAL DARURAT KECAMATAN MERENCANAKAN, MELAKSANAKAN DAN MELAKUKAN EVALUASI SERTA MELAPORKAN PENANGANAN DARURAT BENCANA, TETAPI DENGAN TETAP MENGIKUTI KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

KETENTUAN UMUM SEKRETARIAT :

1. Telah membentuk posko penanggulangan bencana paling lambat 1 jam setelah kejadian bencana.
2. Segera mencairkan anggaran darurat bencana.
3. Telah menetapkan dan mulai menerapkan prosedur penggunaan, pencatatan serta pengelolaan anggaran untuk kebutuhan penanganan darurat bencana paling lama 2 x 24 jam.

KETENTUAN UMUM BIDANG PERENCANAAN :

1. Telah memiliki rencana operasi penanganan darurat bencana yang melingkupi seluruh kegiatan pemulihan fasilitas kritis dan pengumpulan dan distribusi logistik paling lama 1 x 24 jam

KETENTUAN UMUM BIDANG OPERASI :

1. Tim SAR dan Keamanan telah berada dan siap melaksanakan operasi SAR di seluruh daerah landasan, paling lama 6 jam setelah kodal darurat terbentuk.
2. Dukungan pemulihan fasilitas kritis harus mampu menjamin bahwa seluruh upaya perlindungan kelompok rentan dan pemenuhan kebutuhan dasar pada setiap titik pengungsian telah terhubung sistemnya dengan kodal darurat, paling lama dalam tempo 1x 24 jam setelah kodal darurat terbentuk.
3. Tim kesehatan telah berada di tiap-tiap posko darurat kecamatan, paling lama 3 x 24 jam setelah kodal darurat terbentuk.

KETENTUAN UMUM BIDANG LOGISTIK DAN PERALATAN :

1. Telah dibuka pos pencatat dan pengarah bantuan yang dilengkapi dengan sumber daya dan prosedur pencatatan dan pengarah bantuan yang memadai disetiap titik masuk bantuan ke Kawasan Kecamatan Kulawi, dari jalur darat, laut dan udara, yang mungkin digunakan paling lama dalam jangka waktu 1 x 24 jam, setelah kodal darurat terbentuk.
2. Telah tersedia gudang logistik lapangan dalam jangka waktu 1 x 24 jam.
3. Menyalurkan logistik dan peralatan ke posko darurat kecamatan, dengan dibantu oleh bidang operasional.

4.9 PANDUAN TUGAS

A. TINGKATAN DESA (JIKA STATUS BENCANA TINGKAT DESA)

INSTITUSI	: TIM SATGAS KOMUNIKASI (PERINGATAN DINI DAN PENYEBARAN ARAHAN)
Lokasi	: Desa Terlanda Bencana
Ketua	: Ketua Karang Taruna / Pemuda Desa
Bertanggung Jawab Kepada	: Kepala Pos Darurat Desa
Berkoordinasi Kepada	: Kodal Peringatan Dini dan Tim Komunikasi Kecamatan Terlanda Bencana
Tugas	: Melakukan pengamatan atas gejala alam dan pengamatan terhadap ketinggian air, yang berpotensi terjadinya bencana. Melaksanakan penyebaran arahan perintah evakuasi. : Melaksanakan pengumpulan data kejadian bencana : berkoordinasi dengan satgas lainnya. Memastikan berjalannya komunikasi antar tim satgas, komunikasi Tim satgas dengan kepala pos darurat desa serta komunikasi Kepala Pos Darurat Desa dengan Kodal Lapangan Kecamatan.

INSTITUSI	: TIM SATGAS PEMENUHAN KEBUTUHAN DASAR
Lokasi	: Desa Terlanda Bencana
Ketua	: Ketua PKK desa
Bertanggung Jawab Kepada	: Kepala Pos Darurat Desa
Berkoordinasi Kepada	: Posko Lapangan Kecamatan Terlanda Bencana
Tugas	: Melakukan pendataan pengungsi. : Melakukan analisis kebutuhan dasar berdasarkan data hasil kaji cepat. : Memberikan pemenuhan kebutuhan dasar seperti : air bersih, pangan, sandang, tempat penampungan sementara dan sanitasi. : Mengajukan kebutuhan dasar yang diperlukan ke posko lapangan kecamatan melalui kepala pos darurat desa.

INSTITUSI	: TIM SATGAS PENCARIAN, PERTOLONGAN DAN EVAKUASI
Lokasi	: Desa Terlanda Bencana
Ketua	: BABINSA dan BABINKAMTIBMAS Desa
Bertanggung Jawab Kepada	: Kepala Pos Darurat Desa
Berkoordinasi Kepada	: Posko Lapangan Kecamatan Terlanda Bencana
Tugas	: Membawa korban yang tidak cukup ditangani oleh tindakan darurat medis ke rumah sakit / puskesmas terdekat. : Mendata korban meninggal, luka-luka atau hilang. : Meminta kebutuhan perlengkapan pencarian, pertolongan dan Evakuasi kepada posko lapangan kecamatan melalui Kepala Pos Darurat Desa. : Mengurusi jenazah, menguburkan orang meninggal.

INSTITUSI	: TIM SATGAS LOGISTIK DAN PERALATAN
Lokasi	: Desa Terlanda Bencana
Ketua	: Sekretaris Desa

- Bertanggung Jawab Kepada Berkoordinasi Kepada Tugas :
- : Kepala Pos Darurat Desa
 - : Posko Lapangan Kecamatan Terlanda Bencana
 - : Menyediakan fasilitas, jasa dan bahan-bahan serta perlengkapan tanggap darurat.
 - : Melaksanakan penerimaan, penyimpanan, pendistribusian dan transportasi bantuan logistik dan peralatan.
 - : Melaksanakan penyelenggaraan dukungan dapur umum, air bersih dan sanitasi umum.
 - : Mengkoordinasikan dan mendokumentasikan semua bantuan logistik dan peralatan dari institusi terkait.

B. TINGKATAN KECAMATAN (JIKA STATUS BENCANA TINGKAT KECAMATAN)

- INSTITUSI : TIM SATGAS KOMUNIKASI (PERINGATAN DINI DAN PENYEBARAN ARAHAN)**
- Lokasi : Kecamatan Terlanda Bencana
- Ketua : **KAUR. KESEJAHTERAAN KECAMATAN**
- Bertanggung Jawab Kepada Berkoordinasi Kepada Tugas :
- : Kodal Lapangan Kecamatan
 - : Kodal Peringatan Dini
 - : Membantu pelaksanaan penyebaran arahan perintah evakuasi.
 - : Melaksanakan pengumpulan data kejadian bencana berkoordinasi dengan satgas lainnya.
 - : Memastikan berjalannya komunikasi antar tim satgas.
Komunikasi Tim Satgas dengan Kodal Lapangan.
Komunikasi Kodal Lapangan Kecamatan dengan Kepala Pos Darurat Desa.
Komunikasi Kodal Lapangan Kecamatan dengan Kodal Darurat Kabupaten/Kota.

INSTITUSI	: TIM SATGAS SAR DAN KEAMANAN
Lokasi	: Kecamatan Terlanda Bencana
Ketua	: BABINSA dan BABINKAMTIBMAS Desa
Bertanggung Jawab Kepada	: Pasi Koramil dan Polsek;
Berkoordinasi Kepada	: Bagian Operasi Kodal Darurat Kabupaten/Kota
Tugas	: Melaksanakan tugas-tugas SAR.
	: Mengirimkan korban selamat ke rumah sakit/puseksmas terdekat.
	: Mendata korban meninggal, luka-luka atau hilang.
	: Memenuhi kebutuhan akan perlengkapan sar pada lokasi bencana.

INSTITUSI	: TIM SATGAS PELAYANAN MEDIS
Lokasi	: Kecamatan Terlanda Bencana
Ketua	: KEPALA PUSKESMAS
Bertanggung Jawab Kepada	: Kodal Lapangan Kecamatan
Berkoordinasi Kepada	: Bagian Operasi Kodal Darurat Kabupaten/Kota
Tugas	: Melaksanakan pemilahan korban.
	: Melaksanakan penanganan medis sesuai hasil triage.
	: Membawa korban yang tidak cukup ditangani oleh tindakan darurat medis ke rumah sakit.
	: Melakukan kegiatan pelayanan medis kepada korban bencana.

INSTITUSI	: TIM SATGAS LOGISTIK DAN PERALATAN
Lokasi	: Kecamatan Terlanda Bencana
Ketua	: WAKA. KORAMIL DAN POLSEK
Bertanggung Jawab Kepada	: Kodal Lapangan Kecamatan

- Jawab Kepada
Berkoordinasi
Kepada
Tugas
- : Bagian Logistik Kodal Darurat Kabupaten/Kota.
 - : Menyediakan fasilitas, jasa dan bahan-bahan serta perlengkapan tanggap darurat sesuai dengan wilayahnya.
 - : Melaksanakan penerimaan, penyimpanan, pendistribusian dan transportasi bantuan logistik dan peralatan.
 - : Melaksanakan penyelenggaraan dukungan dapur umum, air bersih dan sanitasi umum.
 - : Mendokumentasikan bantuan logistik dan peralatan yang diterima.