

**STRATEGI COPING MASYARAKAT LOKAL DALAM
MENGADAPI BENCANA LONGSOR DI TANGKAPAN ANAK
SUNGAI SAPAYA**

Oleh :

FAHMI

M111 15 523



PROGRAM STUDI KEHUTANAN

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2019



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Strategi Coping Masyarakat Loakal Dalam Menghadapi Bencana
Longsor Di Tangkapan Anak Sungai Sapaya
Nama : Fahmi
Nim : M 111 15 523

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh

Gelar Sarjana Kehutanan

Pada

Program Studi Kehutanan

Dapartemen Kehutanan

Fakultas Kehutanan

Universitas Hasanuddin

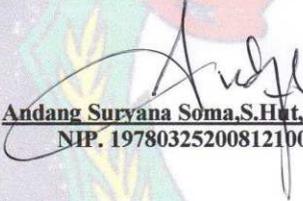
Menyetujui :

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. Ir. Muhammad Dassir, M. Si
NIP. 196710051991031006


Andang Suryana Soma, S.Hut, MP., P.h.D
NIP. 197803252008121002

Mengetahui,


Ketua Program Studi Kehutanan
Dapartemen Kehutanan
Fakultas Kehutanan
Universitas Hasanuddin

Dr Forest. Muhammad Alif K.S., S.Hut., M.Si
NIP. 19790831 200812 1 002

Tanggal Lulus : Desember 2019



ABSTRAK

Fahmi (M111 15 5523). Starategi Coping Masyarakat Lokal Dalam Menghadapi Bencana Longsor Di Tangkapan Anak Sungai Sapaya

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi coping masyarakat lokal dalam menghadapi bencana tanah longsor pada daerah sekitar tangkapan anak sungai sapaya DAS Jeneberang, di Kabupaten Gowa. Penelitian ini menggunakan pendekatan partisipatif melalui kegiatan wawancara kepada masyarakat yang tinggal di daerah sekitar Tangkapan Anak Sungai Sapaya dengan menggunakan teknik purposive sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat yang tinggal daerah sekitar tangkapan anak sungai sapaya menerapkan 4 strategi coping, yaitu strategi coping ekonomi, sosial, dan kultural. Strategi coping ekonomi yang di terapkan oleh masyarakat yaitu membentuk kelompok arisan, mendirikan toko sederhana, beternak, berkebun, dan kredit usaha rakyat. Strategi coping kultur yang di terapkan oleh masyarakat yaitu memperbaiki fasilitas publik pasca longsor, membuat terasering, dan melakukan pengecekan di daerah rawan terjadinya longsor. Strategi coping kultural yang di terapkan oleh masyarakat yaitu melakukan barasanji dan pengajian agar di beri keselamatan dan keamanan pada daerah tempat tinggal mereka..

Kata Kunci: Coping Ekonomi, struktural, sosial, kultural



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Strategi coping masyarakat lokal dalam menghadapi bencana longsor di Tangkapan Anak Sungai Sapaya”. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan penulis. Namun dengan adanya arahan dan bimbingan dari berbagai pihak berupa pengetahuan, dorongan moril dan bantuan materil, maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penghargaan yang tulus dan ucapan terima kasih dengan penuh keikhlasan juga penulis ucapkan kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Muhammad Dassir, M. Si** dan bapak **Andang Suryana Soma ,S.Hut, MP, .P.h.D** selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
 2. Bapak **Prof.Dr.Ir.H.Iswara gautama,M.Si** dan bapak **Dr.Ir.Muhammad Agung,MP** selaku penguji yang telah memberikan saran dan kritik untuk menyempurnakan skripsi ini.
 3. Seluruh **Dosen Pengajar** dan **Staf Administrasi** Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin atas bantuannya selama penulis berada di kampus Universitas Hasanuddin
 4. Sahabat-Sahabat yang sangat membantu dalam penelitian, **Muhammad Bima Akzad S.Hut, Irfan Ryanfebrian S.Hut, Abdul Aziz jamal, Anugerah Ahmad, Alisya Andini Alif , Riska Amalia S.Hut, Fadillah Ayu Pratiwi S.Hut, Dian Ratna Utami, Rangga nur pratama, Andi muh Fadli, Rezi Wahyudi, Mudrika Qanitha S.Hut, Ulfa Rulmadani ,S.Hut, Fathul Anshari S,Hut, Ichsan Giffary S.Hut, Nurhidayat Abbas S.Hut, Arif Ahdar** terima kasih atas kerja samanya dan bantuannya selama melakukan penelitian
- Terima kasih kepada **Nabila Nurfajri S.Ked** yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi serta proses penelitian.



6. Teman- teman seperjuangan **Laboratorium Kebijakan dan Kewirausahaan Kehutanan** terima kasih atas kebersamaannya di laboratorium selama ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah menyelesaikan skripsi ini.

Terkhusus salam hormat dan terimakasih yang sedalam-dalamnya penulis persembahkan kepada Ayahanda **H.Halilintar Achamd S.E** dan Ibunda **Hj Rosnani Kadir M,Pd** yang senantiasa mendoakan dan memberikan perhatian, kasih sayang, nasehat dan semangat kepada penulis. Serta kepada kakak tersayang **Fauzan S.T, Fadli S.H, Hildayani S.Si ,M.Si** terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini, masih banyak terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan khususnya kepada penulis sendiri.

Makassar, Desember 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Strategi Coping	3
2.2 Masyarakat Sekitar Hutan	3
2.3 Bencana.....	5
2.4 Tanah Longsor.....	7
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	13
3.3 Jenis Data	13
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	13
3.5 Analisis Data.....	14
3.6 Kerangka Pikir.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Uraian Gambar.....	17
4.2 Identitas Responden	18
4.3 Strategi coping masyarakat lokal dalam menghadapi bencana lonsor ditangapan anak sungai sapaya.....	19
4.3.1 Strategi coping Ekonomi.....	19
4.3.2 strategi Coping Struktural	23
4.3.3 Stategi Coping Sosial	25
4.3.4 Strategi Coping Kultural.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran	30
VI. DAFTAR PUSTAKA	31
VII. LAMPIRAN	31



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Identitas Responden	18
Tabel 2.	Jumlah Strategi Coping Ekonomi	19
Tabel 3.	Jumlah Strategi Coping Struktural.....	23
Tabel 4.	Jumlah Strategi Coping Sosial	25
Tabel 5.	Strategi Coping Kultural	28



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Peta Lokasi Penelitian	11
Gambar 2.	Peta Lokasi Responden dan Longsor	17
Gambar 3.	Lokasi longsor di desa Sapaya.....	37
Gambar 4.	Wawancara dengan salah satu masyarakat desa Sapaya.....	37
Gambar 5.	Longsor yang terjadi di desa Parang Lompo.....	38
Gambar 6.	Wawancara dengan kepala desa parang lompo.....	38
Gambar 7.	Longsor yang terjadi di desa Jenebatu.....	39
Gambar 8.	Wawancara dengan salah satu masyarakat yang berada di desa Jenebatu.....	39
Gambar 9.	Wawancara dengan salah satu masyarakat desa Sicini.....	40
Gambar 10.	Wawancara dengan salah satu masyarakat desa Sicini.....	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Pedoman Wawancara	33
Lampiran 2.	Lampiran Daftar Responden.....	35
Lampiran 3.	Dokumentasi.....	37



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bencana tanah longsor merupakan jenis bencana geologi yang sering terjadi di Indonesia. Menurut Sutikno (1994) tanah longsor atau sering disebut dengan gerakan massa tanah adalah proses perpindahan atau pergerakan massa tanah dengan arah miring atau vertikal dari kedudukan semula sebagai akibat gaya berat. Longsor terjadi jika intensitas curah hujan tinggi, kondisi lereng miring hingga terjal, pelapukan tebal, batuan dan struktur geologi bervariasi dan penggunaan lahan yang kurang sesuai dengan karakteristik lahannya. Bencana longsor merupakan menempati peringkat ke-lima dari keseluruhan jumlah bencana yang sering terjadi di Indonesia dengan rata-rata jumlah kejadian 92 kali pertahun (Karnawati et al, 2012)

Bencana longsor tidak hanya mengakibatkan kerugian dari segi sosial dan ekonomi, tetapi juga kematian. Data yang diterbitkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB, 2013), menyatakan bahwa jumlah korban jiwa akibat bencana longsor di Indonesia dari tahun 2012 sampai 2019 mencapai 1,141 korban meninggal, korban luka-luka mencapai 856 jiwa dan korban yang mengungsi mencapai 179,127 jiwa. Gowa adalah salah satu kabupaten di provinsi Sulawesi Selatan yang sudah mengalami bencana longsor. Data yang diterbitkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sulsel (BPBD, 2019) tercatat korban meninggal sebanyak 12 orang, 41 korban hilang dan 3.534 orang mengungsi.

Salah satu cara untuk mengurangi kerugian yang timbul akibat bencana longsor, pemerintah dengan stakeholder yang lain melaksanakan program mitigasi bencana longsor. Pengetahuan penduduk lokal tentang mitigasi bencana tanah longsor terbentuk dari pola pikir penduduk yang tinggal di daerah dengan kondisi lingkungan yang rawan terhadap longsor. Kondisi tersebut menyebabkan

tidak memiliki kemampuan untuk menghadapi bencana tanah longsor dan pengalaman menghadapi bencana longsor di waktu lampau (Sare,



Identifikasi terhadap strategi coping masyarakat menghadapi longsor penting dilakukan agar program mitigasi bencana longsor yang dilakukan pemerintah tidak tumpah tindih dan dapat sejalan dengan keinginan masyarakat setempat. Strategi coping didefinisikan sebagai usaha dan perilaku masyarakat, baik terlihat atau tersembunyi yang dilakukan dengan maksud mengurangi ketenangan psikologi akibat sesuatu hal, dalam hal ini karena adanya ancaman bahaya bencana tanah longsor (Yani, 1997). Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini perlu dilakukan untuk melihat mengidentifikasi strategi coping yang dilakukan masyarakat lokal dalam menghadapi bencana longsor

Daerah Aliran Sungai (*Watershed*) didefinisikan sebagai suatu wilayah daratan yang menerima air hujan, menampung dan mengalirkannya melalui satu sungai utama ke laut dan atau ke danau. Satu DAS, dipisahkan dari wilayah DAS lain oleh pemisah alam topografi (seperti punggung bukit dan gunung. Suatu DAS terbagi lagi ke dalam sub DAS yang merupakan bagian DAS yang menerima air hujan dan mengalirkannya melalui anak sungai ke sungai utamanya (Dirjen Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan, 1998).

1.2 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi strategi coping masyarakat lokal dalam menghadapi bencana longsor di Tangkapan Anak Sungai Sapaya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi masyarakat lokal yang ada disekitar wilayah-wilayah terdampak longsor.



adalah saling berinteraksi atau saling beradaptasi (Koentjaraningrat, 2009). Sedangkan menurut Nugroho (2004), makhluk hidup dapat berubah bersama dengan lingkungannya dengan beradaptasi, sehingga dapat bertahan sebagai suatu kelompok. Semakin besar kemampuan adaptasi suatu jenis, maka akan semakin terjamin kelangsungan hidupnya. Masyarakat merupakan contoh makhluk hidup yang sangat besar adaptasinya karena mampu hidup diberbagai lingkungan yang berbeda.

Menurut Sardjono (2004), masyarakat hutan adalah masyarakat yang tinggal di dalam atau di sekitar kawasan hutan, yang kehidupan ekonomi, sosial dan budayanya tergantung pada keberadaan sumberdaya hutan. Sedangkan menurut Suharjito (2000), masyarakat sekitar hutan atau masyarakat lokal adalah masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar hutan dan bergantung pada hutan untuk memenuhi kehidupannya (ekonomi, politik, religious dan lainnya). Kelompok masyarakat ini dapat berupa kumpulan beberapa keluarga atau rumah tangga yang membentuk unit kampung kecil, satu unit desa ataupun istilah lainnya sesuai dengan bahasanya (misalnya Gampong atau Mukim di Aceh; Silimo pada masyarakat Dani di Irian Jaya) sebagai satu kesatuan kehidupan. Masyarakat bukan hanya kumpulan keluarga atau rumah tangga, melainkan ia sebagai satu kesatuan unit sosio kultural, yakni membangun sistem sosio kultural, tata nilai, norma, aturan dan pola-pola hubungan sosialnya untuk mencapai tertib sosial (*social code*).

Masyarakat sekitar hutan sangat bergantung terhadap sumberdaya hutan. Sardjono (2004) menyatakan bahwa sebagai bagian integral dari ekosistem hutan, masyarakat telah memanfaatkan hutan dan hasil hutan secara tradisional sejak purbakala. Sejalan dengan pernyataan tersebut, Rizal (2012) berpendapat bahwa pandangan tentang masyarakat di dalam dan sekitar hutan sebagai bagian dari ekosistem hutan, menempatkan masyarakat pada posisi penting. Masyarakat tidak lagi hanya sebatas objek, tetapi juga sebagai subjek dalam pengelolaan hutan.

Salah satu hal ini masyarakat berkontribusi kepada hutan dan sekaligus mengambil manfaat dari hutan. Dipandang dari sudut hubungan antarmanusia dan proses yang terjadi dari hubungan tersebut, masyarakat termasuk yang tinggal di dalam dan di



sekitar hutan merupakan objek sosiologi. Oleh karena itu, beberapa permasalahan terkait masyarakat dan pengelolaan hutan dapat pula diupayakan solusinya dengan pendekatan sosiologi.

Masyarakat yang tinggal di sekitar hutan, sesungguhnya dapat menjadi pilar bagi terciptanya pengelolaan hutan secara lestari. Perilaku masyarakat merupakan perilaku yang paling krusial dalam berinteraksi dengan hutan akan mengarah pada terciptanya pengeksploitasian dan pemanfaatan hutan secara tidak bertanggungjawab yang berujung pada kerusakan hutan yang pada akhirnya juga akan berdampak buruk terhadap kehidupan masyarakat sendiri (Dephutbun, 1999). Pada pasal 69 dan 70 Undang-undang No. 41 tahun 1999 tentang kehutanan, disebutkan bahwa masyarakat berkewajiban ikut serta dalam menjaga hutan dari gangguan perusakan, berperan aktif dalam rehabilitasi, turut berperan serta dalam pembangunan kehutanan dan pemerintah wajib mendorong peran serta masyarakat yang terkait langsung dengan berbagai upaya dalam rangka penyelamatan maupun pemanfaatan hutan dan lahan, sehingga lestari dan berkesinambungan.

Pengelolaan ataupun pemanfaatan sumberdaya alam yang dilakukan oleh masyarakat memang selayaknya diakui ada nilai positif dan negatifnya. Nilai positif yang didapat dari sumberdaya alam untuk masyarakat lokal tentu saja adalah terpenuhinya kebutuhan hidup sehari-hari baik dari hasil pertanian, perkebunan ataupun dari hasil hutan. Sedangkan dampak negatifnya bila pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam atau ekosistem seperti punahnya fauna, tanah gundul, tanah longsor dan juga padang alang-alang (Awang, 2004).

2.3. Bencana

Selama ini, bencana selalu dipahami sebagai sesuatu peristiwa alam seperti gempa bumi, banjir, gunung meletu. Padahal suatu peristiwa yang terjadi akibat perilaku manusia seperti terorisme, kerusakan juga merupakan bencana. Bencana

) adalah kerusakan yang serius akibat fenomena alam luar biasa dan atau an oleh ulah manusia yang menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerugian dan kerusakan lingkungan yang dampaknya melampaui kemampuan



masyarakat setempat untuk mengatasinya dan membutuhkan bantuan dari luar (Susilo, 2008).

Secara umum bencana terdiri dari 2 jenis yaitu, bencana alam dan bencana yang disebabkan oleh manusia (bencana sosial). Dalam bencana alam sifat dari kejadiannya diluar kendali manusia, disebabkan oleh kekuatan alam dan seringkali terjadi tanpa adanya peringatan. Misalnya gunung meletus, banjir, tanah longsor, dan sebagainya. Sedangkan bencana sosial sangatlah berbeda. Bencana sosial merupakan kejadian yang dapat menyebabkan kerusakan parah pada kehidupan dan harta benda yang diakibatkan oleh karena kecerobohan, kelalaian, bahkan kesengajaan manusia (untuk menyakiti orang lain). Berdasarkan beberapa kali hasil penelitian, dampak terhadap bencana sosial dirasakan lebih mendalam dari pada akibat bencana alam pada komunitas (Rahman, 2006).

Berbagai dampak bencana di tingkat komunitas terjadi mulai dari dampak yang sangat jelas terlihat sampai kepada dampak yang lebih abstrak. Beberapa akibatnya adalah :

- a. Perubahan dinamika keluarga. Bencana menyebabkan kematian dan luka fisik,
- b. Perpindahan keluarga, ketergantungan hidup pada keluarga, kehilangan orang yang biasa menjadi tulang punggung keluarga, semakin sedikitnya pemasukan, memaksa orang berganti peran, dll.
- c. Bencana menghancurkan fasilitas fisik dari institusi penting dalam masyarakat .
- d. Bencana mengganggu kemampuan komunitas untuk melakukan pelayanan atau aktifitas sehari-hari.
- e. Bencana menempatkan beban tertentu pada pihak tertentu dalam komunitas. Misalnya : polisi, tenaga medis, tenaga konselor
- f. Bencana dapat menyebabkan perubahan langsung secara langsung, atau, permanen pada pola produktif dalam masyarakat.



2.4 Tanah longsor

Tanah longsor adalah perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah atau material laporan bergerak ke bawah atau keluar lereng. Secara geologis tanah longsor adalah suatu peristiwa geologi dimana terjadi pergerakan tanah seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah (Nandi, 2007)

Prinsipnya tanah longsor terjadi bila gaya pendorong pada lereng lebih besar dari pada gaya penahan. Gaya penahan pada umumnya dipengaruhi oleh kekuatan batuan dan kepadatan tanah. Sedangkan daya pendorong dipengaruhi oleh besarnya sudut lereng, beban serta berat jenis batuan.

Proses terjadinya tanah longsor dapat dijelaskan sebagai berikut, air yang meresap ke dalam tanah akan menambah bobot tanah. Jika air tersebut menembus sampai tanah kedap air yang berperan sebagai bidang gelincir, maka tanah menjadi licin dan tanah pelapukan di atasnya akan bergerak mengikuti lereng atau luar lereng.

Menurut Nandi (2007) gejala umum tanah longsor ditandai dengan munculnya retakan-retakan dilereng yang sejajar dengan arah tebing, biasanya terjadi setelah hujan, munculnya mata air baru secara tiba-tiba dan tebing rapuh serta kerikil mulai berjatuhan. faktor lainnya adalah sebagai berikut:

1. Hujan

Musim kering yang panjang akan menyebabkan terjadinya penguapan air dipermukaan tanah dalam jumlah besar. Hal ini mengakibatkan munculnya pori-pori tanah hingga terjadi retakan dan merekahnya tanah kepermukaan. Ketika hujan, air akan menyusup kebagian yang retak sehingga tanah dengan cepat mengembang kembali.

2. Lereng tejal

Lereng atau tebing yang tejal akan memperbesar gaya pendorong. lereng tejal terbentuk karena pengikisan air sungai, mata air, air laut, dan angin.

Salah satu faktor penyebab longsor adalah sudut lereng yang menyebabkan longsor adalah 180 derajat apabila lerengnya tejal dan bidang longsonya datar.



3. Tanah yang kurang padat dan tebal

Jenis tanah yang kurang padat adalah tanah lempung atau tanah liat dengan ketebalan lebih dari 2,5 m dari sudut lereng lebih dari 220. Tanah jenis ini memiliki potensi untuk terjadinya tanah longsor terutama bila terjadi hujan. Selain itu tanah ini sangat rentan terhadap pergerakan tanah karena menjadi lembek terkena air dan pecah ketika hawa terlalu panas .

4. Tutupan lahan

Tanah longsor banyak terjadi didaerahlahan persawahan,perladangan dan adanya genangan air dilereng yang terjal. Pada lahan persawahan akarnya kurang kuat untuk mengikat butir tanah yang membuat tanah menjadi lembek dan jenuh dengan air sehingga mudah longsor. Sedangkan untuk daerah perladangan penyebabnya adalah karena akar pohonnya tidak dapat menembus bidang longsor yang dalam dan umumnya terjadi didaerah longsor lama.

5. Getaran

Getaran yang terjadi biasanya diakibatkan oleh gempa bumi,ledakan, getaran mesin dan getaran lalu lintas kendaraan.akibat yang ditimbulkan adalah tanah,dan jalan,lantai, dan dinding rumah menjadi retak.

2.5 Strategi coping masyarakat lokal dalam menghadapi bencana longsor

Masyarakat desa tawangmangu memiliki pengetahuan lokal yang diwariskan secara turun menurun dalam mengantisipasi kejadian bencana longsor dengan berbagai strategi coping, baik bersifat struktural (fisik) maupun yang bersifat non struktural (non-fisik). Strategi coping masyarakat lokal dalam menghadapi bencana dapat dibagi menjadi empat macam, yaitu strategi coping ekonomi,strategi coping struktural,strategi coping sosial,strategi coping kultural (twigg, 2004). Berdasarkan waktu pelaksanaannya tata waktu pelaksanaannya, strategi coping dapat dilakukan sebelum terjadinya bencana, selama terjadi bencana dan sesudah bencana. Berikut ini adalah berbagai strategi coping yang

masyarakat Kecamatan tawangmangu dalam menghadidi longsor:



1. Strategi *coping* ekonomi

Pengelolaan sumber daya ekonomi yang dimiliki masyarakat, baik secara individu maupun kelompok, yang lebih difokuskan dalam mendapatkan sumber penghasilan lain diluar pekerjaan utamanya untuk mendapatkan tambahan penghasilan. Tujuan utama strategi coping ekonomi adalah untuk meningkatkan ketahanan ekonomi agar ketika terjadi bencana masyarakat masih dapat mencukupi kebutuhannya. Beberapa strategi coping ekonomi yang dilakukan masyarakat adalah :

- a. Membentuk kelompok arisan pada setiap Rt (rukun tetangga). Forum ini juga digunakan sebagai ajang silaturahmi dan merencanakan kegiatan gotong royong terutama dalam menghadapi bencana. Selain itu, forum ini juga sering digunakan sebagai media sosialisasi dari pihak pemerintah lokal (desa) berkaitan dengan program yang akan dilaksanakan dalam menghadapi longsor
- b. Mendirikan koperasi sebagai wadah bagi masyarakat untuk menabung dan meminjam uang jika kebutuhan mendesak

2. Strategi *coping* struktural

Strategi ini difokuskan dalam pembangunan yang bersifat fisik dan aplikasi teknologi yang bertujuan untuk mengurangi kerugian akibat longsor dan meminimalisasi resiko terjadinya bencana longsor. Beberapa strategi coping struktural yang dilakukan masyarakat diantaranya adalah :

- a. Memasang bronjong kawat dan dinding penguat dari batu pada tebing sungai atau tepi kiri dan kanan jalan yang berlereng curam.
- b. Membangun dan menyiapkan tempat evakuasi bagi korban bencana, seperti masjid, balai desa, dan sekolah

3. Strategi *coping* sosial

Strategi coping sosial difokuskan pada kegiatan sosial, misalnya gotong royong dan kegiatan lain yang bersifat berkelompok, seperti mengadakan pertemuan warga untuk membahas kegiatan yang akan dilakukan dalam



mengantisipasi bencana longsor. Beberapa ini contoh strategi coping sosial yang dilakukan masyarakat :

- a. Melakukan penanaman pohon disepanjang tepi sungai dan pada areal yang rawan terhadap longsor
- b. Melaksanakan pertemuan sebelum datangnya musim hujan untuk merencanakan kegiatan dalam rangka mengantisipasi longsor.

4. strategi coping kultural

Strategi coping kultural merupakan penerapan kearifan lokal masyarakat yang telah diwariskan secara turun menurun dari generasi ke generasi, yang merupakan salah satu cara agar terhindar dari bencana longsor. Salah satu contoh strategi coping kultural yang dilakukan masyarakat kecamatan tawangmangu adalah :

- a) Melaksanakan upacara tradisional yang disebut dengan ruwahan dan suroan. Upacara ruwohan biasanya dilaksanakan pada hari selasa Kliwon Bulan Ruwah sedangkan upacara suroan dilaksanakan pada malam tanggal satu Bulan suro menurut penanggalan jawa. Kedua jenis upacara tradisional tersebut dilaksanakan dengan maksud agar diberikan hasil panen yang melimpah dan terhindar dari bencana.

2.6 Daerah Aliran Sungai (DAS)

Daerah Aliran Sungai (*Watershed*) didefinisikan sebagai suatu wilayah daratan yang menerima air hujan, menampung dan mengalirkannya melalui satu sungai utama ke laut dan atau ke danau. Satu DAS, biasanya dipisahkan dari wilayah lain di sekitarnya (DAS-DAS lain) oleh pemisah alam topografi (seperti punggung bukit dan gunung. Suatu DAS terbagi lagi ke dalam sub DAS yang merupakan bagian DAS yang menerima air hujan dan mengalirkannya melalui anak sungai ke sungai utamanya (Dirjen Reboisasi & Rehabilitasi Lahan,1998).

Asdak (2002) menyatakan pengertian DAS sebagai suatu wilayah daratan

cara topografik dibatasi oleh punggung-punggung gunung yang menampung dan menyimpan air hujan untuk kemudian menyalurkannya ke laut melalui sungai utama. Wilayah daratan tersebut dinamakan Daerah Tangkapan



Air (DTA) atau *Water Catchment Area* yang merupakan suatu ekosistem dengan unsur utamanya terdiri atas sumberdaya alam (tanah, air, dan vegetasi) dan sumberdaya manusia sebagai pemanfaat sumber daya alam.

DAS merupakan suatu wilayah tertentu yang bentuk dan sifat alamnya merupakan satu kesatuan ekosistem, termasuk didalamnya hidrologi dengan sungai dan anak-anak sungainya yang berfungsi sebagai penerima, penampung dan penyimpan air yang berasal dari hujan dan sumber lainnya. Sungai atau aliran sungai sebagai komponen utama DAS didefinisikan sebagai suatu jumlah air yang mengalir sepanjang lintasan di darat menuju ke laut sehingga sungai merupakan suatu lintasan dimana air yang berasal dari hulu bergabung menuju ke satu arah yaitu hilir (muara). Sungai merupakan bagian dari siklus hidrologi yang terdiri dari beberapa proses yaitu evaporasi atau penguapan air, kondensasi dan presipitasi (Haslam 1992 dalam Arini 2005).

