

RESILIENSI IBU HAMIL DALAM KESIAPSIAGAAN BENCANA TANAH LONGSOR



Herlina Evi Yanti Manik, SST, M.K.M
Jojo Silaban, SST, S. Kep., M. Kes

RESILIENSI IBU HAMIL DALAM KESIAPSIAGAAN BENCANA TANAH LONGSOR

**Herlina Evi Yanti Manik, SST, M.K.M
Jojo Silaban, SST, S. Kep., M. Kes**



GETPRESS INDONESIA

RESILIENSI IBU HAMIL DALAM KESIAPSIAGAAN BENCANA TANAH LONGSOR

Penulis : Herlina Evi Yanti Manik, SST, M.K.M
Jojo Silaban, SST, S. Kep., M. Kes

ISBN :

Editor : Mila Sari, M.Si.

Desain Sampul dan Tata Letak : Tri Putri Wahyuni, S.Pd.

PENERBIT GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Jl. Palarik RT 01 RW 06 Kelurahan Air Pacah
Kecamatan Koto Tangah Padang Sumatera Barat

website: www.getpress.co.id
email: adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, November 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Pujian dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Kuasa, karena atas Kasih dan KemurahanNYA sajalah penulis dapat menyelesaikan penulisan buku ini yang berjudul : “Resiliensi Ibu Hamil Dalam Kesiapsiagaan Ibu Hamil Bencana Tanah Longsor”.

Buku ini merupakan laporan hasil penelitian penulis di mana penelitian adalah salah satu tugas pokok penulis sebagai dosen di Prodi D-III Keperawatan Dairi Kemenkes Poltekkes Medan, selain melaksanakan pengajaran, penulis mempunyai kewajiban melakukan penelitian di bidang keperawatan terkhusus dalam keperawatan bencana alam yang merupakan visi dari Prodi D-III Keperawatan Dairi.

Dalam penulisan buku ini, penulis mendapatkan dukungan, saran dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini, Penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Direktur Kemenkes Poltekkes Medan
2. Ketua Jurusan Keperawatan Medan
3. Ketua Program Studi D-III Keperawatan Dairi
4. Mahasiswa kami Erwindi Jayanti Pasaribu, Manna Ulina Gultom dan Katrin Patricia Sihotang yang telah membantu mengerjakan design buku.
5. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh keluarga, handai tolan yang telah memberikan sumbangan ide, saran dan bantuan lainnya, Tuhanlah yang membalaskan kepada Bapak/Ibu.

Penulis menyadari, buku ini jauh dari kesempurnaan, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari seluruh pembaca, demi penyempurnaan buku ini, semoga bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Oktober 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR GAMBAR..... iv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

BAB II BENCANA ALAM 5

2.1 Bencana Alam Tanah Longsor 5

2.1.1 Definisi Bencana Alam..... 5

2.1.2 Perbedaan Tanah Longsor Dengan Jenis Bencana Geologi Lainnya 8

2.1.3 Penyebab dan Faktor Risiko Tanah Longsor 9

2.1.4 Proses Terjadinya Tanah Longsor 11

2.1.6 Dampak Tanah Longsor 18

2.1.7 Teknologi dan Metode Pendeteksian Tanah Longsor 20

2.1.8 Strategi Pencegahan dan Mitigasi Tanah Longsor..... 26

2.1.9 Penanggulangan dan Tanggap Darurat Tanah Longsor.... 29

2.1.10 Adaptasi dan Manajemen Risiko untuk Masa Depan..... 29

2.2 Kesiapsiagaan..... 32

BAB III RESILIENSI 35

3.1 Defenisi Resiliensi..... 35

3.2 Dimensi Resiliensi 35

3.3 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Resiliensi..... 36

3.4 Jenis-Jenis Resiliensi 39

3.5 Sumber Daya Resiliensi 42

3.6 Manfaat Resiliensi..... 44

3.7 Teknik dan Strategi Membangun Resiliensi Menghadapi Krisis atau Bencana..... 46

3.8 Resiliensi dalam Menghadapi Krisis atau Bencana 49

BAB IV IBU HAMIL DAN BENCANA TANAH LONGSOR.....	53
4.1 Ibu Hamil dan Risiko Kehamilan.....	53
4.2 Kesiapsiagaan Bencana untuk Ibu Hamil	54
4.2 Penanganan Kesehatan Fisik dan Mental Ibu Hamil.....	58
4.2.1. Penatalaksanaan Gizi Ibu Hamil Selama Bencana	58
4.2.2 Pemeriksaan Fisik Dasar dan Pemeriksaan Kehamilan	61
4.2.3 Panduan Pemulihan Bencana	69
4.4 Dukungan dan Sumber Daya	72
BAB V KESIAPSIAGAAN IBU HAMIL DALAM MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR.....	76
BAB VI PENUTUP	82
DAFTAR PUSTAKA	83
BIODATA PENULIS	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Longsoran (<i>Slides</i>).....	13
Gambar 2. 2. Tanah Longsor Runtuhan (<i>Falls</i>)	14
Gambar 2. 3. Tanah Longsor Rayapan (<i>Creep</i>).....	14
Gambar 2. 4. Tanah Longsor Debris <i>Flow</i>	15
Gambar 2. 5. Tanah Longsor <i>Rock Slide</i>	16
Gambar 2. 6. Tanah Longsor <i>Soil Slides</i>	17
Gambar 2. 7. Tanah Longsor <i>Debris Slide</i>	18
Gambar 2. 8. <i>Tiltmeter</i>	20
Gambar 2. 9. <i>Early Warning System</i>	21
Gambar 2. 10. GPS untuk Pemantauan Lereng	22
Gambar 2. 11. <i>Interferometric Synthetic Aperture Radar</i> (<i>InSAR</i>).....	23
Gambar 2. 12. Seismometer	24
Gambar 2. 13. Fotogrametri.....	24
Gambar 2. 14. <i>Wireless Sensor Networks (WSN)</i>	25

BAB I

PENDAHULUAN

Hampir seluruh wilayah Indonesia rawan dengan berbagai bentuk bencana alam. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang berada di *Ring of Fire* (jalur cincin api). Terjadinya berbagai bentuk bencana alam pengaruhnya terhadap perempuan, laki-laki, anak perempuan dan anak laki-laki berbeda. Dijelaskan pada Konferensi Dunia Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tentang Pengurangan Bencana (DRR) di Sendai, Jepang, 14-18 Maret 2015 (BNBP, 2019). Saat terjadi bencana perempuan, anak-anak dan orang tua seringkali menjadi korban yang lebih rentan baik fisik maupun psikologis. Kelompok rentan ini, saat proses evakuasi biasanya kurang atau bahkan tidak dapat memenuhi kebutuhan dasar, tidak memiliki privasi sehingga menimbulkan berbagai penyakit dan mengalami stress.

Menurut Direktur Pemberdayaan Masyarakat Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Lilik Kurniawan mencatat 60 hingga 70 persen mayoritas korban bencana yang ada di Indonesia adalah perempuan, anak-anak dan lansia. Pada wanita hamil kebanyakan membutuhkan pertolongan untuk menyelamatkan diri. Pertolongan yang diberikan pun berbeda dari korban lainnya karena pada ibu hamil perlu memperhatikan keselamatan 2 jiwa. (Setiawan, 2019)

Estimasi global tahun 2017 menunjukkan bahwa ada 295.000 kematian ibu; 35% lebih rendah dari tahun 2000. AKI global pada tahun 2017 diperkirakan 211 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup, mewakili penurunan 38% sejak tahun 2000, ketika diperkirakan mencapai 342. Tingkat penurunan tahunan rata-rata (ARR) dalam AKI global selama periode 2000–2017 adalah 2,9%; ini berarti, rata-rata, AKI global menurun sebesar 2,9% setiap tahun antara tahun 2000 dan 2017.(Organization, 2019)

Sementara di Indonesia Angka Kematian Ibu (AKI) masih tinggi meski sudah mengalami penurunan yaitu sebesar 177 kematian per 100 ribu kelahiran hidup pada 2017. Rasio itu sudah lebih baik dari belasan tahun sebelumnya yang Lebih dari 200 kematian per 100 ribu kelahiran hidup. Kendati demikian, AKI Indonesia masih ketiga tertinggi di Asia Tenggara. (Lidwina Andrea, 2021) Keadaan ini akan semakin memburuk jika terjadi pada kondisi bencana, karena terganggunya sistem pelayanan kesehatan. Sampai saat ini data kasus kematian ibu pada daerah bencana belum terdokumentasi, sehingga data yang digunakan sebagai rujukan adalah angka kematian ibu pada situasi normal.

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa banjir, letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, kekeringan, angin puting beliung, dan tanah longsor. Krisis kesehatan akibat bencana alam merupakan yang paling sering terjadi di Indonesia pada tahun 2018 dengan persentase 63,1%. Sisanya, sebanyak 33,8% merupakan bencana non alam, dan hanya 3,1% dari

kejadian seluruh bencana termasuk ke dalam bencana sosial. Bencana alam yang paling sering terjadi di Indonesia yaitu bencana banjir (39,8%), angin puting beliung (15,9%), banjir bandang (10,2%), dan tanah longsor; 9,7%. Menurut UNICEF, dalam Laporan Baseline SDG tentang Anak-Anak di Indonesia Tahun 2015, banjir dan tanah longsor adalah bahaya yang paling banyak berdampak pada warga dan masyarakat.(UNICEF & Bappenas, 2017)

Bencana tanah longsor ini perlu diwaspadai dengan kesiapsiagaan ibu hamil dan keluarga dalam menghadapi bencana. Pada situasi darurat diperlukan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat untuk mengurangi risiko. Ibu hamil dan Seluruh anggota keluarga harus membuat kesepakatan bersama terlebih dahulu agar lebih siap menghadapi kondisi darurat. Rencana kesiapsiagaan ibu hamil harus dikomunikasikan dengan anggota keluarga di rumah, kerabat yang ada dalam daftar kontak darurat, serta mempertimbangkan sistem yang diterapkan lingkungan sekitar dan pihak berwenang. Skenario kejadian dibuat bersama oleh seluruh anggota keluarga dan berbagi peran dalam setiap skenario sesuai jenis bahaya yang mengancam. Bila rencana sudah disepakati, ibu hamil dan keluarga perlu melakukan simulasi secara berkala agar tidak panik dalam situasi darurat.

Tidak hanya kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor, namun ibu hamil juga memerlukan adanya resiliensi. Resiliensi ibu hamil sebagai suatu proses dalam keluarga sebagai satu kesatuan yang fungsional dalam mengatasi dan beradaptasi terhadap masalah, serta menjadi

lebih kuat dan lebih pandai dalam mengemukakan cara untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi. (Walsh, 2003).

Resiliensi memberikan pengaruh positif untuk dikembangkan. Ibu hamil dapat mengambil makna dari pengalaman sebelumnya untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana longsor. Adanya resiliensi, dapat membantu ibu hamil untuk bertahan menghadapi kesulitan, masa-masa krisis dan mengatasi hal-hal yang memicu stres. Oleh karena itu, dengan adanya persiapan berupa kesiapsiagaan dan resiliensi ibu hamil dalam menghadapi bencana longsor diharapkan akan mengurangi risiko pada ibu hamil seperti tertimpa longsor, luka-luka, bahkan kematian ibu. Sementara risiko pada kehamilan itu sendiri yang tentu berakibat langsung kepada janin seperti perdarahan, abortus dan kematian janin dalam kehamilan (KJDK). Pada prinsipnya, upaya mempersiapkan dengan kesiapsiagaan dan resiliensi ibu hamil adalah upaya menyelamatkan dua (2) nyawa yaitu ibu dan janin.

BAB II

BENCANA ALAM

2.1 Bencana Alam Tanah Longsor

2.1.1 Definisi Bencana Alam

Bencana alam adalah 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 (UU No 24 tahun 2007). Bencana alam adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor yang mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Khambali, I., & ST, M tahun 2017 menyebutkan Bencana alam juga dapat diartikan sebagai bencana yang diakibatkan oleh gejala atau faktor alam. Gejala alam merupakan gejala yang sangat alamiah dan biasa terjadi pada bumi, tetapi hanya ketika gejala alam tersebut melanda manusia (kehilangan nyawa) dan segala produk budi dayanya (kepemilikan, harta, dan benda), kita baru dapat menyebutnya sebagai bencana.

Menurut Ramli (2018), bencana alam diklasifikasikan menjadi :

- 1) Bencana Klimatologis. Bencana klimatologis adalah peristiwa atau fenomena cuaca ekstrem yang disebabkan oleh variabilitas iklim atau perubahan iklim jangka panjang, yang dapat mengancam kehidupan, kesehatan, dan kesejahteraan manusia serta ekosistem. Bencana ini berkaitan dengan pola cuaca dan iklim yang ekstrem, seperti suhu tinggi atau rendah yang berkepanjangan, curah hujan berlebihan, atau kekeringan yang parah. Terdiri dari dua jenis yaitu :
 - 1) Kekeringan, yaitu kondisi kekurangan air yang diakibatkan oleh periode tanpa hujan berkepanjangan
 - 2) Kebakaran hutan adalah kebakaran yang terjadi di kawasan hutan yang dapat disebabkan oleh faktor alam atau manusia.
- 2) Bencana Geologi. Bencana geologi adalah peristiwa alam yang merusak atau mengancam lingkungan, infrastruktur, serta kehidupan manusia dan hewan, yang disebabkan oleh proses-proses geologi yang terjadi di dalam atau di permukaan bumi. Bencana ini umumnya terkait dengan dinamika kerak bumi, aktivitas tektonik, vulkanik, atau perubahan geologis lainnya. Bencana geologis ini meliputi :
 - 1) Gempa bumi: getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi
 - 2) Tsunami: gelombang laut besar yang disebabkan oleh gangguan di dasar laut
 - 3) Letusan gunung api: keluarnya magma dan material vulkanik dari dalam bumi

- 3) Bencana Hidrometeorologi. Bencana hidrometeorologi adalah peristiwa ekstrem yang melibatkan faktor-faktor meteorologi dan hidrologi, seperti angin, hujan, kelembaban, dan curah hujan berlebihan, yang menyebabkan dampak signifikan terhadap kehidupan manusia, infrastruktur, dan lingkungan. Bencana ini umumnya disebabkan oleh kondisi cuaca ekstrem dan perubahan iklim yang memengaruhi pola curah hujan dan sirkulasi atmosfer. Jenis bencana ini seperti :
 - 1) Banjir: meluapnya air melebihi batas normal
 - 2) Tanah longsor: perpindahan massa tanah secara alami
 - 3) Badai: fenomena cuaca ekstrem dengan angin kencang
- 4) Bencana Biologi. Bencana biologi adalah bencana yang disebabkan oleh proses atau agen biologis, seperti virus, bakteri, jamur, atau organisme lainnya, yang mengancam kesehatan manusia, hewan, dan tanaman serta dapat mengganggu kehidupan sosial dan ekonomi. Bencana ini biasanya melibatkan penyebaran penyakit menular atau infeksi, baik pada manusia (pandemi), hewan (epizootik), atau tanaman (epifitotik), yang dapat meluas ke berbagai wilayah. Jenis bencana ini antara lain :
 - 1) Wabah penyakit: penyebaran penyakit menular dalam populasi
 - 2) Hama tanaman: serangan organisme pengganggu tanaman

Salah satu jenis dari bencana alam adalah tanah longsor. Longsor merupakan penurunan massa tanah selain oleh penurunan, penyusutan atau pemadatan tanah; dan

termasuk pergerakan setiap bukit, gundukan, tebing, lereng, tebing atau muka bumi atau batuan atau massa tanah atau batuan yang, sebelum gerakan, membentuk bagian integral dari bukit, gundukan, tebing, lereng, tebing atau muka. (Griffiths, 1999)

Pengaruh perubahan iklim dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kejadian bencana salah satunya adalah longsor. Selain itu, aktivitas manusia juga turut memperburuk kondisi lingkungan, seperti perambahan hutan untuk perkebunan dan permukiman atau aktivitas pembangunan yang mempengaruhi ekosistem dan ekologi di daerah penyangga.

Banyak dampak yang ditimbulkan akibat terjadinya longsor baik dampak terhadap kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan maupun dampaknya terhadap keseimbangan lingkungan, diantaranya: korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

2.1.2 Perbedaan Tanah Longsor Dengan Jenis Bencana Geologi Lainnya

Bencana tanah longsor memiliki beberapa perbedaan dengan bencana geologi lainnya. Tanah longsor merupakan pergerakan massa tanah/batuan menuruni lereng akibat ketidakstabilan lereng dengan karakteristik khusus yaitu selalu melibatkan pergerakan ke bawah dan membutuhkan lereng/kemiringan, di mana faktor pemicunya bisa berupa hujan lebat, gempa, aktivitas manusia yang mengubah lereng dan memberikan dampak umumnya bersifat lokal di area lereng (BNPB, 2018),

Perbedaan paling mendasar menurut Kementerian ESDM 2019 dan Naryanto 2017 adalah :

1. Mekanisme terjadinya : tanah longsor selalu melibatkan pergerakan massa ke bawah, sementara bencana geologi lain memiliki mekanisme berbeda
2. Area dampak : tanah longsor umumnya berdampak lokal, sementara bencana lain bisa berdampak regional/global
3. Faktor pemicu: tanah longsor sangat dipengaruhi kondisi lereng dan curah hujan, sementara bencana lain memiliki pemicu berbeda
4. Frekuensi kejadian: tanah longsor lebih sering terjadi dibanding bencana geologi lainnya

2.1.3 Penyebab dan Faktor Risiko Tanah Longsor

Penyebab dan faktor risiko tanah longsor menurut Zakaria (2020) dan PVMBG (2018) antara lain :

1. Penyebab Alamiah, artinya penyebabnya karena factor alam, meliputi :
 - 1) Kondisi Geologi seperti batuan lapuk, jenis tanah yang kurang stabil, struktur geologi (patahan, rekahan), dan material pembentuk lereng yang lemah
 - 2) Faktor Hidrometeorologi meliputi curah hujan tinggi/intensif, peningkatan muka air tanah, pencairan salju (di negara empat musim) dan erosi oleh air permukaan
 - 3) Kondisi Morfologi berupa kemiringan lereng yang curam ($>40^\circ$), ketinggian lereng dan bentuk permukaan lereng yang tidak teratur.

2. Penyebab Aktivitas Manusia. Kejadian tanah longsor yang semakin meningkat tidak terlepas dari peranan manusia penghuni tempat atau daerah itu. Aktivitas manusia yang menjadi pemicu atau factor risiko tanah longsor antara lain :
 - 1) Perubahan Tata Guna Lahan. Terjadi penebangan hutan untuk dijadikan lahan pemukiman atau pertanian atau lainnya, pengalihan fungsi lahan dan pembukaan lahan pertanian di lereng.
 - 2) Aktivitas Konstruksi seperti pemotongan lereng, penggalian tambang, pembebanan lereng dengan bangunan, getaran dari aktivitas konstruksi
 - 3) Sistem Drainase Buruk meliputi saluran air tidak memadai, pembuangan air yang tidak teratur, kebocoran saluran air.
3. Faktor Risiko. Faktor risiko artinya factor factor yang memungkinkan terjadinya tanah longsor, antara lain :
 - 1) Faktor Kerentanan Fisik seperti lokasi permukiman di lereng, konstruksi bangunan tidak sesuai standar, dan infrastruktur vital di area rawan
 - 2) Faktor Sosial meliputi kepadatan penduduk tinggi, kurangnya kesadaran Masyarakat dan kemiskinan yang memaksa tinggal di area rawan
 - 3) Faktor Kelembagaan misalnya lemahnya penegakan aturan tata ruang, kurangnya sistem peringatan dini dan terbatasnya kapasitas mitigasi

2.1.4 Proses Terjadinya Tanah Longsor

Highland, L.M., & Bobrowsky, P. (2008) menjelaskan proses terjadinya tanah longsor secara sistematis sebagai berikut :

1. Tahapan Proses Terjadinya Tanah Longsor terdiri dari 4 (empat) tahapan yaitu :
 - 1) Tahap Awal (Initial Stage)
 - Pelapukan batuan dan tanah
 - Pembentukan retakan-retakan kecil
 - Perubahan kelembaban tanah
 - Berkurangnya kekuatan ikatan antar partikel tanah
 - 2) Tahap Pemicu (Triggering Stage)
 - Air hujan meresap ke dalam tanah
 - Peningkatan berat massa tanah
 - Pengurangan kuat geser tanah
 - Tekanan air pori meningkat
 - 3) Tahap Pergerakan (Movement Stage)
 - Massa tanah mulai bergerak
 - Terbentuknya bidang gelincir
 - Pergerakan material ke bawah lereng
 - Kecepatan gerakan bervariasi (lambat hingga cepat)
 - 4) Tahap Deposisi (Deposition Stage)
 - Material longsor berhenti bergerak
 - Pengendapan material di kaki lereng
 - Pembentukan morfologi baru
 - Stabilisasi alamiah mulai terjadi
2. Mekanisme Gerakan (PVMBG (2018) terdiri dari :
 - 1) Berdasarkan Kecepatan
 - Rayapan (Creep): <1 mm/tahun
 - Meluncur (Slide): 0,3-3 m/menit
 - Jatuhan (Fall): >3 m/detik

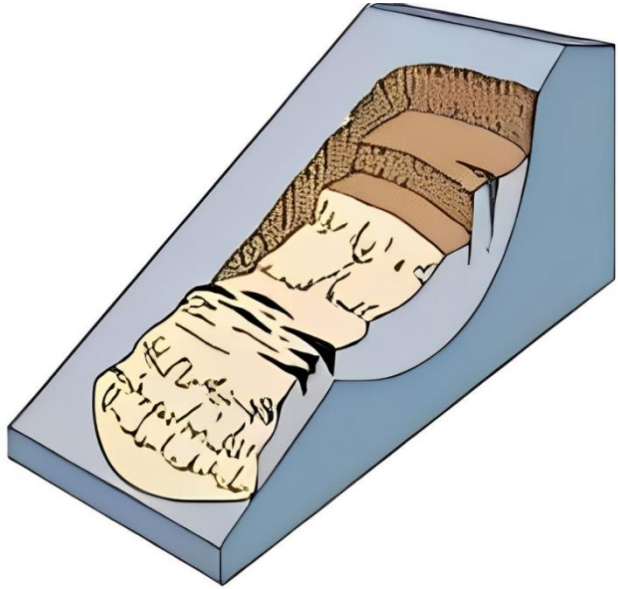
- Aliran (Flow): Bervariasi
- 2) Berdasarkan Material
 - Runtuhan batuan (Rock fall)
 - Longsoran tanah (Soil slide)
 - Aliran debris (Debris flow)
 - Rayapan tanah (Soil creep)
- 3. Faktor yang Mempengaruhi Proses menurut Highland (2008) terdiri dari 3 yaitu :
 - 1) Karakteristik Material
 - Jenis tanah/batuan
 - Tingkat kejenuhan
 - Ukuran butir
 - Kohesi material
 - 2) Kondisi Lereng
 - Sudut kemiringan
 - Panjang lereng
 - Bentuk lereng
 - Vegetasi penutup
 - 3) Faktor Eksternal
 - Intensitas hujan
 - Getaran (gempa/aktivitas manusia)
 - Perubahan beban
 - Pemotongan lereng

2.1.5 Jenis-Jenis Tanah Longsor

Jenis-jenis tanah longsor beserta karakteristik utamanya menurut Hungr (2014) dan BNPB 2019 adalah :

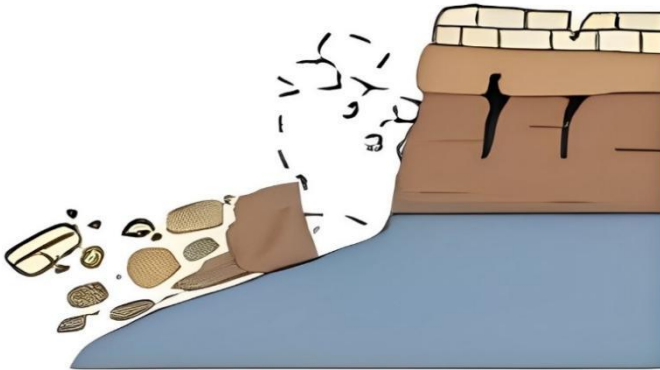
1. Tanah longsor berdasarkan mekanisme gerakan, antara lain :
 - 1) Longsoran (*Slides*). Longsoran memiliki karakteristik pergerakan massa tanah/batuan pada

bidang gelincir, sub-tipe rotational slide (melengkung) dan translational slide (bidang datar), kecepatan sedang hingga cepat dan memiliki indicator retakan berbentuk bulan sabit.



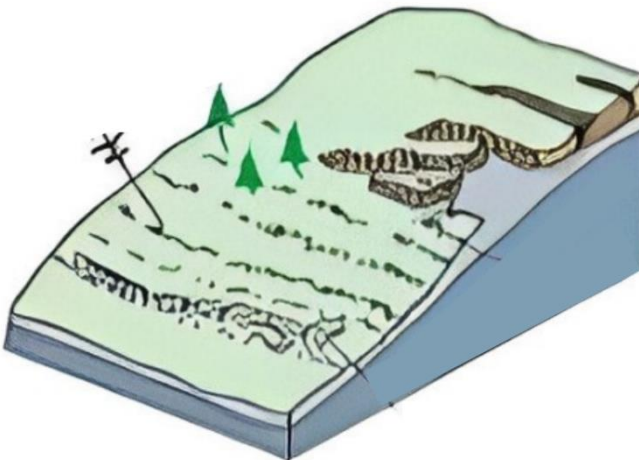
Gambar 2. 1. Longsoran (*Slides*)

- 2) Runtuhan (*Falls*). Runtuhan atau falls ini memiliki karakteristik jatuhnya bebas material dari tebing, materialnya batuan, tanah keras atau debris, kecepatan sangat cepat, dan memiliki indicator batuan lepas di tebing curam.



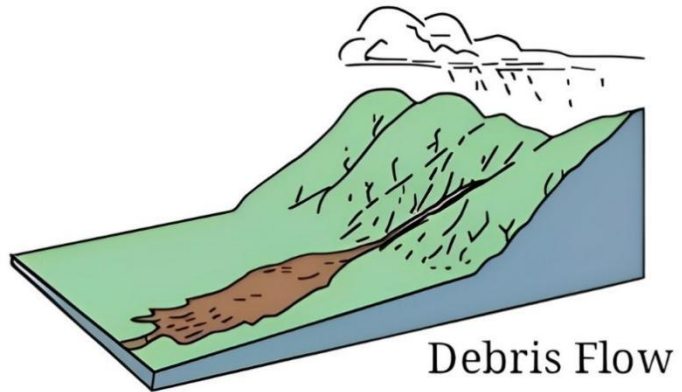
Gambar 2. 2. Tanah Longsor Runtuhan (*Falls*)

- 3) Rayapan (Creep). Rayapan atau creep memiliki karakteristik pergerakan sangat lambat, material berupa tanah halus, kecepatan sangat lambat ($<1\text{cm}/\text{tahun}$) dan memiliki indikator pohon/tiang miring, retak-retak halus.



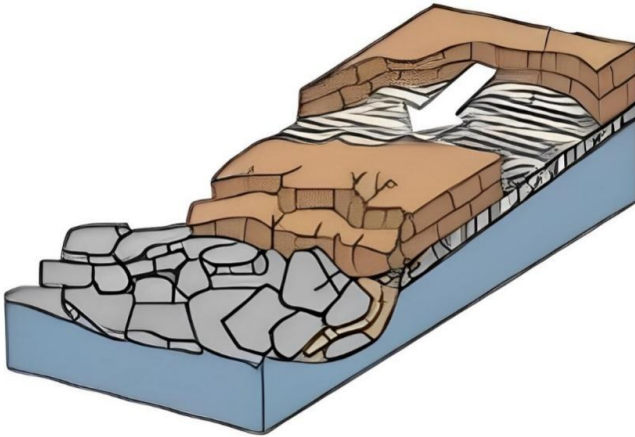
Gambar 2. 3. Tanah Longsor Rayapan (*Creep*)

- 4) Aliran (*Flows*). Tanah longsor jenis ini memiliki ciri-ciri material mengalir seperti cairan, sub-tipe berupa debris flow (aliran debris), mud flow (aliran lumpur) atau earth flow (aliran tanah), kecepatan cepat hingga sangat cepat dan indikator material cair/semi cair.



Gambar 2. 4. Tanah Longsor Debris *Flow*

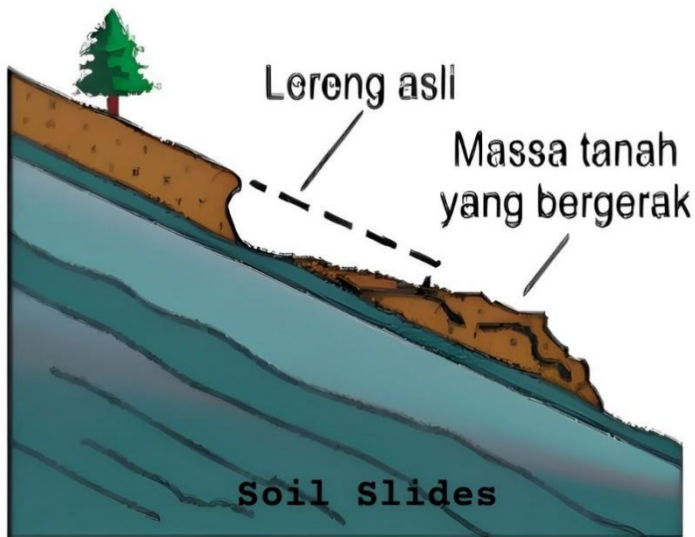
2. Tanah Longsor Berdasarkan Material, ada 3 jenis yaitu :
- 1) Longsor Batuan (Rock Slides). Longsor batuan ini memiliki ciri-ciri material utama batuan, karakteristik khusus bidang gelincir jelas, potensi dampak sangat destruktif, area kejadian di pegunungan/tebing batuan.



Rock Slides

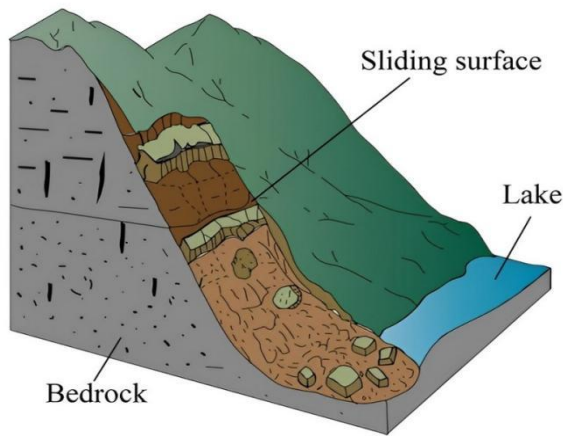
Gambar 2. 5. Tanah Longsor *Rock Slide*

- 2) Longsor Tanah (Soil Slides). Tanah lonsor jenis ini memiliki tanda tanda material utama berupa tanah, karakteristik khusus massa bergerak koheren, potensi dampak merusak infrastruktur, area kejadian di lereng tanah



Gambar 2. 6. Tanah Longsor *Soil Slides*

- 3) Longsor Campuran (*Debris Slides*). Ciri cirinya material campuran tanah dan batuan, karakteristik khusus material heterogeny, potensi dampak kompleks, area kejadian biasanya di lereng dengan material campuran



Debris Slide

Gambar 2. 7. Tanah Longsor *Debris Slide*

2.1.6 Dampak Tanah Longsor

Bencana tanah longsor memiliki dampak yang signifikan, baik bagi manusia maupun lingkungan. Berikut beberapa dampak utama dari bencana tanah longsor :

1. Dampak Terhadap Kehidupan Manusia. Dapat berupa (Nadim et al. 2018)
 - 1) Korban Jiwa dan Cedera
 - 2) Kematian akibat tertimbun material longsor
 - 3) Cedera fisik dari berbagai tingkat keparahan
 - 4) Trauma psikologis pada korban selamat dan keluarga
2. Kerusakan Properti dan Infrastruktur berupa (Petley. 2012) :
 - 1) Kehancuran rumah dan bangunan
 - 2) Kerusakan fasilitas public
 - 3) Gangguan pada sistem transportasi

- 4) Kerusakan jaringan utilitas (listrik, air, telekomunikasi)
3. Dampak Ekonomi (World Bank, 2019) antara lain :
 - 1) Kerugian Langsung
 - Biaya rekonstruksi infrastruktur
 - Kehilangan aset properti
 - Gangguan aktivitas ekonomi
 - 2) Kerugian Tidak Langsung
 - Penurunan produktivitas wilayah
 - Berkurangnya nilai properti di daerah rawan
 - Biaya mitigasi dan pencegahan
4. Dampak Lingkungan (Guzzetti et al, 2020)
 - 1) Perubahan Topografi
 - Modifikasi bentang alam
 - Perubahan aliran sungai
 - Sedimentasi pada badan air
 - 2) Ekosistem
 - Kerusakan habitat alami
 - Gangguan biodiversitas
 - Perubahan pola drainase alami
5. Dampak Sosial. Dampak sosial ini dapat berupa (IOM, 2020).
 - 1) Perpindahan Penduduk
 - Pengungsian jangka pendek dan panjang
 - Perubahan struktur komunitas
 - Gangguan layanan sosial
 - 2) Gangguan Layanan Publik
 - Terhambatnya akses pendidikan
 - Gangguan layanan kesehatan
 - Terbatasnya akses air bersih

2.1.7 Teknologi dan Metode Pendeteksian Tanah Longsor

Menurut Aizid, R (2021) ada beberapa teknologi dan metode pendeteksian tanah longsor yang dapat membantu dalam mitigasi bencana ini.

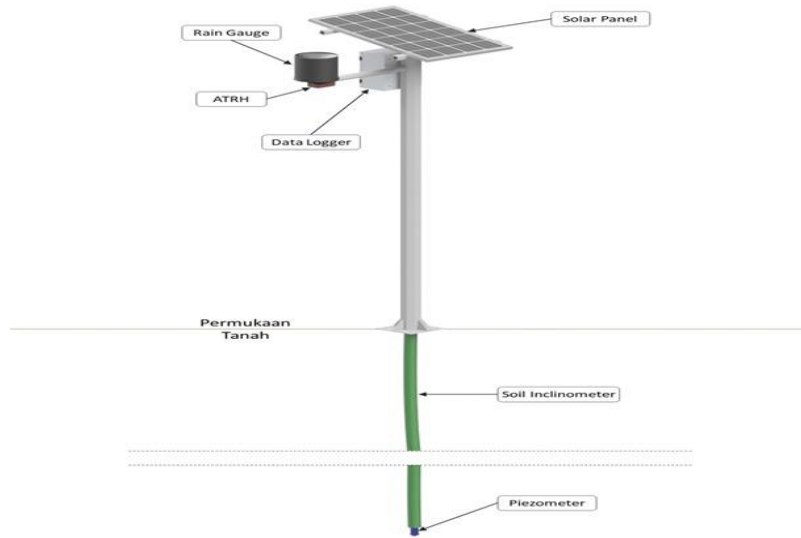
1. Sensor Deformasi Tanah (Tiltmeter). Tiltmeter adalah sensor yang digunakan untuk mendeteksi perubahan sudut kemiringan tanah. Jika ada pergerakan atau deformasi pada lereng, alat ini akan mencatat perubahannya. Data dari tiltmeter membantu memantau stabilitas lereng dan mengidentifikasi potensi longsor sebelum terjadi.



Gambar 2.8. Tiltmeter

2. Alat Peringatan Dini Longsor (Early Warning System) : Sistem peringatan dini longsor menggunakan berbagai sensor, seperti sensor kelembaban tanah, curah hujan, dan pergerakan tanah, yang ditempatkan di lereng yang rawan longsor. Sensor-sensor ini terhubung dengan sistem yang akan memberikan peringatan kepada

masyarakat jika parameter tertentu menunjukkan adanya peningkatan risiko longsor.



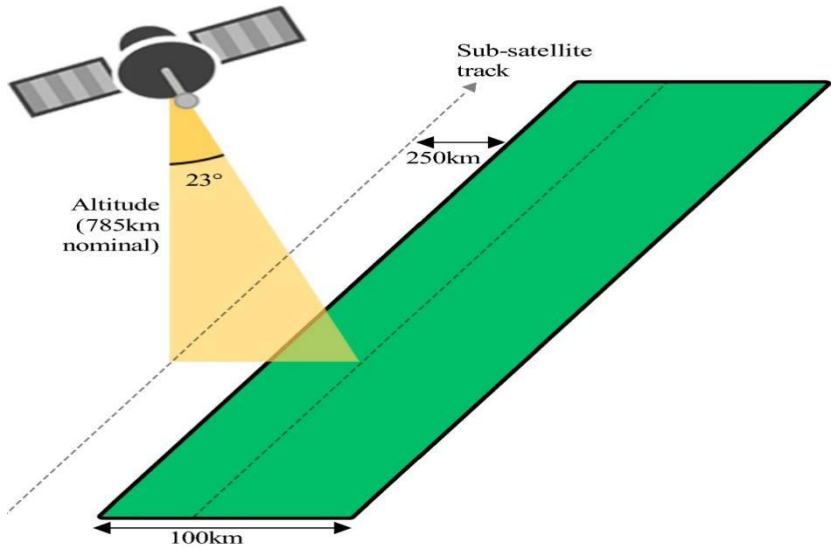
Gambar 2. 9. Early Warning System

3. Penggunaan GPS untuk Pemantauan Lereng. Teknologi GPS dapat digunakan untuk memantau pergerakan tanah di area lereng. Dengan memasang perangkat GPS di titik-titik tertentu pada lereng, perubahan posisi atau pergeseran tanah dapat dipantau secara akurat. Pergerakan yang signifikan bisa menjadi tanda awal akan terjadinya longsor.



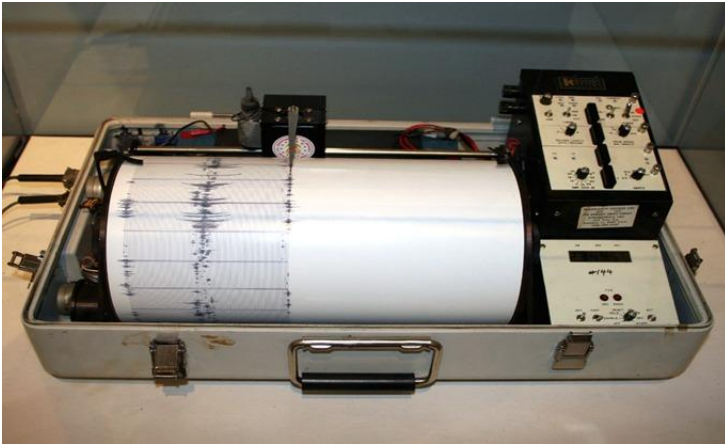
Gambar 2. 10. GPS untuk Pemantauan Lereng

4. Pemantauan Menggunakan InSAR (Interferometric Synthetic Aperture Radar) : InSAR adalah teknologi radar berbasis satelit yang dapat mendeteksi pergerakan tanah dengan resolusi yang sangat tinggi. Teknologi ini mampu memantau pergeseran kecil pada permukaan tanah dari jarak jauh, sehingga sangat efektif untuk area luas yang rawan longsor.



Gambar 2. 11. *Interferometric Synthetic Aperture Radar (InSAR)*

5. Seismometer : Seismometer biasanya digunakan untuk mendeteksi aktivitas gempa bumi, tetapi juga dapat digunakan untuk mendeteksi getaran atau pergerakan tanah yang disebabkan oleh pergerakan lereng yang tidak stabil. Data dari seismometer dapat memberikan informasi mengenai aktivitas pergeseran yang berpotensi memicu longsor.



Gambar 2. 12. Seismometer

6. Fotogrametri dan LiDAR (Light Detection and Ranging) : Fotogrametri menggunakan gambar udara atau citra satelit untuk membuat peta topografi dan mengamati perubahan lereng secara visual. Sementara itu, LiDAR menggunakan laser untuk memetakan permukaan bumi dengan sangat detail. Kedua metode ini dapat mendeteksi perubahan pada lereng dan memantau kondisi geologi yang berpotensi menyebabkan longsor.



Gambar 2. 13. Fotogrametri

7. Teknologi Wireless Sensor Networks (WSN) : WSN adalah kumpulan sensor yang saling terhubung melalui jaringan nirkabel untuk memantau berbagai parameter lingkungan secara real-time, seperti kelembaban tanah, tekanan tanah, dan curah hujan. Data dari WSN bisa dianalisis untuk mendeteksi pola yang menunjukkan adanya risiko longsor.



Gambar 2. 14. Wireless Sensor Networks (WSN)

Teknologi dan metode ini sangat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan mitigasi bencana tanah longsor. Penerapan teknologi ini memungkinkan adanya peringatan dini, sehingga masyarakat dan pihak berwenang bisa mengambil langkah preventif yang tepat sebelum terjadi bencana.

2.1.8 Strategi Pencegahan dan Mitigasi Tanah Longsor

Berbagai Upaya untuk mencegah kejadian tanah longsor dapat dilakukan oleh pemerintah dan Masyarakat. Paimin et al, 2017 menyebutkan, strategi pencegahan tanah longsor meliputi :

1. Teknik Vegetatif, tindakan ini antara lain dengan cara :
 - Penanaman pohon berakar dalam
 - Pembuatan tanaman penutup tanah
 - Penghijauan pada lereng
 - Sistem pertanian terpadu
 - Pemeliharaan vegetasi alami
2. Teknik Sipil Teknis, dapat dilakukan dengan :
 - Konstruksi penahan lereng
 - Pembuatan terasering
 - Sistem drainase permukaan
 - Pembangunan bronjong
 - Perkuatan struktur tanah
3. Teknik Manajemen Lahan
 - Pengaturan pola tanam
 - Pengendalian penggunaan lahan
 - Konservasi tanah dan air
 - Pembatasan pembukaan lahan
 - Perencanaan tata ruang
4. Teknik Sosial. Teknik sosial ini dapat berupa :
 - Penyuluhan masyarakat
 - Pembentukan kelompok tanggap bencana
 - Penguatan kapasitas lokal
 - Sistem peringatan dini berbasis masyarakat
5. Pemantauan dan Evaluasi. Tindakan yang dilakukan berupa :
 - Pengamatan kondisi tanah

- Monitoring curah hujan
- Evaluasi keberhasilan pencegahan
- Penyesuaian strategi pencegahan

Menurut Adiyoso, W. (2018), mitigasi bencana tanah longsor mencakup beberapa upaya pencegahan dan pengurangan risiko.

1. Mitigasi Struktural, dilakukan dengan cara :
 - Pembangunan tembok penahan
 - Pembuatan saluran drainase
 - Pemasangan jaring pengaman lereng
 - Perkuatan tebing dengan bronjong
 - Pembuatan terasering pada lahan miring
2. Mitigasi Non-Struktural. Mitigasi non-struktural adalah upaya pencegahan dan pengurangan risiko bencana yang tidak melibatkan pembangunan fisik atau infrastruktur, tetapi lebih pada pendekatan kebijakan, perencanaan, pendidikan, dan peningkatan kapasitas masyarakat. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat serta mengurangi dampak bencana secara efektif. Berikut beberapa contoh mitigasi non-struktural :
 - 1) Kebijakan dan Perencanaan, antara lain :
 - Penyusunan peta rawan longsor
 - Pembuatan peraturan tata guna lahan
 - Penetapan zonasi kawasan berisiko
 - 2) Pengelolaan Vegetasi
 - Penanaman pohon berakar kuat
 - Pembatasan penebangan pohon
 - Konservasi lahan dan hutan

3) Pemberdayaan Masyarakat

- Pelatihan dan sosialisasi
- Pembentukan kelompok siaga
- Peningkatan kesadaran risiko

3. Sistem Peringatan Dini. Peringatan dini adalah sistem atau proses pemberian informasi secara cepat dan tepat kepada masyarakat mengenai potensi terjadinya bencana atau kejadian berbahaya lainnya. Tujuan dari peringatan dini adalah untuk memberi waktu kepada masyarakat agar dapat melakukan tindakan pencegahan, persiapan, atau evakuasi sehingga dampak bencana dapat diminimalkan dan keselamatan jiwa serta aset dapat terjaga. Peringatan dini ini dapat dilakukan dengan cara :

- Pemantauan curah hujan
- Pengamatan kondisi tanah
- Pemasangan alat deteksi pergerakan tanah
- Penyebaran informasi bahaya

4. Kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan adalah suatu rangkaian tindakan dan upaya yang dilakukan oleh individu, kelompok, masyarakat, atau organisasi untuk menghadapi bencana dengan cara meningkatkan kemampuan dalam merespons dan mengurangi risiko. Tujuan kesiapsiagaan adalah memastikan bahwa masyarakat siap menghadapi bencana dengan cara mengetahui apa yang harus dilakukan, memiliki rencana aksi, dan akses ke sumber daya yang diperlukan.

- Penyusunan rencana evakuasi
- Penentuan jalur dan lokasi pengungsian
- Persiapan logistik dan peralatan
- Simulasi penanganan bencana

2.1.9 Penanggulangan dan Tanggap Darurat Tanah Longsor

Berikut langkah-langkah penanggulangan dan tanggap darurat tanah longsor pada saat terjadi tanah longsor (Ulum, 2014) :

1. Aktivasi Sistem Tanggap Darurat dengan pengaktifan pos komando, mobilisasi tim tanggap darurat, koordinasi antar instansi, aktivasi jalur komunikasi darurat
2. Penyelamatan dan Evakuasi meliputi pencarian korban, pertolongan pertama, evakuasi ke tempat aman, pendirian pos pengungsian dan pendataan korban.
3. Pemenuhan Kebutuhan Dasar meliputi : distribusi bantuan logistic, penyediaan air bersih, layanan kesehatan darurat, pendirian dapur umum dan penyediaan tempat pengungsian sementara.
4. Penanganan Dampak meliputi : pembersihan material longsor, perbaikan akses jalan, pemulihan jalur evakuasi, pengamanan lokasi terdampak, dan pencegahan longsor susulan.
5. Koordinasi dan Komunikasi meliputi : pelaporan situasi terkini, penyebaran informasi, koordinasi relawan, pengelolaan bantuan dan komunikasi dengan media.

2.1.10 Adaptasi dan Manajemen Risiko untuk Masa Depan

McKinsey & Company (2023) menjelaskan adaptasi dan manajemen risiko bencana tanah longsor untuk masa depan berdasarkan kerangka pemikiran yang biasa

digunakan dalam analisis risiko dan adaptasi adalah sebagai berikut :

1. Strategi Adaptasi Utama. Strategi adaptasi utama artinya cara-cara penting yang digunakan oleh manusia untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya agar dapat bertahan hidup. Strategi ini terdiri dari :
 - 1) Adaptasi Berbasis Teknologi. Dapat dilakukan dengan cara :
 - Implementasi sistem peringatan dini digital
 - Penggunaan AI untuk prediksi bencana
 - Integrasi IoT untuk monitoring real-time
 - Pengembangan database risiko terintegrasi
 - 2) Adaptasi Berbasis Infrastruktur, dilakukan dengan cara :
 - Pembangunan infrastruktur tahan bencana
 - Peningkatan sistem drainase
 - Pengembangan infrastruktur hijau
 - Modifikasi bangunan existing
 - 3) Adaptasi Berbasis Masyarakat, dapat dilakukan dengan :
 - Peningkatan kesadaran masyarakat
 - Pembentukan komunitas tangguh bencana
 - Program pelatihan dan simulasi
 - Pengembangan kapasitas lokal
2. Manajemen Risiko Komprehensif. Manajemen Risiko Komprehensif adalah pendekatan sistematis untuk mengelola semua risiko yang dihadapi organisasi secara menyeluruh. Teknik atau caranya meliputi (World Bank, 2022):
 - 1) Identifikasi Risiko, meliputi kegiatan :
 - Pemetaan risiko berbasis GIS

- Analisis multi-hazard
 - Penilaian kerentanan
 - Proyeksi dampak perubahan iklim
- 2) Mitigasi Risiko. Dapat dilakukan berupa :
- Penerapan regulasi tata ruang
 - Penguatan struktur kelembagaan
 - Implementasi standar keamanan
 - Pengembangan sistem asuransi bencana
- 3) Transfer Risiko yaitu strategi manajemen risiko dimana suatu pihak memindahkan beban risiko ke pihak lain yang lebih mampu mengelolanya. Strategi ini dapat berupa:
- Pengembangan skema asuransi parametrik
 - Obligasi bencana (catastrophe bonds)
 - Pooling risk regional
 - Public-private partnerships
3. Inovasi Untuk Masa Depan. Inovasi untuk masa depan ini dilakukan dengan cara (UNDRR, 2023) :
- 1) Teknologi Digital
- Machine learning untuk prediksi
 - Blockchain untuk manajemen bantuan
 - Digital twins untuk simulasi
 - Platform kolaborasi multi-stakeholder
- 2) Pendekatan Finansial
- Green bonds untuk adaptasi
 - Microinsurance untuk masyarakat rentan
 - Impact investing dalam resiliensi
 - Blended finance untuk proyek adaptasi
- 3) Solusi Berbasis Alam
- Restorasi ekosistem
 - Green infrastructure

- Manajemen DAS terpadu
- Urban farming adaptif

2.2 Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari penanggulangan bencana dan dalam konsep penanggulangan bencana yang berkembang saat ini. Menurut UU No. 24 tahun 2007 pengertian kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

Peningkatan kesiapsiagaan merupakan elemen penting dari kegiatan pengurangan risiko bencana secara proaktif sebelum terjadi bencana. LIPI-UNESCO/ISDR, menyusun lima (5) aspek untuk mengukur kesiapsiagaan individu dan keluarga dalam mengantisipasi bencana alam, yaitu: (LIPI, 2006)

1. Pengetahuan dan Sikap
Pemahaman tentang bencana, kesiapsiagaan bencana mencakup tentang tindakan penyelamatan yang tepat, tindakan dan peralatan yang perlu disiapkan, serta sikap dan kepedulian terhadap risiko bencana.
2. Kebijakan atau Panduan
Kebijakan yang diperlukan berupa musyawarah keluarga pada saat terjadi bencana tentang sikap dan tindakan yang tepat untuk menyelamatkan diri.
3. Rencana Tanggap Darurat
Bagian penting dari kesiapsiagaan, terutama menyangkut penyelamatan sehingga korban bencana dapat diminimalkan.

4. Sistem Peringatan Bencana

Hal ini meliputi rambu peringatan, tersedianya sumber informasi baik dari sumber tradisional maupun lokal, dan adanya akses untuk mendapatkan informasi peringatan bencana. Latihan dan simulasi tentang apa yang harus dilakukan jika ada peringatan. Simulasi meliputi bagaimana mengevakuasi diri dalam waktu tertentu, sesuai dengan lokasi dimana keluarga berada pada saat peringatan.

5. Mobilitas Sumber Daya

Mobilisasi sumber daya individu dan keluarga dengan melibatkan anggota keluarga dalam pertemuan/seminar/pelatihan kesiapsiagaan bencana, memiliki keterampilan terkait kesiapsiagaan, mengalokasikan dana atau tabungan untuk menghadapi bencana, dan memiliki kesepakatan keluarga untuk secara berkala memantau peralatan siaga bencana.

Terdapat lima (5) aspek pengukuran kesiapsiagaan bencana longsor ibu hamil yaitu pengetahuan dan sikap, kebijakan dan panduan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana dan mobilitas sumber daya.

Alat ukur ini terdiri dari 43 item dengan enam (6) pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, agak setuju, agak tidak setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju) Pengukuran variabel kesiapsiagaan bencana longsor dengan mengembangkan kisi-kisi yang telah disusun oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dan UNESCO/ISDR (2006).(LIPI, 2006).

Teknik skoring instrumen kesiapsiagaan ibu hamil menghadapi bencana longsor dengan menggunakan *Summated Rating Scale* (Skala Likert), dengan enam (6) pilihan jawaban yaitu Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Agak Sesuai (AS), Agak Tidak Sesuai (ATS), Tidak Sesuai (TS), dan Sangat Tidak Sesuai (STS). Pada instrumen ini, responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisinya dari keenam pilihan jawaban yang tersedia. Total skor responden merupakan penjumlahan skor keseluruhan pernyataan. Semakin besar skor total maka semakin tinggi pula kesiapsiagaan ibu hamil menghadapi bencana longsor. (Pranatawijaya et al., 2019)

BAB III

RESILIENSI

3.1 Defenisi Resiliensi

Pada awalnya, istilah resiliensi lebih difokuskan pada konteks individu, namun seiring berjalannya waktu, konsep resiliensi telah dikembangkan pada konteks keluarga, yang disebut sebagai resiliensi keluarga. Resiliensi adalah kemampuan individu mengatasi masalah dalam hidupnya untuk dapat bangkit kembali. Taormina mengatakan bahwa terdapat empat dimensi resiliensi pada individu yang berada pada masa dewasa yaitu *determination*, *endurance*, *adaptability*, dan *recoverability*. (Taormina, 2015)

3.2 Dimensi Resiliensi

Walsh mengemukakan bahwa terdapat dimensi-dimensi yang membentuk resiliensi. Terdapat tiga (3) dimensi utama dalam resiliensi yaitu: (Walsh, 2016)

1. *Belief systems* (Sistem Keyakinan)

Belief Systems secara luas mencakup mengenai nilai nilai, keyakinan, sikap, bias, dan asumsi. *Belief systems* ke dalam tiga sub dimensi, yaitu *making meaning of adversity* (memaknai kesulitan), *positive outlook* (pandangan yang positif), dan *transcendence & spirituality* (transendensi & spiritual).

2. *Organizational patterns* (Pola Organisasi)

Pola organisasi resiliensi ditandai dengan adanya fleksibilitas dan keterhubungan yang dipengaruhi oleh sumber daya sosial dan ekonomi. Keluarga yang resiliensi mampu berkomunikasi dengan jelas, terbuka dalam mengekspresikan emosi, dan dapat bekerjasama dalam pemecahan masalah. Terdapat tiga (3) pola organisasi ke dalam tiga sub dimensi, yaitu *flexibility* (fleksibilitas), *connectedness* (keterhubungan), dan *social and economic resources* (sumber daya sosial dan ekonomi)

3. *Communication process* (Proses Komunikasi)

Proses komunikasi memfasilitasi resiliensi dengan mempertemukan kejelasan atas situasi yang sulit, mendorong ekspresi emosi yang terbuka, dan mengembangkan pemecahan masalah yang kolaboratif. Proses komunikasi dibagi dalam tiga sub dimensi, yaitu *clarity* (kejelasan), *open emotional expression* (ekspresi emosi yang terbuka) dan *collaborative problem solving*

3.3 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Resiliensi

Menurut Hendriani (2022), terdapat beberapa faktor utama yang memengaruhi resiliensi seseorang :

1. Faktor Individual. Faktor individual merujuk pada karakteristik atau aspek-aspek dalam diri seseorang yang mempengaruhi cara mereka berpikir, bertindak, dan berinteraksi dengan lingkungannya. Dalam konteks psikologi, pengembangan diri, atau resiliensi, faktor

individual adalah sifat, kepribadian, dan kemampuan seseorang yang berperan dalam menentukan reaksi dan respons mereka terhadap situasi atau tantangan tertentu. Factor kepribadian ini meliputi :

1) Karakteristik Kepribadian terdiri dari :

- Kemampuan kognitif
- Konsep diri yang positif
- Kepercayaan diri
- Kemampuan regulasi emosi
- Optimisme
- Kemandirian

2) Kompetensi Sosial meliputi :

- Kemampuan berkomunikasi
- Kemampuan berempati
- Kemampuan membangun hubungan positif
- Keterampilan pemecahan masalah sosial

2. Faktor Keluarga, terdiri dari :

1) Dukungan Keluarga

- Kehangatan dalam keluarga
- Kohesivitas keluarga
- Pola asuh yang positif
- Keterbukaan komunikasi

2) Kondisi Sosial-Ekonomi

- Stabilitas ekonomi keluarga
- Akses terhadap sumber daya
- Tingkat pendidikan orangtua

3. Faktor Lingkungan. Faktor lingkungan ini meliputi :

1) Dukungan Sosial

- Keberadaan mentor
- Peran model positif
- Jaringan pertemanan

- Dukungan komunitas
- 2) Akses Terhadap Layanan
 - Layanan pendidikan
 - Layanan kesehatan
 - Layanan sosial
 - Program pengembangan diri
- 4. Faktor Situasional, meliputi :
 - 1) Karakteristik Adversitas terdiri dari tingkat kesulitan, durasi kesulitan, dampak yang ditimbulkan, prediktabilitas situasi.
 - 2) Pengalaman Sebelumnya seperti pembelajaran dari pengalaman masa lalu, strategi koping yang pernah berhasil, pemahaman terhadap pola adversitas.

Southwick dan Charney (2012) dalam penelitian mereka, mengidentifikasi beberapa faktor utama yang mempengaruhi resiliensi. Faktor-faktor ini berkisar dari kualitas psikologis hingga dukungan sosial yang dapat membantu individu bertahan dalam situasi yang penuh tekanan atau trauma. Berikut adalah beberapa faktor penting tersebut :

1. Optimisme Realistis : Melihat tantangan dengan optimisme yang terukur, tetapi tetap realistis terhadap hambatan yang ada.
2. Dukungan Sosial : Memiliki jaringan sosial yang mendukung dapat membantu mengurangi dampak negatif stres dan meningkatkan kapasitas seseorang untuk mengatasi tantangan.
3. Konfrontasi Terhadap Rasa Takut : Resilensi juga melibatkan keberanian untuk menghadapi ketakutan

daripada menghindarinya.

4. Pola Pikir yang Fleksibel : Individu yang resilien memiliki kemampuan untuk menerima perubahan dan beradaptasi dengan situasi baru.
5. Pengaturan Diri dalam Mengelola Stres : Mengelola stres melalui praktik seperti olahraga, tidur cukup, dan menjaga kesehatan mental.

Southwick dan Charney menunjukkan bahwa meskipun factor genetik bisa berperan, banyak aspek resiliensi dapat dikembangkan melalui latihan dan kesadaran. Melalui kombinasi dukungan sosial, pandangan hidup yang positif, serta pengelolaan stres, seseorang dapat meningkatkan kapasitas resiliensi mereka terhadap tantangan hidup

3.4 Jenis-Jenis Resiliensi

Resiliensi memiliki beberapa jenis yang berkaitan dengan konteks dan lingkungan di mana resiliensi tersebut diterapkan. Setiap jenis resiliensi ini memiliki karakteristik dan fokus yang berbeda sesuai dengan tantangan yang dihadapi, baik oleh individu, kelompok, atau system. Jenis-jenis utama Resiliensi menurut Goldstein, S., & Brooks, R. B. (2023) antara lain :

1. Resiliensi Psikologis, hal ini meliputi :
 - Kemampuan mengatasi stres
 - Adaptasi emosional
 - Ketahanan mental

- Regulasi diri
- Pemulihan trauma
- 2. Resiliensi Sosial
 - Ketahanan hubungan
 - Adaptasi komunitas
 - Jejaring dukungan
 - Kohesi sosial
 - Kapasitas kolektif
- 3. Resiliensi Akademik/Profesional
 - Ketahanan belajar
 - Adaptasi kerja
 - Pengembangan karir
- Manajemen kinerja
- Pertumbuhan profesional
- 4. Resiliensi Keluarga
 - Dinamika keluarga
 - Pola komunikasi
 - Sistem dukungan
 - Adaptasi perubahan
 - Pemecahan masalah
- 5. Resiliensi Organisasi
 - Keberlanjutan bisnis
 - Adaptasi sistem
 - Manajemen krisis
 - Inovasi proses
 - Ketahanan operasional

Resiliensi, seperti yang dieksplorasi oleh David C. Stanley Jr. dan R. Atari-Khan, mencakup berbagai jenis yang sering dikonseptualisasikan berdasarkan konteks, seperti resiliensi pribadi, komunitas, dan sistemik. Penelitian mereka mengidentifikasi berbagai dimensi di mana

resiliensi bermanifestasi, terutama untuk komunitas yang mengalami penindasan dan marjinalisasi. Berikut adalah rinciannya :

1. Ketahanan Individu (Individual Resilience): Bentuk ini didasarkan pada kekuatan pribadi dan mekanisme koping, yang berfokus pada bagaimana individu mengelola stres dan beradaptasi secara positif meskipun mengalami kesulitan, terutama yang relevan untuk kesejahteraan pribadi.
2. Ketahanan Komunitas : Hal ini berpusat pada kekuatan kolektif dan sistem dukungan sosial dalam sebuah komunitas yang meningkatkan pemulihan dan adaptasi setelah peristiwa traumatis. Ketahanan komunitas menekankan pada solidaritas dan sumber daya bersama yang memberdayakan individu-individu di dalam kelompok tersebut.
3. Ketahanan Sistemik atau Struktural : Tipe ini mengkaji ketahanan pada tingkat yang lebih luas, termasuk struktur masyarakat, institusi, dan kebijakan yang mendukung pemulihan masyarakat dan individu. Tipe ini melihat bagaimana sistem, seperti layanan kesehatan atau pendidikan, beradaptasi untuk memberikan kesinambungan dan dukungan dalam krisis.

Jenis-jenis ketahanan ini sering kali tumpang tindih, tetapi menekankan pada area yang berbeda di mana ketahanan dapat dipupuk dan dipelihara. Penelitian Stanley dan Atari-Khan pada tahun 2024 secara khusus membahas ketahanan melalui lensa keadilan sosial, terutama untuk

kelompok-kelompok yang menghadapi ketidaksetaraan dan trauma sistemik.

3.5 Sumber Daya Resiliensi

Froma Walsh (2012) mengidentifikasi sumber daya utama yang berkontribusi pada ketahanan dalam keluarga, menekankan kekuatan internal keluarga dan dukungan eksternal yang mendorong fungsi adaptif dan pemulihan dalam menghadapi kesulitan. Kerangka kerjanya menguraikan beberapa area inti :

1. Sistem Kepercayaan : Nilai-nilai, kepercayaan, dan spiritualitas yang dianut bersama memberikan makna dan tujuan, terutama di masa-masa sulit. Keluarga yang melihat krisis sebagai sesuatu yang dapat dikelola dan memiliki pandangan yang penuh harapan pada umumnya lebih tangguh. Sistem kepercayaan bersama juga dapat membantu membingkai ulang kesulitan sebagai kesempatan untuk tumbuh.
2. Pola-pola Organisasi : Hal ini mencakup fleksibilitas, koneksi yang kuat, dan sumber daya sosial dan ekonomi. Struktur keluarga yang fleksibel memungkinkan adaptasi terhadap perubahan peran dan keadaan. Ikatan keluarga yang erat dan dukungan dari jaringan yang luas berkontribusi pada stabilitas emosional, sementara sumber daya keuangan dan sosial menawarkan dukungan praktis.
3. Komunikasi dan Pemecahan Masalah : Komunikasi yang terbuka dan jelas menumbuhkan kepercayaan dan saling pengertian dalam keluarga, sementara keterampilan pemecahan masalah yang efektif memungkinkan keluarga untuk menghadapi tantangan bersama. Walsh

juga menyoroti pentingnya ekspresi emosional, empati, dan kolaborasi dalam mengatasi masalah.

Sumber-sumber ini membantu keluarga menciptakan sistem pendukung yang kuat yang dapat menahan dampak stres dan menumbuhkan ketahanan di seluruh siklus kehidupan keluarga

Sementara itu, Menurut Ann Masten, dalam bukunya *Ordinary Magic : Resilience in Development* tahun 2014, sumber daya resiliensi adalah berbagai sistem adaptif yang memungkinkan seseorang untuk bertahan dan berkembang di tengah tantangan dan tekanan hidup. Masten membagi sumber daya ini ke dalam beberapa kategori utama yang mencakup faktor individu, keluarga, dan komunitas yang mendukung resiliensi, yaitu :

1. Sumber Daya Individu : Ini mencakup aspek-aspek seperti kemampuan kognitif, pengaturan emosi, dan keterampilan pemecahan masalah. Individu yang memiliki tingkat kognitif yang baik dan keterampilan sosial yang kuat cenderung lebih mudah beradaptasi dalam menghadapi kesulitan.
2. Sumber Daya Keluarga : Masten menekankan pentingnya hubungan yang hangat dan suportif dalam keluarga, khususnya hubungan antara anak dan orang tua yang stabil. Faktor-faktor seperti rutinitas keluarga, dukungan emosi, dan nilai-nilai keluarga juga dianggap penting.
3. Sumber Daya Komunitas : Dukungan dari komunitas, termasuk lingkungan sekolah yang positif, hubungan dengan orang dewasa yang peduli, serta akses ke layanan kesehatan dan pendidikan yang memadai, memainkan peran penting dalam pengembangan resiliensi.

4. Sistem Adaptif Eksternal : Ini mencakup aspek-aspek sosial yang lebih luas, seperti kehadiran mentor, organisasi masyarakat, dan kebijakan publik yang mendukung kesejahteraan anak dan keluarga. Masten juga menyebutkan pentingnya struktur sosial yang mendukung, seperti sekolah yang memiliki budaya inklusif dan suportif.

Menurut Masten, resiliensi bersifat dinamis dan dipengaruhi oleh interaksi antara berbagai sumber daya ini. Fokusnya bukan hanya pada pengurangan risiko, tetapi juga pada penguatan sistem adaptif yang dapat meningkatkan kemampuan individu untuk beradaptasi dengan tantangan di berbagai fase kehidupan mereka.

3.6 Manfaat Resiliensi

Penelitian telah menunjukkan bahwa resiliensi berdampak positif pada berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk kepercayaan diri, harga diri, dan optimisme dalam kegiatan belajar siswa (Pratiwi, S. A., & Yuliandri, B. S. 2022). Dalam konteks ketahanan keluarga, hal ini tidak hanya melibatkan mengatasi masalah tetapi juga transformasi dan pertumbuhan yang positif. Di tempat kerja, resiliensi telah ditemukan memiliki hubungan positif yang signifikan dengan keterlibatan kerja, yang berkontribusi pada kinerja karyawan (Steven & Prihatsanti, 2017). Secara keseluruhan, resiliensi memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis, terutama selama masa-masa sulit

seperti pandemi COVID-19 (Pratiwi, S. A., & Yuliandri, B. S. 2022).

Manfaat resiliensi menurut Southwick, S. M., & Charney, D. S. (2018) antara lain :

1. Manfaat Psikologis

- Meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis
- Mengurangi risiko depresi dan kecemasan
- Meningkatkan regulasi emosi dan kemampuan coping
- Membangun rasa percaya diri dan self-efficacy
- Mengembangkan optimisme dan pandangan positif

2. Manfaat Sosial

- Memperkuat hubungan interpersonal
- Meningkatkan kemampuan komunikasi
- Mengembangkan jejaring dukungan sosial
- Meningkatkan empati dan pemahaman terhadap orang lain
- Membantu dalam resolusi konflik

3. Manfaat Akademik/Profesional

- Meningkatkan produktivitas kerja
- Membantu adaptasi terhadap perubahan
- Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
- Mendorong inovasi dan kreativitas
- Meningkatkan performa dalam situasi tekanan

4. Manfaat Kesehatan Fisik

- Mengurangi dampak stres pada tubuh
- Meningkatkan sistem kekebalan tubuh
- Memperbaiki kualitas tidur
- Mengurangi risiko penyakit terkait stres
- Meningkatkan energi dan vitalitas

3.7 Teknik dan Strategi Membangun Resiliensi Menghadapi Krisis atau Bencana

Resiliensi perlu dibangun karena memiliki peran penting dalam kemampuan individu dan komunitas untuk mengatasi, bertahan, dan bangkit kembali dari berbagai tantangan dan bencana. Secara keseluruhan, membangun resiliensi bukan hanya soal kesiapsiagaan menghadapi bencana, tetapi juga membangun kemampuan untuk bertahan dan beradaptasi dalam jangka panjang, baik untuk individu maupun masyarakat secara keseluruhan.

Beberapa cara atau teknik untuk membangun resiliensi menurut American Psychological Association (2020), antara lain :

1. Pengembangan Diri (Self-Development). Pengembangan diri adalah proses berkelanjutan di mana individu berusaha untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan potensi mereka dalam berbagai aspek kehidupan. Ini mencakup peningkatan dalam bidang pribadi, profesional, emosional, dan sosial. Pengembangan diri ini meliputi 3 (tiga) hal :
 - 1) Pengembangan Mindset
 - Mengembangkan pola pikir pertumbuhan (growth mindset)
 - Melihat tantangan sebagai kesempatan belajar
 - Praktik reframing situasi negatif menjadi lebih positif/konstruktif
 - 2) Regulasi Emosi
 - Teknik pernapasan mendalam
 - Meditasi mindfulness
 - Journaling untuk eksplorasi emosi

- Identifikasi pemicu stres dan strategi penanganannya
- 3) Pengembangan Keterampilan Pemecahan Masalah
- Analisis situasi secara objektif
 - Identifikasi berbagai alternatif solusi
 - Evaluasi konsekuensi dari setiap pilihan
 - Implementasi dan monitoring hasil
2. Membangun Hubungan Sosial. Membangun hubungan sosial merujuk pada proses menciptakan dan memelihara koneksi yang positif dan berarti dengan orang lain. Ini melibatkan interaksi sosial yang sehat dan saling mendukung yang dapat terjadi dalam berbagai konteks, seperti di tempat kerja, lingkungan sosial, keluarga, atau komunitas. Membangun hubungan sosial yang baik tidak hanya meningkatkan kualitas hidup individu, tetapi juga berkontribusi pada kesehatan mental dan kesejahteraan secara keseluruhan. Hubungan yang positif dapat memberikan dukungan yang diperlukan dalam menghadapi stres dan tantangan, serta berfungsi sebagai sumber kebahagiaan dan kepuasan hidup. Membangun hubungan sosial ini dapat dilakukan dengan cara :
- 1) Pengembangan Jaringan Dukungan
- Membangun hubungan yang sehat dengan keluarga
 - Mengembangkan pertemanan yang suportif
 - Bergabung dengan komunitas yang positif
 - Mencari mentor atau pembimbing
- 2) Keterampilan Komunikasi
- Praktik komunikasi asertif
 - Aktif mendengarkan

- Empati dan pemahaman perspektif orang lain
 - Resolusi konflik konstruktif
3. Kesehatan Fisik dan Mental
- 1) Perawatan Diri (Self-Care)
 - Pola tidur yang teratur
 - Nutrisi seimbang
 - Olahraga rutin
 - Manajemen waktu dan energi
 - 2) Praktik Kesehatan Mental
 - Terapi kognitif perilaku (CBT)
 - Mindfulness dan meditasi
 - Teknik relaksasi progresif
 - Journaling terapeutik

Menurut Ahmad Arif (2018), membangun resiliensi sosial memiliki beberapa aspek penting. Berikut ini adalah cara atau teknik membangun resiliensi sosial :

1. Modal Sosial
 - Memperkuat jaringan sosial dalam masyarakat
 - Membangun kepercayaan antar anggota komunitas
 - Mengembangkan norma dan nilai bersama
 - Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan komunal
2. Pengetahuan Lokal
 - Memanfaatkan kearifan lokal dalam menghadapi tantangan
 - Mengintegrasikan pengetahuan tradisional dengan modern
 - Mempertahankan nilai-nilai budaya yang mendukung ketahanan

- Dokumentasi dan transfer pengetahuan antar generasi
- 3) Sistem Peringatan Dini
 - Mengembangkan mekanisme deteksi ancaman
 - Membangun sistem komunikasi yang efektif
 - Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko
 - Mempersiapkan rencana tanggap darurat
- 4) Kapasitas Adaptif
 - Meningkatkan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan
 - Mengembangkan alternatif solusi dalam menghadapi masalah
 - Membangun fleksibilitas dalam sistem sosial
 - Mendorong inovasi dalam penyelesaian masalah
- 5) Kelembagaan
 - Memperkuat organisasi lokal
 - Mengembangkan kepemimpinan yang efektif
 - Membangun sistem tata kelola yang baik
 - Meningkatkan koordinasi antar Lembaga.

3.8 Resiliensi dalam Menghadapi Krisis atau Bencana

Resiliensi menghadapi krisis atau bencana sangat dibutuhkan oleh setiap orang untuk menghindari trauma. Trauma pasca bencana adalah reaksi emosional, psikologis, dan fisik yang dialami individu setelah mengalami atau menyaksikan kejadian bencana seperti gempa bumi, banjir, kebakaran hutan, atau angin topan. Pengalaman ini sering kali menciptakan ketakutan, ketidakpastian, dan perasaan tidak aman, yang dapat berlangsung lama dan memengaruhi

kesehatan mental serta kualitas hidup seseorang. Resiliensi individu dan kemampuan mereka untuk mengakses sumber daya dukungan sangat penting dalam proses ini. Penelitian mengenai ketangguhan dalam menghadapi krisis atau bencana di Indonesia menyoroti pentingnya ketangguhan untuk kesiapsiagaan dan pemulihan bencana. Sebuah penelitian menemukan korelasi yang signifikan antara ketangguhan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir (Sandrina et al., 2023). Dalam konteks letusan gunung berapi, tiga pandangan dunia tentang Gunung Merapi diidentifikasi berkontribusi terhadap ketangguhan masyarakat, memengaruhi interaksi sosial dan sistem mata pencaharian untuk kesiapsiagaan bencana (Tessa, 2021). Ketangguhan juga diamati pada wirausahawan yang selamat dari gempa bumi, dengan religiusitas berperan dalam pemulihan mereka. Sebuah studi tentang resiliensi anak-anak setelah banjir di Dayeuhkolot menunjukkan kemampuan yang tinggi dalam pengendalian impuls, optimisme, dan analisis kausalitas, tetapi kemampuan yang lebih rendah dalam regulasi emosi, empati, efikasi diri, dan kemampuan menjangkau, yang menunjukkan adanya bidang-bidang yang perlu diintervensi (Taufiq dkk, 2014). Penelitian-penelitian ini menekankan sifat ketahanan yang beragam dalam konteks bencana.

Menurut Aldrich, D. P. (2012), jaringan sosial atau “modal sosial” dalam sebuah komunitas memiliki dampak yang signifikan terhadap ketahanan. Media sosial dalam konteks ini mengacu pada hubungan, kepercayaan, dan jaringan yang dimiliki oleh anggota masyarakat, yang sangat penting dalam proses pasca bencana. Menurut Aldrich, masyarakat dengan keterampilan sosial yang kuat lebih

mampu mengkoordinasikan kegiatan, bertukar informasi, dan mendistribusikan tugas sehari-hari dengan cara yang efisien, sehingga menghasilkan pembelajaran yang lebih tepat waktu dan efisien.

Dalam penelitian ini, Aldrich meneliti respon terhadap bencana di beberapa lokasi, seperti permata Kobe di Jepang, tsunami di Tamil Nadu, dan bencana Katrina di New Orleans. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan sosial dalam bentuk ikatan kekeluargaan dan tetangga membantu meminimalisir migrasi keluar.

Menurut buku Irwan, M.S. (2023) yang berjudul “Sosiologi Kebencanaan : Modal Sosial, Media Sosial dan Resiliensi”, konsep pengembangan resiliensi bencana didasarkan pada penggunaan media sosial sebagai alat untuk upaya mitigasi dan pengembangan modalitas sosial. Modalitas sosial, yang meliputi jaringan sosial, kepercayaan, dan norma, dianggap penting untuk membantu masyarakat dalam mengatasi rintangan dan mengatasi bencana. Melalui interaksi interpersonal yang kuat, media sosial membantu masyarakat umum untuk membangun hubungan, kepercayaan, dan solidaritas - yang kesemuanya sangat penting dalam situasi yang sulit.

Irwan berpendapat bahwa media sosial memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap suatu isu. Media sosial menyediakan akses cepat ke informasi terkait sebelum dan sesudah bencana, memungkinkan para pekerja untuk berkomunikasi dan berkoordinasi dengan lebih efektif. Melalui media sosial, masyarakat umum dapat memperoleh informasi seperti lokasi yang aman, sumber daya, dan bantuan yang tersedia,

serta saling memberi dukungan moral, yang sangat penting untuk memitigasi dampak trauma bencana.

Secara keseluruhan, Irwan menekankan bahwa menggabungkan modal sosial dengan teknologi komunikasi modern bisa menciptakan sistem resiliensi bencana yang lebih adaptif dan responsif dalam masyarakat.

BAB IV

IBU HAMIL DAN BENCANA TANAH LONGSOR

4.1 Ibu Hamil dan Risiko Kehamilan

Hamil merupakan peristiwa alamiah bagi setiap wanita yang sudah menikah. Ibu hamil merupakan salah satu kelompok yang rentan akibat bencana. Mereka memiliki kebutuhan yang berbeda, sehingga diperlukan penanganan yang tersendiri, seperti pemenuhan kebutuhan gizi, pemantauan ibu hamil risiko tinggi, penanganan saat persalinan serta pemantauan ibu pasca-persalinan, dan lain-lain. Hal ini tercantum pada Permenkes No. 75 Tahun 2019 tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan.

Pemantauan ibu hamil untuk mengurangi risiko saat kejadian bencana sangat diperlukan. Perubahan fisiologis dan anatomi kehamilan, risiko trauma pada ibu dan janin meningkat sesuai dengan usia kehamilan. Perubahan anatomi kehamilan ini mengubah pola cedera. Peningkatan pembengkakan pembuluh panggul menyebabkan peningkatan risiko perdarahan retroperitoneal dan hematoma. Trauma abdominal tumpul dapat menyebabkan cedera pada kandung kemih, limpa, dan patah tulang panggul. Trauma tumpul juga dapat menyebabkan ruptur uterus perlambatan cepat, terutama di mana telah ada operasi caesar sebelumnya. Luka tusuk perut bagian atas dapat menyebabkan cedera usus yang lebih kompleks

karena perpindahan isi perut bagian atas. Sementara risiko yang dapat dialami oleh janinnya adalah kelahiran prematur, ketuban pecah dini, aborsi dan retardasi pertumbuhan intrauterin.(Goodman, 2016)

4.2 Kesiapsiagaan Bencana untuk Ibu Hamil

Dalam situasi darurat atau bencana, kelompok rentan seperti ibu hamil menghadapi tantangan dan risiko yang lebih tinggi. Kondisi fisik yang memerlukan perhatian ekstra dan keterbatasan mobilitas membuat ibu hamil perlu memiliki persiapan khusus agar dapat bertahan dengan aman. Oleh karena itu, kesiapsiagaan bencana bagi ibu hamil bukan hanya penting, tetapi menjadi hal yang krusial dalam menjaga kesehatan dan keselamatan mereka serta calon bayi yang dikandung. Dalam artikel ini, kita akan membahas berbagai langkah kesiapsiagaan bencana yang dapat diambil oleh ibu hamil untuk melindungi diri mereka saat bencana terjadi. Mulai dari persiapan fisik dan mental, perlengkapan darurat, hingga dukungan dari lingkungan sekitar, semua aspek ini menjadi fondasi penting bagi ibu hamil agar dapat lebih siap menghadapi segala situasi tak terduga.

1. Perencanaan Evakuasi

- 1) Kenali Lokasi Aman dan Rute Evakuasi Utama (BNPB, 2020)
 - a. Identifikasi tempat-tempat aman terdekat, seperti pos evakuasi, pusat kesehatan, atau lokasi yang ditentukan oleh otoritas setempat.
 - b. Tentukan rute evakuasi utama yang bisa diakses dengan mudah dan periksa jalur tersebut secara

rutin untuk memastikan tidak ada hambatan atau perubahan yang menghalangi jalan.

2) Siapkan Rute Evakuasi Alternatif (WHO, 2021)

- a. Selain rute utama, rencanakan beberapa rute alternatif jika jalur utama terhalang atau tidak bisa dilalui. Pastikan rute ini juga aman dan mudah diakses dalam kondisi darurat.
- b. Sebaiknya pilih rute yang lebih singkat dan minim hambatan untuk meminimalkan risiko dan kelelahan pada ibu hamil.

3) Persiapkan Tas Darurat yang Sesuai (Ministry of Health, 2021) : Pastikan tas darurat berisi keperluan ibu hamil, seperti air, makanan bernutrisi, obat-obatan penting, dokumen kesehatan (kartu kehamilan, kontak darurat, dan catatan medis), pakaian, dan perlengkapan kebersihan.

4) Libatkan Anggota Keluarga dalam Rencana Evakuasi (ACOG, 2022)

- a. Libatkan pasangan, keluarga, atau teman dalam menyusun rencana evakuasi. Pastikan mereka memahami rute evakuasi, kebutuhan khusus ibu hamil, dan tempat tujuan.
 - b. Jika memungkinkan, latih keluarga untuk membantu membawa tas darurat dan memperhatikan kebutuhan ibu hamil.
- 5) Konsultasikan dengan Tenaga Medis (March of Dimes, 2021); Sebelum bencana terjadi, lakukan konsultasi dengan dokter atau bidan untuk membahas kebutuhan medis darurat. Minta saran tentang tindakan yang harus diambil jika bencana terjadi di masa-masa kritis kehamilan.

- 6) Sosialisasi dengan Masyarakat Setempat (UNICEF, 2019); Ibu hamil juga perlu memahami rencana evakuasi komunitas di wilayah tempat tinggal, termasuk jalur evakuasi umum, posko bencana, dan lokasi bantuan medis.

2. Persiapan Tas Darurat

Persiapan tas darurat ini penting untuk memastikan kebutuhan mendesak ibu hamil tetap terpenuhi saat menghadapi kondisi bencana. Referensi ini dapat dijadikan rujukan untuk memperdalam perencanaan dan melengkapi persiapan dengan lebih aman dan efektif.

1) Makanan Bergizi (WHO, 2021)

- a. Pilih makanan siap saji yang bergizi seperti biskuit gandum, protein bar, kacang-kacangan, buah kering, dan makanan kalengan.
- b. Pastikan makanan memiliki masa kedaluwarsa yang lama.

2) Air Minum yang Cukup (Ministry of Health, 2020)

- a. Sediakan minimal 3 liter air per hari untuk konsumsi, baik untuk minum langsung atau menyiapkan makanan.
- b. Disarankan untuk membawa botol air sekali pakai atau botol air yang bisa diisi ulang jika tersedia akses air bersih.

3) Pakaian dan Perlengkapan Pribadi (UNICEF, 2019)

- a. Pakaian ganti yang nyaman dan sesuai dengan cuaca, seperti baju hangat, selimut kecil, kaus kaki, dan pakaian dalam.
- b. Perlengkapan kebersihan, seperti tisu basah, sabun, pasta gigi, sikat gigi, dan hand sanitizer.

- 4) Obat-Obatan Penting dan Vitamin Prenatal (ACOG, 2022)
 - a. Bawa obat-obatan yang biasa dikonsumsi, serta vitamin prenatal yang diperlukan untuk mendukung kesehatan ibu dan janin.
 - b. Pastikan juga ada obat pereda nyeri ringan, antasida, dan antiseptik.
- 5) Dokumen Medis dan Identifikasi (March of Dimes, 2021)
 - a. Simpan salinan dokumen medis yang penting, seperti kartu kehamilan, kartu identitas, dan catatan kontak darurat.
 - b. Pastikan juga ada informasi tentang kondisi kesehatan spesifik, alergi, atau riwayat medis yang penting untuk diperhatikan.
- 6) Perlengkapan Kecil Tambahan (BNPB, 2020)
 - a. Senter baterai cadangan, charger portable, dan peluit untuk menarik perhatian.
 - b. Alat pelindung seperti masker atau sarung tangan sekali pakai.

3. Informasi Darurat

- 1) Kontak Darurat (UNDRR, 2021)
 - a. Memiliki daftar kontak darurat sangat penting untuk mendapatkan bantuan segera. Kontak ini bisa mencakup pasangan, keluarga, teman, dokter, dan layanan darurat setempat.
 - b. Kontak darurat ini harus mudah diakses dalam tas darurat atau disimpan di ponsel agar bisa dihubungi dengan cepat.
- 2) Lokasi Rumah Sakit atau Fasilitas Kesehatan Terdekat (ACOG 2022)

- a. Mengetahui lokasi rumah sakit atau klinik terdekat membantu ibu hamil dalam mendapatkan bantuan medis dengan cepat, terutama jika terjadi komplikasi kehamilan saat evakuasi.
 - b. Periksa fasilitas mana yang memiliki layanan obstetri darurat agar bisa menyesuaikan kebutuhan perawatan.
- 3) Tempat Evakuasi yang Aman (BNPB, 2020)
- a. Identifikasi tempat evakuasi yang aman dan ramah untuk ibu hamil, seperti posko yang memiliki fasilitas sanitasi dan dukungan medis.
 - b. Tempat evakuasi ini juga sebaiknya mudah diakses dengan jalur yang aman dan sesuai dengan kebutuhan ibu hamil.
- 4) Catatan Lokasi Fasilitas Lain (UNICEF, 2019); Selain rumah sakit, pastikan juga mengetahui lokasi fasilitas lain seperti apotek, pusat komunitas, dan stasiun pengisian ulang air. Fasilitas ini bisa membantu memenuhi kebutuhan mendesak ibu hamil selama berada di area evakuasi.

4.2 Penanganan Kesehatan Fisik dan Mental Ibu Hamil

4.2.1. Penatalaksanaan Gizi Ibu Hamil Selama Bencana

Kondisi bencana sering kali mengakibatkan keterbatasan akses terhadap makanan bergizi. Bagi ibu hamil, nutrisi yang tepat sangat penting untuk mendukung kesehatan ibu dan perkembangan janin. Penanganan gizi ibu

hamil dalam situasi bencana alam sangat penting untuk mencegah dampak negatif pada kesehatan ibu dan janin. Berikut ini beberapa langkah penting yang bisa dilakukan (Kemenkes RI, 2018) :

1. Pemetaan Kebutuhan Gizi; Segera lakukan pemetaan jumlah ibu hamil dan usia kehamilannya di lokasi pengungsian atau wilayah terdampak bencana. Data ini membantu dalam perencanaan distribusi pangan dan dukungan gizi yang tepat.
2. Penyediaan Makanan Tambahan (PMT). Berikan Makanan Tambahan khusus ibu hamil, seperti biskuit yang difortifikasi atau paket makanan kaya protein dan mikronutrien. Nutrisi yang dibutuhkan, terutama zat besi, asam folat, protein, dan kalsium, harus diprioritaskan untuk mendukung pertumbuhan janin dan menjaga kesehatan ibu.
3. Dukungan Suplemen. Distribusikan suplemen seperti zat besi, asam folat, kalsium, dan vitamin A, sesuai dengan kebutuhan ibu hamil. Suplemen ini bisa diberikan bersama PMT untuk membantu mencukupi kebutuhan nutrisi mereka.
4. Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi. Pastikan akses ke air bersih dan fasilitas sanitasi yang layak di lokasi pengungsian. Kebersihan sangat penting agar ibu hamil terhindar dari risiko infeksi yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan mereka.
5. Penyuluhan dan Konseling Gizi. Lakukan penyuluhan atau konseling gizi bagi ibu hamil mengenai pilihan makanan bergizi yang dapat diperoleh di situasi darurat. Berikan pemahaman tentang makanan-makanan yang kaya nutrisi walaupun terbatas.

6. **Pemantauan Kesehatan Berkala.** Adakan pemeriksaan kesehatan secara berkala untuk memantau kondisi kesehatan ibu hamil dan perkembangan janin. Pemantauan ini penting untuk mendeteksi lebih awal bila terjadi komplikasi atau kekurangan gizi.
7. **Koordinasi dengan Layanan Kesehatan Lokal.** Bekerja sama dengan tenaga medis dan lembaga kesehatan setempat untuk memastikan ibu hamil menerima bantuan medis dan gizi yang memadai. Dukungan medis juga diperlukan jika ada risiko atau komplikasi pada ibu hamil.
8. **Sosialisasi Mengenai Laktasi.** Bagi ibu yang hampir melahirkan, edukasi tentang persiapan menyusui dan pentingnya ASI eksklusif juga sangat penting, agar setelah melahirkan, bayi bisa mendapatkan nutrisi yang cukup melalui ASI.

Langkah-langkah di atas harus dilakukan dengan cepat, konsisten, dan bekerja sama dengan berbagai pihak, seperti Dinas Kesehatan, organisasi kemanusiaan, serta masyarakat setempat untuk menjaga kesehatan ibu hamil dan janinnya selama situasi darurat.

Berikut adalah beberapa tips dan panduan mengenai makanan bergizi yang mudah dibawa dan dikonsumsi saat bencana (WHO, 2019):

1. Bawa makanan yang kaya protein dan mudah disimpan, seperti kacang-kacangan (almond, kacang mete), biskuit gandum, dan telur rebus. Protein penting untuk pertumbuhan sel dan jaringan janin.

2. Sediakan buah kering atau kismis sebagai sumber energi yang cepat dan kaya akan vitamin. Buah-buahan kering seperti kurma dan aprikot kaya akan serat dan vitamin.
3. Minum susu bubuk atau susu kedelai yang mudah diseduh untuk asupan kalsium.
4. Bawa suplemen multivitamin prenatal jika memungkinkan. Ini dapat membantu melengkapi kebutuhan vitamin dan mineral jika tidak dapat mengonsumsi sayuran atau buah segar selama bencana.
5. Minum air secukupnya. Pastikan ada cadangan air bersih atau minuman kemasan agar ibu tetap terhidrasi. Kekurangan cairan dapat memperburuk kelelahan dan kram.

4.2.2 Pemeriksaan Fisik Dasar dan Pemeriksaan Kehamilan

Menurut data WHO (2019), sekitar 15-20% ibu hamil dapat mengalami komplikasi serius selama situasi bencana jika tidak mendapatkan pemeriksaan dan penanganan yang tepat. UNFPA (2020) melaporkan bahwa ketersediaan layanan pemeriksaan fisik dasar yang terstruktur dapat menurunkan risiko kematian ibu hingga 60% dalam kondisi darurat. Hal ini menegaskan pentingnya prosedur pemeriksaan fisik yang sistematis dan komprehensif.

Pemeriksaan fisik dasar pada ibu hamil dalam situasi bencana memerlukan pendekatan yang berbeda dari kondisi normal. Keterbatasan fasilitas, tenaga kesehatan, dan waktu mengharuskan adanya prioritas aspek-aspek vital yang harus diperiksa, tanpa mengesampingkan kualitas pelayanan. Artikel ini akan membahas komponen-komponen

penting dalam pemeriksaan fisik dasar, protokol pelaksanaan, serta tantangan dan solusi praktis dalam implementasinya di lapangan.

Pemeriksaan Fisik Dasar pada ibu hamil dalam situasi keadaan bencana alam meliputi (WHO, 2019) :

1. Pengukuran tanda vital (tekanan darah, nadi, suhu, pernapasan)
2. Pemeriksaan kondisi umum dan kesadaran
3. Deteksi tanda-tanda dehidrasi
4. Pemeriksaan edema dan varises

Selain Kesehatan fisik secara umum, sangat penting dilakukan pemeriksaan kehamilan meliputi (Kemenkes RI, 2018)

1. Pengukuran tinggi fundus uteri. Mengetahui tinggi fundus uteri pada ibu hamil adalah bagian penting dari pemeriksaan kehamilan karena memberikan banyak informasi tentang perkembangan dan kesehatan janin serta kehamilan. Mengetahui tinggi fundus uteri pada ibu hamil adalah bagian penting dari pemeriksaan kehamilan karena memberikan banyak informasi tentang perkembangan dan kesehatan janin serta kehamilan. Mengukur tinggi fundus uteri merupakan cara yang sederhana, tidak invasif, dan efektif untuk memantau kesehatan janin dan kehamilan secara keseluruhan. Pengukuran ini hendaknya dilakukan secara rutin dan menjadi dasar untuk tindakan lebih lanjut jika ada penyimpangan. Pemeriksaan tinggi fundus uteri ini bermanfaat untuk :

- 1) Menilai Usia Kehamilan dan Pertumbuhan Janin :

Tinggi fundus uteri dapat digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan, terutama jika ibu tidak ingat tanggal haid terakhir atau belum melakukan USG. Pengukuran ini juga membantu memantau pertumbuhan janin: tinggi fundus yang sesuai dengan usia kehamilan menunjukkan bahwa janin tumbuh dengan baik.

- 2) Mendeteksi Pertumbuhan Janin yang Tidak Normal. Jika tinggi fundus lebih besar atau lebih kecil dari perkiraan, hal ini bisa menjadi tanda adanya masalah. Tinggi fundus yang terlalu rendah bisa menunjukkan pertumbuhan janin terhambat (IUGR), sedangkan yang terlalu tinggi bisa mengindikasikan polihidramnion (kelebihan air ketuban), kehamilan ganda, atau makrosomia (bayi berukuran besar).
- 3) Mendeteksi Posisi Janin. Mengetahui tinggi fundus dan lokasinya dapat membantu tenaga medis mengidentifikasi posisi janin. Misalnya, jika fundus berada lebih tinggi atau lebih rendah dari yang seharusnya, ini bisa menjadi tanda adanya kelainan posisi janin seperti sungsang atau melintang, yang memerlukan perhatian khusus menjelang persalinan.
- 4) Memantau Kehamilan Kembar. Pada kehamilan kembar, tinggi fundus biasanya lebih besar dibandingkan kehamilan tunggal pada usia kehamilan yang sama. Pengukuran tinggi fundus yang lebih tinggi dari normal dapat membantu mengidentifikasi kemungkinan kehamilan kembar sejak dini.
- 5) Mengamati Kondisi Air Ketuban. Tinggi fundus yang tidak sesuai bisa menjadi tanda adanya kelainan volume air ketuban, seperti oligohidramnion (air

ketuban sedikit) atau polihidramnion (air ketuban berlebih), yang bisa memengaruhi kesehatan janin dan memerlukan pemantauan lebih lanjut.

- 6) Mendeteksi Masalah Plasenta. Jika tinggi fundus berkembang secara abnormal, hal ini bisa menunjukkan adanya masalah pada plasenta, seperti plasenta previa atau insufisiensi plasenta, yang bisa berdampak pada asupan nutrisi dan oksigen untuk janin.

2. Pemeriksaan denyut jantung janin (DJJ)

Pemeriksaan DJJ adalah bagian penting dari pemantauan kesehatan janin selama kehamilan dan persalinan. Pemeriksaan DJJ adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk mendeteksi dan memantau detak jantung janin selama kehamilan. Pemeriksaan ini sangat penting karena memberikan informasi tentang kondisi kesehatan janin dan apakah janin mendapatkan cukup oksigen. Pemeriksaan DJJ dilakukan dengan cara (POGI, 2019):

- a. **Stetoskop Laennec (Pinard).** Alat sederhana yang digunakan oleh tenaga medis untuk mendengar denyut jantung janin secara langsung melalui perut ibu. Biasanya bisa digunakan setelah usia kehamilan mencapai sekitar 20 minggu.
- b. **Doppler Fetal.** Alat Doppler portabel menggunakan gelombang suara ultrasonik untuk mendeteksi denyut jantung janin. Doppler sering digunakan dalam pemeriksaan antenatal, terutama pada trimester kedua dan ketiga, karena dapat memberikan hasil yang lebih jelas dan cepat.

- c. **Cardiotocography (CTG).** CTG adalah metode yang lebih canggih untuk memantau DJJ, terutama dalam kehamilan risiko tinggi atau pada saat persalinan. CTG dapat mencatat denyut jantung janin serta kontraksi rahim secara terus-menerus, yang sangat penting untuk mengetahui apakah janin mengalami stres selama persalinan.
- d. **Ultrasonografi (USG).** Selain digunakan untuk melihat perkembangan janin, USG juga bisa digunakan untuk memantau denyut jantung janin pada usia kehamilan yang lebih awal, bahkan sebelum DJJ bisa didengar melalui stetoskop atau Doppler. Dalam kondisi di area pengungsian atau penampungan sementara keadaan bencana, pemeriksaan ini mungkin agak sulit didapatkan.

Tujuan Pemeriksaan DJJ (Kemenkes RI, 2018)

- a. **Menilai Kondisi Janin,** DJJ yang normal menunjukkan bahwa janin dalam kondisi sehat. Denyut jantung janin biasanya berkisar antara 110–160 denyut per menit (dpm). Jika DJJ terlalu cepat (takikardia) atau terlalu lambat (bradikardia), ini bisa menjadi tanda adanya masalah kesehatan pada janin.
- b. **Mendeteksi Stres Janin.** Selama persalinan, DJJ dipantau untuk memastikan bahwa janin tidak mengalami stres atau kekurangan oksigen. Perubahan DJJ yang tidak normal selama kontraksi bisa mengindikasikan bahwa janin mengalami distress, yang membutuhkan penanganan segera.
- c. **Memastikan Kehamilan Berlanjut dengan Sehat**
DJJ yang terdeteksi dan berada dalam rentang normal

selama kehamilan menunjukkan bahwa janin mendapatkan asupan oksigen dan nutrisi yang cukup, sehingga kehamilan dianggap berjalan dengan baik.

d. **Menentukan Kebutuhan Intervensi Medis**

Jika DJJ menunjukkan adanya tanda-tanda yang mencurigakan, dokter mungkin akan melakukan pemeriksaan tambahan atau merekomendasikan tindakan tertentu, seperti persalinan segera, untuk menjaga kesehatan janin.

3. Pemantauan gerakan janin

Pemantauan gerakan janin adalah salah satu cara sederhana namun penting untuk menilai kesejahteraan janin selama kehamilan. Gerakan janin yang aktif biasanya menunjukkan bahwa janin sehat dan mendapat cukup oksigen serta nutrisi. Pemantauan ini bisa dilakukan sendiri oleh ibu atau dibantu oleh tenaga kesehatan, terutama setelah kehamilan mencapai usia 20 minggu atau lebih. Menurut RCOG, 2011, manfaat pemantauan gerakan janin berguna untuk :

- a. Menilai Kesejahteraan Janin; Gerakan janin yang cukup menunjukkan bahwa janin dalam kondisi baik. Penurunan frekuensi atau intensitas gerakan janin bisa mengindikasikan masalah, seperti kekurangan oksigen atau nutrisi.
- b. Deteksi Dini Stres Janin. Jika janin kurang aktif atau gerakannya menurun secara drastis, ini bisa menjadi tanda awal janin mengalami stres atau masalah kesehatan yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.
- c. Meningkatkan Ikatan Ibu dan Janin; Dengan rutin

memantau gerakan janin, ibu dapat lebih mengenal pola aktivitas janinnya dan merasa lebih dekat secara emosional dengan janin, yang bisa memberikan kenyamanan psikologis.

Cara Melakukan Pemantauan Gerakan Janin menurut Kemenkes RI tahun 2020, dapat dilakukan sendiri oleh ibu dengan beberapa metode sederhana, antara lain :

- a. Metode Hitung 10 Gerakan. Salah satu cara yang umum adalah menghitung waktu yang diperlukan janin untuk bergerak 10 kali. Biasanya, janin yang sehat akan mencapai 10 gerakan dalam waktu 2 jam atau kurang. Waktu ini bisa bervariasi, tetapi jika waktu yang dibutuhkan jauh lebih lama atau frekuensi gerakan menurun, konsultasikan dengan tenaga medis.
- b. Pemantauan Selama Waktu yang Paling Aktif. Janin biasanya lebih aktif pada waktu-waktu tertentu, misalnya setelah ibu makan atau beristirahat. Ibu bisa memilih waktu-waktu ini untuk memantau gerakan janin, karena di waktu ini janin biasanya lebih aktif.
- c. Posisi yang Nyaman. Sebaiknya ibu berbaring miring ke kiri saat memantau gerakan janin, karena posisi ini membantu meningkatkan aliran darah ke rahim dan janin, sehingga janin mungkin akan lebih aktif.
- d. Mencatat Pola Gerakan. Selain menghitung jumlah gerakan, ibu juga bisa mencatat pola gerakan setiap hari. Pola gerakan yang konsisten atau meningkat

menunjukkan kesejahteraan janin, sementara pola yang menurun bisa menjadi tanda perlu evaluasi lebih lanjut.

Jika ibu merasakan perubahan yang signifikan dalam pola gerakan janin, seperti: penurunan drastis dalam jumlah Gerakan, gerakan yang menjadi sangat lambat atau lemah, tidak ada gerakan dalam waktu yang cukup lama, segera hubungi tenaga Kesehatan, mungkin diperlukan pemeriksaan tambahan untuk memastikan bahwa janin dalam kondisi sehat.

Selain pemantauan mandiri oleh ibu, tenaga kesehatan juga dapat melakukan pemantauan rutin dengan alat-alat medis jika diperlukan. Pendekatan ini sering digunakan untuk kehamilan dengan risiko tinggi atau jika ada tanda-tanda yang memerlukan pengawasan lebih ketat.

3. Mengelola Stres dan Kecemasan

Situasi bencana dapat menimbulkan kecemasan, yang jika tidak dikelola dengan baik dapat memengaruhi kesehatan ibu hamil dan janin. Berikut adalah beberapa teknik relaksasi yang dapat membantu ibu hamil mengatasi stress (BNPB, 2019):

1. Latihan Pernapasan Dalam (Deep Breathing) :
Duduklah dengan nyaman, lalu tarik napas perlahan melalui hidung hingga perut mengembang. Tahan selama beberapa detik, lalu hembuskan perlahan melalui mulut. Latihan ini dapat membantu

menurunkan denyut jantung dan membuat tubuh lebih rileks.

2. Latihan Relaksasi Otot Progresif : Mulailah dengan merilekskan otot-otot mulai dari jari kaki, betis, paha, hingga kepala secara bertahap. Teknik ini membantu mengurangi ketegangan otot yang sering muncul saat stres.
3. Latihan Visualisasi : Pikirkan tempat yang tenang, seperti pantai atau taman, dan bayangkan suasana tersebut dengan detail. Teknik ini membantu mengalihkan pikiran dari rasa cemas.
4. Berbicara dengan Pasangan atau Pendamping : Saling berbagi kekhawatiran dan perasaan dapat mengurangi beban emosional. Support system penting dalam menghadapi situasi sulit.
5. Mendengarkan Musik Relaksasi atau Doa : Musik atau bacaan yang menenangkan dapat membantu menyeimbangkan emosi.

4.2.3 Panduan Pemulihan Bencana

1. Perawatan Diri Setelah Bencana

Cara menjaga kesehatan ibu dan bayi setelah bencana, termasuk kebersihan dan sanitasi, pemulihan nutrisi, serta dukungan psikologis. Menjaga kesehatan ibu dan bayi setelah bencana merupakan hal yang penting karena kondisi pasca bencana seringkali membawa tantangan tambahan seperti terbatasnya akses ke layanan kesehatan, sanitasi yang kurang memadai, serta dampak psikologis. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk menjaga

kesehatan ibu dan bayi pasca bencana, meliputi aspek kebersihan, pemulihan nutrisi, serta dukungan psikologis.

2. **Kebersihan dan Sanitasi**

Kondisi sanitasi yang memadai sangat krusial setelah bencana untuk mencegah penyebaran penyakit menular yang dapat membahayakan ibu dan bayi. Langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah penyediaan air bersih dan sarana kebersihan. Menyediakan air bersih untuk konsumsi dan kebersihan pribadi sangat penting untuk mencegah infeksi. Air bersih dapat diolah dengan klorin atau direbus untuk membunuh patogen. Pendidikan kebersihan (hygiene). Mengedukasi ibu tentang pentingnya mencuci tangan sebelum menyusui, setelah mengganti popok, dan saat menyiapkan makanan dapat mencegah penyebaran kuman. Pengelolaan limbah yang tepat. Limbah harus dikelola dengan baik untuk mencegah kontaminasi lingkungan. Ini termasuk limbah dari area tempat tinggal, tempat mandi, dan toilet sementara (Hargono, 2012)

3. **Pemulihan Nutrisi**

Pasca bencana, pemenuhan nutrisi yang cukup bagi ibu dan bayi menjadi tantangan tersendiri. Upaya untuk memastikan kecukupan gizi ibu dan bayi meliputi pemberian ASI eksklusif. Bagi bayi berusia di bawah 6 bulan, ASI eksklusif sangat dianjurkan karena mengandung seluruh nutrisi yang dibutuhkan bayi serta membantu meningkatkan kekebalan tubuh bayi. Pemenuhan gizi ibu menyusui. Ibu menyusui membutuhkan asupan gizi lebih tinggi untuk menjaga

kesehatannya sendiri dan memastikan produksi ASI tetap optimal. Suplementasi zat besi, asam folat, vitamin A, dan protein sangat disarankan. Distribusi pangan bergizi. Dalam situasi darurat, lembaga bantuan atau organisasi lokal diharapkan menyediakan makanan tinggi gizi yang mudah diakses, seperti makanan berbasis protein, buah, dan sayuran (Notoatmodjo, 2010)

4. Dukungan Psikologis

Ibu dan bayi dapat mengalami tekanan mental yang berat akibat kehilangan, trauma, dan ketidakpastian pascabencana. Dukungan psikologis sangat penting untuk mencegah gangguan mental dan mempercepat pemulihan emosional mereka. Beberapa upaya yang dapat dilakukan adalah pendampingan psikososial, memberikan konseling psikososial kepada ibu dapat membantu mereka mengatasi stres. Pendekatan ini sering kali melibatkan tenaga profesional seperti psikolog atau konselor yang membantu ibu mengelola stres dan trauma. Kelompok dukungan ibu, membentuk kelompok dukungan ibu di lingkungan pengungsian dapat membantu para ibu untuk saling mendukung dan berbagi pengalaman. Dukungan dari sesama ibu yang mengalami hal serupa bisa memberikan ketenangan emosional. Aktivitas rekreatif menyediakan area ramah anak di pengungsian dapat membantu anak-anak dan ibu merasa aman dan nyaman. Aktivitas ini dapat mengurangi stres dan kecemasan yang dialami ibu (Wibowo & Munir, 2015).

4.4 Dukungan dan Sumber Daya

Penanganan bencana pada ibu hamil memerlukan perhatian khusus karena kelompok ini memiliki kebutuhan kesehatan yang lebih rentan. Dalam situasi bencana, ibu hamil menghadapi banyak tantangan, seperti keterbatasan akses ke fasilitas kesehatan, kekurangan gizi, risiko infeksi, dan stres yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental mereka serta janin. Dukungan dan sumber daya yang tepat sangat penting untuk memastikan keselamatan ibu dan janin. Dukungan dan sumber daya yang diperlukan ibu hamil pada kejadian bencana antara lain (WHO, 2015):

1. Perencanaan Kesiapsiagaan dan Respons Bencana.
 - 1) Protokol Kesehatan Ibu dan Anak: Kesiapsiagaan dalam bencana harus mencakup protokol khusus untuk ibu hamil, termasuk pemeriksaan kesehatan rutin, pemantauan kondisi kehamilan, dan strategi penanganan kelahiran di lokasi pengungsian.
 - 2) Tim Kesehatan : Tim medis yang terdiri dari dokter, bidan, perawat, dan ahli gizi yang terlatih dalam penanganan ibu hamil di situasi darurat sangat penting. Pelatihan khusus terkait penanganan kehamilan di bencana harus dilakukan sebelum terjadinya bencana.
 - 3) Rencana Evakuasi yang Responsif terhadap Kehamilan : Sistem evakuasi harus memperhatikan kebutuhan ibu hamil, termasuk akses ke kendaraan medis yang aman dan fasilitas untuk melahirkan.
2. Fasilitas Kesehatan
 - 1) Rumah Sakit atau Puskesmas Darurat : Fasilitas medis yang siap menerima ibu hamil dan bayi baru

lahir sangat dibutuhkan. Fasilitas ini harus dilengkapi dengan obat-obatan, alat kesehatan dasar, dan tenaga medis yang terlatih.

- 2) Penyediaan Fasilitas Persalinan yang Aman : Pengungsian harus menyediakan ruang atau fasilitas untuk persalinan yang aman bagi ibu hamil, termasuk ruang bersalin darurat, alat bantu persalinan, dan tenaga medis yang siap memberikan pertolongan.
- 3) Layanan Kesehatan Reproduksi : Pemantauan kesehatan ibu hamil dan bayi baru lahir yang mencakup pengukuran tekanan darah, pemeriksaan DJJ, pemeriksaan laboratorium untuk anemia atau infeksi, dan pencegahan infeksi pascapersalinan.
- 1) Bantuan Pangan dan Nutrisi. Bantuan Gizi Khusus Ibu Hamil : Bantuan makanan yang mencakup gizi yang cukup untuk ibu hamil, seperti makanan yang kaya akan zat besi, asam folat, kalsium, dan protein. Suplemen mikronutrien juga penting untuk mencegah kekurangan gizi pada ibu hamil.
- 2) Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi : Air bersih dan fasilitas sanitasi yang memadai untuk menjaga kebersihan ibu hamil dan menghindari infeksi adalah kebutuhan utama dalam penanganan bencana.
4. Sumber Daya Tenaga Kesehatan**
 - 1) Pelatihan Tenaga Kesehatan dalam Penanganan Bencana : Tenaga kesehatan yang terlatih dalam penanganan ibu hamil di situasi darurat dapat meningkatkan kualitas penanganan. Pelatihan ini mencakup penanganan komplikasi kehamilan,

penyuluhan gizi ibu hamil, serta manajemen kelahiran.

- 2) Bidan Terlatih : Bidan memiliki peran penting dalam penanganan kelahiran, terutama dalam pengaturan persalinan di tempat pengungsian. Bidan yang terlatih dapat membantu melahirkan dengan aman dan mendeteksi potensi komplikasi.

5. Pendampingan Psikososial

- 1) Dukungan Kesehatan Mental untuk Ibu Hamil : Ibu hamil yang mengalami bencana seringkali mengalami stres dan kecemasan, yang dapat memengaruhi kesehatan mereka dan janin. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan layanan dukungan psikologis, seperti konseling atau pendampingan, untuk membantu mengelola stres dan trauma.
- 2) Kelompok Dukungan Ibu : Membentuk kelompok dukungan yang terdiri dari ibu-ibu hamil di pengungsian dapat membantu mereka saling mendukung, berbagi pengalaman, dan mendapatkan informasi terkait kehamilan serta pertolongan darurat.

6. Sumber Daya Informasi

- 1) Edukasi Kesehatan dan Pemantauan Gerakan Janin : Program penyuluhan di tempat pengungsian tentang tanda-tanda bahaya kehamilan, cara memantau gerakan janin, dan kapan harus mencari bantuan medis sangat penting. Hal ini membantu ibu hamil untuk lebih waspada dan mengetahui langkah-langkah yang perlu diambil dalam situasi darurat.
- 2) Sosialisasi dan Informasi tentang Ketersediaan Fasilitas Kesehatan : Informasi yang jelas tentang

lokasi fasilitas medis darurat, termasuk tempat melahirkan dan pusat kesehatan ibu hamil, harus tersedia dan mudah diakses.

6. Sumber Daya Keuangan dan Logistik.

- 1) Penyediaan Obat-obatan dan Peralatan Kesehatan :
Dalam bencana, sangat penting untuk memiliki cadangan obat-obatan yang cukup dan peralatan medis untuk menangani ibu hamil, seperti alat untuk persalinan darurat, alat pemantauan kesehatan janin, dan peralatan steril.
- 2) Pendanaan untuk Tanggap Darurat Kesehatan : Dana yang memadai untuk menjalankan berbagai program bantuan kesehatan ibu hamil, pengadaan obat, makanan bergizi, dan fasilitas medis darurat sangat penting dalam penanganan bencana.

8. Koordinasi Antarlembaga

- 1) Kerja Sama dengan Organisasi Kemanusiaan**:
Kolaborasi antara pemerintah, organisasi non-pemerintah (NGO), dan lembaga internasional (seperti WHO, UNICEF, dan IFRC) sangat penting untuk mengoptimalkan sumber daya dan memberikan bantuan yang tepat kepada ibu hamil.
- 2) Sistem Peringatan Dini : Mengembangkan sistem peringatan dini yang dapat menginformasikan komunitas tentang potensi bencana, sehingga ibu hamil dapat mempersiapkan diri untuk evakuasi dan mendapatkan akses ke layanan kesehatan lebih cepat.

BAB V

KESIAPSIAGAAN IBU HAMIL DALAM MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR

Resiliensi dalam berbagai konteks dipandang sebagai kualitas fundamental yang berkontribusi pada berbagai sifat positif dalam kehidupan individu. Secara umum, resiliensi ditandai dengan berbagai karakteristik, termasuk kemampuan untuk menghadapi stres atau bahkan guncangan akibat trauma yang dialami (Hendriani, 2022).

Resiliensi pada ibu hamil dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi spiritualitas, self-efficacy, optimisme, dan self-esteem, sementara faktor eksternal yang signifikan adalah dukungan sosial (Missasi & Izzati, 2019). Hasil penelitian melalui wawancara yang mendalam menunjukkan bahwa ibu hamil memiliki resiliensi yang rendah mengeluhkan mengalami stres tinggi akibat masalah pribadi seperti pendapatan keluarga yang minim, pekerjaan yang berat seperti bertani ke ladang ditambah dengan mengurus rumah tangga, di mana ibu hamil dalam keadaan hamil pun mereka berperan sebagai tulang punggung keluarga. Bahkan sebagian besar peran ibu lebih besar dari suami dalam hal menanggulangi kebutuhan keluarga. Selain masalah ekonomi dan pekerjaan, perubahan fisiologis dalam tubuh ibu hamil menyangkut perubahan situasi hormonal juga turut memengaruhi kondisi psikologis ibu, ibu hamil cenderung mengalami emosional yang tidak stabil, lebih gampang tersinggung, sedih, marah dan cemas. Dalam

situasional psikologis yang tidak stabil, membuat ibu hamil susah meningkatkan resiliensinya. Masalah keuangan yang relative rendah di mana pendapatan keluarga mayoritas di bawah Upah Minimum Kabupaten Dairi memengaruhi akses terhadap perawatan prenatal, nutrisi, dan perumahan yang layak juga turut menyebabkan peningkatan stres dan mengurangi resiliensi.

Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari penanggulangan bencana dan dalam konsep penanggulangan bencana yang berkembang saat ini. Peningkatan kesiapsiagaan merupakan elemen penting dari kegiatan pengurangan risiko bencana secara proaktif sebelum terjadi bencana. Kesiapsiagaan berarti merencanakan tindakan untuk merespons jika terjadi bencana. Kesiapsiagaan juga didefinisikan sebagai suatu keadaan siap siaga dalam menghadapi krisis, bencana atau keadaan darurat lainnya (Utomo et al, 2018; Kusumasari, 2014 dalam Istihora, S. K., & Basri, A. H. (2020).

Berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara ketangguhan dan kesiapsiagaan bencana dalam berbagai konteks. Studi mengenai kesiapsiagaan banjir menemukan korelasi yang kuat antara ketahanan masyarakat dan tingkat kesiapsiagaan (Br Torus et al., 2022). Korelasi antara kesiapsiagaan bencana tanah longsor dan tingkat kecemasan telah diamati, dengan individu yang kurang siap mengalami kecemasan yang lebih tinggi (Sari et al., 2020). Selain itu, efikasi diri memainkan peran penting dalam kesiapsiagaan bencana, karena mereka yang memiliki efikasi diri yang tinggi cenderung merasa lebih percaya diri dalam mempersiapkan diri untuk menghadapi ancaman bencana (Sithoresmi et al., 2022).

Temuan ini menekankan pentingnya membina ketangguhan, efikasi diri, dan kesiapsiagaan di antara masyarakat yang rentan terhadap bencana alam. Meningkatkan faktor-faktor ini dapat berkontribusi dalam mengurangi risiko bencana dan memitigasi dampak psikologis seperti kecemasan (Sithoresmi et al., 2022). Selain itu, persepsi risiko ditemukan secara signifikan terkait dengan kesiapsiagaan tanah longsor, sementara keterikatan tempat tidak menunjukkan hubungan yang signifikan (Suryati et al., 2023). Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa meningkatkan ketahanan dan persepsi risiko dapat meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana.

Ibu hamil yang merupakan kelompok masyarakat memiliki risiko tinggi jika terjadi bencana alam tanah longsor, dua nyawa perlu diselamatkan dan keduanya merupakan suatu kesatuan. Ibu hamil yang menunjukkan tingkat kesiapsiagaan tinggi cenderung memiliki rencana yang jelas tentang apa yang harus dilakukan jika terjadi bencana, termasuk lokasi evakuasi, perbekalan yang diperlukan, serta tindakan medis yang perlu diambil untuk menjaga keselamatan ibu dan janinnya.

Pemantauan ibu hamil untuk mengurangi risiko saat kejadian bencana sangat diperlukan. Menghadapi bencana seperti tanah longsor bisa sangat menegangkan, terutama bagi ibu hamil yang perlu menjaga kesehatan diri sendiri dan janinnya. Dengan persiapan yang tepat dan mengikuti langkah-langkah ini, ibu hamil dapat meningkatkan keselamatan diri dan janinnya selama situasi darurat seperti tanah longsor. Resiliensi, atau kemampuan untuk beradaptasi dan pulih dari kesulitan, sangat penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana.

Resiliensi membantu individu dan komunitas untuk beradaptasi dengan cepat terhadap situasi yang berubah, seperti bencana alam. Ini termasuk kemampuan untuk menyesuaikan rencana, mengubah strategi, dan mencari solusi alternatif saat menghadapi kondisi darurat. Individu yang resiliens cenderung memiliki ketahanan mental dan emosional yang lebih kuat, yang membantu mereka tetap tenang dan fokus selama krisis. Ketahanan ini penting untuk menjaga pikiran tetap jernih dan membuat keputusan yang rasional di tengah tekanan atau ketidakpastian. Tinggi rendahnya resiliensi dalam diri individu tidak lepas dari beberapa faktor-faktor yang mempengaruhinya antara lain usia, jenis kelamin, tempramen dan intelegensi (Sandrina et al., 2023).

Beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana telah diidentifikasi dalam penelitian-penelitian terkait. Pelatihan siaga bencana dengan metode simulasi juga terbukti efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan (Virgiani et al., 2022). Dalam penelitian ini, berdasarkan hasil wawancara mendalam kepada responden, seluruhnya mengatakan belum pernah mengikuti pelatihan bencana, bahkan mendapat sosialisasi tentang kesiapsiagaan bencana pun belum pernah. Hal ini kemungkinan menjadi salah satu penyebab rendahnya kesiapsiagaan ibu hamil dalam menghadapi bencana tanah longsor.

Selain itu, peran individu dalam masyarakat juga berpengaruh signifikan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir (Mastuti et al., 2019). Pada tingkat keluarga, ikatan sosial dan modal sosial yang kuat dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan kemampuan untuk pulih pasca bencana (Sasmito & Ns, 2023). Ketika ditanyakan lebih mendalam,

responden mengaku tidak pernah mendapatkan dukungan yang positif dari suami atau anggota keluarga lain seperti mertua, saudara atau orang lain yang ada di rumah. Membicarakan topik kesiapsiagaan bencana saja pun tidak pernah di dalam keluarga. Beberapa orang responden mengatakan, anggota keluarga lain malahan memberikan pernyataan negative terhadap kesiapsiagaan bencana, seperti mengucapkan kata-kata “jangan berbicara tentang bencana tanah longsor, ucapan itu adalah doa, nanti benar-benar terjadi”, ada juga yang mengatakan “jangan berlebihan takut dengan namanya bencana alam, hidup mati sudah diatur Tuhan, tidak ada yang bisa mengelakkan atau menundanya” dan perkataan “kampung kita ini aman dari bencana, jangan berlebihan memikirkan hal-hal yang belum pasti”. Pernyataan-pernyataan tersebut muncul kemungkinan karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana alam, berhubung tidak ada sosialisasi perihal kesiapsiagaan dari pihak terkait misalnya Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Dairi atau dari pihak mana pun yang berkompeten untuk memberikan sosialisasi.

Ibu hamil dengan resiliensi tinggi cenderung lebih tenang dan rasional dalam mengambil keputusan selama bencana. Mereka lebih mampu merencanakan langkah-langkah mitigasi, seperti mempersiapkan barang-barang kebutuhan darurat dan mengidentifikasi jalur evakuasi. Resiliensi membantu ibu hamil mengatasi stres yang muncul akibat ancaman bencana, sehingga mereka bisa tetap fokus pada tindakan yang harus dilakukan. Ibu hamil dengan resiliensi tinggi lebih percaya diri dalam kemampuan mereka untuk melindungi diri dan janin, serta tidak mudah

panik. Intervensi yang berfokus pada peningkatan resiliensi dan kesiapsiagaan dapat membantu ibu hamil lebih siap dan terlindungi selama bencana.

Implikasi praktis penelitian ini adalah pentingnya pengembangan program yang meningkatkan resiliensi, terutama untuk ibu hamil di daerah rawan bencana. Program ini bisa mencakup pelatihan coping skill, manajemen stres, dan memperkuat dukungan sosial. Selain itu sangat diperlukan pendidikan kesiapsiagaan bencana; ibu hamil perlu mendapatkan pendidikan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana alam, termasuk simulasi evakuasi dan penyusunan rencana tindakan darurat. Kampanye kesadaran melalui tenaga kesehatan di puskesmas dan rumah sakit juga penting. Dan tidak kalah pentingnya perlu kebijakan pendukung; pemerintah dan lembaga kesehatan perlu memastikan adanya kebijakan yang mendukung kesiapsiagaan bencana untuk kelompok rentan, termasuk ibu hamil, dengan menyediakan informasi yang mudah diakses dan fasilitas evakuasi yang ramah ibu hamil.

BAB VI

PENUTUP

Bencana alam, terutama tanah longsor, merupakan salah satu ancaman yang dapat terjadi secara mendadak dan merusak, menimbulkan kerugian yang besar baik dalam hal material, sosial, maupun kesehatan. Di tengah bencana, ibu hamil adalah kelompok yang sangat rentan, karena mereka menghadapi kebutuhan kesehatan yang lebih kompleks, yang jika tidak dikelola dengan baik, dapat memengaruhi kesehatan ibu maupun janin. Oleh karena itu, peningkatan resiliensi ibu hamil dalam kesiapsiagaan bencana tanah longsor merupakan langkah penting dalam menghadapi bencana dengan cara yang lebih aman dan terstruktur.

Menghadapi bencana tanah longsor memang penuh dengan tantangan, namun dengan kesiapsiagaan yang baik, dukungan yang tepat, dan sinergi antara berbagai pihak, resiliensi ibu hamil dapat ditingkatkan. Keberhasilan dalam menciptakan sistem kesiapsiagaan yang inklusif dan adaptif akan memberikan perlindungan maksimal bagi ibu hamil, keluarga, dan masyarakat secara keseluruhan. Mari bersama-sama bekerja untuk memastikan bahwa ibu hamil dapat tetap sehat dan aman dalam setiap situasi, termasuk di tengah bencana alam.

Bab penutup ini menyimpulkan seluruh pembahasan dalam buku Resiliensi Ibu Hamil dalam Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor dengan menekankan pentingnya persiapan, dukungan, dan kolaborasi dalam menciptakan sistem yang tangguh untuk ibu hamil dalam situasi darurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, W., 2018. *Manajemen bencana: Pengantar dan isu-isu strategis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aizid, R., 2021. *Buku Pintar Penanggulangan Tanah Longsor*. Yogyakarta: DIVA PRESS.
- Aldrich, D. P., 2012. *Building Resilience: Social Capital in Post-Disaster Recovery*. Chicago: University of Chicago Press.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), 2022. *Disaster Preparedness for Pregnant Women and Families: Comprehensive Guide*. Washington DC: ACOG.
- American Psychological Association, 2020. *Building your resilience*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Arif, A., 2018. *Catatan Pemikiran dari Titik Nol Tsunami Aceh: Membangun Negeri Sadar Bencana*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- As, M., 2014. *Ordinary Magic: Resilience in Development*. New York: Guilford Press.
- Astuti, R., 2018. *Sistem Kesehatan Nasional dan Kebijakan Kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit Universitas Gadjah Mada.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2020. *Panduan Evakuasi Keluarga: Memastikan Rute Aman di Masa Bencana*. Jakarta: BNPB.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2020. *Panduan Lokasi Evakuasi untuk Kelompok Rentan: Termasuk Ibu Hamil dan Bayi*. Jakarta: BNPB.

- BNPB, 2019. *Kerangka Kerja Sendai Untuk Pengurangan Risiko Bencana 2015 - 2030*. Jakarta: Graha BNPB.
- BNPB, 2019. *Pedoman Kajian Risiko Bencana Tanah Longsor*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- BNPB, 2018. *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- BNPB, 2019. *Pedoman Penanganan Psikososial Korban Bencana*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Ghozali, I., 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Br Torus, O., Trisastuti Listianingsih, L., & Shinta Parulian, T., 2022. *Resiliensi Dan Kesiapsiagaan Terhadap Bencana Banjir Pada Masyarakat*. Jurnal Gawat Darurat, 4(2), pp. 101–110.
- Hargono, R., 2012. *Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Kencana.
- Hendriani, W., 2022. *Resiliensi Psikologi: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Prenada Media.
- Hermawan, I., 2019. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Jakarta: Hidayatul Quran.
- Highland, L. M., & Bobrowsky, P., 2008. *The Landslide Handbook—A Guide to Understanding Landslides*. Reston: US Geological Survey.
- IOM, 2020. *Migration, Environment and Climate Change*. [online] Available at: <<https://www.iom.int>> [Accessed 6 November 2024].

- Irwan, M. S., 2023. *Sosiologi Kebencanaan: Modal Sosial, Media Sosial dan Resiliensi*. Jakarta: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kemenkes RI, 2018. *Pedoman Pelayanan Gizi dalam Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI, 2020. *Pedoman Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak dalam Situasi Bencana*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kodoatie, R. J., & Sjarief, R., 2006. *Pengelolaan Bencana Terpadu*. Jakarta: Yarsif Watampone.
- McKinsey & Company, 2023. *Future-Proofing Infrastructure: Adaptation and Risk Management Strategies*. New York: McKinsey & Company.
- Ministry of Health, Indonesia, 2020. *Panduan Kesehatan dan Keamanan untuk Ibu Hamil di Situasi Darurat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mulyono, M., & Hidayati, L., 2015. *Dasar-Dasar Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nadim, F. et al., 2018. *Global Fatal Landslide Occurrence from 2004 to 2016*. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 18(4), pp. 1259-1271.
- Notoatmodjo, S., 2010. *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Dasar-Dasar Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Paimin, D., et al., 2017. *Teknik Mitigasi Banjir dan Tanah Longsor*. Bogor: IPB Press.
- Petley, D., 2012. *Global Patterns of Loss of Life from Landslides*. *Geology*, 40(10), pp. 915-918.
- Pranatawijaya, V. H. et al., 2019. *Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi pada Kuesioner Online*. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), pp. 128-137.

- Pratiwi, S. A., & Yuliandri, B. S., 2022. *Anteseden dan Hasil dari Resiliensi*. Motiva: Jurnal Psikologi, 5(1), pp. 8-15.
- Pusparini, N., & Fadilah, I., 2020. *Kesehatan Ibu dan Anak dalam Keperawatan Komunitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG), 2011. *Reduced Fetal Movements*. Green-top Guideline No. 57. London: Royal College of Obstetricians and Gynecologists.
- Sandrina, S. L., Adi, G. S., & Susilo, C., 2023. *Keterkaitan Resiliensi dengan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir*. Health & Medical Sciences, 1(1), pp. 8-8.
- Sasmito, N. B., & Ns, P., 2023. *Faktor Hubungan Kesiapsiagaan Keluarga dalam Menghadapi Dampak Bencana*. Journal of Education Research, 4(1), pp. 81-91.
- Setiawan, R., 2019. *BNPB: 60% Sampai 70% Korban Bencana adalah Perempuan dan Anak*. [online] Available at: <<https://tirto.id>> [Accessed 6 November 2024].
- Suryati, I. et al., 2023. *Hubungan Persepsi Risiko Bencana dan Keterikatan Tempat terhadap Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Alam Tanah Longsor pada Masyarakat di Kelurahan Kayu Kubu Bukitinggi*. Jurnal Kesehatan Tambusai, 4(4), pp. 7160-7169.
- Taufiq, R. et al., 2014. *Gambaran Resiliensi Anak Pasca Bencana Banjir di Desa Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat*. Wacana, 6(1), pp. 35-48.
- UNDRR, 2023. *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

- Walsh, F., 2003. *Family Resilience: A Framework for Clinical Practice*. Family Process, 42(1), pp. 1-18.
- WHO, 2019. *Management of Pregnant and Breastfeeding Women in Emergency Situations*. Geneva: World Health Organization.
- WHO, 2019. *Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A Guide for Midwives and Doctors*. Geneva: World Health Organization.
- WHO, 2021. *Safe Motherhood: Guidance on Preparedness during Natural Disasters*. Geneva: WHO Press.

BIODATA PENULIS



Herlina Evi Yanti Manik, SST, M.K.M

Dosen di Kemenkes Poltekkes Medan

Prodi DIII Keperawatan Dairi

Lahir di Medan, pada tanggal 14 April 1976, merupakan anak ke 5 (Lima) dari 9 (Sembilan) bersaudara. Tempat tinggal saat ini di kecamatan Sdikalang Kabupaten Dairi. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Swasta Masehi Medan pada tahun 1989, melanjutkan ke sekolah SMPN.29 Medan lulus pada tahun 1982 kemudian melanjutkan ke sekolah SMU Methodist -1 Medan, lulus pada tahun 1992. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Diploma III Keperawatan Wirahusada Medan, lulus pada tahun 1999, kemudian melanjutkan pendidikan Diploma IV Perawat Pendidik Fakultas Kedokteran USU lulus pada tahun 2001, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Helvetia pada tahun 2016..

Penulis merupakan Anggota Perhimpunan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). Riwayat Pekerjaan penulis sebagai Dosen tetap di Akademi Keperawatan Dairi pada tahun 2001 sampai 2019 dan sebagai Dosen tetap di Prodi D III Keperawatan Dairi Poltekkes Kemenkes Medan mulai tahun 2020 sampai saat ini.

Email : herlinamanik076@gmail.com

BIODATA PENULIS



Jojor Silaban, SST, M. Kes
Dosen di Kemenkes Poltekkes Medan
Prodi DIII Keperawatan Dairi

Penulis lahir di Tornaganjang tanggal 18 April 1973 dari pasangan Bapak (alm) Viktor Silaban dan Ibu (almh) Sinur br Nababan. Memiliki seorang Putri (Natashya) dan dua orang putra (Samuel Kevin dan Yosafat) dari pernikahan dengan Pdt Mangiring Jinglesh Pasaribu. Menempuh Pendidikan dari SD sampai dengan SMA di kampung halaman Desa Nagasaribu Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan, merupakan alumni ke-V dari Akper Depkes RI Medan tahun 1994, menyelesaikan Pendidikan D-IV Perawat Pendidik di Universitas Sumatera Utara dan terakhir menempuh Pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat di STIKes Helvetia Medan. Berkarir di dunia akademik/Pendidikan menjadi Guru Sekolah Perawat Kesehatan (SPK) Pemkab Dairi sejak 1994 sampai tahun 2001, dan dari tahun 2001 sampai sekarang bekerja sebagai dosen di Akper Pemkab Dairi yang selanjutnya berubah

nama menjadi Kemenkes Poltekkes Medan Prodi D-III Keperawatan Dairi. Saat ini diberikan anugrah oleh Tuhan menjadi Ketua Program Studi, berdomisili di Jalan Multi Panji Bako Desa Sitinjo 2 Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi Sumatera Utara.

SINOPSIS

Menjadi ibu hamil di daerah rawan bencana membawa tantangan unik dan sering kali berat. Buku "Resiliensi Ibu Hamil dalam Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor" hadir untuk memberikan panduan praktis sekaligus dukungan emosional bagi ibu hamil yang tinggal di wilayah berisiko tanah longsor. Melalui pendekatan yang ilmiah namun mudah dipahami, buku ini mengupas tentang pentingnya "resiliensi» atau ketangguhan mental bagi ibu hamil dalam menghadapi situasi darurat.

Buku ini menjelaskan langkah-langkah kesiapsiagaan dan tindakan darurat khusus yang perlu dipahami ibu hamil, termasuk cara membangun ketenangan pikiran dan mengatasi ketakutan akan bencana. Dengan memperhatikan aspek fisik, mental, dan sosial, buku ini juga menyoroti pentingnya dukungan keluarga, komunitas, dan pemerintah dalam membangun kesiapsiagaan yang tangguh.

Dilengkapi dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa ibu dengan resiliensi yang baik secara langsung memiliki sikap kesiapsiagaan yang baik dalam menghadapi bencana tanah longsor. Buku ini menginspirasi para ibu untuk merasa lebih kuat dan siap menghadapi ancaman bencana. "Resiliensi Ibu Hamil dalam Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor" bukan hanya sebuah buku panduan, tetapi juga sumber kekuatan untuk ibu-ibu yang menginginkan rasa aman bagi diri dan buah hati mereka.