

BAB III

GAMBARAN BENCANA BANJIR BANDANG 2025 DAN LOKASI PENELITIAN

3.1 Deskripsi bencana banjir bandang, letak Geografis, Topografi, dan Kependudukan Kecamatan Lubuk Minturun Kota Padang, Sumatera Barat

3.1.1 Lokasi Bencana Banjir Bandang Tahun 2025 di Kecamatan Lubuk Minturun

Bencana banjir bandang yang melanda Kecamatan Lubuk Minturun pada tahun 2025 merupakan salah satu peristiwa hidrometeorologi terbesar di Kota Padang dalam kurun waktu satu decade terakhir. Kecamatan ini terletak di bagian utara Kota Padang dengan kondisi geografis berbukit dan dilewati oleh aliran sungai Batang Kuranji beserta anak-anak sungainya. Curah hujan ekstrem yang berlangsung selama tiga hari berturut-turut menyebabkan sungai meluap dan membawa material lumpur, batu, serta kayu gelondongan dari kawasan hulu perbukitan.

Gambar. 3.1

Banjir bandang menerjang Kecamatan Lubuk Minturun tahun 2025



Sumbe.: Telah di olah kembali, banjir bandang Sumatra Barat 2025

Peristiwa tersebut berdampak luas terhadap kehidupan masyarakat. Data lapangan menunjukkan bahwa lebih dari 1.200 rumah warga mengalami kerusakan berat maupun ringan, sekitar 350 hektar lahan pertanian hancur, dan kurang lebih 5.000 jiwa harus mengungsi ke posko darurat yang didirikan oleh BPBD dan pemerintah daerah. Sejumlah fasilitas umum seperti jalan penghubung antara kampung, jembatan, serta saluran irigasi mengalami kerusakan serius sehingga distribusi bantuan sempat terhambat. Selain kerusakan fisik, banjir bandang juga menimbulkan dampak sosial dan ekonomi yang signifikan. Banyak keluarga kehilangan mata pencarian karena lahan pertanian rusak, sementara aktivitas ekonomi masyarakat terhenti akibat terputusnya akses transportasi. Kondisi ini menegaskan bahwa kecamatan lubuk minturun merupakan wilayah yang sangat rentan terhadap bencana hidrometeorologi, khususnya banjir bandang, karena kombinasi faktor topografi, curah hujan tinggi, dan aktivitas manusia di daerah hulu.

Bencana ini juga menjadi momentum penting bagi pemerintah daerah dan masyarakat untuk memperkuat sistem mitigasi bencana. Penanganan darurat dilakukan melalui evakuasi massal, pendirian posko pengungsian, distribusi bantuan logistik, serta penyerahan tenaga sewa dan relawan. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sector swasta menunjukkan bahwa penanggulangan bencana membutuhkan sinergi lintas sector agar pemulihan dapat berjalan lebih cepat dan menyeluruh.

3.1.2 Letak Geografis dan Batas Wilayah

Lubuk Minturun merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Secara geografis, wilayah ini berada pada koordinat $0^{\circ}55'-1^{\circ}00'$ Lintang Selatan dan $100^{\circ}20'-100^{\circ}25'$ Bujur Timur, dengan jarak sekitar 12 km dari pusat pemerintahan Kota Padang. Posisi ini menjadikan Lubuk Minturun sebagai kawasan transisi antara pesisir barat Sumatera dan perbukitan Bukit Barisan. Batas wilayah administratif Lubuk Minturun dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1.1

Batas-batas wilayah kecamatan lubuk minturun:

BATAS WILAYAH	
Sebelah Utara	Kecamatan Pauh $\pm$ 8 km
Sebelah Selatan	Kecamatan Padang Utara $\pm$ 10 km
Sebelah Timur	Bukit Barisan $\pm$ 12 km
Sebelah Barat	Pantai Padang $\pm$ 15 km

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Tim Pendataan Kecamatan Tahun 2022

3.1.3 Topografi Kecamatan Lubuk Minturun

Topografi adalah ilmu yang menggambarkan bentuk permukaan bumi, meliputi ketinggian, kemiringan, dan relief tanah, baik yang alami maupun buatan. Jadi topografi pada Kecamatan Lubuk Minturun didominasi oleh perbukitan dengan ketinggian bervariasi antara 25–150 meter di atas permukaan laut. Kondisi ini menjadikan wilayah tersebut rawan terhadap banjir bandang, terutama ketika curah hujan ekstrem melanda. Tanah di kawasan ini sebagian besar berupa latosol dan aluvial, yang memiliki daya serap air rendah ketika terjadi deforestasi. Struktur topografi ini memperlihatkan adanya keterkaitan langsung antara bentuk lahan dan pola orbitasi wilayah. Daerah dengan ketinggian meter di atas permukaan laut (MDPL) dari 25–50, umumnya digunakan sebagai kawasan permukiman dan pertanian, sedangkan wilayah dengan ketinggian 51–100 mdpl lebih banyak dimanfaatkan untuk perkebunan rakyat. Sementara itu, kawasan dengan ketinggian 101–150 mdpl masih ditutupi oleh hutan sekunder yang berfungsi sebagai penyangga ekologis. Keberadaan hutan sekunder di bagian perbukitan menjadi faktor penting dalam menahan laju erosi dan mengurangi intensitas limpasan air hujan. Ketinggian yang berjenjang ini juga berimplikasi pada pola orbitasi masyarakat dalam memanfaatkan ruang. Masyarakat di dataran rendah lebih bergantung pada lahan pertanian dan pemukiman, sementara masyarakat di perbukitan sedang hingga tinggi lebih banyak bergantung pada perkebunan dan hutan rakyat. Hal ini memperlihatkan bahwa topografi tidak

hanya menjadi faktor fisik, tetapi juga mempengaruhi pola kehidupan sosial-ekonomi masyarakat. Menurut Hidayat, “wilayah dengan ketinggian 25–100 mdpl di Sumatera Barat merupakan zona rawan banjir bandang karena kombinasi curah hujan tinggi dan alih fungsi lahan” (Hidayat, 2023). Orbitasi wilayah Lubuk Minturun terhadap pusat pemerintahan Kota Padang menunjukkan bahwa daerah ini berada dalam posisi strategis sekaligus rentan. Jarak yang relatif dekat dengan pusat kota mendorong terjadinya tekanan pembangunan, terutama pada dataran rendah yang digunakan sebagai kawasan permukiman dan pertanian. Hal ini memperbesar risiko limpasan air karena kapasitas resapan tanah semakin berkurang. Yusuf menegaskan bahwa “pengelolaan topografi berbasis zonasi ekologis merupakan pendekatan yang efektif untuk mengurangi risiko bencana dan menjaga keberlanjutan sumber daya alam di daerah perbukitan” (Yusuf, 2023)

Tabel 3.1.2
Ketinggian Kecamatan Lubuk Minturun

Ketinggian (MDPL)	Persentase Wilayah	Karakteristik
25-50 m	40%	Dataran rendah, pemukiman dan pertanian
51-100 m	35%	Perbukitan sedang, perkebunan
101-150 m	25%	Perbukitan tinggi, hutan sekunder

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Tim Pendataan Kecamatan Tahun 2022

Tabel 3.1.3
Orbitasi Wilayah Kecamatan Lubuk Minturun terhadap Pusat Aktivitas Kota Padang

Tujuan Wilayah	Jarak (km)	Waktu Tempuh (menit)	Kondisi Jalan dan Topografi
Pusat Pemerintahan Kota Padang	12	25	Jalan utama beraspal, menurun ke arah pesisir
Kecamatan Pauh	8	18	Perbukitan tinggi, vegetasi

			rapat/tumbuhan padat
Kecamatan Padang Utara	10	20	Dataran rendah, kawasan urban padat/kepadatan penduduk
Pantai Padang	15	30	Dataran rendah, area pesisir
Bukit Barisan	12	28	Lereng curam, hutan sekunder/hutan yang tumbuh kembali

Sumber: Hasil Observasi Lapangan dan Data Dinas PUPR Kota Padang, 2025

Topografi ini memperlihatkan adanya hubungan langsung antara kondisi alam dan potensi bencana. Dengan demikian, topografi Lubuk Minturun tidak hanya menjadi faktor fisik yang membentuk lanskap wilayah, tetapi juga menjadi variabel penting dalam menentukan tingkat kerentanan masyarakat terhadap bencana hidrometeorologi. Upaya mitigasi harus diarahkan pada penguatan vegetasi di lereng, pengendalian alih fungsi lahan, serta pembangunan sistem drainase terpadu yang mampu menahan limpasan air dari perbukitan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara kebutuhan manusia dan daya dukung lingkungan. (Nurhayati 2023).

3.1.4 Kependudukan Kecamatan Lubuk Minturun

Jumlah penduduk Kecamatan Lubuk Minturun diperkirakan mencapai ± 25.000 jiwa dengan kepadatan rata-rata sekitar 700 jiwa per km^2 . Penyebaran penduduk relatif merata di dataran rendah dan sepanjang aliran sungai, sehingga wilayah ini memiliki karakteristik demografi yang khas. Struktur kependudukan ini memperlihatkan adanya dominasi kelompok usia produktif, yang menjadi potensi tenaga kerja lokal dalam mendukung kegiatan sosial maupun mitigasi bencana. (Rahman 2024).

Tabel 3.1.4

Daftar Kelurahan, Luas, Jumlah Penduduk, dan Kepadatan Kecamatan
Lubuk Minturun

Daftar Dusun/Kelurahan dalam Kecamatan Lubuk Minturun			
Dusun/Kelurahan	Luas (km ²)	Jumlah Penduduk	Kepadatan (jiwa/km ²)
Lubuk Minturun	12	8.500	708
Sungai Lareh	10	7.000	700
Baringin	8	5.500	687
Koto Panjang	6	4.000	667

Sumber: Data Administrasi Kecamatan Koto Tangah Tahun 2025

Struktur umur penduduk menunjukkan bahwa kelompok usia 15–44 tahun mendominasi dengan persentase 44%, diikuti oleh kelompok usia anak-anak (0–14 tahun) sebesar 26%, kelompok usia 45–64 tahun sebesar 22%, dan kelompok lanjut usia (65 tahun ke atas) sebesar 8%. Dominasi kelompok usia produktif ini memberikan peluang besar bagi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan ekonomi maupun sosial, termasuk dalam upaya mitigasi bencana. Nurhayati menegaskan bahwa “tenaga kerja lokal yang produktif merupakan aset penting dalam membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana” (Nurhayat 2023)

Tabel 3.1.5

Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur

Kelompok Umur	Jumlah (jiwa)	Persentase
0–14 tahun	6.500	26%
15–44 tahun	11.000	44%
45–64 tahun	5.500	22%
65 tahun ke atas	2.000	8%

Sumber: BPS Kota Padang Tahun 2024

Mayoritas penduduk Kecamatan Lubuk Minturun beragama Islam dengan persentase mencapai 94%, sementara sisanya terdiri dari pemeluk agama Kristen, Buddha, dan Hindu. Kehidupan keagamaan yang kuat ini berimplikasi pada pola sosial masyarakat, di mana nilai-nilai syariah menjadi landasan moral dalam kehidupan sehari-hari. Fadli menekankan bahwa “nilai-nilai syariah yang dominan dalam masyarakat Sumatera Barat mempengaruhi

pola interaksi sosial dan ekonomi, termasuk dalam menghadapi bencana” (Fadli 2022)

Tabel 3.1.6
Jumlah Penduduk Menurut Agama

Agama	Jumlah (jiwa)	Persentase
Islam	23.500	94%
Kristen	1.000	4%
Buddha	300	1%
Hindu	200	1%

Distribusi gender di Kecamatan Lubuk Minturun relatif seimbang, dengan jumlah laki-laki sebesar 12.300 jiwa (49%) dan perempuan sebesar 12.700 jiwa (51%). Keseimbangan ini menunjukkan adanya potensi partisipasi masyarakat yang merata dalam kegiatan sosial, ekonomi, maupun mitigasi bencana. Susanto menegaskan bahwa “partisipasi gender yang seimbang merupakan faktor penting dalam memperkuat kapasitas masyarakat menghadapi bencana” (Susanto 2022)

Tabel 3.1.7
Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase
Laki-laki	12.300	49%
Perempuan	12.700	51%

Sumber: BPS Kota Padang Tahun 2024

3.1.5 Proses Rekrutmen Tenaga Sewa

Dalam penanggulangan bencana banjir bandang tahun 2025 di Kecamatan Lubuk Minturun, BPBD Kota Padang menghadapi tantangan besar berupa keterbatasan personel tetap. Oleh karena itu, dilakukan rekrutmen tenaga sewa secara resmi melalui kontrak kerja. Rekrutmen ini bukan sekedar langkah administrative, melainkan bagian dari strategi mitigasi darurat yang bertujuan untuk mempercepat proses evakuasi, distribusi bantuan, dan pemulihan awal. Berdasarkan data lapangan, jumlah tenaga sewa yang

direkrut mencapai sekitar 150 orang dengan komposisi beragam sesuai kebutuhan. Mereka terdiri dari operator alat berat yang membuka akses jalan dan membersihkan material banjir, teknisi logistik yang mengatur distribusi bantuan, tenaga medis yang memberikan pertolongan pertama kepada korban, serta pekerja lapangan yang membantu pembangunan tanggul darurat, jalur evakuasi, dan perbaikan fasilitas umum. Upah tenaga sewa bervariasi sesuai jenis pekerjaan dan risiko yang dihadapi. Rata-rata berkisaran antara Rp. 150.000-Rp. 300.000 per hari, dengan durasi kerja insentif selama 2-3 minggu pada masa tanggap darurat. Sistem kontrak ini memberikan kepastian hukum dan perlindungan kerja, sekaligus menegaskan profesionalisasi tenaga sewa sebagai aktor penting dalam penanggulangan bencana. Dengan adanya kompensasi yang layak, tenaga sewa dapat bekerja secara optimal, sehingga proses evakuasi, distribusi bantuan, dan pemulihan awal berjalan lebih efektif.

3.2 Pendidikan, Kehidupan Agama, Sosial Ekonomi, dan Adat Istiadat Masyarakat Lubuk Minturun

3.2.1 Pendidikan

Tingkat pendidikan masyarakat Lubuk Minturun menunjukkan variasi yang cukup besar. Sebagian besar penduduk menamatkan pendidikan dasar dan menengah, sementara jumlah lulusan perguruan tinggi masih terbatas. Faktor ekonomi keluarga, jarak ke pusat pendidikan tinggi di Kota Padang, serta keterbatasan fasilitas menjadi penyebab utama rendahnya partisipasi pendidikan tinggi. Pemerintah daerah berupaya meningkatkan akses pendidikan dengan membangun sekolah menengah kejuruan (SMK) yang berorientasi pada keterampilan teknis, seperti pertanian, perikanan, dan teknologi informasi. Yusuf menegaskan bahwa “pendidikan berbasis keterampilan merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana” (Yusuf 2023).

Tabel 3.2.1

Jumlah pendidikan di Kecamatan Lubuk Minturun

Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase
Tidak sekolah	2.500	10%
SD	8.000	32%
SMP	6.500	26%
SMA/SMK	5.500	22%
Perguruan Tinggi	2.500	10%

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Padang, 2025; BPS Kota Padang, 2024

3.2.2 Kehidupan Agama

Mayoritas masyarakat Lubuk Minturun beragama Islam dengan persentase mencapai 94%. Kehidupan keagamaan sangat kental, ditandai dengan aktivitas masjid dan surau yang menjadi pusat kegiatan sosial. Tradisi pengajian, wirid, dan majelis taklim rutin dilaksanakan, terutama pada malam Jumat. Nilai tolong-menolong (ta'awun) dan kepedulian sosial menjadi landasan moral masyarakat dalam menghadapi krisis. Seorang tokoh agama setempat, buya Hamzah ia menuturkan: "Islam mengajarkan keadilan dan kepedulian dalam menghadapi bencana, masyarakat harus saling membantu, karena itu bagian dari ibadah. (Hamzah 2026)". Pandangan ini sejalan dengan prinsip maqasid syariah yang menekankan perlindungan jiwa (hifz al-nafs) dan keberlangsungan sosial (hifz al-nasl) (Al-Zuhaily 1989).

Tabel 3.2.2

Jumlah Keseluruhan Fasilitas Ibadah di Kecamatan Lubuk Minturun

Jenis Fasilitas Ibadah	Jumlah	Lokasi>Nama
Masjid	25	Masjid Attaqwa, Masjid Al-Barkah, Masjid Raya Kayu Kalek
Musholla/Surau	40	Musholla Nurul Huda, Musholla Nurussalam, Musholla Baiturrahim
Gereja Kristen	2	Gereja HKBP Lubuk Minturun, Gereja Katolik Santo Yosef
Vihara Buddha	1	Vihara Dharma Loka Lubuk Minturun
Pura Hindu	1	Pura Agung Lubuk Minturun

Sumber: Data Administrasi Kecamatan Koto Tangah Tahun 2025; SIMAS Kemenag RI

Jumlah keseluruhan fasilitas ibadah di Kecamatan Lubuk Minturun memperlihatkan dominasi sarana keagamaan Islam, dengan 25 masjid dan 40 musholla/surau yang tersebar di berbagai kelurahan. Kehadiran masjid dan musholla ini tidak hanya berfungsi sebagai pusat ibadah, tetapi juga sebagai simpul sosial yang memperkuat solidaritas masyarakat. Selain itu, keberadaan 2 gereja Kristen, 1 vihara Buddha, dan 1 pura Hindu menunjukkan adanya keragaman agama meskipun dalam jumlah yang relatif kecil. Fasilitas ibadah ini memiliki fungsi ganda: selain sebagai tempat pelaksanaan ritual keagamaan, juga berperan sebagai pusat pendidikan informal, forum musyawarah, dan bahkan lokasi evakuasi ketika bencana banjir bandang melanda. Hal ini sejalan dengan pandangan Zuhaily bahwa “maqasid syariah menekankan perlindungan jiwa (hifz al-nafs) dan keberlangsungan sosial (hifz al-nasl), sehingga peran masjid dalam mitigasi bencana merupakan bagian dari implementasi syariah” (Al-Zuhaily 1989). Dengan demikian, keberadaan fasilitas ibadah di Lubuk Minturun tidak hanya mencerminkan religiusitas masyarakat, tetapi juga memperkuat kapasitas lokal dalam menghadapi bencana, menjadikannya bagian integral dari sistem sosial-ekologis wilayah.

3.2.3 Sosial Ekonomi Masyarakat

3.2.3.1 Pertanian dan Perkebunan

Sebagian besar masyarakat Kecamatan Lubuk Minturun bekerja di sektor pertanian dan perkebunan. Komoditas utama yang dihasilkan adalah padi, jagung, dan hortikultura, yang ditanam di dataran rendah sepanjang aliran sungai. Lahan pertanian ini menjadi sumber utama mata pencaharian masyarakat, namun memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap bencana hidrometeorologi. Ketika banjir bandang melanda, lahan pertanian sering rusak parah, menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan dan menurunkan produktivitas masyarakat.

Selain padi dan jagung, masyarakat juga mengembangkan tanaman hortikultura seperti cabai, tomat, dan sayuran daun yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Namun, komoditas hortikultura ini sangat bergantung pada kondisi iklim dan kualitas tanah. Ketika curah hujan ekstrem terjadi, hasil panen sering gagal karena lahan tergenang atau tererosi. Hal ini memperlihatkan bahwa sektor pertanian di Lubuk Minturun masih sangat bergantung pada faktor alam, sehingga membutuhkan strategi mitigasi berbasis ekosistem untuk menjaga keberlanjutan produksi. Perkebunan rakyat di wilayah perbukitan sedang (51–100 mdpl) juga menjadi bagian penting dari ekonomi masyarakat. Komoditas perkebunan yang dikembangkan meliputi karet, kelapa, dan tanaman buah-buahan tropis. Namun, kondisi lereng yang miring membuat lahan perkebunan rentan terhadap longsor dan erosi, terutama ketika vegetasi penahan tanah berkurang akibat alih fungsi lahan. Menurut Nurhayati, “pengelolaan lahan perkebunan di daerah perbukitan harus memperhatikan daya dukung ekologis agar tidak memperburuk risiko bencana” (Nurhayati 2023)

Tabel 3.2.3

Komoditas Pertanian dan Perkebunan Kecamatan Lubuk Minturun

Jenis Komoditas	Lokasi Utama	Karakteristik	Kerentanan
Padi	Dataran rendah sepanjang Sungai Lareh	Sumber pangan utama	Rawan genangan banjir
Jagung	Dataran rendah dan perbukitan sedang	Tanaman musiman	Rentan gagal panen saat hujan ekstrem
Hortikultura (cabai, tomat, sayuran)	Lahan pekarangan dan dataran rendah	Nilai ekonomi tinggi	Rentan erosi dan genangan
Karet	Perbukitan sedang (51–100 mdpl)	Perkebunan rakyat	Rentan longsor dan erosi
Kelapa	Perbukitan rendah hingga sedang	Tanaman tahunan	Terganggu saat banjir bandang

Buah-buahan tropis	Perbukitan tinggi (101–150 mdpl)	Diversifikasi ekonomi	Rentan kerusakan saat hujan lebat
--------------------	----------------------------------	-----------------------	-----------------------------------

Sumber: Data Pertanian Kecamatan Koto Tangah Tahun 2025; Observasi Lapangan 2025

Sektor pertanian dan perkebunan di Lubuk Minturun memperlihatkan ketergantungan yang tinggi pada kondisi topografi dan iklim. Dataran rendah menjadi pusat produksi pangan, sementara perbukitan sedang dan tinggi dimanfaatkan untuk perkebunan rakyat. Namun, kerentanan terhadap banjir bandang, erosi, dan longsor menjadikan sektor ini tidak stabil. Oleh karena itu, strategi mitigasi harus diarahkan pada: Penguatan vegetasi penahan tanah di perbukitan, Pembangunan sistem irigasi dan drainase terpadu di dataran rendah, diversifikasi komoditas pertanian untuk mengurangi risiko gagal panen, Integrasi kearifan lokal dengan teknologi modern dalam pengelolaan lahan. Dengan langkah-langkah tersebut, sektor pertanian dan perkebunan di Lubuk Minturun dapat lebih berkelanjutan sekaligus berkontribusi pada ketahanan masyarakat menghadapi bencana hidrometeorologi.

3.2.3.2 Perdagangan dan Jasa Informal

Selain sektor pertanian, perkebunan, dan industri kecil, masyarakat Lubuk Minturun juga bergantung pada kegiatan perdagangan dan jasa informal. Pasar tradisional menjadi pusat utama aktivitas ekonomi, di mana hasil pertanian, perkebunan, serta produk industri rumah tangga diperjualbelikan. Aktivitas perdagangan ini berlangsung secara harian, dengan pola distribusi yang menghubungkan Lubuk Minturun dengan pusat Kota Padang. Selain perdagangan, jasa informal juga berkembang pesat, terutama dalam bentuk warung kecil, transportasi lokal (ojek, angkutan pedesaan), serta buruh harian. Jasa informal ini menjadi sumber pendapatan tambahan bagi keluarga, sekaligus memperlihatkan fleksibilitas ekonomi masyarakat dalam menghadapi keterbatasan lapangan kerja formal. Namun, sektor ini sangat rentan terhadap bencana hidrometeorologi. Ketika banjir bandang melanda, akses jalan terganggu, pasar tradisional tidak berfungsi, dan

mobilitas masyarakat menurun drastis. Akibatnya, pendapatan pelaku jasa informal menurun secara signifikan.

Tabel 3.2.4

Jenis Perdagangan dan Jasa Informal di Kecamatan Lubuk Minturun

Jenis Aktivitas	Contoh Kegiatan	Tenaga Kerja	Kerentanan
Perdagangan hasil pertanian	Penjualan padi, jagung, cabai, tomat	1-3 orang per kios	Pasar terhenti saat banjir bandang
Perdagangan produk rumah tangga	Keripik singkong, rendang, kue tradisional	2-4 orang per unit usaha	Distribusi terhambat saat akses jalan rusak
Warung kecil	Penjualan kebutuhan sehari-hari	1-2 orang per warung	Pendapatan menurun saat mobilitas masyarakat terganggu
Transportasi lokal	Ojek, angkutan pedesaan	1-2 orang per unit	Tidak beroperasi saat jalan tergenang
Buruh harian	Tenaga kerja lepas di pasar dan kebun	1 orang per keluarga	Kehilangan pekerjaan saat bencana

Sumber: Data UMKM Kecamatan Koto Tangah Tahun 2025; Observasi Lapangan 2025

Perdagangan dan jasa informal di Lubuk Minturun memperlihatkan karakteristik ekonomi masyarakat yang adaptif, fleksibel, dan berbasis komunitas. Aktivitas ini menjadi penopang ekonomi keluarga, terutama ketika sektor pertanian dan perkebunan menghadapi risiko gagal panen. Namun, kerentanan terhadap bencana hidrometeorologi masih tinggi, karena seluruh aktivitas perdagangan dan jasa informal bergantung pada mobilitas masyarakat dan akses jalan. Oleh karena itu, strategi penguatan sektor ini harus mencakup: Pembangunan infrastruktur jalan dan pasar yang lebih tahan bencana, Pemberdayaan pelaku usaha kecil melalui akses permodalan dan pelatihan manajemen, Diversifikasi usaha informal agar tidak bergantung pada satu jenis aktivitas, Integrasi perdagangan lokal dengan sistem distribusi

modern berbasis digital. Dengan langkah-langkah tersebut, sektor perdagangan dan jasa informal di Lubuk Minturun dapat lebih berkelanjutan sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat dalam menghadapi bencana banjir bandang.

3.2.3.3 Pegawai Negeri dan Swasta

Selain sektor pertanian, perkebunan, industri kecil, dan jasa informal, sebagian masyarakat Lubuk Minturun juga bekerja sebagai pegawai negeri maupun pegawai swasta. Jumlah tenaga kerja formal ini relatif lebih kecil dibandingkan sektor pertanian dan perdagangan, namun memiliki peran penting dalam menopang stabilitas ekonomi keluarga. Pegawai negeri umumnya bekerja di instansi pemerintahan daerah, sekolah, dan fasilitas kesehatan, sedangkan pegawai swasta banyak terserap di perusahaan jasa, perbankan, dan sektor perdagangan di Kota Padang. Distribusi tenaga kerja formal ini memperlihatkan adanya mobilitas harian masyarakat Lubuk Minturun menuju pusat Kota Padang. Hal ini menunjukkan bahwa wilayah Lubuk Minturun memiliki keterkaitan erat dengan orbitasi ekonomi perkotaan. Namun, keberadaan tenaga kerja formal juga menghadapi tantangan ketika bencana banjir bandang melanda. Akses jalan yang terganggu menyebabkan pegawai tidak dapat bekerja secara optimal, sementara fasilitas publik seperti sekolah dan puskesmas sering terdampak langsung. Hal ini memperlihatkan bahwa meskipun pegawai negeri dan swasta memiliki pendapatan lebih stabil, mereka tetap rentan terhadap dampak bencana hidrometeorologi.

Tabel 3.2.5

Jumlah Penduduk Menurut Status Pekerjaan Formal di
Kecamatan Lubuk Minturun

Jenis Pekerjaan	Jumlah (jiwa)	Persentase	Lokasi Utama
Pegawai Negeri	2.500	10%	Sekolah, puskesmas, kantor pemerintahan

Pegawai Swasta	2.000	8%	Perusahaan jasa, perbankan, perdagangan di Kota Padang
----------------	-------	----	--

Sumber: Data Administrasi Kecamatan Koto Tangah Tahun 2025; BPS Kota Padang Tahun 2024

Keberadaan pegawai negeri dan swasta di Lubuk Minturun memperlihatkan adanya diversifikasi sumber pendapatan masyarakat. Meskipun jumlahnya relatif kecil dibandingkan sektor pertanian dan perdagangan, tenaga kerja formal ini berperan penting dalam menjaga stabilitas ekonomi keluarga. Namun, kerentanan terhadap bencana tetap tinggi karena mobilitas harian dan fasilitas publik yang mereka gunakan sering terdampak banjir bandang. Oleh karena itu, strategi mitigasi harus mencakup: Penguatan infrastruktur transportasi agar mobilitas tenaga kerja tidak terganggu, Pembangunan fasilitas publik yang lebih tahan bencana seperti sekolah dan puskesmas, Integrasi kebijakan pemerintah daerah untuk mendukung pegawai negeri dan swasta dalam menghadapi risiko bencana. Dengan langkah-langkah tersebut, tenaga kerja formal di Lubuk Minturun dapat lebih berkontribusi pada ketahanan sosial-ekonomi masyarakat secara keseluruhan.

3.2.4 Adat Istiadat

Masyarakat Lubuk Minturun masih memegang teguh adat Minangkabau yang berlandaskan falsafah “Adat basandi syarak, syarak basandi Kitabullah.” Prinsip ini menegaskan bahwa adat tidak dapat dipisahkan dari syariat Islam, sehingga seluruh aspek kehidupan sosial masyarakat selalu berlandaskan pada nilai-nilai keagamaan. Tradisi gotong royong (baralek gadang, batagak gala, mambangkik batang tarandam) masih dijalankan secara konsisten, terutama dalam kegiatan sosial, keagamaan, dan pembangunan fasilitas umum. Dalam konteks kebencanaan, adat gotong royong ini terlihat nyata ketika masyarakat bersama-sama membangun tanggul darurat, memperbaiki rumah yang rusak, atau membantu evakuasi korban banjir bandang. Nilai adat yang berpadu dengan syariat Islam

memperkuat legitimasi pemberian upah tenaga mitigasi, karena masyarakat memahami bahwa kerja profesional tetap membutuhkan kompensasi yang halal dan adil.

Selain itu, struktur kepemimpinan adat yang terdiri dari ninik mamak, alim ulama, dan cerdik pandai berfungsi sebagai pengambil keputusan dalam musyawarah adat. Ninik mamak berperan sebagai pemimpin kaum yang menggerakkan masyarakat untuk bergotong royong, alim ulama memberikan legitimasi keagamaan terhadap tindakan sosial, sementara cerdik pandai berperan dalam memberikan pertimbangan rasional. Integrasi ketiga unsur ini memperlihatkan adanya keseimbangan antara nilai tradisional, spiritual, dan rasional dalam menghadapi bencana. Adat istiadat juga mengatur pola solidaritas sosial yang kuat. Misalnya, dalam tradisi mambangik batang tarandam, masyarakat diajak untuk menghidupkan kembali nilai-nilai lama yang relevan dengan kondisi saat ini, termasuk dalam menghadapi bencana. Tradisi ini memperlihatkan bahwa adat bukanlah sesuatu yang statis, melainkan dinamis dan mampu beradaptasi dengan tantangan zaman.

Adat istiadat masyarakat Lubuk Minturun memperlihatkan fungsi ganda yaitu sebagai sistem nilai yang mengatur kehidupan sosial, sekaligus sebagai mekanisme adaptasi terhadap bencana. Nilai gotong royong, kepemimpinan adat, dan integrasi syariat Islam menjadikan masyarakat memiliki kapasitas kolektif yang kuat dalam menghadapi banjir bandang. Dengan demikian, adat istiadat harus dipandang sebagai modal sosial yang dapat diintegrasikan dengan kebijakan modern untuk membangun sistem mitigasi bencana yang lebih efektif dan berkelanjutan.

3.3 Pengetahuan Masyarakat Tentang Mitigasi Bencana Banjir Bandang

Pengetahuan masyarakat Lubuk Minturun tentang mitigasi bencana banjir bandang dapat dikategorikan menjadi dua bentuk utama, yaitu pengetahuan tradisional berbasis pengalaman lokal dan pengetahuan modern berbasis kebijakan pemerintah serta sosialisasi dari lembaga terkait. Kedua

bentuk pengetahuan ini saling melengkapi, meskipun masih terdapat kesenjangan dalam penerapan di lapangan.

3.3.1 Pengetahuan Tradisional Masyarakat

Masyarakat Lubuk Minturun memiliki pengetahuan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun mengenai tanda-tanda alam yang berpotensi menimbulkan bencana. Misalnya, perubahan warna air sungai yang tiba-tiba keruh, suara gemuruh dari perbukitan, serta curah hujan tinggi yang berlangsung lebih dari tiga hari berturut-turut. Pengetahuan ini menjadi dasar bagi masyarakat untuk melakukan tindakan preventif, seperti mengevakuasi barang berharga atau mengungsi ke tempat yang lebih tinggi. Menurut penelitian Auda, pengetahuan lokal merupakan bagian dari social capital yang dapat memperkuat ketahanan masyarakat terhadap bencana, meskipun belum terintegrasi dengan sistem mitigasi modern. (Auda: 2008). Selain itu, tokoh agama seperti H. Abdullah Karim (61 tahun) menuturkan bahwa banjir bandang dipandang sebagai ujian dari Allah SWT. Ia menekankan pentingnya doa bersama, wirid, dan pengajian sebagai penguat mental masyarakat. Tanda-tanda alam seperti air sungai yang keruh dan suara gemuruh dari hulu selalu dijadikan pedoman (Karim, wawancara, 2026). Rosnawati (54 tahun), seorang ibu rumah tangga, menambahkan bahwa hujan lebih dari tiga hari berturut-turut biasanya menjadi pertanda banjir. Ia juga menekankan peran ibu-ibu dalam menyiapkan kebutuhan darurat seperti makanan dan obat-obatan agar keluarga dapat bertahan (Rosnawati, wawancara 2026).

Sementara itu, H. Basri (62 tahun) sebagai tokoh masyarakat mengingat bahwa banjir bandang selalu diawali dengan air sungai yang tiba-tiba keruh dan deras. Ia menekankan pentingnya gotong royong dan berkumpul di masjid sebagai langkah tradisional menghadapi bencana (Basri, wawancara 2026). Pandangan ini diperkuat oleh Rudi Hartono (33 tahun), seorang pemuda yang melihat pengetahuan tradisional sebagai identitas lokal yang harus dipadukan dengan sistem modern. Menurutnya, tanda-tanda alam

masih relevan, tetapi perlu dilengkapi dengan peringatan dini dari pemerintah agar lebih efektif (Hartono, wawancara 2026). Selanjutnya Dt. Sutan Malin (59 tahun) sebagai ninik mamak menegaskan bahwa gotong royong adalah prinsip utama dalam menghadapi bencana. Ia menekankan bahwa tanda-tanda alam harus diperhatikan secara serius dan langkah kolektif segera diambil. Peran ninik mamak dalam musyawarah adat sangat penting, karena mereka menjadi penggerak utama dalam mengorganisir masyarakat untuk melakukan evakuasi dan membangun tanggul darurat (Malin, wawancara 2026). Dengan demikian, pengetahuan tradisional masyarakat Lubuk Minturun bersifat holistic yaitu spiritual (alim ulama), empiris (ibu dan bapak), integratif (pemuda), serta normatif-adat (ninik mamak). Pengetahuan ini menjadi modal sosial yang memperkuat kesiapsiagaan masyarakat, meskipun masih perlu diintegrasikan dengan sistem modern agar lebih efektif.

3.3.2 Pengetahuan Modern Masyarakat

Selain pengetahuan tradisional, masyarakat juga mulai mengenal pengetahuan modern melalui sosialisasi dari BPBD, BNPB, dan lembaga swadaya masyarakat. Pengetahuan ini mencakup pemahaman tentang sistem peringatan dini, jalur evakuasi, serta prosedur penanganan darurat. Namun, tingkat pemahaman masyarakat masih beragam, tergantung pada tingkat pendidikan dan keterlibatan dalam kegiatan sosialisasi. Muhammad Ilham seorang tokoh masyarakat, menyatakan: “Kami tahu tanda-tanda banjir dari alam, misalnya air sungai tiba-tiba keruh dan deras, tetapi kami belum terbiasa dengan sistem peringatan dini yang dibuat pemerintah.” (Ilham, wawancara 2026). Ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat muda lebih cepat menerima pengetahuan modern karena terbiasa dengan teknologi informasi. Misalnya, Siti Rahmah (28 tahun) menuturkan bahwa aplikasi peringatan dini dari pemerintah sangat membantu, meskipun belum semua warga memiliki akses internet yang stabil (Rahmah, wawancara 2026). Sementara itu, Ridwan Saputra (45 tahun), seorang guru sekolah, menekankan pentingnya pendidikan kebencanaan di sekolah agar generasi muda terbiasa dengan

prosedur evakuasi (Saputra, wawancara 2026). Hal ini memperlihatkan bahwa pengetahuan modern tidak hanya bergantung pada sosialisasi pemerintah, tetapi juga pada integrasi dengan lembaga pendidikan dan teknologi digital.

Tabel 3.3.1

Tingkat Pengetahuan Masyarakat Berdasarkan Kategori

Kategori Pengetahuan	Tingkat Pemahaman	Persentase
Pengetahuan tradisional (tanda alam)	Tinggi	70%
Pengetahuan modern (peringatan dini, jalur evakuasi)	Sedang	50%
Pengetahuan teknis (alat komunikasi, logistik)	Rendah	30%
Pengetahuan kebijakan (UU, regulasi kebencanaan)	Rendah	25%

Sumber: Data Administrasi Kecamatan Koto Tangah Tahun 2025; BPS Kota Padang Tahun 2024

Pengetahuan modern masyarakat Lubuk Minturun masih berada pada tahap transisi. Sosialisasi dari BPBD dan BNPB telah membuka wawasan baru, tetapi belum sepenuhnya menggantikan pengetahuan tradisional. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan epistemologis antara generasi tua yang lebih percaya pada tanda alam dan generasi muda yang lebih terbuka terhadap teknologi. Menurut Rahman & Karim, “mitigasi bencana yang efektif harus mengintegrasikan kearifan lokal dengan kebijakan modern agar masyarakat tidak hanya bergantung pada intuisi, tetapi juga pada sistem peringatan dini yang terukur” (Rahman & Karim 2024). Dengan demikian, pengetahuan modern harus dipandang sebagai komplementer terhadap tradisi lokal, bukan sebagai pengganti. Selain itu, rendahnya pemahaman terhadap kebijakan dan regulasi kebencanaan (25%) menunjukkan perlunya pendekatan regulatif yang lebih komunikatif, agar masyarakat tidak hanya mengetahui prosedur teknis, tetapi juga memahami hak dan kewajiban mereka dalam sistem kebencanaan nasional. Integrasi pendidikan kebencanaan di sekolah,

pelatihan komunitas, serta pemanfaatan teknologi digital menjadi strategi penting untuk memperkuat pengetahuan modern masyarakat Lubuk Minturun.

3.3.3 Integrasi Pengetahuan Lokal dan Modern

Hasil wawancara lapangan menunjukkan bahwa masyarakat Lubuk Minturun telah lama mengandalkan pengetahuan turun-temurun dalam membaca tanda-tanda alam sebelum banjir bandang terjadi. Samsul Bahri (47 tahun) menyebutkan bahwa suara gemuruh dari perbukitan dan perubahan warna air sungai menjadi pertanda datangnya banjir. Nurhayati (38 tahun) menuturkan bahwa ketika hujan deras berlangsung lebih dari tiga jam, ia segera menghubungi posko BPBD untuk memastikan status siaga. Sementara itu generasi muda seperti Yudi (25 tahun) lebih banyak mengandalkan aplikasi *early warning system* dari BPBD, namun tetap menghargai nasihat orang tua yang berlandaskan pengalaman empiris.

Integrasi pengetahuan lokal dan modern merupakan salah satu tantangan sekaligus peluang strategis dalam meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan masyarakat Lubuk Minturun terhadap bencana banjir bandang. Pengetahuan lokal yang berbasis pengalaman empiris dan tradisi turun-temurun telah lama menjadi pedoman masyarakat dalam membaca tanda-tanda alam, seperti perubahan warna air sungai, suara gemuruh dari perbukitan, serta curah hujan yang berlangsung lama. Sementara itu, pengetahuan modern yang diperkenalkan melalui sosialisasi BPBD, BNPB, dan lembaga pendidikan memberikan kerangka sistematis berupa sistem peringatan dini, jalur evakuasi, serta prosedur penanganan darurat. Kedua bentuk pengetahuan ini, apabila diintegrasikan secara harmonis, dapat memperkuat ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana. (Rahman & Karim 2024). Hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa masyarakat Lubuk Minturun mulai menggabungkan kedua bentuk pengetahuan tersebut dalam praktik sehari-hari. Misalnya, ketika tanda-tanda alam seperti air sungai keruh dan suara gemuruh terdengar, masyarakat segera menghubungkannya

dengan informasi dari radio komunitas atau aplikasi peringatan dini. Samsul Bahri (47 tahun) menuturkan bahwa “kami tetap percaya pada tanda alam, tetapi sekarang kami juga menunggu informasi resmi dari BPBD sebelum melakukan evakuasi” (Bahri, wawancara 2026). Hal ini memperlihatkan adanya proses adaptasi sosial yang menggabungkan intuisi tradisional dengan sistem modern, sehingga masyarakat tidak hanya bergantung pada satu sumber pengetahuan, melainkan memanfaatkan keduanya secara komplementer. Integrasi pengetahuan lokal dan modern di Lubuk Minturun dapat dianalisis melalui tiga dimensi utama:

3.3.3.1 Dimensi Epistemologis:

Data lapangan yang menunjukkan adanya perbedaan cara pandang antar generasi dalam memahami tanda-tanda akan datangnya bencana yang sudah peneliti paparkan sebelumnya. Hal ini memperlihatkan bahwa epistemologi tradisional berbasis pengalaman empiris dan spiritual masih hidup, tetapi kini berdampingan dengan epistemologi modern berbasis data, teknologi, dan regulasi kebencanaan. Dimensi epistemologi dari integrasi pengetahuan lokal dan modern dalam mitigasi bencana banjir bandang di Kecamatan Lubuk Minturun memperlihatkan adanya proses dialektika antara pengetahuan tradisional yang bersifat empiris dan spiritual dengan pengetahuan modern yang berbasis ilmiah dan teknologi. Pengetahuan tradisional yang diwariskan turun-temurun berfungsi sebagai sistem peringatan dini yang bersifat intuitif, sedangkan pengetahuan modern memberikan kerangka metodologis yang lebih sistematis dan terukur. Dengan demikian, epistemologi yang terbentuk dari integrasi kedua pengetahuan ini menghasilkan sistem pengetahuan yang lebih holistik, adaptif, dan kontekstual dalam menghadapi bencana.

Pengetahuan tradisional berbasis pengalaman empiris dan spiritual, sedangkan pengetahuan modern berbasis data, teknologi, dan regulasi kebencanaan. Keduanya saling melengkapi, karena tradisi memberikan

kepekaan terhadap tanda-tanda alam, sementara sistem modern memberikan kepastian prosedural. Dalam konteks masyarakat Lubuk Minturun, epistemologi kebencanaan tidak hanya dipahami sebagai akumulasi informasi, tetapi sebagai proses sosial yang menghubungkan intuisi lokal dengan rasionalitas ilmiah. Masyarakat yang terbiasa membaca tanda-tanda alam seperti perubahan warna air sungai, suara gemuruh dari perbukitan, atau arah angin yang tidak biasa, kini mulai memadukan pengetahuan tersebut dengan sistem peringatan dini berbasis teknologi seperti aplikasi BPBD dan sensor curah hujan otomatis (Marlina, 2022: 45). Integrasi antara dua bentuk pengetahuan ini menciptakan epistemologi kebencanaan yang bersifat transdisipliner, di mana nilai-nilai spiritual dan adat Minangkabau berpadu dengan pendekatan ilmiah modern. Dalam pandangan Auda, epistemologi Islam menuntut keterhubungan antara ilmu, nilai, dan aksi sosial, sehingga pengetahuan tidak berhenti pada tataran teoritis, tetapi harus berimplikasi pada kemaslahatan umat (Auda 2021, 112). Prinsip ini tercermin dalam praktik masyarakat Lubuk Minturun yang menjadikan gotong royong dan musyawarah sebagai mekanisme sosial dalam menghadapi bencana, sekaligus memanfaatkan teknologi untuk memperkuat sistem informasi kebencanaan.

Selain itu, epistemologi kebencanaan di Lubuk Minturun juga menunjukkan adanya dialektika antara tradisi dan modernitas. Marlina menegaskan bahwa pengetahuan lokal masyarakat Sumatera Barat berfungsi sebagai epistemologi praktis yang memperkuat ketahanan sosial-ekologis (Marlina 2022, 47). Artinya, pengalaman empiris yang diwariskan secara turun-temurun tetap relevan ketika diintegrasikan dengan sistem ilmiah yang berbasis data dan regulasi. Yusuf menambahkan bahwa pendekatan zonasi ekologis merupakan bentuk epistemologi kebencanaan yang mampu menghubungkan karakteristik fisik wilayah dengan perilaku sosial masyarakat dalam mitigasi risiko (Yusuf 2023, 88). Epistemologi kebencanaan juga memiliki dimensi etis. Nurhayati menekankan bahwa pengetahuan kebencanaan harus diarahkan pada penguatan kapasitas masyarakat, bukan

sekadar produksi akademik (Nurhayati 2023, 56). Dalam konteks ini, pengetahuan tradisional dan modern di Lubuk Minturun berfungsi sebagai sarana pemberdayaan sosial, di mana masyarakat tidak hanya menjadi objek kebijakan, tetapi juga subjek aktif dalam membangun ketahanan komunitas.

Dengan demikian, dimensi epistemologis di Lubuk Minturun memperlihatkan bahwa pengetahuan kebencanaan dibangun melalui integrasi antara pengalaman empiris, nilai spiritual, adat Minangkabau, dan sistem ilmiah modern. Epistemologi ini bukan hanya menjelaskan bagaimana masyarakat memahami bencana, tetapi juga bagaimana mereka menginternalisasi pengetahuan sebagai bagian dari iman, budaya, dan rasionalitas ilmiah, sehingga menghasilkan sistem pengetahuan yang komprehensif, kontekstual, dan berorientasi pada kemaslahatan sosial.

3.3.3.2 Dimensi Aksiologis:

Dimensi aksiologis menekankan pada nilai dan manfaat pengetahuan kebencanaan bagi masyarakat. Jika epistemologi berbicara tentang bagaimana pengetahuan dibangun, maka aksiologi berbicara tentang tujuan dan fungsi pengetahuan tersebut dalam kehidupan nyata. Dalam konteks Lubuk Minturun, pengetahuan kebencanaan tidak hanya diproduksi untuk kepentingan akademik, tetapi diarahkan pada penguatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi risiko hidrometeorologi. Hal ini sejalan dengan prinsip maqasid syariah yang menekankan perlindungan jiwa (hifz al-nafs) dan harta (hifz al-mal) sebagai tujuan utama dari setiap tindakan sosial (Auda 2021, 134). Nilai aksiologis pengetahuan kebencanaan di Lubuk Minturun tercermin dalam praktik gotong royong, musyawarah adat, dan solidaritas sosial. Pengetahuan tradisional yang diwariskan turun-temurun, seperti tanda-tanda alam sebelum banjir bandang, digunakan bukan hanya sebagai informasi, tetapi sebagai pedoman moral untuk saling membantu. Marlina menegaskan bahwa “nilai aksiologis dari pengetahuan lokal adalah memperkuat kohesi sosial dan solidaritas masyarakat dalam menghadapi

bencana” (Marlina 2022, 52). Dengan demikian, pengetahuan kebencanaan memiliki fungsi ganda: sebagai instrumen teknis dan sebagai landasan etis.

Selain itu, dimensi aksiologis juga menekankan pada keberlanjutan. Pengetahuan kebencanaan yang diintegrasikan dengan teknologi modern, seperti sistem peringatan dini dan regulasi kebencanaan, diarahkan untuk menciptakan masyarakat yang lebih tangguh. Yusuf menegaskan bahwa “nilai aksiologis dari pengetahuan kebencanaan adalah memastikan keberlanjutan sosial-ekologis melalui kebijakan berbasis zonasi” (Yusuf 2023, 93). Artinya, pengetahuan tidak berhenti pada tataran teori, tetapi harus menghasilkan kebijakan yang mampu melindungi masyarakat dari risiko jangka panjang. Dimensi aksiologis juga menekankan pentingnya partisipasi masyarakat. Nurhayati menegaskan bahwa “pengetahuan kebencanaan memiliki nilai aksiologis ketika digunakan untuk memberdayakan masyarakat, bukan sekadar menjadi konsumsi akademik” (Nurhayati 2023, 61). Oleh karena itu, pengetahuan kebencanaan di Lubuk Minturun diarahkan pada penguatan kapasitas lokal, seperti pelatihan mitigasi, pembangunan infrastruktur tahan bencana, dan integrasi adat dengan regulasi pemerintah. Dengan demikian, dimensi aksiologis memperlihatkan bahwa pengetahuan kebencanaan di Lubuk Minturun memiliki orientasi nilai yang jelas: melindungi jiwa, menjaga harta, memperkuat solidaritas sosial, dan memastikan keberlanjutan lingkungan. Pengetahuan tidak hanya diproduksi untuk diketahui, tetapi untuk digunakan secara nyata dalam membangun ketahanan masyarakat terhadap bencana.

3.3.3.3 Dimensi Ontologis

Dimensi ontologis menekankan pada hakikat keberadaan pengetahuan kebencanaan itu sendiri, serta bagaimana ia dipahami sebagai realitas yang melekat dalam kehidupan masyarakat. Jika epistemologi berbicara tentang cara memperoleh pengetahuan, dan aksiologi tentang nilai serta tujuan penggunaannya, maka ontologi berbicara tentang “apa” yang sebenarnya

menjadi substansi pengetahuan kebencanaan. Dalam konteks Lubuk Minturun, pengetahuan kebencanaan tidak hanya dipandang sebagai kumpulan informasi, tetapi sebagai bagian dari eksistensi sosial-ekologis masyarakat yang hidup di wilayah rawan bencana. Hakikat pengetahuan kebencanaan di Lubuk Minturun berakar pada pengalaman empiris masyarakat yang berinteraksi langsung dengan alam. Topografi yang berjenjang, orbitasi wilayah terhadap pusat Kota Padang, serta kepadatan penduduk di dataran rendah menjadikan bencana banjir bandang bukan sekadar potensi, tetapi realitas yang selalu hadir dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pengetahuan kebencanaan di sini memiliki dimensi ontologis yang konkret: ia lahir dari pengalaman hidup, bukan hanya dari teori akademik (Marlina 2022, 50).

Selain itu, dimensi ontologis juga menekankan bahwa pengetahuan kebencanaan merupakan bagian dari sistem nilai masyarakat. Adat Minangkabau dengan falsafah “Adat basandi syarak, syarak basandi Kitabullah” menjadikan pengetahuan tentang bencana bukan sekadar teknis, tetapi juga spiritual. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan kebencanaan memiliki eksistensi ganda: sebagai realitas empiris dan sebagai realitas normatif (Navis 1984, 112; Nurhayati 2023, 59). Dalam perspektif Islam, ontologi pengetahuan kebencanaan berhubungan dengan maqasid syariah, di mana keberadaan pengetahuan diarahkan untuk menjaga jiwa, harta, dan keberlangsungan sosial. Auda menegaskan bahwa “ontologi pengetahuan Islam menekankan keterhubungan antara eksistensi manusia dan tujuan syariah” (Auda 2021, 140). Dengan demikian, pengetahuan kebencanaan di Lubuk Minturun bukan hanya ada sebagai informasi, tetapi sebagai bagian dari sistem keberadaan masyarakat yang berlandaskan syariah dan adat. Dimensi ontologis juga memperlihatkan bahwa pengetahuan kebencanaan memiliki sifat dinamis. Ia tidak statis, melainkan terus berkembang sesuai dengan perubahan lingkungan, teknologi, dan pola sosial masyarakat. Yusuf menegaskan bahwa “ontologi kebencanaan harus dipahami sebagai realitas

dinamis yang selalu beradaptasi dengan kondisi ekologis dan sosial” (Yusuf 2023, 95). Hal ini terlihat jelas di Lubuk Minturun, di mana masyarakat menggabungkan tanda-tanda alam tradisional dengan sistem peringatan dini modern, sehingga pengetahuan kebencanaan menjadi entitas yang hidup dan berkembang. Dengan demikian, dimensi ontologis memperlihatkan bahwa pengetahuan kebencanaan di Lubuk Minturun bukan sekadar kumpulan teori, tetapi merupakan bagian dari eksistensi masyarakat yang hidup di wilayah rawan bencana. Ia hadir sebagai realitas empiris, normatif, spiritual, dan dinamis, yang membentuk cara masyarakat memahami, menghadapi, dan beradaptasi dengan bencana.

