

BAB III

GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai gambaran umum Wilayah Kota Bengkulu yang mencakup mengenai kondisi fisik wilayah yang terdiri dari kondisi geografis, iklim, topografi, jenis batuan, jenis tanah, kemampuan tanah, hidrologi, geologi lingkungan, daerah rawan bencana gempa bumi dan tsunami, penggunaan lahan, dan kondisi sosial kependudukan yang menjelaskan mengenai jumlah dan persebaran penduduk, kepadatan penduduk, serta struktur penduduk, kondisi ekonomi mengenai produktivitas pertanian, jumlah rumah tangga yang bekerja di bidang perikanan laut dan di bidang non pertanian, serta jumlah keluarga miskin, kondisi sarana dan prasarana seperti sarana kesehatan dan pelayanan kesehatan, prasarana jalan dan sarana angkutan.

3.1 Kondisi Fisik

3.1.1 Geografis

Secara geografis, Kota Bengkulu terletak pada koordinat $30^{\circ}45'$ – $30^{\circ}59'$ Lintang Selatan dan $102^{\circ}14'$ – $102^{\circ}22'$ Bujur Timur. Posisi geografis tersebut terletak di pantai bagian Barat Pulau Sumatera yang berhadapan langsung dengan Samudera Hindia. Wilayah Kota Bengkulu terdiri 8 (delapan) Kecamatan yaitu Kecamatan Selebar, Kecamatan Kampung Melayu, Kecamatan Gading Cempaka, Kecamatan Ratu Agung, Kecamatan Ratu Samban, Kecamatan Teluk Segara, Kecamatan Sungai Serut, Kecamatan Muara Bangkahulu. Dengan Batasan wilayah Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bengkulu Tengah, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Seluma, Sebelah Timur berbatasan Kabupaten Bengkulu Tengah, Sebelah Barat berbatasan Samudera Hindia. Adapun luas wilayah kecamatan yang ada di Wilayah Kota Bengkulu, dapat dilihat pada **Tabel III.1**.

Tabel III.1
Luas Wilayah Kota Bengkulu Menurut Kecamatan
Tahun 2010

No	Kecamatan	Luas
		(Ha)
1	Kec. Selebar	4.080,874
2	Kec. Kampung Melayu	4.334,962
3	Kec. Gading Cempaka	2.018,421
4	Kec. Ratu Agung	898,269
5	Kec. Ratu Samban	284,844
6	Kec. Teluk Segara	297,647
7	Kec. Sungai Serut	970,053
8	Kec. Muara Bangkahulu	2.536,244
Jumlah		15,421.314

Sumber : RTRW Kota Bengkulu 2011-2031, Bappeda Kota Bengkulu.

3.1.2 Topografi

➤ Kemiringan

Berdasarkan data yang diperoleh mengenai kemiringan lahan, di Wilayah Kota Bengkulu Secara umum wilayah Kota Bengkulu didominasi oleh kelas lereng datar, yang mencapai 88,09% luas wilayah, yang terdiri dari 2 (dua) kelas kemiringan lereng yaitu kemiringan lerengnya 0 – 3% dengan luas 8.145,38 Ha dan sekitar 4.585,32 Ha kemiringan lereng 3 – 8% yang sesuai untuk pengembangan pembangunan kota. Kemiringan 0 – 3% ini terletak di daerah bagian Barat, Selatan dan Timur Laut Kota Bengkulu, sedangkan kemiringan lereng 3 – 8% sebagian di Utara, pusat kota yang memanjang ke arah Tenggara Kota Bengkulu. Untuk kemiringan dengan kelas kelerengan 15 – 40% yang merupakan wilayah agak curam mempunyai luasan terkecil (16,11 Ha) yang terletak di sebelah Utara Danau Dendam Tak Sudah. Apabila dirinci Perkecamatan, untuk kemiringan 0 – 3 % Wilayah kecamatan dengan dominasi datar adalah Kecamatan Kampung Melayu, sebagian di Kecamatan Muara Bangkahulu, Kecamatan Sungai Serut dan Kecamatan Gading Cempaka, Sebagian kecil di Kecamatan Selebar dan Kecamatan Ratu Agung dengan luas 8.145,38 Ha. Wilayah dengan kemiringan 3 – 8% (agak landai), termasuk dalam klasifikasi fisik layak bagi pengembangan kegiatan budidaya. Wilayah yang memiliki kemiringan 3 – 8 % ini meliputi Kecamatan Teluk Segara, Kecamatan Ratu

Samban, Kecamatan Ratu Agung, Kecamatan Selebar, Kecamatan Gading Cempaka, dan Kecamatan Muara Bangkahulu dengan luas 4.585,32 Ha. Untuk kemiringan dengan kelas kelerengan 15 – 40% ini meliputi sebagian besar Kecamatan Selebar, sebagian Kecamatan Gading Cempaka, Kecamatan Kampung Melayu, dan sebagian kecil Kecamatan Muara Bangkahulu, Kecamatan Teluk Segara, Kecamatan Ratu Samban dan Kecamatan Ratu Agung dengan luas 16,11 Ha. Untuk lebih jelasnya mengenai luas wilayah berdasarkan kemiringan dapat dilihat pada **Tabel III.2**.

Tabel III.2
Luas Wilayah (Ha) Berdasarkan Kemiringan
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2010

No	Kecamatan	Kemiringan Lahan			
		0-3% (Ha)	3-8% (Ha)	8-15% (Ha)	15 - 40 % (Ha)
1	Selebar	891.16	2,238.69	745.56	0.00
2	Kampung Melayu	3,890.02	271.20	178.49	0.00
3	Gading Cempaka	929.41	746.09	326.71	16,10
4	Ratu Agung	458.45	411.96	6.37	0.00
5	Ratu Samban	0.01	179.53	127.04	0.00
6	Teluk Segara	0.00	297.29	0.00	0.00
7	Sungai Serut	843.74	126.31	0.00	0.00
8	Muara Bangkahulu	1,650.00	761.32	119.94	0.00
Total		8.662,79	5,032,39	1.504,11	16,10

Sumber : RTRW Kota Bengkulu Tahun 2011-2031.

➤ **Ketinggian**

Secara umum Kota Bengkulu terletak pada ketinggian antara 0 – 100 m/dpl, dengan persebaran sporadis pada setiap wilayah kota, sehingga menyebabkan morfologi kota yang bergelombang. Lokasi dengan titik tertinggi (hingga 100 m/dpl) berada di bagian tenggara (Kec. Selebar). Sementara titik terendah (antara 0 m/dpl – 10 m/dpl) di bagian Selatan, Utara dan Timur, sedangkan Pusat Kota Bengkulu sendiri berada pada ketinggian antara 10 – 25 m/dpl. Untuk lebih jelasnya mengenai luas wilayah berdasarkan ketinggian dapat dilihat pada **Tabel III.3**.

Tabel III.3
Luas Wilayah (Ha) Berdasarkan Ketinggian
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2010

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	Ketinggian (mdpl)			
			0 - 10 (Ha)	10 - 25 (Ha)	25 - 50 (Ha)	50 - 100 (Ha)
1	Selebar	4.080,874	911,75	2,495.35	563.40	43.10
2	Kampung Melayu	4.334,962	4.174,76	160.20	0.00	0.00
3	Gading Cempaka	2.018,421	5.086,51	598.85	60.40	0.00
4	Ratu Agung	898,269	495,09	403.17	0.00	0.00
5	Ratu Samban	284,844	43,17	241.68	0.00	0.00
6	Teluk Segara	297,647	0.00	297.65	0.00	0.00
7	Sungai Serut	970,053	927,24	42.81	0.00	0.00
8	Muara Bangkahulu	2.536,244	1.538,53	0.00	997.70	0.00
Jumlah		15.421,314	3.004,03	4.239,71	1.621,50	43,10

Sumber : RTRW Kota Bengkulu Tahun 2011-2031.

3.1.3 Geologi Teknik

Berdasarkan data yang diperoleh dari Pusat Geologi Lingkungan tentang penilaian geologi teknik yang dimaksudkan untuk menunjang penyusunan peta zona geologi lingkungan. Yang mana peta geologi teknik ini ini disusun secara kualitatif, yaitu berdasarkan beberapa penilaian seperti keadaan geologi teknik, masalah bencana geologi (*geodinamik*) dan tingkat kemudahan dalam pelaksanaan fisik. Dengan pertimbangan ini dapat diuraikan kondisi geologi teknik daerah Bengkulu dan sekitarnya sebagai berikut:

a) Satuan Aluvium (Qa)

Daerah pemerian tanah dan batuan yang terdiri dari lempung lanauan, Lempung, coklat - coklat tua lunak - teguh, plastisitas tinggi. Lempung lanauan, coklat tua lunak - teguh, plastisitas sedang. Lempung pasir-pasir lempungan, coklat kekuningan halus plastisitas rendah-sedang. Karakteristik keteknikan mempunyai daya dukung tanah untuk pondasi dangkal (kedalaman 2m dan lebar 1,2m) antara 3,20 – 11,20 ton/m². Daya dukung pondasi dalam, yaitu untuk kedalaman 5 m antara 7,016 – 19,392 ton/tiang, kedalaman 8 m antara 11,622 – 25,126 ton/tiang, kedalaman 10 m antara 32,388 – 58,496 ton/tiang, kedalaman 12 m antara 26,459 – 27,062 ton/tiang, kedalaman 14 m antara 32,505 – 33,359

ton/tiang, dan kedalaman 15 m antara 35,591 – 36,658 ton/tiang, nilai penurunan tanah antara 0,69 – 1,49 cm.

Muka air tanah bebas antara 2 – 16 m. Penggalian mudah dilakukan dengan peralatan sederhana (non mekanis). Kendala geologi teknik yang dijumpai adalah banjir.

b) Satuan Undak Aluvium (Qat)

Daerah pemerian tanah dan batuan yang terdiri dari perselingan lempung dengan pasir halus, lempung, coklat kekuningan-abu kehitaman, sangat lunak-agak teguh, plastisitas sedang-tinggi, beberapa tempat mengandung material organik. Lempung pasiran-pasir halus, coklat kekuningan-kemerahan, halus, teguh-agak teguh plastisitas rendah satuan undak aluvium, Karakteristik keteknikan mempunyai daya dukung tanah untuk pondasi dangkal antara 4,80 - 7,20 ton/m². Daya dukung pondasi dalam, yaitu untuk kedalaman 5 m antara 8,088 - 23,964 ton/tiang, kedalaman 8 m antara 13,213 - 18,153 ton/tiang, kedalaman 10 m antara 17,985 - 29,206 ton/tiang, kedalaman 12 m antara 22,875 - 50,290 ton/tiang, nilai penurunan tanah antara 0,56 - 6,62 cm.

Muka air tanah bebas antara 1 – 15 m. Penggalian mudah dilakukan dengan peralatan sederhana (non mekanis). Kendala geologi teknik yang dijumpai adalah banjir dan penurunan tanah.

c) Satuan Endapan Rawa (Qs)

Daerah pemerian tanah dan batuan yang terdiri dari lempung abu kehitaman, sangat lunak-agak teguh, plastisitas rendah-sedang, mengandung material organik, lempung pasiran, coklat kekuningan abu-abu, halus teguh agak teguh, plastisitas rendah-sedang. Pasir halus, abu-abu kehitaman, halus keadaan kering mudah hancur, porositas sedang. Karakteristik keteknikan mempunyai daya dukung tanah untuk pondasi dangkal antara 1,60 - 2,60 ton/m². Daya dukung pondasi dalam, yaitu untuk kedalaman 5 m antara 8,457 - 9,143 ton/tiang; kedalaman 8 m antara 16,746 - 21,720 ton/tiang; kedalaman 10 m antara 17,985 - 29,574 ton/tiang; kedalaman 12 m antara 22,875 - 32,086 ton/tiang, di daerah S. Hitam kedalaman 14-15 m antara 25,220 - 26,727 ton/tiang; Nilai penurunan tanah antara 5,03 – 10,51 cm. Muka air tanah bebas antara 6 - 10 m. Penggalian

mudah dilakukan dengan peralatan sederhana (non mekanis). Kendala geologi teknik yang dijumpai adalah banjir dan penurunan tanah.

d) Satuan Batu gamping Terumbu (Ql)

Satuan batuan terdiri dari batu gamping kalkarenit, pada daerah datar tanah pelapukan satuan batuan ini berupa perselingan antara lempung pasir dan lempung. Daya dukung tanah untuk pondasi dangkal berkisar 6,40 ton/m². Nilai kuat tekan yang dilakukan pada batu gamping kalkarenit dengan Schmidt Hammer (UCS) berkisar antara 257 - 325 kg/cm². Muka air tanah bebas antara 4 – 6 m. Penggalan agak sukar dilakukan dengan peralatan non mekanik. Kendala geologi teknik yang dijumpai adalah abrasi.

e) Satuan Batuan Formasi Bintunan (Qtb)

Daerah pemerian tanah dan batuan ini terdiri dari batu lempung tufaan breksi dan konglomerat polimik dan telah melapuk menengah, bagian atas berupa lempung lanauan hingga pasir, dibawahnya lempung dan lapisan paling bawah berupa pasir lempungan hingga pasir halus. Daya dukung tanah untuk pondasi dangkal antara 3,20 – 12,80 ton/m². Daya dukung pondasi dalam, yaitu untuk kedalaman 5 m antara 14,284 – 54,996 ton/tiang. Nilai penurunan tanah antara 0,59-0,84 m. Muka air tanah bebas antara 9 – 15 m. Penggalan mudah dilakukan dengan peralatan sederhana (non mekanis). Kendala geologi teknik yang dijumpai adalah gerakan tanah.

f) Satuan Andesit (Tpan)

Daerah pemerian tanah dan batuan Merupakan batuan terobosan, abu-abu, kompak dan keras serta memperlihatkan struktur kekar meniang dan pada daerah datar hingga landai tanah pelapukan berupa lempung dan semakin kebawah bersifat pasir. Daya dukung tanah untuk pondasi dangkal berkisar 5,60 - 7,20 ton/m². Muka air tanah bebas antara 2,50 - 4,00 m. Penggalan mudah - agak sukar dengan peralatan non mekanik. Tidak dijumpai kendala geologi. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi geologi teknik di Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Gambar 3.3**.

GAMBAR 3.1
PETA KEMIRINGAN

GAMBAR 3.2
PETA KETINGGIAN

GAMBAR 3.3
PETA GEOLOGI TEKNIK

3.1.4 Daerah Bahaya Goncangan Gempa Bumi

Berdasarkan data yang diperoleh dari Pusat Survei Geologi (2006), dan berdasarkan peta Seismotektonik Daerah Bengkulu dan sekitarnya oleh M.Firdaus, A.Soehaimi dan H.Djuhanda (1995). Kondisi kegempaan Wilayah Propinsi Bengkulu dan sekitarnya sangat penting untuk diketahui, karena terjadinya gempa dapat menimbulkan bencana alam yang dapat merusak. Berdasarkan peta zona seismik Nayoan (1976) dan USSG (1999), terlihat bahwa untuk perencanaan konstruksi bangunan tahan gempa, daerah Kota dan sekitarnya termasuk dalam zona gempa dengan percepatan maksimum 1,6 – 1,9 g. Pusat gempa berada umumnya terletak di Samudera Hindia dengan magitude antara 6,0 – 6,5 pada skala richter. Menurut kementerian 2001, berdasarkan kerusakan bangunan yang terjadi maka daerah kota Bengkulu termasuk dalam zona MMI IV – VII (Gambar 3.4). Beberapa gempa bumi yang pernah terjadi di daerah pemetaan, adalah gempa bumi tahun 1953, dengan magnitudo pada 5,0 skala richter telah menggoncang kota Bengkulu dan menyebabkan terjadinya pergeseran tanah sepanjang 500 m di desa turnlanang. Gempa bumi yang terjadi 15 Desember 1979, pusat gempa didarat diperkirakan yang terjadi berkaitan dengan sesar aktif Musi Keruh. Oleh karena intensitasnya cukup tinggi sehingga menyebabkan banyaknya bangunan yang roboh dan menimbulkan terjadinya gerakan tanah. Gempa pada 6 Maret 1991, terjadi di daerah bukitkabu, episenter terletak pada koordinat $3,8^{\circ}$ - $102,5^{\circ}$ BT pada kedalaman 33 km dengan kekuatan 5,9 pada skala richter, akibat gempa tersebut mengakibatkan kerusakan ringan yaitu retakan pada tanah timbunan disisi badan jalan di daerah Pulau Baai sepanjang 10 m dan lebar 3-5 cm. Gempa terakhir terjadi pada 4 Juni 2000 dengan magnitudo 7,9 pada skala richter. Akibat gempa tersebut menimbulkan korban 100 orang lebih, kerusakan parah berturut-turut ada di Pulau Enggano, Pasar Ngalam, Sukaraja Bengkulu Selatan dan di Kota Bengkulu. Kedalaman gempa bervariasi dari 5 km sampai kedalaman 62 km.

GAMBAR 3.4
PETA KEGEMPAAN

3.1.5 Zona Bahaya Tsunami

Berdasarkan Peta Wilayah Rawan Bencana Tsunami (Budiono, 2000) dalam laporan Geologi Lingkungan Kota Bengkulu Tahun 2006, wilayah pesisir Bengkulu termasuk daerah rawan tsunami dengan risiko tinggi (pernah terjadi tsunami dan mencapai daratan dengan tinggi gelombang lebih dari 6 meter yang menimbulkan kerusakan sarana dan korban jiwa). Daerah yang terkena antara lain pantai Kota Bengkulu, Teluk Segara, Berkas dan Komplek. Gelombang tsunami mencapai daratan umumnya berjarak 50 – 300 meter dari garis pantai. Kejadian tsunami di pantai Bengkulu dapat dilihat pada Tabel III.4 sebagai berikut:

Tabel III.4
Sejarah Bencana Tsunami Pantai Bengkulu

Tahun	Rentang Waktu	Lokasi Risiko Tsunami
1770		Zona Aman : Kawasan wisata Pasir Panjang, utara muara S. Tebah (Lais), Kotaagung, Talang Kering, Padangbetuah, D. Besar, D. Nipah, Coko, Pasar Pedati, Pekik Nyaring, Pasar Bengkulu, Gading Cempaka, Padang Harapan, Tg. Kerbau. Zona Waspada : Lubuk Tanjung, Air Jitam Tabingkandang, Pasarpalik, Lubuk Tanjung, Pondok Kelapa, S. Hitam. Zona Bahaya: Pantai Kota Bengkulu, Teluk Segara, Berkas dan Komplek.
1883	63 Tahun	
1861	28 Tahun	
1906	55 Tahun	
1931	25 Tahun	
1958	27 Tahun	

Sumber : Geologi Lingkungan Kota Bengkulu Tahun, 2006.

3.1.6 Gerakan Tanah

Berdasarkan data dari Pusat Geologi Lingkungan tentang laporan penyelidikan geologi lingkungan tahun 2006, dalam Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah Daerah Bengkulu dan Sekitarnya, Kota Bengkulu termasuk kedalam zona kerentanan gerakan tanah sangat rendah dan zona kerentanan gerakan tanah rendah. Untuk lebih jelas mengenai zona kerentanan gerakan tanah di Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Gambar 3.6**.

GAMBAR 3.5
PETA LANDAAN TSUANMI

GAMBAR 3.6
PETA ZONA GERAKAN TANAH

3.1.7 Geologi Lingkungan

Berdasarkan analisis tinjau yang diperoleh dari Pusat Geologi lingkungan tentang kondisi geologi lingkungan untuk menentukan arah evakuasi bencana gempa bumi dan tsunami menggunakan teknik *superimpose* peta-peta tematik, meliputi peta geologi teknik, peta ketinggian dan kemiringan lereng, Wilayah Kota Bengkulu terbagi dalam empat kategori kawasan, yaitu zona cukup leluasa, zona agak leluasa, zona kurang leluasa, zona tidak leluasa.

Zona leluasa yaitu suatu daerah dengan kondisi fisik lahan tanpa faktor pembatas/tidak ada kendala geologi lingkungan yang berarti, sehingga leluasa dalam pengorganisasian ruang dan pemilihan jenis penggunaan lahan dengan biaya pembangunan yang rendah. Zona cukup leluasa dalam konteks risiko bencana yaitu suatu daerah yang memiliki kondisi sangat baik untuk wilayah evakuasi pada saat terjadi bencana tsunami dan pemulihan kawasan pasca bencana.

Zona agak leluasa adalah suatu daerah dengan kondisi fisik lahan yang memiliki faktor pembatas/kendala geologi lingkungan sedang, sehingga cukup leluasa dalam melakukan pengorganisasian ruang untuk penggunaan lahan/pengembangan wilayah dan pemilihan jenis penggunaan lahan dengan biaya pembangunan yang sedang. Zona agak leluasa untuk penurunan tingkat risiko bencana yaitu suatu daerah yang memiliki kondisi baik untuk wilayah evakuasi pada saat terjadi bencana tsunami dan pemulihan kawasan pasca bencana.

Zona tidak leluasa adalah suatu daerah dengan kondisi fisik lahan yang memiliki banyak faktor pembatas/kendala geologi lingkungan sehingga tidak leluasa dalam melakukan pengorganisasian ruang untuk penggunaan lahan/pengembangan wilayah dan pemilihan jenis penggunaan lahan dengan biaya pembangunan yang tinggi. Zona tidak leluasa dalam konteks penurunan tingkat risiko yaitu suatu daerah yang memiliki kondisi tidak baik untuk wilayah evakuasi pada saat terjadi bencana tsunami,

Zona leluasa di Wilayah Kota Bengkulu adalah seluas 3.102,348 Ha (20,12% dari luas wilayah keseluruhan), zona agak leluasa seluas 1.477,241 Ha (9,38% dari luas wilayah keseluruhan), zona tidak leluasa seluas 11.688,243 Ha

(70,50% dari luas wilayah keseluruhan). Untuk lebih jelasnya mengenai luas zona berdasarkan kondisi geologi lingkungan di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.5**.

Tabel III.5
Luas Zona Berdasarkan Kondisi Geologi Lingkungan
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2006

No.	Kecamatan	Luas Kecamatan	Zona Leluasa	% Zona Leluasa	Zona Agak leluasa	% Agak Leluasa	Zona Tidak Leluasa	% Zona Tidak Leluasa
1	Selebar	4.080,874	2.008,762	49,22	444.819	10,90	2.259,924	55,38
2	Kampung Melayu	4.334,962	0	0,00	0	0,00	4.331.300	100
3	Gading Cempaka	2.018,421	266.864	13,22	180.091	0,90	1.991,419	98,66
4	Ratu Agung	898,269	0	0,00	395.872	44,07	502.069	55,89
5	Ratu Samban	284,844	0	0,00	184.590	90,00	28.535	10,02
6	Teluk Segara	297,647	0	0,00	297.539	99,96	1.523	0,51
7	Sungai Serut	970,053	120.484	6,21	0	0,00	849.813	87,60
8	Muara Bangkahulu	2.536,244	706.238	27,85	106.330	4,19	1.723.660	67,96
Total		15.421,314	3.102.348	20,12	1.447.241	9,38	11.688,243	70,50

Sumber : Pusat Geologi Lingkungan, 2006.

GAMBAR 3.7
PETA GEOLOGI LINGKUNGAN

3.1.8 Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan merupakan pemanfaatan lahan yang dilakukan secara optimal dengan mendayagunakan segala sumber daya yang tersedia dalam upaya pengembangan pemanfaatan lahan yang ada di suatu wilayah. Dalam menentukan tingkat risiko bencana gempa bumi di Wilayah Kota Bengkulu, penggunaan lahan menjadi suatu hal yang penting untuk diperhatikan karena bencana yang akan terjadi dapat menimbulkan dampak negatif terhadap penggunaan lahan yang sudah ada.

Seperti yang diketahui dari peristiwa bencana alam yang pernah terjadi sebelumnya bahwa bencana alam dapat menghancurkan permukiman dan lahan pertanian milik penduduk yang berada di daerah tempat terjadinya musibah bencana alam. Oleh karena itu dalam studi ini akan dijelaskan bagaimana penggunaan lahan yang ada sebagai gambaran dalam menentukan tingkat risiko bencana gempa bumi di Wilayah Kota Bengkulu.

Komposisi antara lahan terbangun dan tidak terbangun di Kota Bengkulu hampir sama. Lahan terbangun seluas 4.900,111 Ha (31,77%) dan sisanya merupakan lahan non terbangun, umumnya berupa kebun campuran dan semak belukar.

Lahan terbangun, dimanfaatkan sebagai lahan perumahan, perdagangan dan perkantoran. Perumahan (4.350,886 Ha.) umumnya tersebar merata di seluruh kecamatan, sedangkan perdagangan dan perkantoran tersebar sporadis pada beberapa kecamatan yang lebih berorientasi pada pusat kota, yaitu Kecamatan Muara Bangkahulu, Kecamatan Teluk Segara, Kecamatan Ratu Agung, Kecamatan Ratu Samban dan Kecamatan Gading Cempaka, dengan luas keseluruhan sekitar 342.568 Ha.

Lahan non-terbangun masih cukup luas dan merupakan kawasan potensial untuk dikembangkan pada masa mendatang. Jenis penggunaan lahan non-terbangun yang cukup mendominasi di Kota Bengkulu adalah kebun campuran seluas 2.041,470 Ha dan semak belukar seluas 3.109,762 Ha. Kebun campuran dan semak belukar menyebar merata di seluruh kecamatan, kecuali di Kecamatan Teluk Segara dan Kecamatan Ratu Samban.

Untuk lebih jelasnya, penggunaan lahan di Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.6** berikut ini :

Tabel III.6
Penggunaan Lahan (Ha)
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2010

No	Kecamatan	Luas Wilayah	Lahan Terbangun								
			Asrama Haji	Bandar Udara	Pasar	Pelabuhan	Perdagangan	Perkantoran	Pertamina	Perumahan	Rumah Sakit
1	Selebar	4.080,874	12.233	147.233	0	0	32.288	0	0	932.996	0
2	Kampung Melayu	4.334,962	0	0	0	18.040	0	0	4.290	362.920	0
3	Gading Cempaka	2.018,421	0	0	3.290	0	93.620	30.370	0	921.770	6.550
4	Ratu Agung	898,269	0	0	0	0	22.570	17.540	0	607.010	0
5	Ratu Samban	284,844	0	0	5.170	0	28.580	37.210	0	182.610	3.740
6	Teluk Segara	297,647	0	0	0	0	27.720	0	0	185.580	6.110
7	Sungai Serut	970,053	0	0	0	0	4.150	0	0	357.880	0
8	Muara Bangkahulu	2.536,244	0	0	0	0	39.430	9.090	0	800.120	0
Total		15.421.314	12.233	147.233	8.460	18.040	248.358	94.210	4.290	4350.886	16.400

Sumber : RTRW Kota Bengkulu, Tahun 2011-2031.

Lanjutan Tabel

No	Kecamatan	Luas Wilayah	Lahan Non Terbangun											
			Belukar Rawa	Cagar Alam	Hutan Pantai	Kebun Campuran	Lahan Terbuka	Lapangan Golf	Pemukaman	Sawah	Semak Belukar	Taman Wisata Alam	Tambak Ikan	Tempat Wisata
1	Selebar	4.080,874	0	206.046	0	520.580	416.760	0	10.899	208.185	1593.652	0	0	0
2	Kampung Melayu	4.334,962	320.150	0	0	656.350	66.410	0.010	0.000	0.000	662.440	387.310	944.340	0
3	Gading Cempaka	2.018,421	0	347.400	33.290	65.910	111.490	45.700	1.750	5.100	364.670	6.170	0	11.920
4	Ratu Agung	898,269	0	0	46.770	51.810	43.930	0	0	55.160	8.630	0	0	0
5	Ratu Samban	284,844	0	0	20.900	0	6.630	0	0	0	0	0	0	0
6	Teluk Segara	297,647	0	0	7.010	0	0	0	0	0	0	4.640	0	0
7	Sungai Serut	970,053	0	3.330	0	147.450	22.890	0	0	209.180	162.350	0	0	0
8	Muara Bangkahulu	2.536,244	0	0	0	599.370	186.680	0	0	397.150	318.020	0	118.010	0
Total		15.421.314	320.150	556.776	107.970	2041.470	854.790	45.710	12.649	874.775	3109.762	398.120	1062.350	11.920

Sumber : RTRW Kota Bengkulu, 2011-2031.

Gambar 3.8
Peta Penggunaan Lahan

3.2 Kondisi Sosial Kependudukan

1. Jumlah dan Persebaran Penduduk

Faktor kependudukan dan kondisi sosial kemasyarakatan merupakan salah satu aspek yang penting dalam pengembangan suatu wilayah. Jumlah penduduk pada suatu wilayah erat hubungannya dengan daya dukung seperti ketersediaan sarana (perdagangan dan jasa, pendidikan, kesehatan dan lain-lain), dan prasarana (telepon, jaringan jalan, air bersih, persampahan, dll) di wilayah tersebut dan pemerataan sebarannya berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, tingkat kesejahteraan masyarakat, pertahanan dan keamanan.

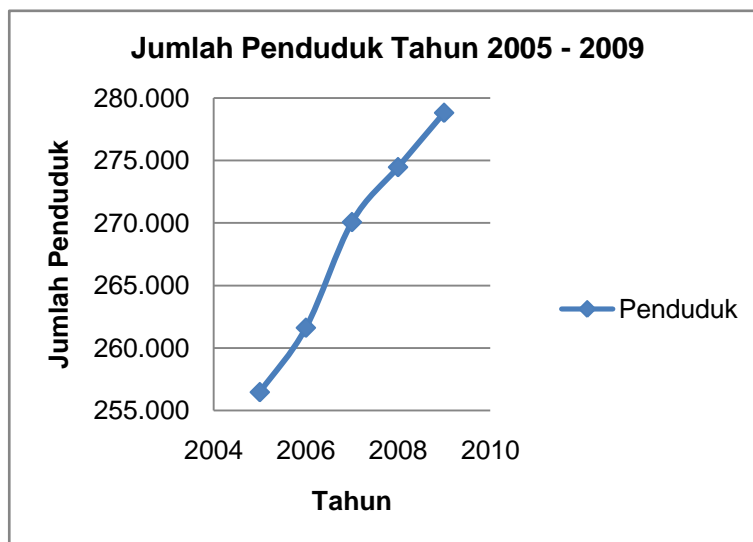
Jumlah penduduk Kota Bengkulu pada tahun 2009 berjumlah 278.380 jiwa, dengan jumlah penduduk terbesar berada di Kecamatan Gading Cempaka sebesar 76.010 jiwa dan yang terkecil terdapat di Kecamatan Kampung Melayu yaitu 21.510 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

Tabel III.7
Penyebaran Penduduk Kota Bengkulu
Tahun 2009

No	Kecamatan	Jumlah	Persentase
		(Jiwa)	(%)
1	Selebar	29.760	10,67
2	Kampung Melayu	21.510	7,71
3	Gading Cempaka	76.010	27,26
4	Ratu Agung	42.990	15,42
5	Ratu Samban	29.850	10,71
6	Teluk Segara	26.640	9,55
7	Sungai Serut	25.700	9,22
8	Muara Bangkahulu	26.370	9,46
Total		278.830	100,00

Sumber : RTRW Kota Bengkulu Tahun 2011-2031.

Gambar 3.9
Grafik Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Bengkulu Tahun 2005 - 2009



Sumber : RTRW Kota Bengkulu Tahun 2011-2031.

Tabel III.8
Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Bengkulu, Tahun 2000 - 2009

Tahun	Penduduk	Laju Pertumbuhan
2000	237.202	-
2001	279.753	17,94%
2002	304.188	8,73%
2003	255.584	-15,98%
2004	261.440	2,29%
2005	256.466	-1,14%
2006	261.620	1,22%
2007	270.079	3,23 %
2008	274.477	1,63 %
2009	278.830	8,62 %

Sumber : RTRW Kota Bengkulu Tahun 2011-2031.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Gading Cempaka merupakan wilayah kecamatan yang paling banyak dihuni oleh penduduk, sedangkan wilayah kecamatan yang paling sedikit dihuni oleh penduduk adalah Kecamatan Kampung Melayu.

2. Kepadatan Penduduk

Bahaya alam seringkali terjadi di permukaan bumi, namun bahaya tersebut jarang disebut sebagai bencana alam jika tidak sampai menelan korban jiwa maupun harta benda. Wilayah yang rentan terhadap bahaya alam dan memiliki penduduk yang sangat padat merupakan wilayah yang mempunyai tingkat risiko bencana alam sangat tinggi dibandingkan dengan wilayah yang rentan terhadap bahaya alam tetapi penduduknya sangat jarang. Dalam menentukan tingkat risiko bencana alam geologi di Wilayah Kota Bengkulu, kepadatan penduduk digunakan sebagai salah satu indikator dalam sub faktor kerentanan sosial kependudukan.

Tabel III.9
Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2009

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Jumlah (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/Ha)
1	Selebar	4.080,874	29.760	7
2	Kampung Melayu	4.334,962	21.510	5
3	Gading Cempaka	2.018,421	76.010	38
4	Ratu Agung	898,269	42.990	48
5	Ratu Samban	284,844	29.850	105
6	Teluk Segara	297,647	26.640	89
7	Sungai Serut	970,053	25.700	26
8	Muara Bangkahulu	2.536,244	26.370	10
Jumlah		15.421.314	278.830	41

Sumber : RTRW Kota Bengkulu Tahun 2011-2031.

Berdasarkan hasil analisis kepadatan penduduk, di Wilayah Kota Bengkulu kepadatan penduduk relatif tinggi, dengan kepadatan penduduk pada tahun 2009 adalah 41 jiwa/Ha. Kepadatan penduduk di kecamatan yang ada di Wilayah Kota Bengkulu terdistribusi pada seluruh wilayah kecamatan. Kecamatan Ratu Samban merupakan wilayah kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk lebih tinggi dibandingkan dengan kecamatan lain, yaitu sebanyak 105 jiwa/Ha. Sedangkan kecamatan Kampung Melayu merupakan kecamatan yang memiliki kepadatan terendah yaitu sebesar 5 jiwa/Ha.

3. Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Pengelolaan bencana alam dapat dilakukan melalui mitigasi yaitu suatu tindakan untuk mengurangi atau meminimalisasi akibat dari suatu bencana alam baik secara struktural ataupun non struktural. Dalam pengelolaan mitigasi bencana alam, banyak hal yang harus ditangani seperti pengelolaan pencarian korban, pengelolaan proses evakuasi, pengelolaan proses pengungsian, pengelolaan barak pengungsian, pengelolaan dapur umum, pengelolaan dana bantuan untuk pengungsi, dan lainnya. Evakuasi merupakan salah satu bagian yang penting dalam mitigasi bencana alam karena harus dilakukan sebelum bencana terjadi, namun apabila bencana tersebut datang tanpa dapat diperkirakan maka proses evakuasi harus dilakukan setelah bencana terjadi. Proses evakuasi yang biasa dilakukan adalah pengungsian korban bencana yang bersifat sementara hingga kondisi wilayah yang terkena bencana menjadi pulih kembali. Selain pengungsian, evakuasi juga dilakukan melalui pencarian dan penyelamatan korban jiwa akibat bencana yang telah terjadi.

Bahaya alam akan menjadi bencana alam apabila terjadi pada suatu daerah yang berada dalam kondisi rentan terhadap bahaya alam tersebut. Melalui evakuasi kerentanan sosial kependudukan dapat diminimalisasi dengan melakukan penyelamatan terhadap penduduk usia lanjut dan balita, penduduk wanita, penduduk penyandang cacat dan penduduk keluarga miskin. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya korban jiwa yang disebabkan bencana alam yang akan terjadi.

Kajian penduduk menurut jenis kelamin dimaksudkan untuk mengetahui berapa besar perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan, yang dimana jumlah penduduk perempuan lebih rentan terhadap bahaya bencana alam.

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah penduduk wanita di Wilayah Kota Bengkulu berjumlah 136.250 jiwa (48,25% dari jumlah penduduk keseluruhan). Jumlah penduduk wanita terbanyak di Wilayah Kota Bengkulu ini terdapat di Kecamatan Gading Cempaka yang berjumlah 38.840 jiwa, yang terdikit adalah di Kecamatan Kampung Melayu, yang hanya berjumlah 8.920

jiwa. Secara prosentase, prosentase penduduk berjenis kelamin wanita di kecamatan-kecamatan yang ada di Wilayah Kota Bengkulu berkisar antara 41%-50% dari penduduk keseluruhan masing-masing kecamatan, yang mana prosentase terbesar dari penduduk berjenis kelamin wanita ini terdapat di Kecamatan Muara Bangkahulu yaitu sebanyak 52,79%.

Tabel III.10
Jumlah Penduduk Wanita (Jiwa)
di Wilayah Kota Bengkulu,
Tahun 2009

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Perempuan	(%)
1	Selebar	29.760	14.030	47,14
2	Kampung Melayu	21.510	8.920	41,47
3	Gading Cempaka	76.010	38.840	51,10
4	Ratu Agung	42.990	20.820	48,43
5	Ratu Samban	29.850	14.230	47,67
6	Teluk Segara	26.640	13.290	49,89
7	Sungai Serut	25.700	12.200	47,47
8	Muara Bangkahulu	26.370	13.920	52,79
Total		278.830	136.250	48,25

Sumber : RTRW Kota Bengkulu Tahun 2011-2031.

Berdasarkan persentase penduduk wanita diatas, maka dapat diketahui kecamatan-kecamatan mana saja yang membutuhkan bantuan paling besar dalam proses evakuasi (pengungsian). Selain itu juga agar pemerintah dapat menyediakan kebutuhan pada saat evakuasi dilaksanakan seperti transportasi, tempat tinggal sementara (tenda-tenda), makanan, pelayanan kesehatan, air bersih, dan kebutuhan penting lainnya.

4. Penduduk Usia Lanjut dan Balita

Bahaya alam senantiasa akan mengiringi kehidupan manusia di muka bumi ini, namun jika bahaya tersebut tidak sampai menelan korban jiwa maupun harta benda maka tidak akan disebut sebagai bencana alam. Bahaya alam sebenarnya dapat dihindari sehingga tidak menyebabkan terjadinya bencana alam.

Melalui interaksi dengan alam dan selalu menjaga kestabilannya, memeliharanya serta peka terhadap gejala-gejala yang ditimbulkan oleh kondisi alam itu sendiri. Dengan adanya upaya ini kemungkinan besar, hal-hal negatif yang akan ditimbulkan oleh fenomena (peristiwa) alam tersebut dapat dihindari.

Tetapi apabila bencana alam tidak dapat dihindari lagi, maka mau tidak mau manusia harus menghadapinya. Oleh karenanya pemerintah perlu mengadakan sosialisasi kepada masyarakat mengenai upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menyelamatkan diri dari bencana alam yang akan terjadi. Dan hal ini dapat dilakukan melalui mitigasi bencana alam yaitu suatu upaya untuk mengurangi dan meminimalisasi korban akibat dari suatu bencana alam baik secara struktural ataupun non struktural. Sedangkan upaya untuk menyelamatkan korban jiwa sebelum terjadi bencana ataupun sesudah terjadi dapat dilakukan melalui evakuasi.

Pada saat melakukan evakuasi, sebelumnya harus ditetapkan terlebih dahulu penduduk mana saja yang perlu diungsikan. Sebagaimana yang telah dijelaskan, maka penduduk yang perlu dievakuasi adalah penduduk penyandang cacat dan sakit, penduduk wanita, penduduk lanjut usia dan balita. Penduduk usia lanjut dan balita yang dimaksud dalam studi ini adalah penduduk yang berusia > 65 tahun dan usia < 5 tahun.

Tabel III.11
Jumlah Penduduk Usia Lanjut dan Balita (Jiwa)
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2009

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Balita (<5 Tahun)	Lanjut Usia (>65 Tahun)	Balita + Lansia	(%)
1	Selebar	29.760	134	33	167	0.56
2	Kampung Melayu	21.510	171	10	181	0.84
3	Gading Cempaka	76.010	423	0	423	0.56
4	Ratu Agung	42.990	193	0	193	0.45
5	Ratu Samban	29.850	150	0	150	0.50
6	Teluk Segara	26.640	260	0	260	0.98
7	Sungai Serut	25.700	150	0	150	0.58
8	Muara Bangkahulu	26.370	76	32	108	0.41
Total		278.830	1.557	75	1.632	0,61

Sumber : Dinas Provinsi Sosial dan BKKBN Tahun 2010.

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah penduduk balita dan lanjut usia pada tahun 2009 di Wilayah Kota Bengkulu berjumlah 1.632 jiwa, dengan penduduk balita berjumlah 1.557 jiwa dan penduduk lanjut usia berjumlah 75 jiwa. Untuk Kecamatan yang memiliki jumlah penduduk balita terbanyak terdapat di Kecamatan Gading Cempaka yaitu berjumlah 423 jiwa dan lanjut usia terbanyak terdapat di Kecamatan Selebar 32 jiwa, dan yang paling sedikit terdapat di Kecamatan Muara Bangkahulu yaitu berjumlah 76 jiwa sedangkan untuk lanjut usia di Kecamatan Kampung Melayu yaitu berjumlah 10 jiwa. Dilihat secara prosentase, prosentase terbesar untuk penduduk balita dan lanjut usia adalah Kecamatan Teluk Segara yaitu dengan prosentase sebesar 0,98%, sedangkan kecamatan lain prosentasenya < 0,98%. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah penduduk balita dan lanjut usia di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.11.**

5. Penduduk Penyandang Cacat

Penduduk penyandang cacat yang dimaksud dalam studi ini adalah penduduk yang memiliki keterbatasan fisik maupun mental. Penduduk penyandang cacat ini menjadi bagian yang sangat penting dalam mitigasi bencana gempa bumi. Oleh karena itu, penduduk penyandang cacat menjadi salah satu sub faktor kerentanan dalam menentukan tingkat risiko bencana gempa bumi di Wilayah Kota Bengkulu. Semakin banyak jumlah penduduk penyandang cacat yang berada pada daerah yang rentan terhadap bencana alam, maka semakin tinggi tingkat risiko bencana yang akan dihadapi. Karena penduduk penyandang cacat tidak akan mengerti dengan adanya bencana yang akan mengancam keselamatan jiwanya, sehingga mereka tidak dapat menyelamatkan diri mereka sendiri. Oleh karena itu, petugas penyelamatlah yang harus membawa mereka ke tempat evakuasi.

Data jumlah penduduk penyandang cacat sangat diperlukan, khususnya di kecamatan-kecamatan yang rentan terhadap bencana gempa bumi. Hal ini untuk mempermudah penyelamatan dan persiapan kebutuhan sehari-hari agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti kelaparan dan gangguan kesehatan.

Berdasarkan data yang diperoleh, penduduk cacat di Wilayah Kota Bengkulu pada tahun 2009. Jumlah penduduk cacat di Wilayah Kota Bengkulu berjumlah 128 jiwa (0,05% dari total penduduk keseluruhan). Kecamatan yang memiliki penduduk cacat terbanyak terdapat di Kecamatan Ratu Agung yaitu berjumlah 23 jiwa, dan yang paling sedikit penduduk cacatnya terdapat di Kecamatan Teluk Segara yaitu hanya berjumlah 10 orang. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah penduduk penyandang cacat di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.12**.

Tabel III.12
Jumlah Penduduk Penyandang Cacat (Jiwa)
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2009

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Penyandang Cacat	(%)
1	Selebar	29.760	18	0,06
2	Kampung Melayu	21.510	15	0,07
3	Gading Cempaka	76.010	21	0,03
4	Ratu Agung	42.990	23	0,05
5	Ratu Samban	29.850	12	0,04
6	Teluk Segara	26.640	10	0,04
7	Sungai Serut	25.700	16	0,06
8	Muara Bangkahulu	26.370	13	0,05
Total		278.830	128	0,05

Sumber : Dinas Sosial Provinsi Kota Bengkulu 2010.

3.3 Kondisi Ekonomi

1. Produksi Pertanian

Salah satu indikator dari kerentanan ekonomi terhadap tingkat risiko bencana gempa bumi yaitu produksi pertanian. Produksi pertanian yang dimaksud disini adalah produksi pertanian yang dapat dipengaruhi oleh bencana gempa bumi yaitu produksi pertanian sawah berpengairan irigasi. Bencana gempa bumi akan dapat menimbulkan masalah pada prasarana irigasi yang digunakan untuk kegiatan pertanian, apabila prasarana tersebut mengalami kerusakan akibat gempa bumi tersebut maka dapat menyebabkan hancurnya tanaman dan lahan pertanian

sawah, sehingga menyebabkan produktivitas pertanian yang berkembang akan mengalami penurunan.

Sedangkan hasil produksi dari pertanian ini merupakan hal penting sebagai penyangga kegiatan ekonomi penduduk di Wilayah Kota Bengkulu karena dalam rangka untuk menjaga ketahanan pangan. Sehingga dengan menurunnya produktivitas pertanian berpengaruh juga terhadap penyediaan kebutuhan pokok untuk dikonsumsi penduduk di wilayah Kota Bengkulu merupakan wilayah yang terkena bencana tersebut. Oleh karena itu, maka diperlukan penentuan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan kegiatan pertanian, agar dapat meminimalisir kerugian yang ditimbulkan oleh bencana gempa bumi.

Berdasarkan data yang diperoleh, luas tanam tanaman padi berpengairan irigasi di Wilayah Kota Bengkulu adalah seluas 1.794 Ha, yang mana wilayah kecamatan yang memiliki luas tanam padi berpengairan irigasi terluas adalah Kecamatan Muara Bangkahulu yaitu 719 Ha. Untuk total produksi padi berpengairan irigasi di Wilayah Kota Bengkulu mencapai total 39,5 ton, kecamatan yang memberikan produksi terbesar di Wilayah Kota Bengkulu adalah Kecamatan Muara Bangkahulu yaitu 10 ton. Untuk lebih jelasnya mengenai luas tanam, produksi dan produktivitas tanaman padi berpengairan irigasi di Wilayah Pesisir Kabupaten Sukabumi dapat dilihat pada **Tabel III.13**.

Tabel III.13
Luas Tanam, Produksi Tanaman Padi
(Berpengairan Irigasi) di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2008

No	Kecamatan	Luas Tanam (Ha)	Produksi (Ton/Ha/Panen)
1	Selebar	210	7
2	Kampung Melayu	0	0
3	Gading Cempaka	500	8,5
4	Ratu Agung	365	7
5	Ratu Samban	0	0
6	Teluk Segara	0	0
7	Sungai Serut	0	0
8	Muara Bangkahulu	719	10
Total		1.794	39,5

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kota Bengkulu, Tahun 2009.

2. Rumah Tangga Perikanan Laut

Rumah tangga perikanan laut merupakan salah satu indikator yang sangat penting diperhatikan dalam penentuan tingkat risiko bencana gempa bumi. Karena apabila bencana gempa bumi terjadi dan diikuti oleh bahaya ikutan tsunami, maka akan menyebabkan terjadinya kerusakan akan sarana yang digunakan rumah tangga tersebut dalam bekerja (menelayan) seperti perahu tanpa motor, perahu motor tempel dan kapal motor. Akibat lainnya adalah rumah tangga yang berusaha dalam mengolah hasil perikanan seperti usaha ikan asin ikut mengalami kerugian karena produk yang akan diolah tidak dapat diperoleh karena rusaknya sarana nelayan.

Tabel III.14
Jumlah Rumah Tangga Perikanan Laut
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2008

No	Kecamatan	Rumah Tangga	Tanpa Perahu	Perahu (kayu) Bermesin	Motor Tempel	Kapal Motor	Jumlah Rumah Tangga Perikanan Laut	(%)
1	Selebar	7.690	0	0	0	0	0	0
2	Kampung Melayu	5.650	530	95	30	350	925	16,37
3	Gading Cempaka	17.190	0	0	0	0	0	0,00
4	Ratu Agung	13.350	0	0	0	0	0	0,00
5	Ratu Samban	5.650	0	0	0	0	0	0,00
6	Teluk Segara	7.700	310	35	8	37	550	7,14
7	Sungai Serut	5.650	0	0	0	0	0	0,00
8	Muara Bangkahulu	7.710	15	10	0	0	100	1,30
Total		71.190	855	140	38	387	1.575	3,10

Sumber : Kota Bengkulu Dalam Angka, Tahun 2009.

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah rumah tangga perikanan laut di Wilayah Kota Bengkulu berjumlah 1.575 rumah tangga. Kecamatan yang memiliki jumlah rumah tangga perikanan laut terbanyak adalah Kecamatan Kampung Melayu yaitu sebanyak 925 rumah tangga. Sedangkan menurut jenis usahanya, rumah tangga perikanan laut yang terbanyak adalah rumah tangga dengan sarana tanpa perahu yaitu berjumlah 530 rumah tangga. Untuk lebih

jelasan mengenai jumlah rumah tangga perikanan laut di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.14.** di atas.

3. Rumah Tangga Non Pertanian

Rumah tangga non pertanian merupakan salah satu indikator yang sangat penting diperhatikan dalam penentuan tingkat risiko bencana gempa bumi. Meskipun dalam kegiatan rumah tangga ini tidak begitu tergantung pada alam, namun apabila bencana tersebut sampai terjadi maka rumah tangga yang bekerja di bidang non pertanian juga akan mengalami kerugian dengan hilangnya sumber mata pencaharian mereka. Bencana alam dapat terjadi dimana saja dan kapan saja tanpa mengenal waktu dan tempat. Oleh karena itu, setiap orang harus waspada dan memperhatikan segala perubahan yang terjadi di lingkungan masing-masing.

Berdasarkan data yang tersedia, rumah tangga non pertanian yang dimaksud dalam studi ini yaitu jumlah rumah tangga yang bekerja di luar kegiatan pertanian seperti bidang industri, kerajinan, , perdagangan dan jasa serta lainnya.

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah rumah tangga non pertanian di Wilayah Kota Bengkulu berjumlah 217 rumah tangga (0,26% dari jumlah tangga keseluruhan). Kecamatan yang memiliki rumah tangga non pertanian terbanyak terdapat di Kecamatan Gading Cempaka yaitu sebanyak 78 rumah tangga, dan yang paling sedikit terdapat di Kecamatan Kampung Melayu yaitu tidak terdapat rumah tangga non pertanian. Secara prosentase, prosentase terbesar rumah tangga non pertanian terdapat di Kecamatan Selebar, yaitu berjumlah 0,55% rumah tangga. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah rumah tangga non pertanian di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.15.**

Tabel III.15
Jumlah Rumah Tangga Non Pertanian
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2008

No	Kecamatan	Rumah Tangga	Rumah Tangga Non Pertanian	(%)
1	Selebar	7.690	42	0,55
2	Kampung Melayu	5.650	0	0,00
3	Gading Cempaka	17.190	78	0,44
4	Ratu Agung	13.350	55	0,41

Lanjutan Tabel

No	Kecamatan	Rumah Tangga	Rumah Tangga Non Pertanian	(%)
5	Ratu Samban	5.650	3	0,05
6	Teluk Segara	7.700	19	0,25
7	Sungai Serut	5.650	17	0,30
8	Muara Bangkahulu	7.710	3	0,04
Total		70.590	217	0,26

Sumber : Kota Bengkulu Dalam Angka, Tahun 2009.

4. Penduduk Berdasarkan Tingkat Kesejahteraan Keluarga

Salah satu sub faktor kerentanan yang digunakan dalam menentukan tingkat risiko bencana gempa bumi di Wilayah Kota Bengkulu adalah penduduk miskin. Sub faktor ini diperlukan karena dalam mitigasi bencana gempa bumi harus diketahui perkiraan banyaknya penduduk yang akan diberi bantuan pada saat berada di tempat evakuasi dan setelah mereka dikembalikan ke tempat tinggal mereka. Dengan adanya bencana yang menimpa wilayah tempat mereka tinggal, ada kemungkinan rumah dan tempat atau lahan dimana mereka mencari nafkah juga ikut menjadi korban. Dengan demikian, pemerintah setempat harus dapat memberikan bantuan berupa perbaikan rumah dan tempat mereka mencari nafkah sehari-hari. Adapun data penduduk miskin yang digunakan dalam studi ini adalah data jumlah keluarga miskin yang diperoleh dari data keluarga berdasarkan tingkat kesejahteraan di Kota Bengkulu Tahun 2008.

Penduduk berdasarkan tingkat kesejahteraan terdiri atas 5 tahapan yaitu Keluarga Pra Sejahtera, Keluarga Sejahtera I, Keluarga Sejahtera II, Keluarga Sejahtera III dan Keluarga Sejahtera III Plus. Dalam tahapan ini yang termasuk ke dalam keluarga miskin adalah Keluarga Pra Sejahtera dan Keluarga Sejahtera I.

Tahapan pertama adalah Keluarga Pra Sejahtera (Pra-KS), yaitu keluarga yang belum dapat memenuhi kebutuhan dasarnya secara minimal, seperti kebutuhan akan pengajaran agama, pangan, sandang, papan, dan kesehatan. Selanjutnya, tahap Keluarga Sejahtera I (KS-I), yaitu keluarga yang dapat memenuhi kebutuhan dasar, tetapi belum mampu memenuhi kebutuhan yang lebih tinggi. Indikator yang digunakan antara lain anggota keluarga melaksanakan ibadah menurut agama yang dianut, makan dua kali sehari atau lebih, anggota keluarga memiliki pakaian berbeda untuk di rumah, bekerja/sekolah dan

bepergian, bagian terluas dari lantai rumah bukan dari tanah, jika anggota keluarga sakit dibawa ke sarana kesehatan.

Keluarga yang telah memenuhi kebutuhan dasar minimum serta kebutuhan sosial psikologis, tapi belum mampu memenuhi kebutuhan pengembangan disebut Keluarga Sejahtera II (KS-II). Keluarga ini antara lain mampu makan daging dan telur, luas lantai rumah untuk tiap penghuni tidak kurang dari 8,0 meter persegi, mempunyai penghasilan tetap, berpendidikan dan ikut KB. Tahapan yang ke empat adalah Keluarga Sejahtera III (KS-III) yaitu keluarga yang telah mampu memenuhi seluruh kebutuhan dasar, sosial psikologis, serta kebutuhan pengembangan. Indikatornya, ada upaya peningkatan pengetahuan agama, memiliki tabungan, ikut kegiatan di lingkungan tempat tinggal, berekreasi minimal enam bulan sekali, memperoleh informasi dari surat kabar, majalah, radio atau televisi serta mampu menggunakan sarana transportasi.

Tahapan tertinggi adalah Keluarga Sejahtera III Plus (KS-III Plus), yaitu keluarga yang dapat memenuhi kebutuhan dasar, sosial psikologis, kebutuhan pengembangan, juga secara teratur menyumbang serta aktif dalam kegiatan sosial kemasyarakatan.

Tabel III.16
Jumlah Keluarga Berdasarkan Tingkat Kesejahteraan
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2008

No	Kecamatan	Pra Sejahtera	Sejahtera I	Jumlah	Sejahtera II	Sejahtera III	Sejahtera III Plus	Jumlah
1	Selebar	301	1.364	1.665	369	2.371	193	2.933
2	Kampung Melayu	388	837	1.225	3.096	1.382	124	4.602
3	Gading Cempaka	185	2.637	2.822	3.670	6.070	1.623	11.363
4	Ratu Agung	33	2.206	2.239	3.766	2.828	770	7.364
5	Ratu Samban	154	927	1.081	1.660	1.226	446	3.332
6	Teluk Segara	361	1.479	1.840	1.645	1.233	318	3.196
7	Sungai Serut	431	1.054	1.485	1.479	1.153	160	2.792
8	Muara Bangkahulu	163	691	854	2.680	2.318	488	5.486
Total		2.016	11.195	13.211	18.365	18.581	4.122	41.068

Sumber : Kota Bengkulu Dalam Angka, Tahun 2009.

Berdasarkan data yang diperoleh, secara total keseluruhan jumlah keluarga miskin lebih sedikit dibanding jumlah keluarga yang tingkat kesejahteraannya

lebih baik. Jumlah keluarga miskin di Wilayah Kota Bengkulu pada tahun 2008 berjumlah 13.211 keluarga. Kecamatan yang memiliki keluarga miskin terbanyak terdapat di Kecamatan Gading Cempaka, yaitu berjumlah 2.822 keluarga, dan yang paling sedikit terdapat di Kecamatan Muara Bangkahulu, yaitu hanya berjumlah 854 keluarga. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah keluarga miskin di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.16**

3.4 Kondisi Sarana dan Transportasi

1. Sarana Kesehatan

a. Fasilitas Kesehatan

Salah satu indikator dari sub faktor sumber daya selain pelayanan kesehatan (% Fasilitas Kesehatan: Penduduk) adalah fasilitas kesehatan (% Pelayanan Kesehatan : Penduduk). Kedua indikator ini menjadi andalan untuk mengurangi tingkat risiko bencana gempa bumi di Wilayah Kota Bengkulu. Oleh karena itu, ketersediaan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas dan posyandu sangat dibutuhkan bagi daerah-daerah yang rentan terhadap bencana alam. Namun, pada kenyataannya ketersediaan fasilitas kesehatan di suatu wilayah seringkali kurang diperhatikan sehingga apabila bencana sudah terjadi, pemerintah baru merasakan kekurangan fasilitas tersebut dan akhirnya kesulitan untuk menangani korban bencana.

Tabel III.17
Jumlah Fasilitas Kesehatan (Unit)
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2010

No	Kecamatan	Rumah Sakit	Puskesmas	Puskesmas Pembantu	Puskesmas Keliling	Jumlah
1	Selebar	0	2	10	1	13
2	Kampung Melayu	0	1	3	2	7
3	Gading Cempaka	2	4	9	3	18
4	Ratu Agung	0	2	5	2	9
5	Ratu Samban	2	4	5	3	14
6	Teluk Segara	1	3	8	3	15
7	Sungai Serut	0	2	7	2	10
8	Muara Bangkahulu	0	2	6	1	9
Total		5	20	53	17	95

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Bengkulu 2011.

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah fasilitas kesehatan di Wilayah Kota Bengkulu pada tahun 2010 berjumlah 95 unit, dilihat dari standar penduduk pendukung, jumlah fasilitas kesehatan di Kota Bengkulu sudah mencukupi standar, dengan jumlah rumah sakit sebanyak 5 unit (terdapat di Kecamatan Gading Cempaka, Ratu Samban, dan Teluk Segara), puskesmas sebanyak 20 unit, puskesmas pembantu (Pustu) sebanyak 53 unit, puskesmas keliling (mobil puskesmas keliling) sebanyak 17 unit. Dilihat dari kelengkapan fasilitas kesehatan, Kecamatan Gading Cempaka memiliki fasilitas kesehatan terbanyak dan terlengkap dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan lain, sedangkan fasilitas kesehatan yang paling sedikit terdapat di Kecamatan Kampung Melayu yaitu hanya berjumlah 7 unit. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah fasilitas kesehatan di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.17**.

b. Pelayanan Kesehatan

Sarana kesehatan merupakan salah satu sumber daya yang dimiliki oleh Kota Bengkulu. Sarana ini terbagi menjadi dua bagian yaitu pelayanan kesehatan berupa ketersediaan tenaga medis dan fasilitas kesehatan yang terdiri dari rumah sakit, puskesmas dan puskesmas keliling. Pelayanan kesehatan (% Pelayanan Kesehatan : Penduduk) adalah salah satu indikator dari sub faktor ketahanan sumber daya yang digunakan dalam menentukan tingkat risiko bencana gempa bumi. Tingkat risiko bencana di suatu wilayah akan sedikit berkurang apabila memiliki ketahanan yang tinggi baik secara sumber daya ataupun kemampuan mobilitas. Dalam studi ini, yang dimaksud dengan pelayanan kesehatan yaitu ketersediaan tenaga kesehatan yang terdiri dari dokter ahli, dokter umum, dokter gigi, akademi kesehatan, bidan, perawat, perawat gigi, dan lainnya.

Tabel III.18
Jumlah Tenaga Kesehatan (Jiwa)
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2010

No	Kecamatan	Dokter			Akademi Kesehatan	Bidan	Perawat	Perawat Gigi	Lainnya	Jumlah
		Ahli	Umum	Gigi						
1	Selebar	0	2	0	6	18	19	0	5	50
2	Kampung Melayu	0	0	0	5	16	14	0	5	40
3	Gading Cempaka	5	10	6	50	40	30	8	11	160
4	Ratu Agung	0	4	3	20	38	25	5	5	100
5	Ratu Samban	0	5	5	48	45	28	5	4	140
6	Teluk Segara	0	7	4	35	35	35	6	8	130
7	Sungai Serut	0	4	2	19	23	15	5	2	70
8	Muara Bangkahulu	0	2	0	20	25	11	0	2	60
Total		5	34	20	203	240	177	29	42	750

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Bengkulu 2011.

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah tenaga kesehatan di Wilayah Kota Bengkulu tahun 2010 berjumlah 750 jiwa, dengan jumlah dokter ahli sebanyak 5 orang, umum sebanyak 34 orang, dokter gigi sebanyak 20 orang, akademi kesehatan sebanyak 203 orang, bidan sebanyak 240, perawat sebanyak 177 orang, perawat gigi sebanyak 29 orang, dan lainnya sebanyak 42 orang. Apabila dirinci perkecamatan, Kecamatan Gading Cempaka memiliki tenaga kesehatan terbanyak, yaitu sebanyak 160 orang tenaga kesehatan, sedangkan jumlah tenaga kesehatan paling sedikit di Wilayah Kota Bengkulu yaitu di Kecamatan Kampung Melayu, yaitu hanya berjumlah 40 orang. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah tenaga kesehatan di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.18**.

Dengan adanya data pelayanan kesehatan ini, diupayakan agar pemerintah dapat menyediakan bantuan tenaga medis untuk kecamatan-kecamatan yang masih membutuhkan, dan sebaiknya hal ini dilakukan sebelum bencana terjadi. Karena untuk meningkatkan kesejahteraan suatu wilayah juga harus didukung dengan ketersediaan pelayanan kesehatan yang memadai. Dengan demikian, apabila bencana alam sampai terjadi maka masalah penanganan korban jiwa akan cepat terselesaikan. Sehingga tidak akan menimbulkan masalah baru seperti

korban bencana yang terserang berbagai penyakit akibat situasi yang tidak tertangani.

2. Transportasi

a. Panjang Jalan

Kemampuan mobilitas menunjukkan sarana untuk melakukan evakuasi bila ada bencana untuk mencari tempat yang lebih aman dan meminta bantuan. Dalam sub faktor mobilitas penduduk, ada dua indikator yang mempengaruhi yaitu rasio panjang jalan terhadap luas wilayah dan rasio sarana angkutan terhadap jumlah penduduk. Rasio panjang jalan diperlukan karena berkaitan dengan pelayanan jalan yang berhubungan langsung dengan penduduk. Jika terjadi ketidakseimbangan antara panjang jalan dengan luas wilayah maka akan mengakibatkan penduduk sulit mencari aksesibilitas jalan sehingga dapat menyebabkan terhambatnya pergerakan evakuasi. Oleh karena itu, dengan kondisi jalan yang baik dan panjang jalan yang cukup jauh akan memudahkan dalam pergerakan evakuasi.

Berdasarkan data yang diperoleh, total panjang jalan di Wilayah Kota Bengkulu yaitu sepanjang 512.796 Km, dengan rasio panjang jalan terhadap luas wilayah sebesar 0,03 Km/Ha. Apabila dirinci perkecamatan, kecamatan yang mempunyai jalan terpanjang adalah Gading Cempaka yaitu dengan total panjang jalan sepanjang 114.946 Km. Sedangkan rasio panjang jalan terhadap luas wilayah terbesar yaitu kecamatan Ratu Samban sebesar 0,10 Km/Ha, panjang jalan terpendek adalah Kecamatan Teluk Segara yaitu sepanjang 24.469 Km, sedangkan rasio panjang jalan terhadap luas wilayah terkecil yaitu Kecamatan Kampung Melayu sebesar 0,01 Km/Ha. Untuk lebih jelasnya mengenai panjang jalan yang ada di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.19** dan **Tabel III.20**.

Tabel III.19
Panjang Jalan (Km)
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2010

No	Kecamatan	Jenis Jalan					Panjang Jalan (KM)
		Kolektor Primer	Kolektor Sekunder	Arteri Sekunder	Arteri Primer	Lokal	
1	Selebar	20.777	12.466	8.538	6.548	62.304	110.633
2	Kampung Melayu	10.214	15.074	0.280	9.325	25.584	60.478
3	Gading Cempaka	14.429	13.413	18.127	0.000	68.977	114.946
4	Ratu Agung	3.418	8.243	21.378	0.000	28.799	61.838
5	Ratu Samban	2.168	3.646	0.000	10.738	11.035	27.586
6	Teluk Segara	2.424	4.873	6.287	0.000	10.885	24.469
7	Sungai Serut	3.214	3.908	2.188	6.822	12.461	28.594
8	Muara Bangkahulu	12.829	10.164	11.245	0.000	50.015	84.252
Total		69.473	71.787	68.044	33.433	270.059	512.796

Sumber : RTRW Kota Bengkulu 2011 – 2031.

Tabel III.20
Rasio Panjang Jalan Terhadap Luas Wilayah
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2010

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	Panjang Jalan	Rasio Panjang Jalan Terhadap Luas Wilayah
1	Selebar	4.080,874	110.633	0,03
2	Kampung Melayu	4.334,962	60.478	0,01
3	Gading Cempaka	2.018,421	114.946	0,06
4	Ratu Agung	898.269	61.838	0,07
5	Ratu Samban	284.844	27.586	0,10
6	Teluk Segara	297.647	24.469	0,08
7	Sungai Serut	970.053	28.594	0,03
8	Muara Bangkahulu	2.536,244	84.252	0,03
Total		15.421,314	512.796	0,03

Sumber : Diolah dari RTRW Kota Bengkulu 2011 – 2031.

b. Sarana Transportasi

Sarana transportasi adalah alat angkut dalam melakukan pergerakan atau evakuasi. Kurangnya jumlah sarana angkutan dalam suatu wilayah dapat menghambat pengangkutan orang dan barang, baik dalam aktivitas sehari-hari ataupun pada saat evakuasi apabila terjadi bencana alam. Sarana transportasi yang ada di Wilayah Kota Bengkulu antara lain berupa kendaraan roda dua dan roda

empat. Semua jenis kendaraan yang ada tersebut akan dapat membantu penduduk untuk menyelamatkan diri dari bencana menuju ke tempat yang lebih aman.

Tabel III.21
Jumlah Sarana Angkutan Kendaraan
di Wilayah Kota Bengkulu
Tahun 2011

No	Kecamatan	Jumlah Sarana Angkutan Kendaraan		
		Roda Dua	Roda Empat	Total
1	Selebar	4.952	876	5.828
2	Kampung Melayu	4.302	951	5.253
3	Gading Cempaka	9.202	3.601	12.803
4	Ratu Agung	8.598	2.299	10.897
5	Ratu Samban	5.970	1.985	7.955
6	Teluk Segara	5.328	2.364	7.692
7	Sungai Serut	5.140	1.570	6.710
8	Muara Bangkahulu	5.274	2.637	7.911
Total		48.766	16.283	65.049

Sumber : Diolah Dari Data Berita Daerah, (<http://beritadaerah.com>)

Berdasarkan data yang diperoleh dari berita daerah kota Bengkulu, jumlah sarana angkutan yang ada menurut berdasarkan data dari Dispenda Provisni ada sekitar 7.000 unit sepeda motor terjual di Provisi Bengkulu setiap bulan dan kendaraan roda empat sekitar 2.000 unit dari berbagai merk baik kendaraan bekas maupun baru. Ini dampak dari globalisasi dengan masuknya sepeda motor dari Jepang, Cina dan Negara lainnya yang menjual dengan sistem kredit, bahkan ada yang tanpa uang muka. Sekarang rasanya sulit mencari rumah yang tidak ada sepeda motornya, bahkan di Kota Bengkulu saja setiap satu orang memmiliki sepeda motor, jadi bila satu rumah empat orang, rumah itu berisi empat motor, di Wilayah Kota Bengkulu. Berdasarkan data tersebut maka diambil asumsi bahwa setiap jumlah penduduk kecamatan mempunyai kendaraan roda dua lebih dari satu dalam hal ini di asumsikan kurang lebih setiap keluarga mempunyai dua kendaraan roda dua dan lebih kurang satu kendaraan roda empat. Total kendaraan angkutan di wilayah kota Bengkulu berjumlah 65.049 kendaraan, dimana kendaraan angkutan terbanyak adalah roda dua yaitu berjumlah 48.766 kendaraan dan kendaraan roda empat yaitu sebanyak 16.283 kendaraan. Kecamatan yang

memiliki jumlah kendaraan terbanyak adalah Kecamatan Gading Cempaka yaitu berjumlah 12.803 kendaraan, sedangkan yang paling sedikit adalah Kecamatan Kampung Melayu yaitu hanya berjumlah 5.253 kendaraan. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah sarana angkutan yang ada di Wilayah Kota Bengkulu dapat dilihat pada **Tabel III.21**.