

BAB III

GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

3.1 Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Tasikmalaya

3.1.1 Kebijakan Kabupaten Tasikmalaya

A. Kebijakan Kabupaten Tasikmalaya dalam Konteks Keruangan Nasional

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional disusun Rencana sistem pusat permukiman yang merupakan rencana susunan pusat permukiman perkotaan yang berhirarki, terdiri dari Pusat Kegiatan Nasional (PKN), Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) dan Pusat Kegiatan Lokal (PKL). Pusat Kegiatan Nasional (PKN) adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala internasional, nasional atau beberapa provinsi dengan kegiatan:

- sebagai simpul utama kegiatan ekspor-impor atau pintu gerbang menuju kawasan internasional
- sebagai pusat kegiatan industri dan jasa skala nasional atau yang melayani beberapa provinsi
- sebagai simpul utama transportasi skala nasional atau melayani beberapa provinsi

Sedangkan Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala provinsi atau beberapa Kabupaten dengan kegiatan:

- sebagai pusat kegiatan industri dan jasa yang melayani skala provinsi atau beberapa kabupaten
- sebagai simpul kedua kegiatan ekspor-impor yang mendukung PKN
- sebagai simpul transportasi yang melayani skala Kabupaten atau beberapa kabupaten.

Dimana Berdasarkan kebijakan pengembangan sistem kota-kota Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional tersebut, Tasikmalaya diarahkan sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala propinsi atau beberapa kabupaten, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel III.1 Indikator Fungsi PKW Propinsi Jawa Barat

Provinsi	PKW	Fungsi PKW				
		Pusat Kegiatan Industri & Jasa	Simpul Kedua Ekspor dan Impor	Transportasi Skala Kabupaten		
				Darat	Laut	Udara
Jawa Barat	Cianjur	•		•		
	Sukabumi	•		•		
	Cikampek	•		•		
	Sumedang	•		•		
	Indramayu	•		•		
	Kuningan	•		•		
	Tasikmalaya	•		•		•
	Purwakarta	•		•		

Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa Tasikmalaya memiliki fungsi PKW (pusat Kegiatan Wilayah) sebagai pusat kegiatan industri dan jasa serta transportasi skala Kabupaten baik darat maupun udara.

B. Kebijakan Kabupaten Tasikmalaya dalam Konteks Keruangan Propinsi Jawa Barat

Berdasarkan RTRW Propinsi Jawa Barat tahun 2010, menyatakan bahwa Tasikmalaya sebagai Kawasan andalan Priangan Timur dan sekitarnya. Dengan fungsi sebagai PKW (pusat kegiatan wilayah) dengan Garut dan Kabupaten Ciamis sebagai PKL (pusat kegiatan lokal). Kabupaten Tasikmalaya memiliki sektor unggulan yaitu sektor pertanian, bangunan, keuangan persewaan dan jasa perusahaan, serta jasa-jasa. Sedangkan sektor potensial Kabupaten Tasikmalaya adalah perdagangan hotel dan restoran, serta pengangkutan dan komunikasi.

Secara menyeluruh pengembangan sistem kota – kota yang terdapat di dalam RTRW Propinsi Jawa Barat tahun 2010 bertujuan untuk mewujudkan keseimbangan dan keselarasan pembangunan antar wilayah sesuai fungsi yang diembannya, serta mencakup daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup guna mendukung struktur tata ruang yang telah direncanakan. Penjabaran rencana, sasaran serta arahan pengembangan sistem kota – kota yang berpengaruh terhadap perkembangan Kabupaten Tasikmalaya adalah sebagai berikut ini:

- a) Menata dan mengarahkan perkembangan pusat – pusat kegiatan di bagian Utara dan Tengah.
- b) Mengembangkan secara terbatas pusat – pusat kegiatan di bagian Selatan.
- c) Menata distribusi PKN dan PKW yang mendukung keserasian perkembangan kegiatan pembangunan antar wilayah.

Sasaran Rencana pengembangan kota – kota adalah:

- a) Berkembangnya 3 (tiga) Pusat Kegiatan Nasional (PKN), meliputi:
 - Metropolitan Bogor – Depok – Bekasi (Bodebek)
 - Metropolitan Bandung
 - Metropolitan Cirebon.
- b) Berkembangnya 6 (enam) Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), meliputi:
 - Metropolitan Cianjur – Sukabumi,
 - Cikampek – Cikopo,
 - Pelabuhanratu
 - Tasikmalaya,
 - Kadipaten,
 - Pangandaran.

Arahan pengembangan untuk kawasan andalan Priangan Timur dan Sekitarnya di dalam RTRW Propinsi Jawa Barat tahun 2010, adalah:

- a) Mewujudkan Kawasan Andalan Priangan Timur menjadi sentra bisnis dengan memberdayakan masyarakat untuk meningkatkan produktivitas pada sektor agrobisnis, industri, perkebunan, peternakan, perikanan laut dan darat, kehutanan dan pariwisata.
- b) Tujuan pengembangan:
 - Membantu permodalan, peralatan, keterampilan dan manajemen petani.
 - Menumbuhkan dan mengembangkan sistem jaringan produksi.
 - Meningkatkan pola kemitraan dan kelembagaan usaha.

- Meningkatkan pemanfaatan lahan yang kurang produktif dan marginal.
- Meningkatkan komoditi unggulan yang berorientasi ekspor.
- Melakukan kerjasama dengan perguruan tinggi dalam peningkatan produksi agrobisnis.
- Membangun keterkaitan sektor agrobisnis dengan sektor produktif lainnya.
- Membangun sarana dan prasarana pendukung pariwisata.

Tabel III.2 Sektor Unggulan Dan Cakupan Wilayah Kawasan Andalan Propinsi Jawa Barat

Kawasan Andalan	Sektor Unggulan	Kota – Kota Yang Tercakup		
1. Kawasan Penyangga DKI Jakarta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Industri ▪ Pariwisata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bekasi (PKW) ▪ Depok (PKL) ▪ ParungPanjang (PKL) ▪ Cileungsi (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambun (PKL) ▪ Cibitung (PKL) ▪ Serang (PKL) ▪ Plered (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Purwakarta (PKL) ▪ Cikampek (PKL) ▪ Cikorang (PKL) ▪ Jatiluhur (PKL)
2. Kawasan Bopuncur dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pertanian Tanaman Pangan ▪ Pariwisata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bogor (PKW) ▪ Cianjur (PKL) ▪ Cipanas (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cisarua (PKL) ▪ Ciampea (PKL) ▪ Cibinong (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cisarua (PKL) ▪ Citeureup (PKL)
3. Kawasan Sukabumi dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perikanan ▪ Pariwisata ▪ Perkebunan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sukabumi (PKW) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelabuhan Ratu (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cibadak (PKL)
4. Kawasan Cekungan Bandung dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Industri ▪ Pertanian Tanaman Pangan ▪ Pariwisata ▪ Perkebunan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bandung (PKN) ▪ Cimahi (PKL) ▪ Padalarang (PKL) ▪ Lembang (PKL) ▪ Majalaya (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cileunyi (PKL) ▪ Banjaran (PKL) ▪ Soreang (PKL) ▪ Pangalengan (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciwidey (PKL) ▪ Ciparay (PKL) ▪ Sumedang (PKL) ▪ Subang (PKL)
5. Kawasan Cirebon – Indramayu dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Industri ▪ Perikanan ▪ Perkebunan ▪ Pertambangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cirebon (PKW) ▪ Indramayu (PKL) ▪ Palimanan (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jatibarang (PKL) ▪ Sumber (PKL) ▪ Majalengka (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuningan (PKL) ▪ Ciledug (PKL)
6. Kawasan Priangan Timur dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pertanian Tanaman Pangan ▪ Industri ▪ Perkebunan ▪ Kehutanan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tasikmalaya (PKW) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garut (PKL) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciamis (PKL)
7. Kawasan Pangandaran dan sekitarnya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pariwisata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pangandaran (PKW) 		

Sumber : RTRW Provinsi Jawa Barat, tahun 2010

3.1.2 Letak Geografis dan Batas administrasi

Berdasarkan Data yang diperoleh dari BPS (*Kabupaten Dalam Angka*) Secara geografis Kabupaten Tasikmalaya terletak antara $07^{\circ} 10' 00''$ - $07^{\circ} 14' 00''$ Lintang selatan dan $107^{\circ} 08' 00''$ – $108^{\circ} 00' 00''$ Bujur Timur. Dengan batas wilayah:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kab. Majalengka, Kab. Ciamis, dan Kota Tasikmalaya
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kab. Ciamis
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Hindia
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kab. Garut

Kabupaten Tasikmalaya mempunyai luas wilayah sebesar 271.249,00 ha, dengan panjang garis pantai \pm 54,5 km. Secara administratif terdiri atas 39 kecamatan, dengan 351 desa. Dimana kecamatan yang memiliki luasan wilayah terluas di Kabupaten Tasikmalaya yaitu berada di Kecamatan Cipatujah dengan luas wilayah 24.465 ha atau sebesar 9,02 % dari luas keseluruhan kabupaten. Sedangkan wilayah yang memiliki luasan terkecil adalah Kecamatan Sukaresik dengan luas wilayah hanya 1.750 ha atau 0,65 % dari luas keseluruhan Kabupaten Tasikmalaya. (*Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka Tahun 2010*)

3.1.3 Kondisi Fisik Wilayah Kabupaten Tasikmalaya

A. Kondisi Topografi

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya memiliki ketinggian berkisar antara 0-2.500 meter dpl. Secara umum wilayah tersebut dapat dibedakan menurut ketinggiannya, yaitu wilayah utara merupakan wilayah daratan tinggi dan bagian selatan merupakan wilayah daratan rendah dengan ketinggian berkisar antara 0-100 meter dpl. Sedangkan kemiringan lereng di wilayah Kabupaten Tasikmalaya berkisar antara 0% - 8% sampai dengan kemiringan $>40\%$. Dimana kondisi wilayah sangat curam ($>40\%$) sebesar 2,36% dari luas Kabupaten Tasikmalaya, agak curam (15% - 25 %) sebesar 24,35 %, curam (25% - 40%) sebesar 14,18%, landai (8% - 15 %) sebesar 18,56%, dan datar (0% - 8%) sebesar 40,55% dari luas Kabupaten Tasikmalaya. Dari data kemiringan lahan

terlihat bahwa sebagian besar bentang alam Kabupaten Tasikmalaya didominasi oleh bentuk permukaan bumi agak curam sampai dengan curam yaitu sebesar 78,47% kondisi kemiringan lahan tersebut kurang menguntungkan dalam pengembangan sarana prasarana. Sedangkan kemiringan lahan yang menunjang untuk pengembangan permukiman perkotaan hanya sebesar 21,53% dari luas total kabupaten. (*Sumber: Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya*)

B. Kondisi Iklim

Kabupaten Tasikmalaya diwilayah dataran rendah mempunyai temperatur $\pm 34^{\circ}\text{C}$ dengan kelembaban sebesar 50%. Sedangkan daerah dataran tinggi seperti daerah di sekitar kawasan Gunung Galunggung mempunyai temperatur $\pm 18^{\circ}\text{C}$ - 22°C dengan kelembaban berkisar antara 61% - 73%. Selain itu curah hujan rata-rata per tahun 2.171,95 mm dengan jumlah hari hujan efektif selama satu tahun sebanyak 84 hari. Dan untuk curah hujan di wilayah penelitian berkisar antara 13,6-27,7 mm/hari hujan dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan november, dengan musim hujan terjadi antara bulan oktober dan musim kemarau antara bulan juni-september. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari peta curah hujan. (*Sumber: Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya*)

C. Kondisi Geologi

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya, kondisi geologi di Kabupaten Tasikmalaya dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu:

1. Geologi Landscape Depresi: daerah ini terisi oleh material-material vulkanis akibat munculnya Gunung Galunggung, Gunung Sawal dan Gunung Cakrabuana.
2. Geologi Landscape Pegunungan Lipatan dan Patahan: batuan didaerah ini berbeda-beda, baik dari jenis maupun sifatnya yang dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu batu kapur dan batu pasir laut.

3. Geologi Landscape Dataran Pantai Selatan: material ini terdiri dari batuan pasir liat, batuan kapur, dan sedimen pasir pantai yang kadang-kadang dalam bentuk rawa pantai.

D. Jenis Tanah

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya, Kabupaten Tasikmalaya memiliki beberapa jenis tanah, yang dapat diklasifikasikan dalam enam jenis tanah yaitu:

1. Alluvial: Tanah ini terbentuk karena banjir pada musim penghujan sehingga ciri morfologinya berlapis-lapis atau berlembar-lembar. Penyebaran tanah ini dijumpai pada dataran rendah yang merupakan dataran alluvial dan di dataran tinggi yang merupakan perbukitan tektonik, dan vulkan yang umumnya bersolum dangkal atau bertekstur pasir kasar. Tanah alluvial dapat digunakan sebagai tambak ikan, persawahan, pertanian lahan kering, kebun campuran, perkebunan dengan tingkat produktivitas rendah sampai tinggi.
2. Bown Forrest: Jenis tanah ini memiliki tektur lempung berliat sampai liat, struktur lapisan atas granular lapisan bawah gumpal atau pejal, mengandung kapur. Tanah ini berada pada wilayah dengan curah hujan 1.000 sampai 2.500 mm/ tahun.
3. Andosol: Jenis tanah ini memiliki mineral non-kristalin seperti alofan, imogolit dan senyawa kompleks humus-aluminium adanya bahan-bahan tersebut menyebabkan tanah subur dan dapat dimanfaatkan untuk tanaman sayuran serta umumnya berada pada wilayah dengan ketinggian 1.000 meter dpl.
4. Podsolik merah kuning: Tanah ini potensial untuk pengembangan tanaman tahunan/ perkebunan dengan perbaikan kesuburan tanah melalui pemupukan. Penerapan konservasi tanah perlu disesuaikan dengan karakteristik tanahnya.
5. Latosol: Jenis tanah ini memiliki tekstur yang lempung, strukturnya remah dan konsistensinya gembur. Tanah ini pada umumnya tersebar di daerah

dengan curah hujan antara 2.000 -7.000 mm/ tahun dan pada wilayah berombak, bergelombang, berbukit hingga bergunung pada ketinggian 10 - 1.000 m dpl.

6. Regosol: Tanah regosol umumnya dikembangkan untuk pengembangan tanaman tahunan.

Jenis tanah di Kabupaten Tasikmalaya didominasi oleh tanah Podsolik merah kuning sebesar 50,31 % dari luas wilayah, jenis tanah alluvial sebesar 8,71%, jenis tanah Andosol sebesar 3,02 %, jenis tanah Brown forest sebesar 24,26 %, jenis tanah latosol sebesar 5,70 % dan jenis tanah regosol sebesar 8,00%.

E. Kondisi Hidrologi

Adapun kondisi hidrologi di wilayah Kabupaten Tasikmalaya berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya terdiri dari Daerah Aliran sungai besar maupun sungai-sungai kecil yang merupakan bagian sistem drainase yang dipengaruhi oleh kondisi topografi wilayahnya. Di Kabupaten Tasikmalaya terdapat enam daerah aliran sungai besar yaitu sebagai berikut:

1. Daerah Aliran Sungai Cilangla, mempunyai luas 40,561.93 ha, dimana tebal aliran rata-rata 6,6 mm/ha dan potensi debit air rata-rata 1.459 juta kubik/ tahun.
2. Daerah Aliran Sungai Cimedang, memiliki panjang sungai 85,20 km, dengan lebar maksimum 50,00 m, kelerengan rata-rata 0,007100m. Memiliki anak sungai 238, terdiri dari anak sungai orde 2 berjumlah 64, anak sungai orde 3 sebanyak 87, anak sungai orde 4 sebanyak 71, dan anak sungai orde 5 sebanyak 16. Luas sungai ini mencapai 43.278,67 ha, dimana tebal aliran rata-rata 4,65 mm/ha dan potensi debit air rata-rata 2.184 juta kubik/ tahun. Muara sungai ini terletak diantara Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya dan Kecamatan Cimerak Kabupaten Ciamis.
3. Daerah Aliran Sungai Cikangean, mempunyai luas 936,9 km², dimana tebal aliran rata-rata 4,68 mm/ha dan potensi debit air rata-rata 1.601 juta kubik/ tahun.

4. Daerah Aliran Sungai Cipatujah, bermuara diantara Kecamatan Cipatujah, memiliki panjang sungai 33,40 km dengan lebar maksimum 40m, kelerengan rata-rata 0,002400m. Memiliki 31 anak sungai, terdiri dari anak sungai orde 2 berjumlah 15, anak sungai orde 3 sebanyak 12, dan anak sungai orde 4 sebanyak 4. Luas sungai ini mencapai 242,46 km².
5. Daerah Aliran Sungai Cikandang, mempunyai luas 1.334,2 km², dimana tebal aliran rata-rata 4,68 mm/ha dan potensi debit air rata-rata 2.280 juta kubik/ tahun.
6. Daerah Aliran Sungai Ciwulan, memiliki panjang sungai 119,30 km dengan lebar maksimum 80 m dan kelerengan rata-rata 0,02080m. Memiliki 404 anak sungai, terdiri dari anak sungai orde 2 berjumlah 96, anak sungai orde 3 sebanyak 176, anak sungai orde 4 sebanyak 117, dan anak sungai orde 5 sebanyak 15. Luas Das ini mencapai 103.808,86 km² dengan tebal aliran rata-rata 7,67 mm/hari dan potensi debit sebesar 3.144 juta kubik/ tahun.

Sungai-sungai ini memiliki fungsi dan peran yang strategis yaitu untuk irigasi, rumah tangga dan industri serta berfungsi pula sebagai drainase utama wilayah. Adapun daerah yang dilalui oleh sungai-sungai tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel III.3 Wilayah Daerah Aliran Sungai
Di Kabupaten Tasikmalaya**

No	Nama Das	Wilayah Aliran Sungai
1	Cilangla	Bantarkalong, Bojongasih, Bojonggambir, Cibalong, Sodonghilir, Cipatujah, Culamega, Karangnunggal, Parungponteng, Taraju
2	Cimedang	Cikalong, Salopa, Cikatomas, Cineam, Jatiwaras, Pancatengah
3	Cipatujah	Bojonggambir, Cipatujah, Culamega
4	Cikangean	Bojonggambir, Cipatujah, Culamega
5	Cikandang	Ciawi, Cigalontang, Cineam, Cisayong, Gunungtanjung, Jamanis, Leuwisari, Jatiwaras, Kadipaten, Karangjaya, Salopa, Manonjaya, Pagerageung, Rajapolah, Sukahening, Sukaratu, Sukaresik
6	Ciwulan	Bojongasih, Cibalong, Cigalontang, Cikalong, Cikatomas, Cineam, Cisayong, Gunungtanjung, Jatiwaras, Salawu, Karangnunggal, Leuwisari, Mangunreja, Padakembang, Pancatengah, Parungponteng, Puspahiang, Salopa, Taraju, Sariwangi, Singaparna, Sodohilir, Sukahening, Sukaraja, Sukarame, Sukaratu, Tanjungjaya

Sumber : Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Propinsi Jawa Barat, Tahun 2009

F. Penggunaan Lahan

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya pengembangan penggunaan lahan di Kabupaten Tasikmalaya dimaksudkan untuk menciptakan pola pemanfaatan ruang yang mampu menjadi wadah bagi berlangsungnya berbagai kegiatan penduduk serta keterkaitan fungsional antara kegiatan, sehingga tercipta keserasian antara satu kegiatan dengan kegiatan lain serta tetap menjaga kelestarian lingkungan dalam mengembangkan penggunaan lahan di Kabupaten Tasikmalaya. Kondisi penggunaan lahan Kabupaten Tasikmalaya meliputi distribusi penggunaan lahan dan penggunaan lahan menurut fungsinya yaitu penggunaan lahan kawasan lindung dan budidaya. Dimana penggunaan lahan Kabupaten Tasikmalaya didominasi oleh penggunaan lahan pekerbunan dan hutan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari peta penggunaan lahan Kabupaten Tasikmalaya.

GAMBAR 1
PETA TOPOGRAFI

GAMBAR 2
PETA CURAH HUJAN

GAMBAR 3

PETA GEOLOGI

GAMBAR 4

PETA GUNALAHAN

3.2 Gambaran Umum Gunung Galunggung

Kawasan Gunung Galunggung merupakan kawasan prioritas yang memerlukan penanganan secara khusus karena potensi atau permasalahan yang dimiliki kawasan tersebut. Terutama karena dampak yang ditimbulkan akibat dari letusan gunung berapi ini sangat dirasakan sebagian besar penduduk sehingga memerlukan penanggulangan yang khusus.

3.2.1 Sejarah Kegiatan Gunung Galunggung

Gunung Galunggung merupakan gunung berapi dengan ketinggian 2.167 meter di atas permukaan laut, terletak sekitar 17 km dari pusat kota Tasikmalaya. Gunung Galunggung tercatat pernah meletus pada tahun 1882 (VEI=5). Tanda-tanda awal letusan diketahui pada bulan Juli 1822, di mana air Cikunir menjadi keruh dan berlumpur. Hasil pemeriksaan kawah menunjukkan bahwa air keruh tersebut panas dan kadang muncul kolom asap dari dalam kawah. Kemudian pada tanggal 8 Oktober s.d. 12 Oktober, letusan menghasilkan hujan pasir kemerahan yang sangat panas, abu halus, awan panas, serta lahar. Aliran lahar bergerak ke arah tenggara mengikuti aliran-aliran sungai. Letusan ini menewaskan 4.011 jiwa dan menghancurkan 114 desa, dengan kerusakan lahan ke arah timur dan selatan sejauh 40 km dari puncak gunung. Letusan berikutnya terjadi pada tahun 1894. *(Sumber: <http://www.blogciw.co.cc/2010/05/gunung-galunggung.html>)*



Gambar 3.5 Letusan Gunungapi Galunggung
Sumber : <http://chex64.blogspot.com/2jul2011>

Di antara tanggal 7-9 Oktober, terjadi letusan yang menghasilkan awan panas. Lalu tanggal 27 dan 30 Oktober, terjadi lahar yang mengalir pada alur sungai yang sama dengan lahar yang dihasilkan pada letusan 1822. Letusan kali ini menghancurkan 50 desa, sebagian rumah ambruk karena tertimpa hujan abu. Pada tahun 1918, di awal bulan Juli, letusan berikutnya terjadi, diawali gempa bumi. Letusan tanggal 6 Juli ini menghasilkan hujan abu setebal 2-5 mm yang terbatas di dalam kawah dan lereng selatan. Dan pada tanggal 9 Juli, tercatat pemunculan kubah lava di dalam danau kawah setinggi 85m dengan ukuran 560x440 m yang kemudian dinamakan gunung Jadi. (*Sumber: <http://www.blogciw.co.cc/2010/05/gunung-galunggung.html>*)



Gambar 3.6 Kondisi Sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung
Sumber : <http://krismanawicaksono.wordpress.com/2011/05/15>

Letusan terakhir terjadi pada tanggal 5 Mei 1982 (VEI=4) disertai suara dentuman, pijaran api, dan kilatan halilintar. Kegiatan letusan berlangsung selama 9 bulan dan berakhir pada 8 Januari 1983. Selama periode letusan ini, sekitar 18 orang meninggal, sebagian besar karena sebab tidak langsung (kecelakaan lalu lintas, usia tua, kedinginan dan kekurangan pangan). Perkiraan kerugian sekitar Rp 1 milyar dan 22 desa ditinggal tanpa penghuni. Letusan pada periode ini juga telah menyebabkan berubahnya peta wilayah pada radius sekitar 20 km dari kawah Galunggung, yaitu mencakup Kecamatan Indihiang, Kecamatan Sukaratu dan Kecamatan Leuwisari. Perubahan peta wilayah tersebut lebih banyak

disebabkan oleh terputusnya jaringan jalan dan aliran sungai serta areal perkampungan akibat melimpahnya aliran lava dingin berupa material batuan-kerikil-pasir. Pada periode pasca letusan (yaitu sekitar tahun 1984-1990) merupakan masa rehabilitasi kawasan bencana, yaitu dengan menata kembali jaringan jalan yang terputus, pengerukan lumpur/pasir pada beberapa aliran sungai dan saluran irigasi (khususnya Cikunten I), kemudian dibangunnya check dam (kantong lahar dingin) di daerah Sinagar sebagai 'benteng' pengaman melimpahnya banjir lahar dingin ke kawasan Kota Tasikmalaya. (*Sumber: <http://www.blogciw.co.cc/2010/05/gunung-galunggung.html>*)



Gambar 3.7 Jalur Lahar Gunungapi Galunggung
Sumber : <http://bungabangsaku.blogspot.com/2010/11>

Pada masa tersebut juga dilakukan eksploitasi pemanfaatan pasir Galunggung yang dianggap berkualitas untuk bahan material bangunan maupun konstruksi jalan raya. Pada tahun-tahun kemudian hingga saat ini usaha pengerukan pasir Galunggung tersebut semakin berkembang, bahkan pada awal perkembangannya (sekitar 1984-1985) dibangun jaringan jalan Kereta Api dari dekat Station KA Indihiang (Kp. Cibungkul-Parakanhonje) ke check dam Sinagar sebagai jalur khusus untuk mengangkut pasir dari Galunggung ke Jakarta. Letusannya juga membuat British Airways Penerbangan 9 tersendat, di tengah jalan. (*Sumber: <http://www.blogciw.co.cc/2010/05/gunung-galunggung.html>*)

3.2.2 Bencana Gunung Galunggung

Dalam catatan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG), kegiatan erupsi Gunung Galunggung berlangsung selama sembilan bulan, mulai 5 April 1982 hingga 8 Januari 1983. Periode erupsi terbagi dalam tiga fase. Fase pertama, 5 April-6 Mei 1982, berupa erupsi tipe Pellean yang menghancurkan empat puluh persen kubah lava "gunung jadi" (gunung baru yang keluar dari lubang erupsi), serta menghasilkan awan panas, hujan batu, abu, dan gas. Awan panas meluncur dan mengendap di Banjaran sejauh 5,1 kilometer serta di Cikunir dan Cipanas sejauh 4,6 kilometer. Tinggi abu erupsi mencapai 12 kilometer dari kawah. Erupsi utama dalam fase pertama terjadi pada 17-19 Mei. Tinggi asap erupsi mencapai 30 kilometer dan sisa kubah lava tinggal limapersen.



Gambar 3.8 Letusan Gunungapi Galunggung

Sumber : <http://feriandyundercover.blogspot.com/2010/10/8>

Fase kedua, berupa erupsi tegak tipe vulkano yang menghancurkan seluruh sisa gunung jadi serta menghasilkan lontaran batu dan hujan pasir. Tinggi asap letusan pada 13-19 Juli mencapai 35 kilometer. Tercatat, erupsi pada 24 Juni memaksa pesawat Boeing 747 British Airways yang tengah terbang dari Australia menuju Singapura terpaksa mendarat darurat di Bandara Halim Perdanakusumah, setelah salah satu dari keempat mesin jetnya mati. "Abu vulkanik mengandung silika yang tinggi. Fase ketiga, berupa erupsi strombolian yang melontarkan batu pijar seperti kembang api. Daya rusak erupsi ini kecil dengan tinggi asap erupsi maksimal mencapai 12 kilometer saja. Sejak Januari 1983, Galunggung sudah tidak memperlihatkan aktivitasnya lagi. Dalam

sejarahnya, Galunggung diketahui meletus paling tidak empat kali. Pada 8 Oktober 1822, letusan terjadi dalam satu hari antara pukul 13.00-17.00 WIB. Meski hanya berlangsung beberapa jam, letusan ini menelan korban 4.011 orang tewas dan menghancurkan 114 desa. Erupsi kedua, terjadi dalam tiga belas hari, pada 7-19 Oktober 1894. Tidak ada catatan apakah ada korban jiwa dalam peristiwa ini. Dilaporkan lima puluh desa hancur dan sebagian rumah warga ambruk karena tertimpa hujan abu. (*Sumber: Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi/ PVMBG*)



Gambar 3.9 Kondisi Pasca Letusan Gunungapi Galunggung
 Sumber : http://id.wikipedia.org/wiki/Gunung_Galunggung

Letusan keempat, atau yang terakhir, pada 1982-1983, memaksa tak kurang dari 72.000 orang mengungsi. Selama periode letusan, delapan belas orang dilaporkan meninggal, sebagian besar karena penyebab tidak langsung, seperti kecelakaan lalu lintas, usia tua, kedinginan, dan kekurangan pangan. Sebanyak 22 desa ditinggal tanpa penghuni dan total kerugian diperkirakan mencapai Rp 1 miliar. Selain empat letusan ini, Galunggung purba pernah meletus sekitar 4.200 tahun lalu. Bukti letusan raksasa itu masih bisa ditemukan hingga sekarang, berupa sebaran 3.600 bukit setinggi 5-50 meter di Tasikmalaya, hasil endapan longsor. Kawasan yang berjarak 10-15 kilometer dari Galunggung itu terkenal ke seluruh penjuru dunia sebagai ten thousands hills (sepuluh ribu bukit). Periode letusan Galunggung termasuk panjang, antara 24 sampai 72 tahun. Hal ini mempertinggi tingkat risiko korban bencana. Pasaunya, daya rusak pasti akan jauh lebih besar daripada gunung berapi aktif yang kerap meletus dengan periode lima tahunan atau sepuluh tahunan. (*Sumber: Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi/ PVMBG*)

3.2.3 Karakter Letusan Gunung Galunggung

Karakter kegiatan G. Galunggung berupa erupsi leleran sampai dengan letusan yang sangat dahsyat yang berlangsung secara singkat atau lama, atau dari letusan yang bertipe Strombolian hingga Pellean. Tanda-tanda peringatan kegiatan (*precursor*) hanya berlangsung antara beberapa bulan hingga minggu menjelang letusan. Kegiatan erupsi leleran terjadi apabila fase istirahatnya sangat pendek (<25 tahun), sedangkan letusan berskala kecil – menengah kecil (VEI £ 3, erupsi tipe Stromboli-Vulkano lemah) setelah melalui masa istirahat antara 60-75 tahun. Letusan berskala menengah - besar (VEI : 4-5, erupsi tipe vulkano kuat-Pelee) didahului masa tenang selama ratusan tahun dan letusan berskala besar - sangat besar (VEI ³ 6) berlangsung setelah istirahat beberapa ribu tahun. Kelompok batuan Gunung Galunggung terbagi dalam 3 (tiga) formasi, yaitu: (**Sumber:** <http://tapala.wordpress.com/2009/05/07/gunung-galunggung>)

1. Formasi Galunggung Tua, yang merupakan periode pembentukan gunung api strato Galunggung tua, yang terdiri atas perselingan aliran lava, piroklastika dan lahar, serta dike yang membentuk kawah Galunggung Tua. Analisis umur dengan metoda 14C pada lapisan strato menghasilkan umur 20.000-25.000 tahun, dengan demikian umur seluruh kegiatan Galunggung Tua diperkirakan antara 50.000-10.000 tahun yang lalu. Volume batuan mencapai $\pm 56,5 \text{ km}^3$, dan kegiatan gunung api ini diakhiri dengan intrusi cryptodome di bawah kawah Guntur.
2. Formasi Tasikmalaya, yang merupakan periode pembentukan kaldera tapal kuda serta endapan perbukitan “Sepuluh Ribu” (Ten Thousand Hills), yang terbentuk sebagai akibat letusan besar pada 4200 ± 150 tahun yang lalu, yang menyebabkan terbentuknya kaldera tapal kuda pada bagian timur-tenggara kawah Gunungapi Galunggung. Selain endapan longsor ‘Perbukitan Sepuluh Ribu’ batuan hasil letusan lainnya adalah awan panas dan lahar.
3. Formasi Cibajaran, yang merupakan periode “post caldera formation” sampai dengan letusan yang tercatat dalam sejarah, yaitu 1822, 1894, 1918 dan 1982-1983.

3.2.4 Tipe dan Jenis Letusan Gunungapi Galunggung

Dilihat dari tipe Gunungapi Galunggung, merupakan gunung berapi lava dengan ciri gunungnya yaitu memencar membentuk celah yang cukup besar, dimana terdapat gunung dengan skala yang lebih kecil yang keluar dari kawah utama. Selain itu dilihat dari jenis letusan (erupsi) Gunungapi Galunggung merupakan gunung dengan jenis letusan eksplosif, karena dilihat dari sejarah meletusnya yang sangat kuat disertai dengan ledakkan-ledakan yang dahsyat sehingga dapat terbentuk perbukitan sepuluh ribu. (*Sumber: <http://tapala.wordpress.com/2009/05/07/gunung-galunggung>*)

3.3 Gambaran Umum Wilayah deliniasi Gunungapi Galunggung

3.3.1 Letak Geografis dan Batas Administrasi Wilayah deliniasi Gunungapi Galunggung

Secara geografis, Gunung Galunggung berada di Desa Linggajati, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya, Sekitar 17 kilometer dari pusat Kota Tasikmalaya. Gunungapi Galunggung terletak dibagian tenggara Jawa Barat, posisi geografis puncak Gunung Galunggung berkisar antara 108⁰04' BT dan 07⁰15' LS. Gunungapi ini mempunyai puncak tertinggi yang disebut dengan Gunung Siang yaitu setinggi 2.168 meter dpl, merupakan dinding kawah bagian barat setinggi 1.820 m diatas Kota Tasik.

Dengan batas wilayah Gunung Galunggung adalah: Sebelah Barat berbatasan dengan Gunung Karasak, Sebelah Utara dengan Gunung Talagabodas, Sebelah Timur dengan Gunung Sawal dan Sebelah Selatan berbatasan dengan batuan tersier Pegunungan Selatan. Kabupaten Tasikmalaya mempunyai luas wilayah sebesar 271.249,00 ha, Secara administratif terdiri atas 39 kecamatan, dengan 351 desa. Akan tetapi berdasarkan wilayah deliniasi Gunungapi Galunggung kajian penelitian sesuai dengan peta kawasan rawan bencana yang di keluarkan oleh Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (1996). Maka wilayah kajian adalah wilayah yang merupakan kawasan rawan bencana yang dilalui oleh sungai Cibanjuran dan Cikunyir terdiri atas 14 kecamatan yaitu

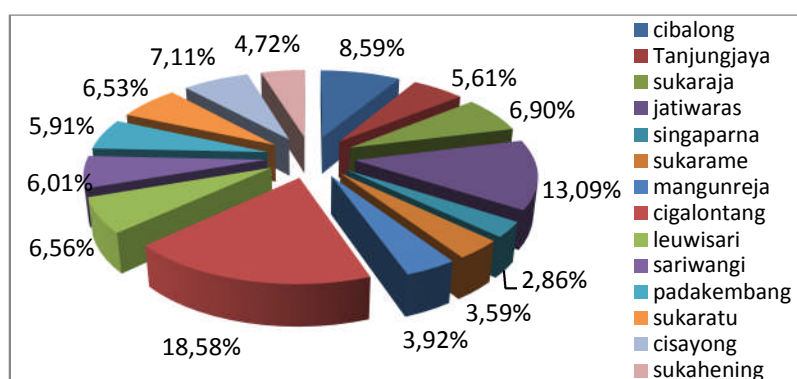
kecamatan Cibalong, Tanjungjaya, Sukaraja, Jatiwaras, Singaparna, Sukarame, Mangunreja, Cigalontang, Leuwisari, Sariwangi, Padakembang, Sukaratu, Cisayong dan Sukahening, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel III.4 Luas Wilayah Deliniasi Gunungapi Galunggung Tahun 2009

No	Kecamatan	Luas (Km2)	Luas (Ha)
1	Cibalong	58,35	5.835,00
2	Tanjungjaya	38,16	3.816,00
3	Sukaraja	46,91	4.691,00
4	Jatiwaras	88,99	8.899,00
5	Singaparna	19,45	1.945,00
6	Sukarame	24,43	2.443,00
7	Mangunreja	26,65	2.665,00
8	Cigalontang	126,26	12.626,00
9	Leuwisari	44,60	4.460,00
10	Sariwangi	40,85	4.085,00
11	Padakembang	40,14	4.014,00
12	Sukaratu	44,40	4.440,00
13	Cisayong	48,33	4.833,00
14	Sukahening	32,09	3.209,00
Jumlah		679,61	67.961,00

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka Tahun 2010

Berdasarkan data di atas dapat di lihat bahwa luas wilayah deliniasi Gunungapi Galunggung adalah sebesar 67.961 ha atau sebesar 25,05% dari luas Kabupaten Tasikmalaya.



Gambar 3.10 Presentase Luas Wilayah deliniasi Gunungapi Galunggung

Sumber : Hasil Pengolahan data, Tahun 2011

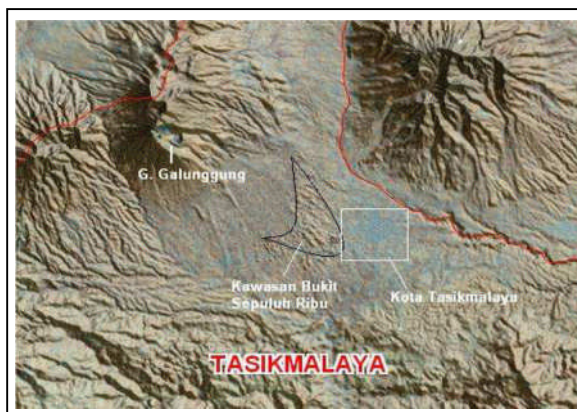
Dilihat dari grafik diatas dapat diketahui bahwa Kecamatan Cigalontang merupakan kecamatan yang luasnya paling besar yaitu sebesar 12.626 ha atau

sebesar 18,58%, sedangkan untuk kecamatan yang memiliki luas terendah adalah Kecamatan Singaparna yaitu hanya 1.945 ha atau sebesar 2,86% dari luas wilayah deliniasi.

3.3.2 Kondisi Fisik Wilayah Kajian Gunungapi Galunggung

A. Kondisi Topografi

Gunung Galunggung memiliki ketinggian 2.168 meter di atas permukaan laut merupakan salah satu gunung berapi tipe strato di Pulau Jawa yang masih aktif. Di dalam pembagian fisiografi Jawa Barat, termasuk di dalam zona gunung api kwarter yang terbentuk di bagian tengah daerah Jawa Barat. Menurut Volcanological Survey of Indonesia (VSI), kawasan Gunung Galunggung meliputi areal seluas ± 275 km² dengan diameter sekitar 27 km (barat laut-tenggara) dan 13 km (timur laut-barat daya). (<http://rimbamoyang.blogspot.com>)



Gambar 3.11 Foto Citra Satelit Gunungapi Galunggung
 Sumber : <http://risafauziamomon.blogspot.com/2010/10>

Gunungapi Galunggung memiliki kawah berbentuk telapak kaki kuda yang menghadap ke arah tenggara. Sebelum letusan tahun 1982/1983 terdapat beberapa kawah antara lain Kawah Guntur, Kawah Siang, Kawah Warirang, Kawah Karso, Kawah Cekok, Kawah Hejo, yang berada disamping kubah lava gunung jadi. Sesudah letusan kawah cengklok dan kawah hejo menjadi lubang bulat dan lonjong dengan ukuran 300-400m, sedangkan gunung jadi hilang berubah menjadi kerucut sinder pada tahun 1984 dengan ketinggian 1.087,5 mdpl, tinggi dari dasar

kawah yaitu sebesar 1.051m dan volume air dalam kawah pada tahun 1988 sekitar 3,3 juta m³.

Dimulut telapak kaki kuda ini tersebar suatu endapan kipas gunung api disertai bukit-bukit kecil sebanyak 3.600 bukit dengan tinggi bukit bervariasi antara 5 sampai 50 meter di atas dataran Tasikmalaya dengan diameter kaki bukit antara 50 – 300 meter serta kemiringan lereng antara 15° – 45°. Perbukitan Sepuluh Ribu atau disebut juga perbukitan “Hillock”, terletak di lereng kaki bagian timur-tenggara dan berhadapan langsung dengan bukaan kaldera. Perbukitan ini menempati dataran Tasikmalaya dengan luas sekitar 170 km², dengan jarak sebaran terjauh 23 km dari kawah pusat dan terdekat 6,5 km. Lebar sebarannya sekitar 8 km dengan sebaran terpusat pada jarak 10 – 15 km. Perbukitan ini terbentuk sebagai akibat dari letusan besar yang menghasilkan kaldera tapal kuda dan melongsorkan kerucut bagian timur-tenggara, yang terjadi sekitar 4200 tahun yang lalu, yang diduga berasal dari dinding kawah yang longsor, bersamaan dengan terjadinya aliran piroklastik karena letusan besar. (*Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi*).

B. Kondisi Geologi

Menurut Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, tahun 1986 menjelaskan beberapa kondisi geologi di Kawasan Gunungapi Galunggung, yaitu terdapat beberapa endapan Vulkanik Kawah Gunung Galunggung, untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Endapan Jatuhan Piroklastika 2 Galunggung, merupakan hasil erupsi pada tahun 1982. Yaitu bagian yang menonjol di kawah baru Galunggung berupa kerucut sinder, dengan diameter 20m, dan tinggi 15m, terdiri dari endapan jatuhan piroklastika dan aliran lava. Endapan jatuhan piroklastika, abu-abu, berkomposisi andesitik-basaltik dengan ukuran 3-10cm, dengan bentuk yang membulat-menyudut. Pada permukaannya tertutup lapisan tipis pasir (sekitar 0,5-3 cm) yang berasosiasi dengan sublimasi belerang. Aliran lava berkomposisi basalt, abu-abu gelap, porfiritik, fenokris berupa plagioklas dan piroksin dalam masa dasar Afanitik.

2. Endapan Jatuhan Piroklastika 1 Galunggung, merupakan hasil erupsi pada tahun 1982. Berlapis baik, dengan tebal berlapis antara 0,5-15cm, memiliki warna abu-abu sampai coklat kemerahan, abu lapili, dan sebagian fragmen skorius dan litik, dan bentuk menyudut-hingga membulat tanggung dengan sifat mudah lepas.
3. Endapan Aliran Piroklastika 3 Galunggung, mengisi lembah dan membentuk punggung memanjang, memiliki warna abu-abu sampai coklat kemerahan, abu-lipi, bom vulkanik dan beberapa fragmen litik, menyudut-membulat tanggung, mengandung arang dan mudah lepas.
4. Endapan Lahar 2 Galunggung, dengan warna coklat sampai coklat keabu-abuan, komponen andesit piroksin dalam matriks pasir dan lumpur, diameter antara 5-40cm, menyudut tanggung, dan terkonsolidasi.
5. Lava Gunung Jadi, merupakan kubah lava pada kawah besar Galunggung terbentuk pada tahun 1918. Kubah lava ini sudah hilang akibat kegiatan gunung galunggung tahun 1982-1983. Lava berkomposisi andesit piroksin, abu-abu gelap, semiporfiritik dengan piroksin dan plagioklas sebagai fenokris tertanam dalam masa dasar afanitik.
6. Lava Walirang, aliran lava berkomposisi andesit, abu-abu terang, porfiritik dengan fenokris berupa plagioklas dan piroksin yang tertanam dalam masa dasar afanitik. Lava ini terkadang kala diselingi jatuhan piroklastika yang secara keseluruhan diterobos oleh retas andesitik piroksin.
7. Endapan Aliran Piroklastika Galunggung 2, terjadi dari beberapa lapisan dengan ketebalan seluruhnya 35cm, coklat keabu-abuan hingga merah bata, abu lapili, bom, berupa skoria beberapa fragmen litik, dengan diameter 25cm mengandung banyak arang, dan mudah lepas. Endapan ini mungkin merupakan letusan terarah.
8. Endapan Lahar 1 Galunggung, sebaran luas meliputi daerah dataran timur-tengah gunung galunggung. Endapan lahar, coklat hingga abu-abu, komponen batuan mengambang dalam mendasar pasir dan lumpur, dengan diameter rata-rata 5-40cm dan terbesar 4m, menyudut-membulat tanggung, terpilah buruk, terkonsolidasi.

9. Endapan Aliran Piroklastika 1 Galunggung, mungkin sekali terjadi bersama dengan pembentukan kalendra Galunggung. Ketebalan endapan aliran piroklastika ini sekitar 10m, berwarna abu-abu gelap, terdiri dari dominasi oleh fragmen titik andesit piroksin, bom kerak dan mendasar abu, masih lepas dan mudah longsor.
10. Endapan Longsoran Vulkanik Galunggung, membentuk morfologi bukit-bukit tersebar di lereng timur-tenggara Gunung Galunggung dengan kemiringan 15° - 45° . Terdiri dari bongkah-bongkah lava andesit piroksin, breksi lava andesit piroksin, lahar, endapan aliran dan jatuhan piroklastika atau kombinasi beberapa diantaranya dengan diameter antara 0,5-45m, dan mudah gugur.
11. Endapan Jatuhan Piroklastika Guntur, tebalnya mencapai 15cm, coklat muda sampai coklat tua, abu-lapili, skoria dan sebagian litik, mudah lepas, struktur perlapisan bersusun. Pelapukan sedang dengan tanah pelapukan berwarna coklat.
12. Endapan Lahar Guntur, dengan ketebalan 20m, abu-abu hitam, fragmen andesit diameter 60cm dengan matriks pasir dan lumpur, menyudut tanggung-membulat tanggung, terpilah buruk, sangat kompak. Dijumpai struktur imbrikasi, pelapisan sejajar dan perlapisan bersusun.
13. Aliran Lava Guntur, aliran lava yang kadang-kadang diselingi endapan jatuhan piroklastika. Aliran lava berkomposisi andesit piroksin, abu-abu terang, afanitik sampai porfiritik dengan fenokris terdiri dari plagioklas dan piroksin tertanam dalam masadasar afanitik. Terdapat struktur kekar kolam segi empat, dan segi enam. Banyak dijumpai retas-retas andesit piroksin. Endapan jatuhan piroklastika, coklat muda sampai coklat tua, berbutir halus-kasar, kompak, berlapis halus, dijumpai struktur kongkresi lapili.
14. Endapan Vulkanik Gunung Talagabodas, terdiri dari lava dan piroklastika yang berkomposisi andesit.
15. Endapan Vulkanik Gunung Karacak, terdiri dari lava dan endapan piroklastika yang keduanya berkomposisi andesit.

16. Endapan Vulkanik Gunung Sawal, terdiri dari lava dan piroklastika yang berkomposisi andesit.

C. Jenis Tanah

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya, jenis tanah yang berada di sekitar wilayah Gunung Galunggung adalah jenis tanah:

1. Alluvial: Tanah ini terbentuk karena banjir pada musim penghujan sehingga ciri morfologinya berlapis-lapis atau berlembar-lembar. Penyebaran tanah ini dijumpai pada dataran rendah yang merupakan dataran alluvial dan di dataran tinggi yang merupakan perbukitan tektonik, dan vulkan yang umumnya bersolum dangkal atau bertekstur pasir kasar. Tanah alluvial dapat digunakan sebagai tambak ikan, persawahan, pertanian lahan kering, kebun campuran, perkebunan dengan tingkat produktivitas rendah sampai tinggi.
2. Bown Forrest: Jenis tanah ini memiliki tektur lempung berliat sampai liat, struktur lapisan atas granular lapisan bawah gumpal atau pejal, mengandung kapur. Tanah ini berada pada wilayah dengan curah hujan 1.000 sampai 2.500 mm/ tahun.
3. Andosol: Jenis tanah ini memiliki mineral non-kristalin seperti alofan, imogolit dan senyawa kompleks humus-aluminium adanya bahan-bahan tersebut menyebabkan tanah subur dan dapat dimanfaatkan untuk tanaman sayuran serta umumnya berada pada wilayah dengan ketinggian 1.000 meter dpl.
4. Latosol: Jenis tanah ini memiliki tekstur yang lempung, strukturnya remah dan konsistensinya gembur. Tanah ini pada umumnya tersebar di daerah dengan curah hujan antara 2.000 -7.000 mm/ tahun dan pada wilayah berombak, bergelombang, berbukit hingga bergunung pada ketinggian 10 - 1.000 m dpl.

D. Kondisi Hidrologi

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya, hidrologi di sekitar kawasan penelitian Gunung Galunggung yaitu Daerah Aliran

Sungai Ciwulan, memiliki panjang sungai 119,30 km dengan lebar maksimum 80 m dan kelerengan rata-rata 0,02080m. Memiliki 404 anak sungai, terdiri dari anak sungai orde 2 berjumlah 96, anak sungai orde 3 sebanyak 176, anak sungai orde 4 sebanyak 117, dan anak sungai orde 5 sebanyak 15. Luas Das ini mencapai 103.808,86 km² dengan tebal aliran rata-rata 7,67 mm/hari dan potensi debit sebesar 3.144 juta kubik/ tahun. Selain itu terdapat pula sungai Citandui, sungai Cibanjara dan Cikunir. Sungai-sungai ini memiliki fungsi dan peran yang strategis yaitu untuk irigasi, rumah tangga dan industri serta berfungsi pula sebagai drainase utama wilayah. Adapun daerah yang dilalui oleh sungai-sungai tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel III.5 Wilayah Daerah Aliran Sungai
Di Kajian Gunungapi Galunggung**

No	Nama Das	Wilayah Aliran Sungai
1	Citanduy	Ciawi, Cigalontang, Cineam, Cisayong, Gunungtanjung, Jamanis, Leuwisari, Jatiwaras, Kadipaten, Karangjaya, Salopa, Manonjaya, Pagerageung, Rajapolah, Sukahening, Sukaratu, Sukaresik
2	Ciwulan	Bojongasih, Cibalong, Cigalontang, Cikalong, Cikatomas, Cineam, Cisayong, Gunungtanjung, Jatiwaras, Salawu, Karangnunggal, Leuwisari, Mangunreja, Padakembang, Pancatengah, Parungponteng, Puspahiang, Salopa, Taraju, Sariwangi, Singaparna, Sodohilir, Sukahening, Sukaraja, Sukarame, Sukaratu, Tanjungjaya

Sumber : Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Propinsi Jawa Barat, Tahun 2009

E. Kondisi Pertambangan Pasir di Sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung

Pasir gunung api merupakan bahan lepas berukuran pasir yang dihasilkan pada saat gunung api meletus. Pasir gunung api merupakan bahan galian C. Komposisi mineralogi pasir gunung api tidak jauh berbeda dengan komposisi batuan atau magma asal. Galunggung adalah gunung api aktif strato tipe-A yang terletak di Kabupaten Tasikmalaya dan Garut, Jawa Barat. Gunung galunggung telah mengalami beberapa kali letusan, letusan terakhir menyebabkan kerugian yang cukup mengawatirkan bagi warga sekitar dan pemerintah. Namun dibalik bencana itu memunculkan suatu mata pencaharian baru yaitu penambangan pasir. Penambangan pasir galunggung merupakan jenis endapan gunung api kuarter atau resen. Salah satu dampak dari Letusan Gunungapi Galunggung yaitu berlimpahnya pasir disekitar Kawasan Gunung Galunggung, yang dimanfaatkan

oleh masyarakat setempat, dimana teknik penambangan pasir gunung api disesuaikan dengan jenis endapan, produksi yang diinginkan dan rencana pemanfaatannya. Pasir Gunungapi Galunggung termasuk jenis endapan gunung api kuarter atau resen, pada jenis endapan ini, tanah penutup belum terbentuk. Endapan ini didapatkan sepanjang alur sungai. Keadaan endapan yang masih lepas, teknik penambangan permukaan dengan alat sederhana antara lain dengan sekop dengan pemilihan endapan secara selektif. Hasil yang diperoleh diangkut dengan truck untuk diipasarkan. Dengan penambangan seperti ini jumlah produksi sangat terbatas. (*Sumber: [http:// wahyu0711.blogspot.com/2011/07](http://wahyu0711.blogspot.com/2011/07)*).



Gambar 3.12 Kondisi Tambang Pasir di Sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung
Sumber : http://drazs.blogspot.com/2009_03_01

Apabila diinginkan jumlah produksi dalam jumlah yang banyak, penggalian dengan showel dan backhoe dapat dilakukan. Pemilahan besar butir (untuk memisahkan ukuran pasir dan kerikil dapat dilakukan secara semi mekanis dengan memakai saringan pasir). Hasil yang dipisahkan kemudian dinaikan ke truck ungit dengan showel, untuk selanjutnya dikirim ke tempat penimbunan diluar alur sungai. Ditempat ini truck pengangkut siap untuk mengirim ke konsumen. Pemanfaatan utama pasir gunung api untuk bahan kontruksi bangunan. Persaratan utama apabila akan dimanfaatkan sebagai kontruksi, pasir tersebut harus bersih, bebas dari lempung dan zat organik yang dianggap sebagai pengotor. Selain itu terdapat pula Dampak Eksploitasi Pasir Gunung Galunggung dimana tanggul dan kantung lahar dingin di kawasan Galunggung hilang, realita tersebut

terjadi lantaran aktivitas galian C yang sporadis oleh warga dan lima pengusaha di kaki gunung tersebut. Bahkan jalur lahar dan sungai telah mengalami pendangkalan yang cukup parah akibat aktivitas galian karena membuang limbah galian sembarangan. Jika Gunung Galunggung meletus dipastikan seluruh kawasan di lereng yang meliputi Kecamatan Sukaratu, Padakembang, Leuwisari, dan sebagainya terancam banjir lahar dingin yang tidak tertampung kantong lahar dan jalur lahar yang rusak. Padahal, aktivitas gempa vulkanik Gunung Galunggung sendiri kian meningkat yang dari bulan September hanya empat kali, sedangkan pada bulan Oktober mencapai 34 kali. Salah satu faktor kerusakan tanggul serta fasilitas lainnya di kawasan itu karena aktivitas galian C. Sehingga pada saat tertentu arus sungai sering meluap dan menggenangi wilayah itu. (*Sumber: [http:// wahyu0711.blogspot.com/2011/07](http://wahyu0711.blogspot.com/2011/07)*).

Oleh sebab itu, perlu membuat penyangga tanggul dengan bronjong sebagai antisipasi luapan arus sungai. Kantong lahar serta tanggul dan jalur lahar dingin yang sebelumnya dibuat pada 1982 kini sudah hilang akibat aktivitas galian C. Padahal keberadaannya sangat berguna untuk menampung lahar jika sewaktu-waktu gunung tersebut meletus. Jika kondisinya seperti ini lahar dingin dipastikan akan langsung merusak pemukiman warga. Soalnya tidak tersedianya penampungan lahar dingin sebagai antisipasi bila gunung tersebut meletus. Meskipun memang saat ini aktivitasnya masih normal, tetapi antisipasi bencana perlu dipersiapkan sejak dini sehingga meminimalisir timbulnya korban jiwa. Sedikitnya 4.000 kepala keluarga yang berada di Kecamatan Padakembang dan Sukaratu terancam jika Gunung Galunggung meletus. Sedangkan kantong lahar dan jalur lahar dingin sudah tidak ada. Oleh sebab itu perlu dengan segera membangun tanggul permanen di wilayah itu, termasuk keberadaan kantong lahar dan perbaikan jalur lahar. Kegiatan penambangan pasir Galunggung yang dilakukan sejumlah pengusaha di wilayah kantong lahar, tepatnya di kaki Gunung Galunggung, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya. Apabila terjadi tidak dikontrol maka kemungkinan dapat terjadi longsor di sekitar galian yang mengancam pemukiman, saluran air banyak tertutup timbunan bekas galian pasir, sampai kebutuhan air bersih terganggu oleh limbah galian pasir yang kotor.

Akibat penambangan pasir yang sembarangan tersebut, air sungai menjadi keruh dan tercemar, sehingga kolam milik warga tidak bisa ditanami ikan. Sebab kegiatan penambangan pasir di kawasan kaki Gunung Galunggung tersebut menimbulkan dampak negatif, yaitu pencemaran atau pelumpuran aliran sungai, adanya bongkahan batu dan berangkal sisa penambangan. Bahkan, beberapa tahun ke depan dikhawatirkan akan terjadi longsor hebat yang terjadi di kawasan kaki Gunung. (*Sumber: [http:// wahyu0711.blogspot.com/2011/07](http://wahyu0711.blogspot.com/2011/07)*).

E. Penggunaan Lahan

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya pengembangan penggunaan lahan di wilayah deliniasi Gunungapi Galunggung, umumnya adalah hutan yaitu sebesar 29%, sedangkan untuk penggunaan lahan terendah adalah empang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel III.6 Penggunaan Lahan Wilayah Deliniasi Gunungapi Galunggung
Tahun 2009**

No	Kecamatan	Air Tawar	Semak/ Belukar	Empang	Hutan	Kebun	Permukiman	Sawah Irigasi	Sawah Tadah Hujan	Tanah Ladang/ Tegalan	Lainnya	Jumlah
1	Cibalong	55,15	314,68		3.309,70	659,43	391,75		936,83	350,79	3,48	6.021,81
2	Tanjungjaya	35,94	13,77			1.291,15	396,07	312,82	608,05	1.298,98	6,82	3.963,60
3	Sukaraja	49,80	171,01		448,44	2.175,98	352,75	186,19	672,30	845,49	0,47	4.902,43
4	Jatiwaras	148,88	609,68		4.504,60	790,91	308,04	18,72	1.318,86	998,52	3,90	8.702,11
5	Singaparna	24,43	222,25		12,81	89,87	538,94	564,76	559,14	1,06	4,52	2.017,78
6	Sukarame	25,92	86,20			266,25	272,07	512,79	448,41	0,40	1,27	1.613,31
7	Mangunreja	18,96	3,89			982,87	355,61	294,89	705,37	253,15	0,57	2.615,31
8	Cigalontang	56,15	1.349,89		6.720,20	1.398,21	891,26	813,91	2.502,08	515,62	12,26	14.259,58
9	Leuwisari	11,37	334,81		966,84	25,53	522,32	477,91	568,52	90,50	0,46	2.998,26
10	Sariwangi	18,18	487,38		1.892,78	23,03	351,17	421,85	659,62	152,94	1,55	4.008,50
11	Padakembang	9,68	61,14	6,45	197,54	58,50	486,29	540,60	554,23	19,45	0,08	1.933,96
12	Sukaratu	79,39	492,19	34,55	740,87	63,66	608,20	1.288,61	707,56	83,91	86,86	4.185,80
13	Cisayong	2,71	403,11		1.108,23	748,46	809,10	606,96	1.220,47	26,92		4.925,96
14	Sukahening		216,17		867,59	721,76	312,54	308,34	521,53	55,73		3.003,66
Jumlah		536,56	4.766,17	41,00	20.769,60	9.295,61	6.596,11	6.348,35	11.982,97	4.693,46	122,24	65.152,07

Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya

GAMBAR 13
PETA ADMIN DELINIASI

3.3.3 Kondisi Sosial Kependudukan

Adapun kondisi sosial kependudukan yang dikaji di wilayah kajian terdiri atas jumlah penduduk, struktur penduduk menurut umur, struktur penduduk menurut jenis kelamin, struktur penduduk menurut tingkat pendidikan, struktur penduduk menurut agama, tingkat ketenagakerjaan penduduk, tingkat kemiskinan penduduk, kepadatan penduduk dan laju pertumbuhan penduduk serta kondisi sosial budayanya, untuk lebih jelasnya akan diterangkan sebagai berikut:

A. Jumlah Dan Persebaran Penduduk

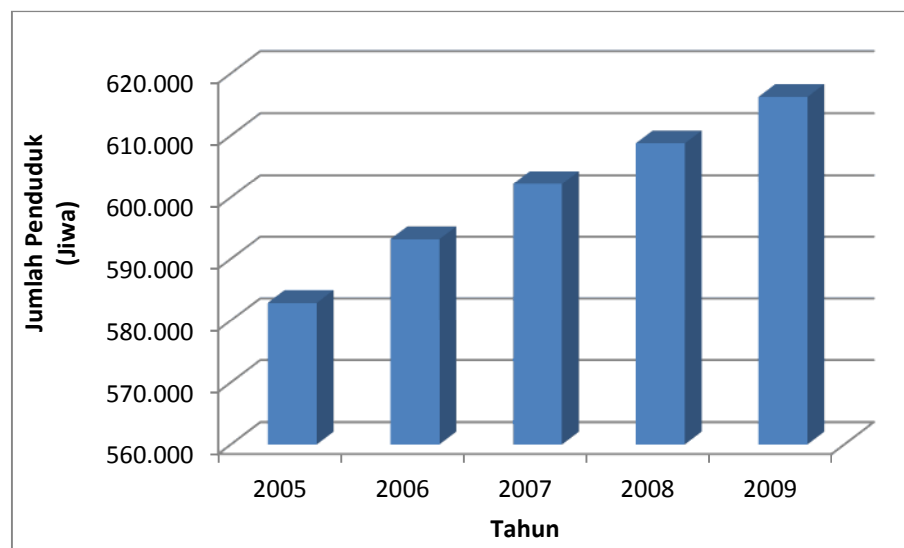
Dilihat dari data yang diperoleh dari Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, diketahui bahwa jumlah penduduk di wilayah kajian selalu meningkat dari tahun ke tahun yaitu dari 582.874 jiwa pada tahun 2005 meningkat menjadi 616.222 jiwa di tahun 2009 yang tersebar di 14 kecamatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel III.7 Jumlah Penduduk di Wilayah Kajian
Tahun 2005-2010**

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)				
		2005	2006	2007	2008	2009
1	Cibalong	29.787	30.350	30.642	30.974	31.353
2	Tanjungjaya	41.781	42.570	42.952	43.417	43.951
3	Sukaraja	44.564	45.406	46.094	46.593	47.188
4	Jatiwaras	48.710	49.630	50.322	50.866	51.490
5	Singaparna	60.029	61.163	61.889	62.599	63.329
6	Sukarame	33.852	38.449	39.059	39.482	39.985
7	Mangunreja	37.736	34.492	35.354	35.736	36.175
8	Cigalontang	64.902	66.128	67.407	68.136	68.972
9	Leuwisari	35.214	35.214	35.771	36.158	36.604
10	Sariwangi	34.143	34.768	35.323	35.705	36.146
11	Padakembang	31.324	31.916	32.144	32.492	32.893
12	Sukaratu	44.325	45.162	45.735	46.230	46.797
13	Cisayong	48.886	49.810	50.898	51.449	52.082
14	Sukahening	27.621	28.143	28.594	28.903	29.257
Jumlah		582.874	593.201	602.184	608.740	616.222

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2006-2010

Dari data diatas dapat diketahui pula bahwa jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Cigalontang baik pada tahun 2005 hingga tahun 2009 yaitu dari 64.902 jiwa meningkat menjadi 68.972 jiwa, sedangkan jumlah penduduk terendah berada pada Kecamatan Sukahening yaitu sebesar 31.916 jiwa pada tahun 2005 dan pada tahun 2009 menjadi 29.257 jiwa.



Gambar 3.14 Jumlah Penduduk di Wilayah Kajian Tahun 2005-2009

Sumber : Hasil Pengolahan data, Tahun 2011

Dilihat dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk dari tahun ke tahun di sekitar kawasan gunungapi selalu mengalami peningkatan, adapun peningkatan tersebut dipengaruhi oleh tingkat kelahiran dan migrasi penduduk terutama pada Kecamatan Singaparna yang merupakan Ibukota Kabupaten Tasikmalaya yang memiliki ketersediaan sarana prasarana yang memadai, selain itu di sekitar kawasan gunungapi memiliki kondisi tanah yang cukup subur untuk dimanfaatkan untuk meningkatkan perekonomiannya, akan tetapi adanya faktor bahaya letusan gunungapi yang sewaktu-waktu dapat meletus merupakan suatu indikator yang rentan bila faktor tersebut diabaikan, maka akan menimbulkan kerusakan harta benda, bahkan korban jiwa.

B. Struktur Penduduk Menurut Umur

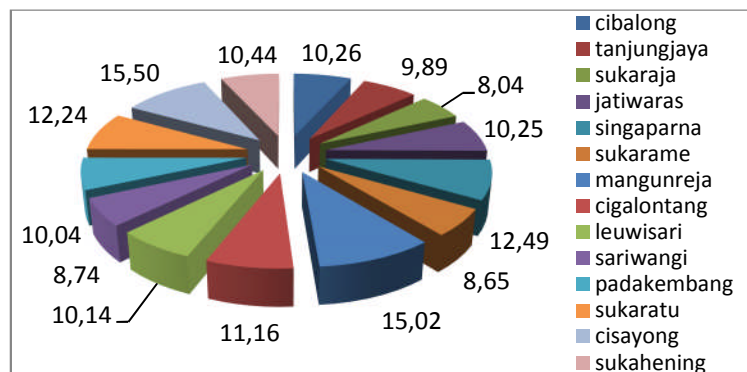
Bencana alam dapat terjadi secara tiba-tiba, dimana dapat mengakibatkan risiko bahaya yang tinggi, maka dalam upaya mitigasi bencana perlunya penanganan khusus terutama pada saat melakukan evakuasi penduduk. Sebelumnya perlu diketahui penduduk mana saja yang harus dievakuasi terlebih dahulu sebelum, saat maupun sesudah terjadinya bencana, hal ini dilakukan untuk mengurangi korban jiwa. Maka penduduk yang perlu dievakuasi terlebih dahulu adalah penduduk penyandang cacat, penduduk wanita, penduduk usia lanjut dan balita.

Maka dilihat dari perkembangan penduduk usia produktif dan non-produktif khususnya penduduk di sekitar kawasan gunungapi dapat diketahui perkembangan penduduk menurut umur (usia lanjut dan balita) tiap tahunnya. pada tahun 2009 di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung menunjukkan bahwa penduduk usia balita dan usia lanjut yaitu sebesar 68.159 jiwa yaitu sebesar 11,06%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel III.8 Jumlah Penduduk Menurut Umur
di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung Tahun 2009**

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumlah Penduduk Usia Balita Dan Lanjut (jiwa)	Persentase (%)
1	Cibalong	31.353	3.217	10,26
2	Tanjungjaya	43.951	4.347	9,89
3	Sukaraja	47.188	3.792	8,04
4	Jatiwaras	51.490	5.276	10,25
5	Singaparna	63.329	7.911	12,49
6	Sukarame	39.985	3.458	8,65
7	Mangunreja	36.175	5.435	15,02
8	Cigalontang	68.972	7.697	11,16
9	Leuwisari	36.604	3.710	10,14
10	Sariwangi	36.146	3.160	8,74
11	Padakembang	32.893	3.303	10,04
12	Sukaratu	46.797	5.727	12,24
13	Cisayong	52.082	8.072	15,50
14	Sukahening	29.257	3.054	10,44
Jumlah/ Rata-Rata		616.222	68.159	10,92

Sumber : Kecamatan Dalam Angka, Tahun 2010



Gambar 3.15 Jumlah Penduduk usia Balita dan Lanjut Tahun 2009
 Sumber : Hasil Pengolahan data, Tahun 2011

Dari grafik diatas dapat diketahui bahwa penduduk usia lanjut dan usia balita yang berada di wilayah deliniasi memiliki rata-rata yaitu sebesar 11,06%, dimana kecamatan yang paling tinggi memiliki jumlah penduduk usia balita dan usia lanjut adalah Kecamatan Cisayong yaitu sebesar 8.072 jiwa atau sebesar 15,50 %, sedangkan Kecamatan dengan jumlah penduduk usia balita dan lanjut terendah berada di kecamatan Sukaraja yaitu sebesar 8,04%, dapat diketahuipula bahwa dengan tingginya jumlah penduduk usia balita dan penduduk usia lanjut dalam suatu kecamatan, maka semakin tinggi pula tingkat risiko bahayanya, oleh sebab itu perlunya penyuluhan-penyuluhan oleh pemerintah kepada masyarakat dalam hal mitigasi bencana dan pelatihan-pelatihan yang di lakukan agar masyarakat sekitar lebih tanggap terhadap risiko bahaya yang dapat terjadi sewaktu-waktu.

C. Struktur Penduduk Menurut Jenis Kelamin

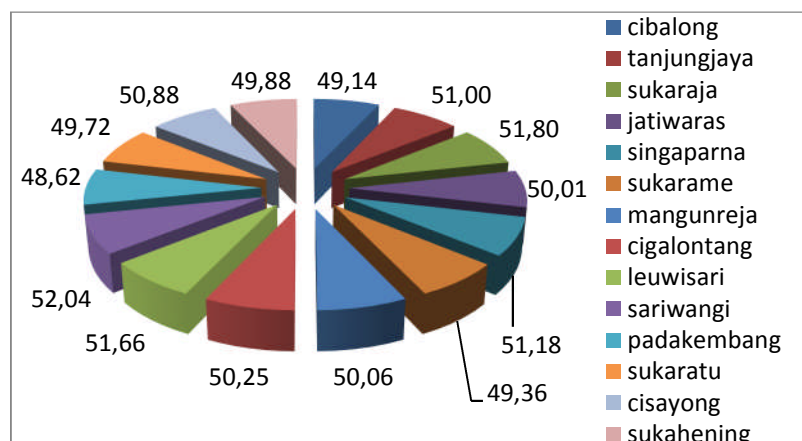
Evakuasi bencana merupakan hal yang paling utama yang perlu dilakukan dalam upaya mitigasi bencana, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahawa penduduk yang perlu diprioritaskan dalam proses evakuasi, salah satunya adalah penduduk wanita. Adapun jumlah penduduk menurut jenis kelamin di wilayah kajian menunjukkan bahwa jumlah laki-laki lebih kecil dari pada jumlah penduduk perempuan, yaitu pada tahun 2009 jumlah laki-laki yaitu sebesar 305.223 jiwa sedangkan jumlah perempuan sebesar 310.999 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel III.9 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin
di Wilayah Kajian Tahun 2009**

No	Kecamatan	Jenis Kelamin		Jumlah	Persentase Penduduk Wanita (%)
		Laki-Laki	Perempuan		
1	Cibalong	15.945	15.408	31.353	49,14
2	Tanjungjaya	21.538	22.413	43.951	51,00
3	Sukaraja	22.744	24.444	47.188	51,80
4	Jatiwaras	25.742	25.748	51.490	50,01
5	Singaparna	30.915	32.414	63.329	51,18
6	Sukarame	20.250	19.735	39.985	49,36
7	Mangunreja	18.065	18.110	36.175	50,06
8	Cigalontang	34.317	34.655	68.972	50,25
9	Leuwisari	17.695	18.909	36.604	51,66
10	Sariwangi	17.334	18.812	36.146	52,04
11	Padakembang	16.902	15.991	32.893	48,62
12	Sukaratu	23.531	23.266	46.797	49,72
13	Cisayong	25.581	26.501	52.082	50,88
14	Sukahening	14.664	14.593	29.257	49,88
Jumlah		305.223	310.999	616.222	50,40

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2010

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah penduduk perempuan yang berada di 14 kecamatan tersebut lebih banyak jumlah penduduk wanitanya dengan presentasi rata-rata jumlah penduduk wanita yaitu sebesar 50,40 jiwa. Dengan jumlah penduduk wanita tertinggi berada di Kecamatan Cigalontang yaitu sebesar 34.655 jiwa, sedangkan jumlah penduduk wanita terendah berada di Kecamatan Sukahening yaitu sebesar 14.593 Jiwa. Hal ini menunjukkan perlunya upaya tanggap mitigasi secara dini, disebabkan jumlah wanita lebih mendominasi untuk menekan risiko bencana yang dapat ditimbulkan oleh letusan Gunungapi Galunggung.



Gambar 3.16 Persentase Jumlah Penduduk Wanita, Tahun 2009

Sumber : Hasil Pengolahan data, Tahun 2011

Dari grafik diatas dapat dijelaskan bahwa jumlah wanita dengan presentase tertinggi berada di Kecamatan Sariwangi yaitu sebesar 52,04% sedangkan presentase terendah berada di Kecamatan Padakembang yaitu sebesar 48,62%.

D. Tingkat Ketenaga Kerjaan Penduduk

Adapun jenis lapangan usaha yang ada di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung yaitu terdiri atas pertanian, pertambangan, industri, perdagangan, angkutan, jasa dan lainnya. Dimana tingkat ketenagaan kerja terbesar pada tahun 2009 adalah pertanian yaitu 88.055 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel III.10 Tingkat Ketenaga Kerjaan Penduduk di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung Tahun 2009

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Jenis Pekerjaan						Jumlah
			Pertanian	Industri	Perdagangan	Jasa	Angkutan	Lainnya	
1	Cibalong	31.353	2.298	68	432	229	158	98	3.283
2	Tanjungjaya	43.951	2.341	70	1.215	52	21	0	3.699
3	Sukaraja	47.188	4.507	1.467	1.104	10.579	77	0	17.734
4	Jatiwaras	51.490	1.098	107	162	238	12	0	1.617
5	Singaparna	63.329	1.281	543	7.645	1.178	254	76	10.977
6	Sukarame	39.985	9.886	96	5.718	1.784	65	1.551	19.100
7	Mangunreja	36.175	9.413	1.742	1.669	380	255	0	13.459
8	Cigalontang	68.972	8.754	357	777	521	780	86	11.275
9	Leuwisari	36.604	3.663	64	6.145	1.887	9	1.527	13.295
10	Sariwangi	36.146	7.571	234	2.246	0	0	0	10.051
11	Padakembang	32.893	1.278	779	3.150	0	0	0	5.207

Lanjutan Tabel

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Jenis Pekerjaan						Jumlah
			Pertanian	Industri	Perdagangan	Jasa	Angkutan	Lainnya	
12	Sukaratu	46.797	26.363	4.062	2.199	252	0	0	32.876
13	Cisayong	52.082	8.403	1.678	2.408	754	595	2.256	16.094
14	Sukahening	29.257	1.199	88	996	44	0	0	2.327
Jumlah		616.222	88.055	11.355	35.866	17.898	2.226	5.594	160.994

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2010

Dari data yang diperoleh diatas, dapat disimpulkan bahwa tingkat ketenaga kerjaan yang mendominasi di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung yaitu lapangan usaha pertanian sebesar 14,29%, hal ini menandakan pula bahwa perekonomian penduduk di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung bergantung pada lahan pertanian. Oleh sebab itu dapat dilihat dari faktor kerentanan ekonomi sangatlah berpengaruh dimana bila terjadi bahaya letusan gunungapi akan kehilangan atau terjadi kerusakan lahan pertaniannya, dan penduduk tersebut akan mengalami kerugian (kehilangan penghasilan dan pekerjaannya).

E. Tingkat Kemiskinan Penduduk

Tingkat kemiskinan penduduk perlu diketahui, hal ini untuk melihat seberapa besar jumlah penduduk yang miskin, yang merupakan salah satu indikator dalam menentukan kerentanan penduduk. Hal ini diperlukan karena dalam upaya mitigasi bencana harus diketahui banyaknya penduduk miskin yang akan diberikan bantuan dan pertolongan pertama pada saat berada di lokasi evakuasi dan saat mereka dikembalikan ke tempat tinggal mereka. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel III.11 Jumlah Penduduk Miskin Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2009

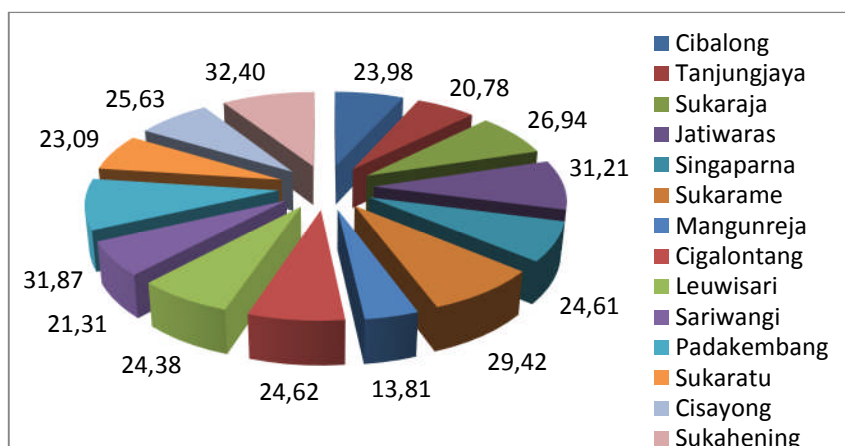
No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Miskin (Jiwa)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Presentase Jumlah Penduduk Miskin (%)
1	Cibalong	7.517	31.353	23,98
2	Tanjungjaya	9.135	43.951	20,78
3	Sukaraja	12.714	47.188	26,94
4	Jatiwaras	16.068	51.490	31,21
5	Singaparna	15.588	63.329	24,61
6	Sukarame	11.762	39.985	29,42
7	Mangunreja	4.996	36.175	13,81
8	Cigalontang	16.984	68.972	24,62

Lanjutan Tabel

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Miskin (Jiwa)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Presentase Jumlah Penduduk Miskin (%)
9	Leuwisari	8.923	36.604	24,38
10	Sariwangi	7.702	36.146	21,31
11	Padakembang	10.482	32.893	31,87
12	Sukaratu	10.806	46.797	23,09
13	Cisayong	13.349	52.082	25,63
14	Sukahening	9.479	29.257	32,40
Jumlah/ Rata-Rata		155.505	616.222	25,29

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2010

Adapun tingkat kemiskinan penduduk diwilayah kajian menunjukkan angka yang masih relatif cukup besar yakni dari 155.505 jiwa, atau sebesar 25,24% masuk dalam kategori miskin.



Gambar 3.17 Jumlah Penduduk Miskin Tahun 2009

Sumber : Hasil Pengolahan data, Tahun 2011

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa persentase jumlah penduduk miskin tertinggi berada di Kecamatan Sukahening yaitu sebesar 32,40%, sedangkan jumlah penduduk miskin terendah berada di Kecamatan Mangunreja sebesar 13,81%.

F. Jumlah Penduduk Penyandang Cacat

Penduduk cacat merupakan penduduk yang memiliki keterbatasan fisik dan mental. Merupakan salah satu indikator dalam menentukan kerentanan penduduk, karena sangat berpengaruh dalam upaya mitigasi bencana yang akan dilakukan, semakin banyak penduduk penyandang cacat maka semakin rentan pula

risiko bayahanya. Untuk itu diperlukannya data penyandang cacat di tiap kecamatan, khususnya kecamatan yang rentan terhadap bahaya. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses evakuasi penyelamatan. Adapun penduduk penyandang cacat yang tersebar di wilayah kajian adalah sebesar 591 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel III.12 Jumlah Penduduk Penyandang Cacat Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2009

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Penyandang Cacat	% Penduduk Penyandang Cacat
1	Cibalong	31.353	0	0
2	Tanjungjaya	43.951	0	0
3	Sukaraja	47.188	38	0,08
4	Jatiwaras	51.490	0	0
5	Singaparna	63.329	149	0,24
6	Sukarame	39.985	132	0,33
7	Mangunreja	36.175	0	0
8	Cigalontang	68.972	0	0
9	Leuwisari	36.604	0	0
10	Sariwangi	36.146	165	0,46
11	Padakembang	32.893	0	0
12	Sukaratu	46.797	107	0,23
13	Cisayong	52.082	0	0
14	Sukahening	29.257	0	0
Jumlah		616.222	591	0,10

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2010

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa penyandang cacat tertinggi berada di Kecamatan Sariwangi yaitu sebesar 165 jiwa dan terdapat beberapa kecamatan yang tidak memiliki penduduk penyandang cacat.

G. Kepadatan Penduduk

Dengan melihat kepadatan penduduk, dapat diketahui seberapa besar perkembangan suatu wilayah tersebut, untuk itu tabel berikut menjelaskan kepadatan penduduk di tiap Kecamatan yang ada di wilayah deliniasi Gunungapi Galunggung. Jika dilihat dari luas wilayah deliniasi dibandingkan dengan jumlah penduduk, maka tingkat kepadatan penduduk rata-rata di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung yaitu 9 jiwa/ha di tahun 2009. Untuk lebih jelasnya dapat sebagai berikut:

**Tabel III.13 Jumlah Kepadatan Penduduk
Wilayah Kajian Tahun 2005-2009**

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/ Ha)				
			2005	2006	2007	2008	2009
1	Cibalong	5.835	5	5	5	5	5
2	Tanjungjaya	3.816	11	11	11	11	12
3	Sukaraja	4.691	9	10	10	10	10
4	Jatiwaras	8.899	5	6	6	6	6
5	Singaparna	1.945	31	31	32	32	33
6	Sukarame	2.443	14	16	16	16	16
7	Mangunreja	2.665	14	13	13	13	14
8	Cigalontang	12.626	5	5	5	5	5
9	Leuwisari	4.460	8	8	8	8	8
10	Sariwangi	4.085	8	9	9	9	9
11	Padakembang	4.014	8	8	8	8	8
12	Sukaratu	4.440	10	10	10	10	11
13	Cisayong	4.833	10	10	11	11	11
14	Sukahening	3.209	9	9	9	9	9
Jumlah/ Rata-Rata		67.961	9	9	9	9	9

Sumber : Hasil pengolahan data, Tahun 2011

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa baik dari tahun 2005 hingga tahun 2009 kepadatan penduduk tertinggi berada di Kecamatan Singaparna yaitu dengan kepadatan sebesar 33 jiwa/ha, sedangkan kepadatan penduduk terendah berada di Kecamatan Cigalontang yaitu hanya 5 jiwa/ha. Hal ini disebabkan karena kecamatan Singaparna merupakan Ibukota Kabupaten Tasikmalaya. Sedangkan dilihat secara umum bahwa kepadatan penduduk rata-rata di 14 Kecamatan berkisar antara 10 sampai dengan 11 jiwa/ha.

- ❖ Klasifikasi rata-rata Kepadatan penduduk di tiap Kecamatan Wilayah deliniasi Sekitar Gunungapi Galunggung dapat digolongkan sebagai berikut:

$$interval\ kelas = \frac{16 - 5}{3} = 4\ jiwa/Ha$$

Keterangan:

- 5 - 9 Jiwa/ha : Kepadatan Penduduk Rendah
- 10 - 14 Jiwa/ha : Kepadatan Penduduk Sedang
- >15 Jiwa/ha : Kepadatan Penduduk Tinggi

GAMBAR 3.18 Peta kepadatan Penduduk

H. Laju Pertumbuhan Penduduk

Laju pertumbuhan penduduk merupakan ratio antara pertambahan penduduk dalam satu tahun terhadap jumlah penduduk sebelumnya. Laju pertumbuhan penduduk di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung tiap tahunnya relatif sama yaitu memiliki laju pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 1,40%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel III.14 Laju Pertumbuhan Penduduk
Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2005-2009**

No	Nama Kecamatan	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)				Rata-Rata
		2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	
1	Cibalong	1,89	0,96	1,08	1,22	1,29
2	Tanjungjaya	1,89	0,90	1,08	1,23	1,27
3	Sukaraja	1,89	1,52	1,08	1,28	1,44
4	Jatiwaras	1,89	1,39	1,08	1,23	1,40
5	Singaparna	1,89	1,19	1,15	1,17	1,35
6	Sukarame	13,58	1,59	1,08	1,27	4,38
7	Mangunreja	-8,60	2,50	1,08	1,23	-0,95
8	Cigalontang	1,89	1,93	1,08	1,23	1,53
9	Leuwisari	0,00	1,58	1,08	1,23	0,97
10	Sariwangi	1,83	1,60	1,08	1,24	1,44
11	Padakembang	1,89	0,71	1,08	1,23	1,23
12	Sukaratu	1,89	1,27	1,08	1,23	1,37
13	Cisayong	1,89	2,18	1,08	1,23	1,60
14	Sukahening	1,89	1,60	1,08	1,22	1,45
Jumlah		1,77	1,51	1,09	1,23	1,41

Sumber : Hasil pengolahan data, Tahun 2011

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa kecamatan yang memiliki laju pertumbuhan penduduk tertinggi adalah Kecamatan Sukarame yaitu sebesar 4,38% tiap tahunnya sedangkan laju terendah yaitu pada Kecamatan Mangunreja yaitu 0,95%. Dan klasifikasi rata-rata laju pertumbuhan penduduk di tiap Kecamatan Wilayah deliniasi Sekitar Gunungapi Galunggung dapat digolongkan sebagai berikut:

$$interval\ kelas = \frac{1,60 - 0,95}{3} = 0,21\%$$

Keterangan:

- 0,95 – 1,16 % : Laju Pertumbuhan Penduduk Rendah
- 1,17-1,37% : Laju Pertumbuhan Penduduk Sedang
- >1,38 % : Laju Pertumbuhan Penduduk Tinggi

GAMBAR 3.19
PETA LAJU PERTUMBUHAN PENDUDUK

3.3.4 Kondisi Ekonomi

PDRB adalah penjumlahan nilai tambah yang diciptakan oleh faktor produksi, dengan demikian PDRB merupakan gambaran nyata hasil aktifitas pelaku ekonomi dalam memproduksi barang dan jasa. Indikator ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi perkembangan ekonomi dan sebagai landasan penyusunan perencanaan pembangunan ekonomi.

Secara garis besar, angka PDRB mempunyai kegunaan sebagai indikator :

- a. Pertumbuhan ekonomi daerah
- b. Peranan sektor lapangan usaha terhadap perekonomian suatu daerah
- c. Tingkat kemakmuran masyarakat
- d. Tingkat inflasi (kenaikan harga secara umum) dari sisi produsen

Pertumbuhan ekonomi suatu daerah akan tidak banyak berarti jika tidak dapat mengimbangi pertumbuhan penduduknya. Dengan demikian persentase pertumbuhan ekonomi harus di atas pertumbuhan jumlah penduduk. Karena indikator tingkat kemakmuran masyarakat dapat dilihat dari PDRB per kapita. Jika PDRB per kapita naik, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pertumbuhan ekonomi masyarakat meningkat juga, demikian pula sebaliknya.

Tabel III.15 PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2005-2007 (Juta Rupiah)

<i>LAPANGAN USAHA</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>
1. PERTANIAN	3.494.352,36	3.866.077,10	4.409.234,60
a. Tanaman Bahan Makanan	2.358.397,08	2.588.803,27	2.966.715,07
b. Tanaman Perkebunan	415.596,61	465.764,67	529.521,72
c. Peternakan dan Hasil-hasilnya	246.176,36	282.733,94	310.784,55
d. Kehutanan	280.270,98	315.994,89	348.655,59
e. Perikanan	193.911,33	212.780,33	253.557,67
2. PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN	17.282,04	20.512,69	24.099,69
a. Minyak dan Gas Bumi	0,00	0,00	0,00
b. Pertambangan tanpa Migas	656,15	742,37	838,01
c. Penggalian	16.625,89	19.770,32	23.261,68
3. INDUSTRI PENGOLAHAN	545.971,05	644.400,74	753.647,00
a. Industri Migas	0,00	0,00	0,00
1). Pengilangan Minyak Bumi	0,00	0,00	0,00
2). Gas Alam Cair	0,00	0,00	0,00
b. Industri Tanpa Migas	545.971,05	644.400,74	753.647,00
4. LISTRIK, GAS DAN AIR BERSIH	73.218,53	82.277,00	88.501,66

Lanjutan Tabel

LAPANGAN USAHA	2005	2006	2007
a. Listrik	70.834,88	79.752,67	85.829,48
b. Gas Kota	0,00	0,00	0,00
c. Air Bersih	2.383,65	2.524,33	2.672,18
5. BANGUNAN	97.550,00	120.306,31	143.666,48
6. PERDAGANGAN, HOTEL DAN RESTORAN	1.545.496,44	1.802.441,05	2.036.685,21
a. Perdagangan Besar dan Eceran	1.406.936,52	1.645.340,86	1.867.724,70
b. Hotel	189,09	193,26	195,17
c. Restoran	138.370,83	156.906,93	168.765,34
7. PENGANGKUTAN DAN KOMUNIKASI	358.440,75	400.739,73	433.125,13
a. Pengangkutan	273.287,80	304.814,49	326.229,25
1. Angkutan Rel	62.874,14	67.205,96	71.835,47
2. Angkutan Jalan Raya	185.683,28	210.064,19	225.186,00
3. Angkutan Laut	0,00	0,00	0,00
4. Angkutan Sungai, Danau dan Penyebrangan	0,00	0,00	0,00
5. Angkutan Udara	0,00	0,00	0,00
6. Jasa Penunjang Angkutan	24.730,38	27.544,34	29.207,78
b. Komunikasi	85.152,95	95.925,24	106.895,88
1. Pos dan Telekomunikasi	85.152,95	95.925,24	106.895,88
2. Jasa Penunjang Komunikasi	0,00	0,00	0,00
8. KEUANGAN, PERSEWAAN DAN JASA PERUSAHAAN	310.659,73	332.336,49	370.835,09
a. Bank	75.640,12	81.681,27	96.005,59
b. Lembaga Keuangan tanpa Bank	46.540,97	51.827,22	56.470,07
c. Jasa Penunjang Keuangan	0,00	0,00	0,00
d. Sewa Bangunan	152.284,41	161.410,53	179.368,84
e. Jasa Perusahaan	36.194,23	37.417,47	38.990,59
9. JASA-JASA	810.271,11	913.990,37	1.002.085,70
a. Pemerintahan Umum	651.894,98	738.389,33	809.811,63
1. Adm. Pemerintah & Pertahanan	651.894,98	738.389,33	809.811,63
2. Jasa Pemerintah lainnya	0,00	0,00	0,00
b. Swasta	158.376,13	175.601,04	192.274,07
1. Sosial Kemasyarakatan	74.694,45	82.096,87	91.261,54
2. Hiburan dan Rekreasi	2.861,54	3.115,35	3.204,51
3. Perorangan dan Rumah Tangga	80.820,14	90.388,82	97.808,02
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	7.253.242,01	8.183.081,48	9.261.880,56

Sumber :BAPPEDA Kabupaten Tasikmalaya, Tahun 2011

Ditinjau dari aspek sosial ekonomi dikaitkan dengan jumlah penduduk dan mata pencaharian, terdapat beberapa lapangan usaha yang mendominasi di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung yaitu :

- a. Kelompok pertama adalah penduduk dengan mata pencaharian utama bertani, mereka bekerja sebagai petani konvensional ataupun buruh tani sebesar 46,52%.

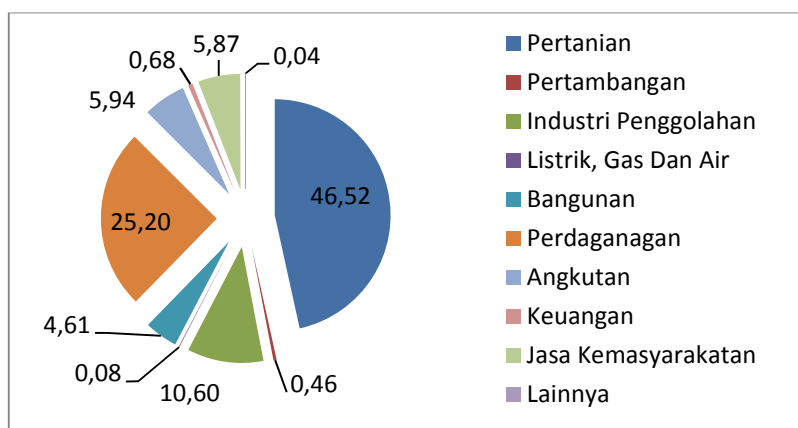
- b. Kelompok kedua adalah penduduk yang memiliki mata pencaharian dalam bidang Perdagangan, yaitu sebesar 25,20%.
- c. Kelompok ketiga adalah penduduk yang bekerja dengan bidang industri yaitu sebesar 10,60%.

Dari tabel dibawah ini akan dijelaskan mengenai presentase dan jumlah penduduk usia 10 tahun keatas yang bekerja menurut lapangan pekerjaan, sebagai berikut:

Tabel III.16 Penduduk Usia 10 Tahun Ke Atas Yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha Tahun 2009

No	Lapangan Usaha	Tahun 2009	%
1	Pertanian	340.561	46,52
2	Pertambangan	3.360	0,46
3	Industri Penggolahan	77.619	10,60
4	Listrik, Gas Dan Air	557	0,08
5	Bangunan	33.777	4,61
6	Perdagangan	184.469	25,20
7	Angkutan	43.476	5,94
8	Keuangan	4.945	0,68
9	Jasa Kemasyarakatan	42.990	5,87
10	Lainnya	280	0,04
Jumlah		732.034	100,00

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2010



Gambar 3.20 Jumlah Penduduk Yang Bekerja Tahun 2009

Sumber : Hasil Pengolahan data, Tahun 2011

Dari data yang didapat pada Gambar diatas menunjukkan bahwa sektor pertanian masih menjadi pilihan utama penduduk Kabupaten Tasikmalaya dalam

mencari nafkah. Persentase tertinggi pada tahun 2008 terdapat pada sector pertanian sebesar 41,13% sedangkan yang terendah adalah lapangan usaha lainnya yaitu hanya sebesar 0,04%.

Adapun untuk mengetahui jumlah pendapatan perkapita dan tingkat kemakmuran masyarakat di Wilayah Deliniasi dibagi dengan jumlah penduduk di daerah tersebut untuk tahun yang sama. Pendapatan merupakan salah satu dari pendekatan untuk mengetahui besarnya jumlah pendapatan wilayah atau regional dan dapat menjelaskan tentang kemakmuran penduduk pada suatu wilayah tersebut. Untuk lebih jelasnya pendapatan perkapita di Wilayah Deliniasi dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel III.17 Pendapatan Perkapita Atas Dasar Harga Konstan
(Rp/Tahun) Perkecamatan Wilayah Deliniasi
Tahun 2009**

No	Kecamatan	PDRB (Rp)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Pendapatan Perkapita (Rp/Bln)
1	Cibalong	7.792.667.520	31.353	248.550
2	Tanjungjaya	5.065.443.960	43.951	115.250
3	Sukaraja	7.079.264.270	47.188	150.020
4	Jatiwaras	4.851.280.800	51.490	94.220
5	Singaparna	7.731.528.130	63.329	122.090
6	Sukarame	6.892.752.030	39.985	172.380
7	Mangunreja	5.971.943.580	36.175	165.080
8	Cigalontang	3.798.318.950	68.972	55.070
9	Leuwisari	6.237.370.890	36.604	170.400
10	Sariwangi	5.935.139.250	36.146	164.200
11	Padakembang	5.448.087.610	32.893	165.630
12	Sukaratu	4.466.520.380	46.797	95.440
13	Cisayong	5.519.529.160	52.082	105.980
14	Sukahening	5.255.559.600	29.257	179.630
Jumlah/ rata-rata		82.045.406.130	616.222	133.140

Sumber : Hasil Pengolahan Data, Tahun 2011

Jika dilihat berdasarkan tabel pendapatan perkapita pada tahun 2009 di Wilayah Deliniasi, untuk tingkat pendapatan/tahun paling tinggi berada pada Kecamatan Cibalong sebesar Rp 248.550 sedangkan untuk tingkat pendapatan/tahun paling rendah berada di Kecamatan Cigalontang sebesar Rp. 55.070 Tingkat tinggi rendahnya nilai suatu pendapatan tergantung dari keberadaan kegiatan perekonomian yang terdapat pada daerah tersebut.

3.3.5 Kondisi Sarana Prasarana dan Transportasi

A. Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan yang dikaji terdiri atas sumber daya manusia (tenaga kesehatan) dan fasilitas kesehatannya. Hal ini perlu dikaji karena merupakan salah satu indikator dari sub faktor ketahanan, yang akan digunakan untuk menentukan tingkat risiko bencana Letusan Gunungapi. Apabila tingkat ketahanan di suatu wilayah tinggi maka tingkat risikonya pun akan sedikit berkurang untuk lebih jelasnya akan dijabarkan sebagai berikut:

- *Pelayanan Kesehatan*

Adapun sumber daya manusia yang terdapat di wilayah deliniasi kawasan Gunungapi Galunggung terdiri atas dokter, bidan, paramedis dan mantri dengan jumlah keseluruhan tenaga kerja yaitu 444 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel III.18 Tenaga Kesehatan (jiwa) Tahun 2009

No	Kecamatan	Jenis Tenaga Kesehatan (Jiwa)				Jumlah
		Dokter	Bidan	Paramedis	Mantri	
1	Cibalong	-	-	-	-	-
2	Tanjungjaya	1	12	10	19	42
3	Sukaraja	1	13	12	4	30
4	Jatiwaras	1	11	11	21	44
5	Singaparna	8	12	12	9	41
6	Sukarame	-	-	-	-	-
7	Mangunreja	-	-	-	-	-
8	Cigalontang	0	10	9	21	40
9	Leuwisari	2	12	19	17	50
10	Sariwangi	2	16	4	28	50
11	Padakembang	1	5	5	19	30
12	Sukaratu	4	9	8	34	55
13	Cisayong	3	14	10	35	62
14	Sukahening	-	-	-	-	-
Jumlah		23	114	100	207	444

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2009

(-): Data Tidak Tersedia

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah tenaga kerja kesehatan yang mendominasi yaitu mantri sebesar 207 jiwa, bidan sebanyak 114 jiwa, paramedis sebesar 100 jiwa, dan dokter sebanyak 23 jiwa. Tenaga kerja kesehatan sangat

dibutuhkan terutama pada saat terjadinya bencana letusan gunungapi, oleh sebab itu semakin banyak jumlah tenaga kesehatan maka akan semakin tinggi pula tingkat ketahannya.

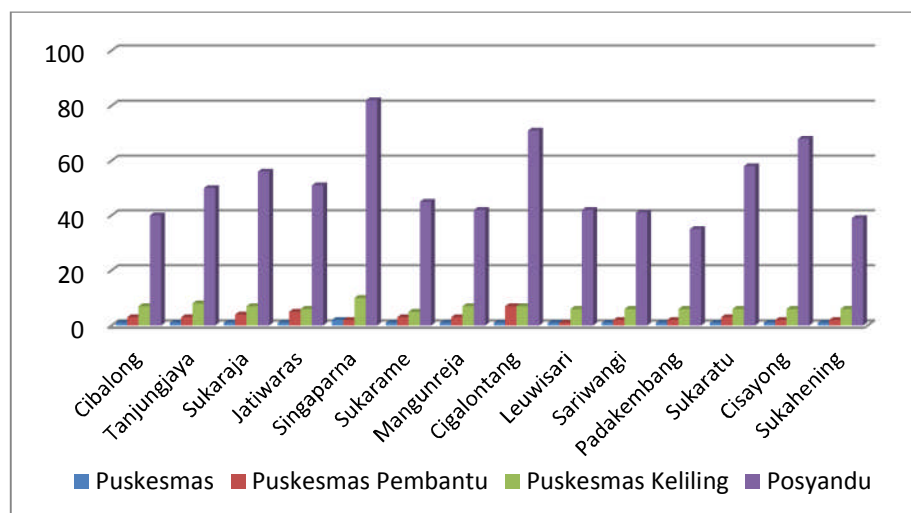
- ***Fasilitas Kesehatan***

Untuk fasilitas kesehatan yang ada di wilayah deliniasi terdiri atas puskesmas, puskesmas pembantu, puskesmas keliling dan posyandu. Dimana jumlah posyandu merupakan fasilitas kesehatan yang paling tinggi yaitu sebesar 720, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel III.19 Sarana Kesehatan
Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2009**

No	Nama Kecamatan	Puskesmas	Puskesmas Pembantu	Puskesmas Keliling	Posyandu	Jumlah
1	Cibalong	1	3	7	40	51
2	Tanjungjaya	1	3	8	50	62
3	Sukaraja	1	4	7	56	68
4	Jatiwaras	1	5	6	51	63
5	Singaparna	2	2	10	82	96
6	Sukarame	1	3	5	45	54
7	Mangunreja	1	3	7	42	53
8	Cigalontang	1	7	7	71	86
9	Leuwisari	1	1	6	42	50
10	Sariwangi	1	2	6	41	50
11	Padakembang	1	2	6	35	44
12	Sukaratu	1	3	6	58	68
13	Cisayong	1	2	6	68	77
14	Sukahening	1	2	6	39	48
Jumlah		15	42	93	720	870

Sumber : Dinas Kesehatan Kab.Tasikmalaya



Gambar 3.21 Jumlah Sarana Kesehatan Tahun 2009

Sumber : Hasil Pengolahan data, Tahun 2011

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa kecamatan yang memiliki jumlah sarana kesehatan tertinggi adalah Kecamatan Singaparna dengan jumlah posyandu sebesar 82 unit, puskesmas keliling 10 unit, puskesmas pembantu sebesar 2 unit dan 2 unit puskesmas. Hal ini sangat berpengaruh dalam faktor kerentanan sarana dalam proses evakuasi penduduknya.

B. Prasarana Air Bersih

Jaringan irigasi di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung terdiri dari irigasi teknis PU dan irigasi perdesaan. Jaringan irigasi PU meliputi : Bendung sebanyak 30 buah (9 buah dalam kondisi rusak ringan), Pengambilan Bebas 2 buah, Bangunan Air 3.350 buah (668 buah rusak ringan, dan 458 buah rusak berat), Saluran Pembawa 355.902 m (sepanjang 36.027 m rusak ringan, dan 25.803 m rusak berat), Saluran Pembuang 39.183 m (sepanjang 7.836 rusak ringan dan 5.877 rusak berat). Sedangkan jaringan irigasi perdesaan terdiri dari : Bendung 102 uah (10 buah rusak ringan), Pengambilan Bebas 32 buah (8 buah rusak ringan dan 3 buah rusak berat), Bangunan Air 498 buah (99 buah rusak ringan dan 58 buah rusak berat), Saluran Pembawa 228.828 m (45.766 m rusak ringan dan 22.410 rusak berat). Sarana jaringan irigasi teknis PU seperti bendung dan saluran irigasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel III.20 Jaringan Irigasi Kabupaten Tasikmalaya

Indikator	Satuan	2001	2002	2003	2004	2005
Jumlah bendung yang kondisinya baik	Bh	19	19	21	21	21
Panjang saluran yang kondisinya baik	M'	290.398	292.762	294.953	294,775	294.864
Luas Sawah Irigasi Desa	Ha	23.394	24.200	25.903	26,414	26.159

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2008

Jumlah Bendung dalam kondisi baik sebanyak 21 buah dapat mengairi sawah seluas 26 ribu hektar.

Tabel III.21 Pengairan, Drainase, Air bersih dan Limbah

Uraian	2001	2002	2003	2004	2005
1. Irigasi PU					
1) Bendung (bh)	30	30	30	30	30
2) Pengambilan Bebas (bh)	2	2			
3) Bangunan Air (bh)	3.344	3.350			
4) Saluran pembawa (m')	355.902	355.902	355.902	355.902	355.902
5) Saluran pembuang (m')	39.183	39.183	39.183		
2. Irigasi pedesaan					
1) Bendung (bh)	100	102			
2) Pengambilan Bebas (bh)	32	32			
3) Bangunan Air (bh)	498	498			
4) Saluran pembawa (m')	228.828	-228.828	-	-	-
3. Cakupan Air Bersih PDAM					
1) Jumlah sambungan rumah (SR)	25.714	26.484	27.503	28.566	28.566
2) Cakupan pelayanan (%)	38,68	39,09	39,17	39,63	39,63
3) Penjualan air (m ³)	6.090.924	5.977.425	6.040.984	6.359.330	6.359.330
4 Cakupan Air Bersih Pedesaan					
1) Panjang instalasi pipa air bersih (m)			98.558	113.017	113.017
2) Jumlah keluarga terlayani (KK)			7.211	7.389	7.389

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2008

Dari tabel berikut ini akan dijelaskan mengenai jumlah pelanggan, dan seberapa besar pemakaian air bersih ditiap kecamatan wilayah sekitar Gunungapi Galunggung, dan rasio perbandingan antara jumlah pelanggan dan jumlah penduduk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel III.22 Jumlah Pelanggan dan Pemakaian Air Bersih di Kawasan Gunungapi Galunggung

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk tahun 2009	Jumlah Pelanggan	Jumlah Pemakaian (M3)	Jumlah Rasio
1	Cibalong	31.353	669	-	0,02
2	Tanjungjaya	43.951	-	-	0,00
3	Sukaraja	47.188	1.428	19.909	0,03
4	Jatiwaras	51.490	1.198	-	0,02
5	Singaparna	63.329	4.794	718.207	0,08
6	Sukarame	39.985	2.366	-	0,06
7	Mangunreja	36.175	3.110	-	0,09
8	Cigalontang	68.972	-	-	0,00
9	Leuwisari	36.604	2.331	-	0,06
10	Sariwangi	36.146	3.492	41.567	0,10
11	Padakembang	32.893	2.655	-	0,08
12	Sukaratu	46.797	-	-	0,00
13	Cisayong	52.082	-	-	0,00
14	Sukahening	29.257	-	-	0,00
Jumlah/ rata-rata		616.222	22.043	779.683	0,04

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2009

(-): Data Tidak Tersedia

Data diatas menjelaskan bahwa rasio jumlah pelanggan terhadap jumlah penduduk rata-rata yaitu sebesar 0,04. Dimana rasio terbesar berada di Kecamatan Sariwangi yaitu sebesar 0,10.

C. Sarana Transportasi

Wilayah Kabupaten Tasikmalaya memiliki jaringan jalan sepanjang ± 1 juta km dengan Kondisi jalan yang baik baru sekitar 30,91 % dari seluruh panjang jalan yang ada di Kabupaten Tasikmalaya, sementara yang dalam kondisi sedang 21,52%, dan kondisi rusak baik berat maupun ringan mencapai lebih dari 47,57 %. Di sekitar Kawasan Gunungapi Galunggung memiliki secara resmi maupun tidak resmi terdapat 7 terminal angkutan penumpang umum tipe C. Pada umumnya keberadaan terminal itu belum efektif.

Jaringan transportasi ke daerah-daerah sentra produksi pertanian di perdesaan sebagian besar dalam keadaan rusak, sehingga biaya pengangkutan hasil pertanian menjadi mahal dan kurang dapat bersaing di pasaran.

Tabel III.23 Perkembangan Panjang (KM) dan Kondisi Jalan di Kabupaten Tasikmalaya

No	Kondisi/ Tingkat Kewenangan	Panjang Jalan (km)				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	Jalan Negara	20.803	20.803	22.850	28.150	28.150
	Baik	20.803	20.803	22.850	14.130	8.993
	Sedang	-	-	-	14.020	19.157
	Rusak	-	-	-	-	-
	Rusak Berat	-	-	-	-	-
2	Jalan Propinsi	170.824	170.824	170.824	160.150	160.150
	Baik	133.719	133.719	133.719	42.450	48.858
	Sedang	37.105	37.105	37.105	94.890	76.557
	Rusak	-	-	-	22.810	34.735
	Rusak Berat	-	-	-	-	-
3	Jalan Kabupaten	1.064.790	1.064.790	1.064.790	1.304.730	-
	Baik	318.980	326.280	362.030	404.890	-
	Sedang	161.200	200.000	202.310	212.320	-
	Rusak	344.880	344.750	319.440	387.230	-
	Rusak Berat	239.730	193.760	181.010	300.290	-
Jumlah		1.256.417	1.256.417	1.258.464	1.493.030	188.300
Baik		473.502	480.802	518.599	56.985	57.851
Sedang		198.305	237.105	239.415	109.122	95.714
Rusak		344.880	344.750	319.440	23.197	34.735
Rusak Berat		239.730	193.760	181.010	300	0

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tasikmalaya

Perkembangan kondisi jembatan lebih baik dibandingkan dengan kondisi jalan yaitu 3.187,60 meter dalam kondisi baik, sebagaimana tertera pada tabel dibawah ini :

Tabel III.24 Perkembangan Kondisi Jembatan di Kabupaten Tasikmalaya

Kondisi jembatan	Panjang jembatan (m)				
	2001	2002	2003	2004	2005
- Baik	2.353	2.487	2.868,60	2.989,60	3.187,60
- Rusak	1.034	900	519	398	596

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tasikmalaya

Lanjutan Tabel

No	Kecamatan	2009	Jenis Sarana Transportasi						Jumlah Sarana	Rasio Jumlah Sarana Terhadap Penduduk
			MPU	Jeep	Mini Bus	Bus	Pick Up	Roda 2		
8	Cigalontang	68.972	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Leuwisari	36.604	99	-	-	-	-	1.118	1.217	0,03
10	Sariwangi	36.146	61	-	-	-	-	517	578	0,02
11	Padakembang	32.893	9	4	56	9	14	832	924	0,03
12	Sukaratu	46.797	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Cisayong	52.082	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Sukahening	29.257	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah		616.222	721	4	56	9	14	7.145	7.949	0,01

Sumber : Kabupaten Tasikmalaya Dalam Angka, Tahun 2009

(-): Data Tidak Tersedia

Dari tabel diatas dijelaskan bahwa rasio jumlah sarana terhadap jumlah penduduk di wilayah deliniasi adalah sebesar 0,01, merupakan nilai yang kecil dalam ketahanan saat terjadinya bencana.

D. Tempat Pengungsian dan Jalur Evakuasi Bencana

Adapun tempat pengungsian dan jalur evakuasi bencana kawasan Gunungapi Galunggung menurut (*Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, Tahun 1997*), adalah sebagai berikut:

Tabel III.27 Lokasi Pengungsian dan Jalur Evakuasi

No	Lokasi Pengungsian	Jalur Evakuasi
1	Desa Jayaratu, Kecamatan Sariwangi	Sukaharja-jayaputra-jayaratu
2	Desa Arjasari, Kecamatan Leuwisari	Cigadog-cipandawa-jayamukti-selawangi
3	Desa Ciawang, Kecamatan Padakembang	Mekarjaya-buniayu-cisaruni
4	Desa Sulaksana, Kecamatan Indihiang	Sinagar-bangunsari-cibatu
5	Desa Cibaok, Kecamatan Cisayong	Indragiri-cimala-leuwimangun

Sumber : *Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, Tahun 1997*