

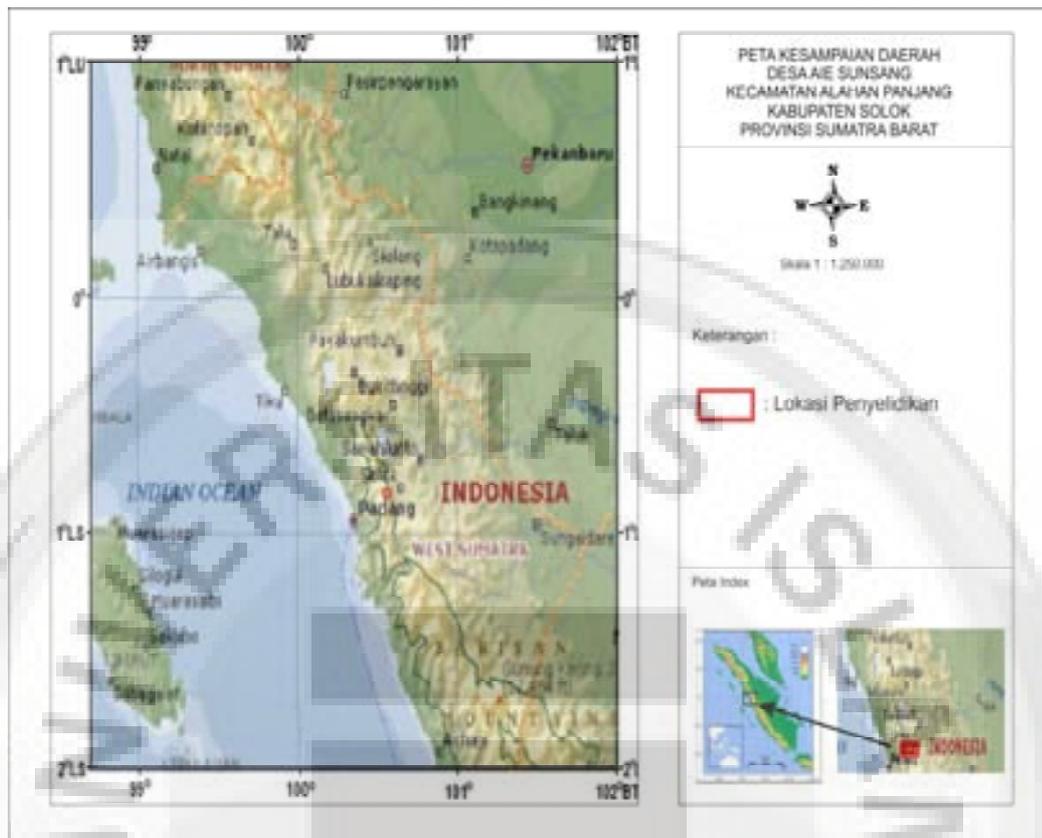
## **BAB II**

### **TINJAUAN UMUM**

#### **2.1 Lokasi Dan Kesampaian Daerah**

Lokasi daerah yang diduga memiliki potensi bahan galian bijih besi secara administratif terletak di Desa Aie Sunsang, Kecamatan Alahan Panjang, Kabupaten Solok, Propinsi Sumatra Barat (Gambar 2.1). Wilayah eksplorasi terletak sekitar 75Km dari Kota Padang yang ditempuh ±2Jam dengan menggunakan kendaraan roda empat dan roda dua. Kondisi jalan tanah cukup baik pada saat musim kemarau (Gambar 2.2) dan pada saat musim hujan menjadi rusak atau berbahaya untuk dilalui oleh kendaraan roda dua (Gambar 2.3).

Daerah penyelidikan terbagi menjadi dua blok, Blok Barat dan Blok Timur (Gambar 2.4). Untuk letak geografis Blok Barat berada antara  $100^{\circ} 46' 45,11''$  -  $100^{\circ} 47' 09,19''$  Lintang Selatan dan  $-01^{\circ} 09' 17,96''$  -  $-01^{\circ} 09' 39,57''$  Bujur Timur. Dan Blok Timur berada antara  $100^{\circ} 47' 23,69''$  -  $100^{\circ} 47' 45,30''$  Lintang Selatan dan  $-01^{\circ} 09' 16,81''$  -  $-01^{\circ} 09' 34,98''$  Bujur Timur (Tabel 2.1 dan Tabel 2.2).



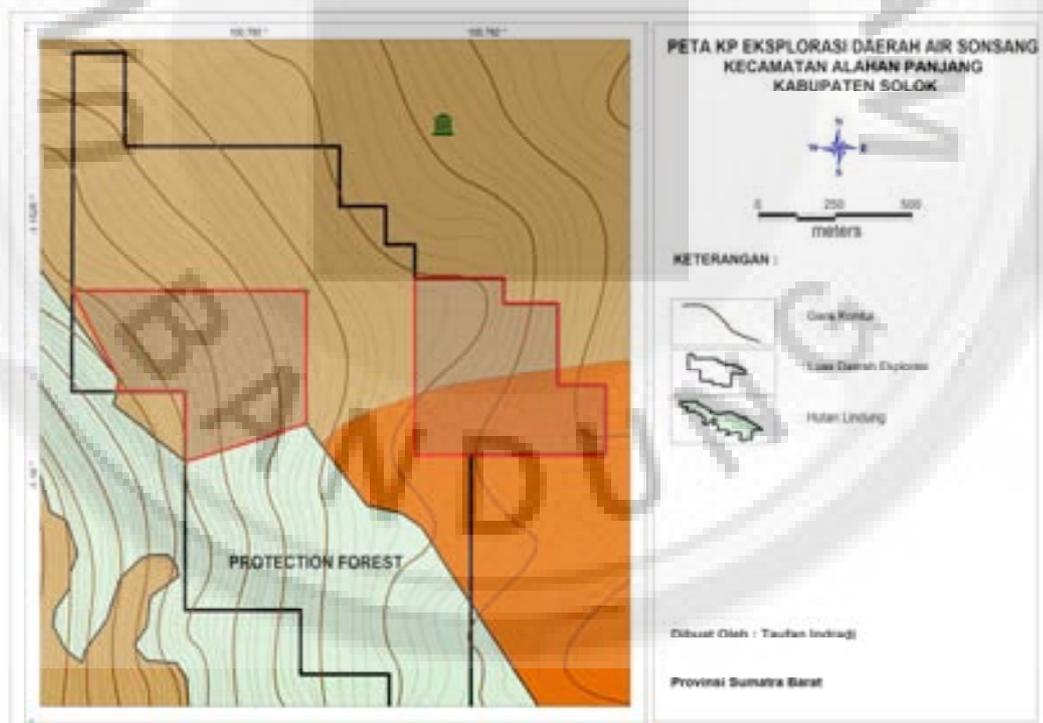
**Gambar 2.1**  
**Lokasi Daerah Penyelidikan**



**Gambar 2.2**  
**Kondisi Jalan pada Saat Kemarau**



**Gambar 2.3**  
Kondisi Jalan pada Saat Hujan



Sumber : PT. Lithoindo

**Gambar 2.4**  
Peta Kuasa Penambangan Daerah Penelitian

**Tabel 2.1**  
**Letak Geografis Blok Barat**

Point	Easting (X)	Northing (Y)
1	100°46' 45,11"	-01°09' 17,96"
2	100°47' 09,19"	-01°09' 18,03"
3	100°47' 09,11"	-01°09' 39,57"
4	100°46' 57,67"	-01°09' 33,38"
5	100°46' 57,74"	-01°09' 28,61"
6	100°46' 47,99"	-01°09' 28,62"

**Tabel 2.2**  
**Letak Geografis Blok Timur**

Point	Easting (X)	Northing (Y)
1	100°47' 23,72"	-01°09' 16,81"
2	100°47' 33,76"	-01°09' 16,82"
3	100°47' 33,76"	-01°09' 19,43"
4	100°47' 39,88"	-01°09' 19,43"
5	100°47' 39,88"	-01°09' 27,84"
6	100°47' 45,30"	-01°09' 27,85"
7	100°47' 45,30"	-01°09' 34,95"
8	100°47' 23,69"	-01°09' 34,98"

## 2.2 Keadaan Daerah Penyelidikan

Daerah penyelidikan eksplorasi berdasarkan data demografi termasuk dalam wilayah Desa Aie Sunsang, Kecamatan Alahan Panjang, dengan batas bagian :

Sebelah utara berbatasan dengan Desa Aie Dingin

Sebelah selatan dengan Desa Aie Abu

Sebelah timur dengan Desa Cibadak

Desa Aie Sunsang yang terdiri dari 10 Rukun Warga dan 23 Rukun Tetangga berjarak  $\pm 80$  Km dari Kota Padang.

### 2.2.1 Kependudukan

Berdasarkan data potensi Desa pada Bulan Desember 2008, jumlah laki-laki 3.419 orang dan perempuan 3.106 orang dengan jumlah Kepala Keluarga 1.784 (Tabel 2.3).

**Tabel 2.3**  
**Data Penduduk Berdasarkan Umur**

No.	Interval Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)
1	0 – 10	1245
2	11 – 20	1131
3	21 – 35	1380
4	36 – 50	1245
5	51 – 58	866
6	> 59	653
Jumlah Keseluruhan		6520

Sumber : Data Profil Desa Aie Sunsang, Kecamatan Alahan Panjang, 2008

### 2.2.2 Luas Wilayah dan Pemanfaatan Lahan

Wilayah Desa Aie Sunsang merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Alahan Panjang, Kabupaten Solok dengan luas wilayah desa adalah 380Ha, di mana pemanfaatan lahan di desa ini adalah sebagai berikut:

- Lahan pekerjaan & rumah = 21,91%
- Lahan Pesawahan = 26,65%

- Lahan pekuburan = 0,8%
- Lahan kolam = 2%
- Lahan ladang dan lain-lain = 48,64%

### 2.2.3 Kesehatan Masyarakat

Untuk pelayanan kesehatan berdasarkan prasarana lokal di Desa Aie Sunsang pada umumnya masih kurang. Sarana Kesehatan yang dimiliki hanya Poliklinik / Balai Pengobatan 1 Unit. Sedangkan Posyandu dan Puskesmasnya berada di Kecamatan Alahan Panjang yang memakan waktu  $\pm 1$  Jam dengan menggunakan kendaraan bermotor. Pelayanan kesehatan tersebut meliputi usaha perbaikan gizi, imunisasi, KB, kesehatan lingkungan dan sebagainya.

### 2.2.4 Pendidikan

Pendidikan bagi warga masyarakat Desa Aie Sunsang masih tergolong kurang perhatian dari Pemerintah Daerah setempat karena hanya memiliki 1 unit Sekolah Dasar (SD), dan 1 unit Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang berjarak  $\pm 3$  Km dari Desa Aie Sunsang. Alangkah baik sarana maupun prasarananya diperbaiki dan diperhatikan lagi.

Data kependudukan berdasarkan tingkat pendidikan dan Jenis Pendidikan yang pernah ditempuh oleh warga Desa sampai saat ini dapat dilihat pada (Tabel 2.4).

**Tabel 2.4**  
**Data Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)
1	Belum Sekolah	1103
2	Tamat SD/Sederajat	1990
3	SLTP/Sederajat	1508
4	SLTA/Sederajat	580
5	D-1	20
6	D-2	20
7	D-3	58
8	S-1	33

*Sumber ; Data Profil Desa Aie Sunsang, Kec.Alahan Panjang, 2008*

### 2.2.5 Mata Pencaharian

Jumlah angkatan kerja penduduk Desa aie Sunsang berdasarkan usianya diketahui bahwa antara usia 20-35 tahun sebanyak 1400 orang dan antara 36-50 tahun ada sebanyak 1240 orang. Sedangkan berdasarkan mata pencaharian penduduk di daerah penyelidikan pada umumnya sebagai petani, peternak, pertukangan, pegawai negeri dan wiraswasta, dapat dilihat pada (Tabel 2.5).

**Tabel 2.5**  
**Mata Pencaharian Desa Aie Sunsang, Kec. Alahan Panjang**

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (Orang)
1	Petani	1326
2	Buruh Tani	150
3	Pegawai Negeri	50
4	Pengrajin	88
5	Pedagang	361
6	Peternak	478
7	Montir	34
8	Pensiunan	20

Sumber : Data Profil Desa Aie Sunsang Kec. Alahan Panjang, 2008

### 2.2.6 Keagamaan

Masyarakat Desa Aie Sunsang seluruhnya beragama Islam, sarana keagamaan yang terdapat di desa tersebut berupa Masjid dan Mushala sebanyak 25 buah.

Kegiatan untuk beribadah seperti di masjid-masjid ataupun di tempat lain sering diadakan pengajian umum yang dilaksanakan oleh Majelis Ulama desa tersebut, dapat dilihat pada (Tabel 2.6).

**Tabel 2.6**  
**Bangunan Peribadatan di Desa Aie sunsang Kec. Alahan Panjang**

No.	Agama	Jumlah	Jumlah
		Prasarana Peribadatan	(Orang)
1	Islam	20 Mesjid dan 5 Mushola	8576

Sumber : Data Profil Desa Aie Sunsang, Kec. Alahan Panjang, 2008

### 2.2.7 Sarana Kegiatan Olah Raga dan Kesenian

Sarana olah raga yang terdapat di Desa Aie Sunsang ini adalah lapangan sepak bola, tenis meja dan volley ball dimana secara keseluruhan sarana olahraga yang tersebar di seluruh wilayah Desa Aie Sunsang ada sebanyak 6 buah.

### 2.2.8 Ketersediaan Lapangan Kerja

Desa Aie Sunsang khususnya dan umumnya wilayah Kecamatan Alahan Panjang merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Solok yang memiliki potensi alam yang bermanfaat. Dengan adanya rencana kegiatan penambangan dan bidang lainnya, diharapkan dapat membuka lapangan pekerjaan, baik langsung maupun tidak langsung, khususnya bagi tenaga kerja yang berasal dari warga masyarakat setempat (Tabel 2.7).

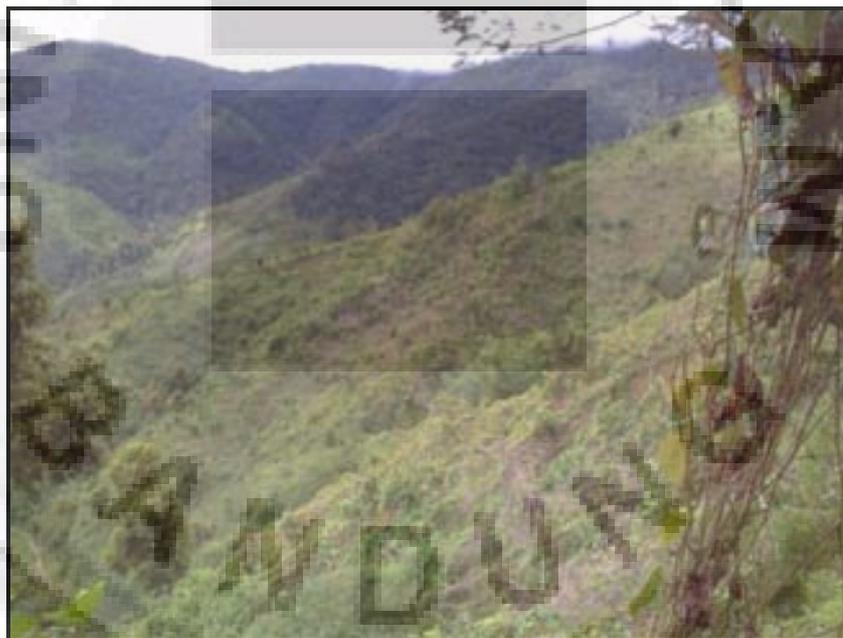
**Tabel 2.7**  
**Data Usaha di Desa Aie Sunsang, Kec. Alahan Panjang**

No.	Jenis Usaha	Jumlah Unit	Jumlah Peserta
		Usaha	Usaha
1	Koperasi	1	129
2	Industri Kerajinan	8	20
4	Industri Makanan	5	20
5	Industri Alat Pertanian	20	33
6	Warung Kelontongan	8	8
7	Angkutan	1	5
8	Usaha Peternakan	15	132
9	Usaha Perikanan	12	36
10	Usaha Perkebunan	160	480

Sumber : Data Profil Desa Aie Sunsang, Kec. Alahan Panjang 2008

### 2.2.9 Vegetasi

Daerah Desa Aie Sunsang yang berupa areal tanah darat (ladang) dengan 40% dipakai areal ladang untuk perkebunan markisa serta persawahan dengan 30% dan 15% digunakan untuk lahan perkebunan bawang dan cabe dari total luas wilayah desa. Secara umum vegetasi wilayah ini berupa semak belukar, rumput liar, pohon bambu, pohon pisang dan sebagian ditanami oleh pohon pirus oleh penduduk setempat. Daerah ini berupa daerah perbukitan yang miring, dengan kemiringan lereng antara 40-70% (Gambar 2.4 dan Gambar 2.5).



**Gambar 2.5**  
Perbukitan lereng curam-sangat suram digunakan untuk perkebunan markisa



**Gambar 2.6**  
Perbukitan lereng bergelombang dengan puncak bukit ditutupi oleh hutan

## **2.3 Keadaan Geologi Daerah Penelitian**

### **2.3.1 Geologi Regional**

Secara Umum berdasarkan Peta Geologi Regional Daerah Painan Lembar (Rosidi, dkk 1976), Stratigrafi Aie Dingin dan wilayah sekitarnya terbentuk oleh empat (4) satuan formasi batuan mulai dari yang tertua sampai yang termuda, yaitu :

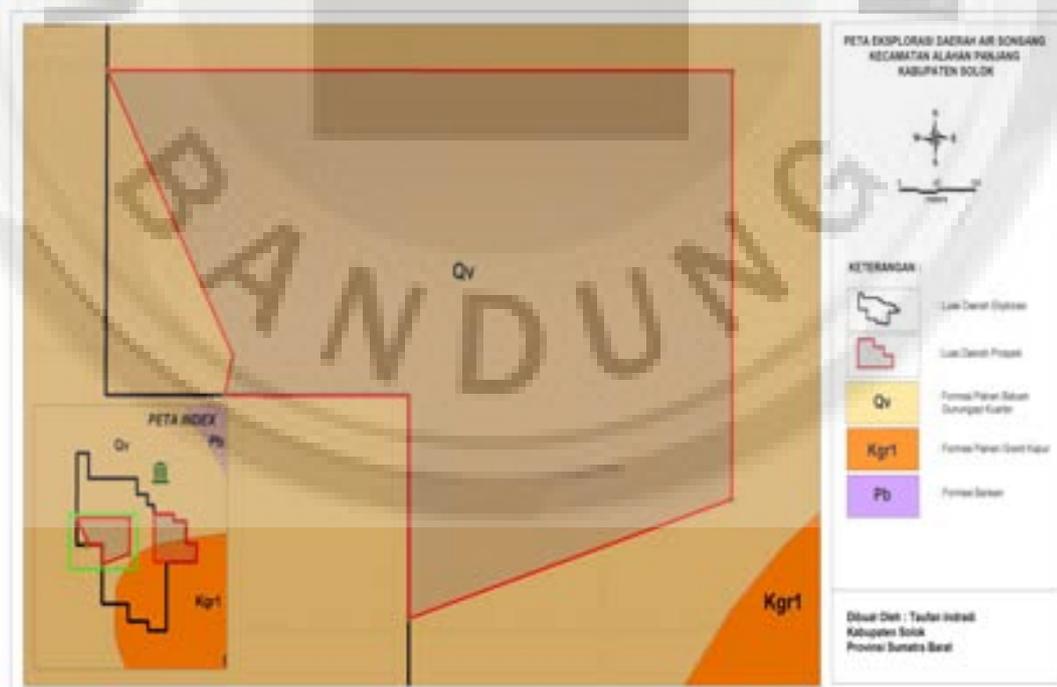
- A. Formasi Barisan (Pb-Pbl) berumur Perm tersusun atas batugamping meta-sedimen dan batuan metamorf. Terdapat pula urat kuarsa sulfida magmatic pembawa mineral berharga yang terdiri dari : Filit, Batu Kapur, Hornfels dan Metagreywacke. Filit terdiri dari muskovit, serisit, klorit dan kuarsa; tourmalin kecil, epidot, zirkon dan grafit



### 2.3.2 Geologi Lokal

Berdasarkan Peta Regional Lembar Painan Lembar (Rosidi, dkk 1976), daerah penyelidikan terbentuk oleh 2 satuan formasi, yaitu : (Gambar 2.8)

- Anggota Gunung Api Kuarter (Qv) tersusun atas batuan gunung api dan sedikit batuan sedimen, diantaranya : lava, breksi, breksi tuff, ignimbrite, tuff hablur, tuff sela kebanyakan bersusun andesitan-dasitan (Formasi Painan).
- Bebatuan Granit (Kgr) berumur mesozokium akhir (kapur) tersusun atas batuan granit sampai granodiorit dengan titikmineral mafik. Batuan ini diasumsikan sebagai intrusi sebagai intrusi berbentuk stock yang menerobos formasi barisan (batuan sebelumnya)



Sumber : PT. Lithoindo

**Gambar 2.8**  
**Peta Geologi Lokal**

### 2.3.3 Morfologi

Morfologi pada daerah penyelidikan dapat dibagi menjadi 2 satuan morfologi. Pembagian satuan morfologi ini dilakukan berdasarkan kesamaan bentang permukaan daerah yang termasuk daerah penyelidikan.

#### A. Satuan Morfologi Perbukitan Terjal

Satuan morfologi ini terbentuk pada daerah perbukitan yang ada di bagian tengah daerah kajian. Morfologi terjal terlihat dari bentuk lereng-lereng terjal yang tercermin dari pola kontur rapat pada peta topografi. Morfologi lereng terjal ini diduga terbentuk akibat adanya struktur atau patahan.

#### B. Satuan Morfologi Dataran Landai

Satuan morfologi ini berupa dataran yang relatif landai dengan kemiringan lereng yang rendah sehingga membentuk kontur yang relatif renggang. Morfologi seperti ini terdapat sebagian besar di barat dan timur daerah penyelidikan. Lahan dengan morfologi seperti ini kebanyakan digunakan untuk areal persawahan dan perkebunan. Satuan morfologi dataran landai ini menunjukkan proses pelapukan yang sangat kuat terhadap batuan asalnya, menghasilkan lapisan tanah yang relatif sangat tebal. Sangat jarang dan sulit ditemukan singkapan batuan asal pada morfologi seperti ini.



**Gambar 2.9**  
Kenampakan morfologi perbukitan sedang sampai sangat terjal

#### **2.3.4 Hidrogeologi**

Dilokasi penyelidikan, pada bagian sebelah Utara mengalir Sungai Sunsang yang berada dengan batas desa Aie Sunsang dengan Aie Dingin. Kondisi air permukaan yang diamati pada Sungai Sunsang memperlihatkan secara fisik relatif bersih dan tidak tercemar.