

**PEMETAAN SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT SEKITAR LAHAN  
BEKAS TAMBANG BATUBARA PT KALTIM BATUMANUNGGAL**

Oleh :

**Alfianita Mariska. A<sup>1)</sup>, Sundek Hariyadi<sup>2)</sup>**

**Abstrak**

Pemetaan sosial dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi sosial ekonomi masyarakat sekitar daerah tambang. Masyarakat daerah sekitar tambang akan memiliki pola ketergantungan terhadap keberadaan perusahaan sehingga kondisi sosial ekonomi akan mengalami sedikit perubahan. Hal ini menjadikan bagian yang harus dilakukan karena selama ini masyarakat sekitar tambang menggantungkan hidupnya pada keberadaan perusahaan yang apabila perusahaan telah berhenti beroperasi maka akan menyebabkan ketidak mampuan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Metode yang digunakan dalam pemetaan sosial adalah metode slovin dan krejcie-morgan. Dari kedua metode tersebut dapat memberikan gambaran mengenai jumlah sample minimum yang harus diambil dalam pemetaan sosial.

Hasil pemetaan sosial menunjukkan bahwa usia koresponden berada di usia produktif kerja, dengan tingkat pendapatan rata-rata sebesar Rp. 2.377.908/bulan yang mana para koresponden rata-rata berprofesi sebagai petani, karyawan tambang, wiraswasta, tingkat pendidikan koresponden merupakan lulusan SD, SLTP, SLTA dan sebagian kecil S1.

Kata Kunci : Pemetaan Sosial Ekonomi, PT Kaltim Batumanunggal, Slovin, Krejcie-Morgan

**PENDAHULUAN**

Izin usaha pertambangan yang berada di wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara berjumlah 625 IUP, total lubang bekas tambang sebesar 264 lubang, banyaknya jumlah IUP yang berada di Kutai Kartanegara ini dapat mempengaruhi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat sekitar.

Pemetaan sosial dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi sosial ekonomi masyarakat sekitar daerah tambang. Masyarakat daerah sekitar tambang akan memiliki pola ketergantungan terhadap keberadaan perusahaan sehingga kondisi sosial ekonomi akan mengalami sedikit perubahan.

Sebagai salah satu perusahaan pemegang Izin Usaha Pertambangan (IUP) menjadikan PT Kaltim Batumanunggal yang terletak di Desa Batuah sebagai perusahaan yang memperhatikan aspek keberlanjutan ekonomi masyarakat sekitar

## **JGP ( Jurnal Geologi Pertambangan )**

---

setelah masa operasinya habis. Hal ini menjadikan bagian yang harus dilakukan karena selama ini masyarakat sekitar tambang menggantungkan hidupnya pada keberadaan perusahaan yang apabila perusahaan telah berhenti beroperasi maka akan menyebabkan ketidak mampuan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

### **Pemetaan Sosial**

Pemetaan Sosial adalah satu kegiatan yang dilakukan untuk mengenali kondisi sosial budaya ekonomi masyarakat lokal atau disebut juga sebagai kegiatan orientasi sosial. Kegiatan ini merupakan bagian dari proses Sosialisasi Awal, dilakukan setelah dan atau bersamaan dengan kegiatan Kunjungan Informal ke kelompok-kelompok strategis di tingkat desa/kelurahan (lobby kelompok strategis). Kondisi sosial budaya dan sosial ekonomi yang perlu di temu kenali dan atau perlu di orientasi adalah mencakup beberapa kondisi sebagai berikut : Nilai-nilai apakah yang dianut oleh masyarakat secara dominan yang mampu menggerakkan masyarakat; Kekuatan-kekuatan sosial apakah yang mampu mendatangkan perubahan-perubahan sehingga masyarakat dapat berubah dari dalam diri mereka sendiri; Seperti apa karakter dan karakteristik masyarakat, khususnya dalam menyikapi intervensi sosial; Seperti apakah pola informasi, komunikasi yang terjadi di tengah masyarakat, baik penyebaran informasi maupun dalam kerangka pembelajaran; Media-media seperti apakah dan sumber belajar apakah yang digunakan dan diyakini masyarakat sebagai sarana informasi dan pembelajaran; Kekuatan-kekuatan sosial yang dominan di dalam kerangka perubahan sosial; Faktor-faktor lingkungan apakah yang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku masyarakat.

Adapun tujuan dari pemetaan sosial menurut Lembaga Pengkajian Masyarakat Universitas Gadjah Mada (2011), sebagai langkah awal pengenalan lokasi sasaran program dan pemahaman fasilitator terhadap kondisi masyarakat yang menjadi sasaran. Untuk mengetahui kondisi sosial masyarakat sasaran program serta sebagai dasar pendekatan dan metode pelaksanaan program pemerintah melalui sosialisasi dan pelatihan.

Lebih lanjut dikatakan bahwa Pemetaan sosial diharapkan menghasilkan data dan Informasi tentang:

- a) Data Demografi: jumlah penduduk, komposisi penduduk menurut usia, gender, mata pencaharian, agama, pendidikan,
- b) Data Geografi: topografi, letak lokasi ditinjau dari aspek geografis, aksesibilitas lokasi, pengaruh lingkungan geografis terhadap kondisi sosial masyarakat,
- c) Data psikografi: nilai-nilai dan kepercayaan yang dianut, mitos, kebiasaan-kebiasaan, adat istiadat, karakteristik masyarakat, pola hubungan sosial yang ada, motif yang menggerakkan tindakan masyarakat, pengalaman pengalaman masyarakat terutama terkait

## JGP ( Jurnal Geologi Pertambangan )

- dengan mitigasi bencana, pandangan, sikap, dan perilaku terhadap intervensi luar, kekuatan sosial yang paling berpengaruh,
- d) Pola komunikasi: media yang dikenal dan digunakan, bahasa, kemampuan baca tulis, orang yang dipercaya, informasi yang biasa dicari, tempat memperoleh informasi.

Pemetaan sosial budaya dalam penelitian ini adalah memetakan data Psikografi tersebut, karena sesuai dengan tujuan penelitian adalah untuk memetakan masalah sosial budaya dalam masyarakat yang berpotensi pertambangan. Menurut Iwan Setiawan (2011) dalam tulisannya tentang Pemetaan Masyarakat Desa di Jawa Barat dikatakan bahwa pemetaan sosial menurut Robert Chamber (1992) “sosial map” adalah proses pengumpulan dan penggambaran (profiling) data dan informasi, termasuk potensi, kebutuhan dan permasalahan (sosial, ekonomi, teknis dan kelembagaan) masyarakat. Lebih Lanjut menurut Mc.Murtry dkk (1993) Pemetaan Sosial adalah pembuatan profil, potret, keragaman dari suatu masyarakat, dan Menurut Suharto (2005) Pemetaan Sosial adalah sebuah pendekatan yang dipengaruhi ilmu sosial dan geography, yang hasil akhirnya berupa suatu peta spasial/wilayah yang menggambarkan secara fokus karakteristik dan masalah sosial, seperti jumlah dan lokasi orang miskin, rumah kumuh, rawan bencana dan lain sebagainya, yang ditandai dengan warna tertentu sesuai tingkatan pemusatannya.

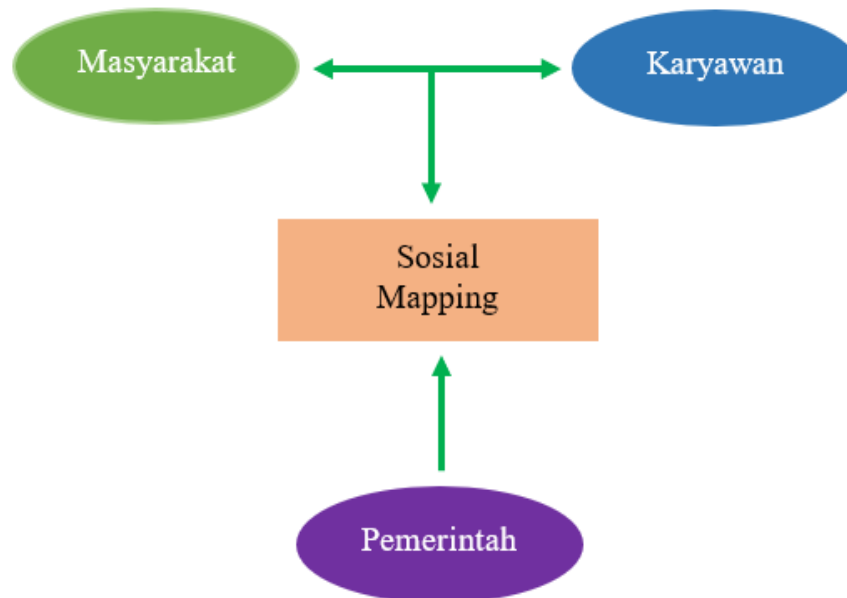


Gambar 1 Alur Pemetaan Sosial

## JGP ( Jurnal Geologi Pertambangan )

---

Prinsipnya, pemetaan sosial adalah pengumpulan informasi sosial sebanyak-banyaknya bagi pengambilan keputusan dan pengembangan masyarakat yang terbaik pada wilayah tertentu.



Gambar 2 Komponen Koresponden

Pemetaan jaringan sosial dapat memberikan gambaran bagi para pemangku kepentingan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pemetaan sosial diantaranya adalah:

- a. Memilih dan menentukan objek analisis  
Permasalahan harus didasarkan pada pertimbangan rasional dan realistis yang memiliki signifikan terhadap sosial dan sesuai dengan tujuan.
- b. Pengumpulan data atau informasi penunjang  
Data penunjang yang lengkap dan relevan dapat membantu mendapatkan informasi tambahan, kegiatan ini dapat dilakukan dengan observasi maupun investigasi di lapangan secara langsung.
- c. Identifikasi dan analisis masalah  
Setelah objek berhasil di kumpulkan berupa pemetaan beberapa variable barulah dilakukan analisis secara kompresif yang diharapkan hasil yang diperoleh mampu dipahami dan menemukan saling keterikatan antar aspek.
- d. Mengembangkan persepsi  
Setelah melakukan identifikasi berbagai aspek yang mempengaruhi atau terlibat dalam masalah, selanjutnya mengembangkan persepsi atas masalah tersebut sesuai dengan cara pandang yang objektif. Pada tahap ini juga muncul beberapa kemungkinan implikasi konsekuensi dari objek masalah.

## JGP ( Jurnal Geologi Pertambangan )

---

### e. Menarik kesimpulan

Pada tahap ini diperoleh kesimpulan tentang akar masalah, keterkaitan aspek, pihak yang dirugikan dan diuntungkan, perubahan sosial ekonomi yang akan terjadi.

### Kondisi Lahan Pasca Tambang

Lahan mempunyai pengertian yang lebih kuat dari tanah. Lahan terdiri dari lingkungan fisik yang meliputi iklim, relief, tanag, hidrologi, dan vegetasi. Sedangkan tanah adalah permukaan bumi yang terdiri dari campuran bahan mineral, bahan organik, air dan udara yang tersusun oleh komponen-komponen tanah dan merupakan media tumbuh tanaman. Oleh karena itu, penggunaan lahan harus sesuai dengan daya dukung dan daya tampungnya, daya dukung lingkungan adalah kemampuan lingkungan untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya dan daya tampung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan untuk menyerap zat, energy, dan atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan kedalamnya.

### Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau memperoleh data dalam melakukan penelitian. Menurut Sugiyono (2013:146) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen yang digunakan adalah:

- a. Instrumen yang digunakan adalah dengan menggunakan kuesioner metode tertutup, dimana kemungkinan pilihan sudah ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak diberikan alternatif jawaban.
- b. Indikator-indikator untuk variabel tersebut dijabarkan oleh penulis menjadi sejumlah pernyataan sehingga data kualitatif. Data ini akan diubah menjadi bentuk kuantitatif dengan pendekatan statistik.

## METODE PENELITIAN

Pengambilan sampel dalam pemetaan sosial ini menggunakan metode Slovin dan Krejcie-Morgan. Pemetaan sosial ini dilakukan didaerah sekitar PT Kaltim Batumanunggal. Data yang diteliti meliputi data pendapatan penduduk, usia penduduk, tingkat pendidikan penduduk di Dusun Karya Tani, Desa Batuah. Jenis data yang diambil merupakan data kualitatif dan data kuantitatif yang diolah dan divalidasi menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Program for Social Science*).

### Metode Slovin

Metode slovin merupakan metode penelitian yang digunakan dalam penentuan jumlah sampel yang akan digunakan.

## JGP ( Jurnal Geologi Pertambangan )

---

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1}$$

dimana n : ukuran sampel  
 N : Ukuran Populasi  
 D : galat

### Metode Krecjie-Morgan

Bentuk tabel Krecjie-Morgan sangat sederhana, mudah digunakan sebab secara fungsional hanya terdiri dari dua kolom penting yaitu kolom ukuran populasi (N) dan kolom ukuran sampel (n) dengan galat pendugaan sebesar 5% .

Tabel 1 Tabel Sampel Metode Krecjie-Morgan

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
Dst..					

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- Hasil pemetaan sosial

Pengambilan sampel koresponden untuk pemetaan sosial menggunakan metode Slovin dan metode Krecjie-morgan yang dilakukan di Dusun Karya Tani dengan jumlah KK sebanyak 238 yang tersebar di 6 RT, menunjukkan bahwa jumlah sampel minimum yang harus di ambil adalah 150 sampel dengan perhitungan sebagai berikut:

- Perhitungan Metode Slovin

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

## JGP ( Jurnal Geologi Pertambangan )

$$n = \frac{238}{1+238(0,05)^2}$$

$$n = \frac{238}{1+0,595}$$

$$n = \frac{238}{1,595}$$

$$n = 149,2$$

$$n = 150 \text{ sampel}$$

- Perhitungan Metode Krecjie-Morgan

Tabel 3 Tabel Krecjie-Morgan Untuk Perhitungan

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
Dst..					

Pemetaan sosial dilakukan dengan dua cara yaitu pengisian kuesioner dan wawancara secara langsung (*offline*) dan pengisian kuesioner tidak langsung (*online*) melalui link yang telah disiapkan oleh peneliti dengan hasil yang diperoleh sebesar 50 responden melalui *online* dan 100 responden melalui *offline*.

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan untuk pemetaan sosial ekonomi terdiri dari 11 (sebelas) poin utama yaitu:

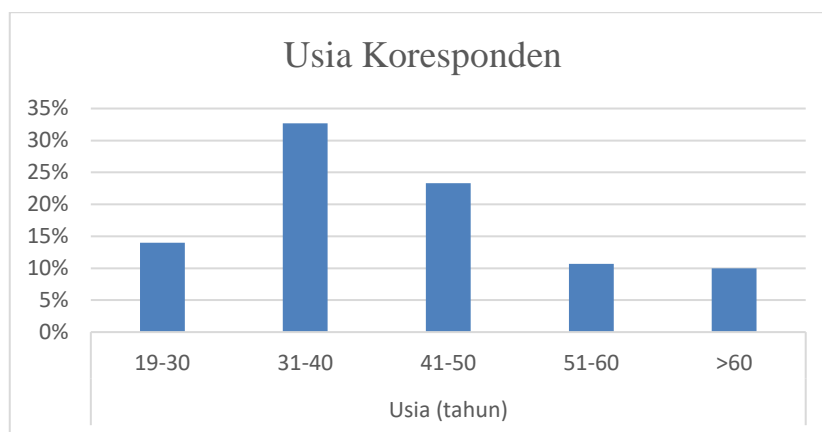
LOKASI	IDENTITAS RESPONDEN
Dusun/RT :	Nama :
Desa :	Jenis kelamin :
Kecamatan :	Pendidikan :
	terakhir
Kabupaten/Kota :	Umur :
Provinsi :	Pekerjaan :

Pendapatan :

Hasil dari pemetaan sosial menunjukkan bahwa:

**a. Usia Koresponden**

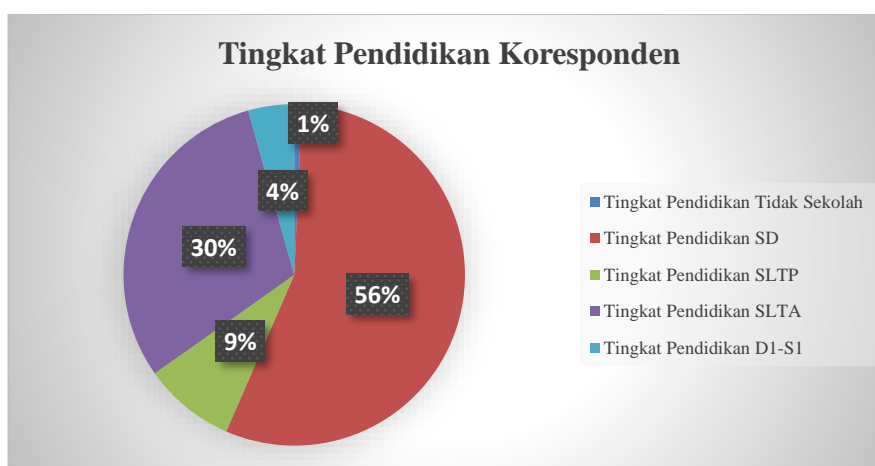
Hasil pemetaan sosial yang telah dilakukan menunjukkan bahwa koresponden berada dalam usia kerja produktif yaitu usia antara 20-40 tahun.



Gambar 3. Usia Koresponden

**b. Tingkat Pendidikan**

Selain itu hasil pemetaan sosial menunjukkan bahwa tingkat pendidikan koresponden paling banyak ialah SD, SLTA, SLTP, dan S1. Tingkat pendidikan masyarakat dapat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia.



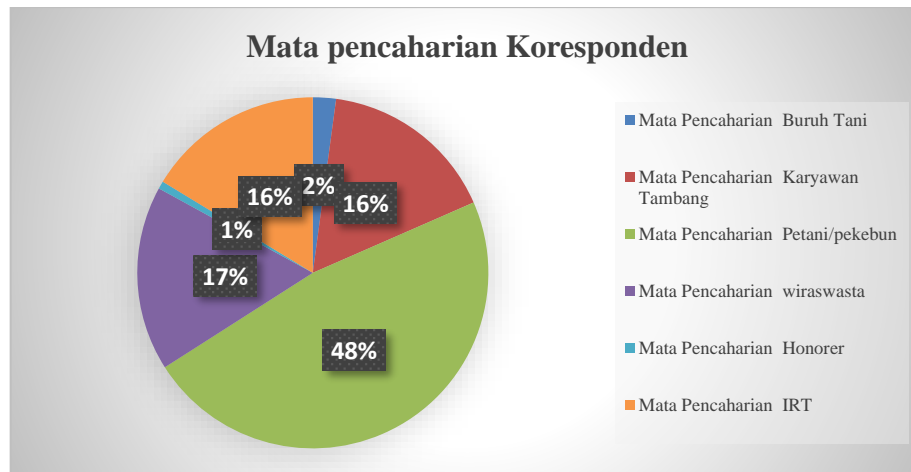
Gambar 4. Persentase pendidikan koresponden



## JGP ( Jurnal Geologi Pertambangan )

### c. Mata Pencaharian

Secara umum lokasi penelitian merupakan daerah pedesaan yang termasuk jarang penduduknya. Rata-rata masyarakatnya berprofesi sebagai petani/pekebun, karyawan tambang, wiraswasta dll.



Gambar 5. Persentase pendidikan koresponden

### d. Tingkat Pendapatan

Koresponden juga memiliki tingkat pendapatan berbeda. Tingkat pendapatan penduduk dapat dijadikan sebagai tolak ukur kesejahteraan dan pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Rata-rata pendapatan koresponden ialah Rp. 2.377.908/bulan.

Tabel 2 Tingkat Pendapatan Koresponden

Dusun	Tingkat Pendapatan/bulan					
	Tidak Tetap	Rp1.000.000	1.000.000 - 2.000.000	2.000.000 - 3.000.000	3.000.000 - 4.000.000	≥4.500.000
Karya Tani	36	20	23	46	14	4

## **JGP ( Jurnal Geologi Pertambangan )**

---

### **KESIMPULAN**

Proses kegiatan pemetaan social ekonomi masyarakat dilakukan melalui wawancara secara langsung dan pengisian kuesioner dengan total koresponden sebanyak 150 orang sehingga jumlah sampel tersebut diharapkan mampu mewakili banyaknya jumlah penduduk yang tersebar di Dusun Karya Tani Desa Batuah Kecamatan Loa Janan sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kondisi social ekonomi masyarakat.

Berdasarkan data – data yang telah di peroleh selama kegiatan peraktek kerja lapangan di Dusun Karya Tani Desa Batuah sebagai Dusun terdekat dengan PT Kaltim

Batumanunggal maka dapat disimpulkan bahwa kondisi social ekonomi masyarakat sebagian besar bekerja petani/pekebun dan karyawan swasta, dengan pendapatan rata-rata Rp.2.377.908/bulan, pendidikan rata-rata koresponden adalah lulusan SD, sedangkan tingkat usia koresponden merupakan usia-usia produktif kerja yaitu berkisar dari 19-50 tahun.

## JGP ( Jurnal Geologi Pertambangan )

---

### DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I Gusti Ngurah. *Analisis Statistik Sederhana Untuk Pengambilan Keputusan*. ISSN 0853-0262
- Moerad, Sukriyah Kustanti. 2014. *Pemetaan Sosial Budaya Masyarakat Desa Sumber Agung Kecamatan Pesanggaran Kabupaten Banyuwangi*. Banyuwangi: Jurnal Sosial Humaniora, Vol 7 No.1, Juni 2014, 64-65.
- Janna, Nilda Miftahul. *Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS*. Makassar: Jurnal Sekolah Tinggi Agama Islam.
- Krejcie, Robert V., dan Daryle W. Morgan. 1970. *Determining Sample Size For Research Activities*. Educational And Psychological Measurement
- Pasaribu, Rowland B.F. *Bahan Ajar Ekonomi Pembangunan*. Depok: Fakultas Ekonomi Gunadarma
- Soelarno S. W. 2007. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: CV Rajawali.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta
- Undang-Undang No 3 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Minerl dan Batubara.