

# **KAJIAN KETERKAITAN KEBERADAAN INDUSTRI SEMEN TERHADAP SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT**

## ***ASSESSMENT OF CEMENT INDUSTRY EXISTENCE ON SOCIAL ECONOMIC COMMUNITY ECONOMY***

**Ceni Febi Kurnia Sari, ST., MT<sup>1</sup> dan Charly Bravo Wanggai, ST., M.I.L<sup>2</sup>**  
Jurusan Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik Pertambangan dan Perminyakan,  
Universitas Papua<sup>1</sup>  
Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Papua<sup>2</sup>

### ***Abstract***

Mining activity in general can bring positive and negative impact on the local society's social economy aspect, especially in the effected area/area where the mining activity happened. This research aims to discover the amount of economical impact from the limestone mining done by a Chinese foreign company located in Maruni village, South Manokwari District, Manokwari Area, West Papua, on the local society. Also a subject of interest, the social impact of the limestone mining in the area is to be observed, since the local society is doing mining activity as the main ingredient for the cement produced by the company. The research method used by the researcher is purposive sampling survey research with samples considered as a representative of each village located in the limestone mining area of Maruni village - South Manokwari District. Research outcome is presented in descriptive qualitative form. Measured variable includes local income prior and after the presence of the limestone mining company in the area of Maruni village - South Manokwari District, workforce participation rate, local economic impact analysis and how the communities in the area of Maruni village - South Manokwari District perceive the situation.

***Keywords:*** Mining activity, limestone, economic impact, social impact on the community.

### ***Abstrak***

Kegiatan penambangan secara umum dapat membawa dampak positif dan negatif pada aspek sosial ekonomi masyarakat setempat, terutama di daerah yang terkena dampak di mana kegiatan penambangan terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dampak ekonomi dari penambangan batu kapur yang dilakukan oleh perusahaan asing Cina yang berlokasi di desa Maruni, Distrik Manokwari Selatan, Wilayah Manokwari, Papua Barat, pada masyarakat setempat. Juga merupakan subjek yang menarik, dampak sosial dari penambangan batu kapur di daerah tersebut harus diperhatikan, karena masyarakat setempat melakukan kegiatan penambangan sebagai bahan utama untuk semen yang diproduksi oleh perusahaan. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian survei purposive sampling dengan sampel yang dianggap sebagai perwakilan dari masing-masing desa yang terletak di daerah penambangan batu kapur di desa Maruni - Kabupaten Manokwari Selatan. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskriptif kualitatif. Variabel terukur meliputi pendapatan lokal sebelum dan sesudah kehadiran perusahaan tambang batu kapur di daerah desa Maruni - Kabupaten Manokwari Selatan, tingkat partisipasi tenaga kerja, analisis dampak ekonomi lokal dan bagaimana masyarakat di daerah desa Maruni - Kabupaten Manokwari Selatan memandang situasi.

***Kata Kunci:*** Kegiatan penambangan, batu kapur, dampak ekonomi, dampak sosial terhadap masyarakat.

## **PENDAHULUAN**

Memasuki era globalisasi dan era zaman MEA ini, pembangunan tetap gencar dilakukan oleh pemerintah. Baik pembangunan infrastruktur dan sarana penunjang lainnya guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi di negara kita ini.

Indonesia merupakan salah satu negara yang sedang berkembang juga tidak luput menjadi sasaran dan target dari industrilisasi negara-negara maju yang tujuan hanya tertuju pada upaya memaksimalkan keuntungan pada investasi yang telah ditanamkan kepada Negara kita ini.

Namun demikian kelanjutan hidup Negara tetap mesti bisa dilakukan dengan cara salah satunya yakni menciptakan pembangunan ekonomi yang berkesinambungan. Ini bisa dapat dilakukan melalui peranan dari sektor industri pengolahan, termasuk industri pengolahan bahan tambang bahan galian non logam bukan mineral seperti industri semen. Sektor bahan galian non logam bukan mineral ini juga telah terbukti memberikan sumbangsih terhadap pendapatan negara, membuka kesempatan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat atau penduduk di sekitar pemukiman wilayah industri semen beroperasi, meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah dan pertumbuhan ekonomi nasional serta dapat mengembangkan sektor-sektor perekonomian lainnya yang dapat menciptakan nilai tambah di dalam pembangunan ekonomi negara.

Data calon mahasiswa baru beserta nilainya saat ini tersimpan di database STMM. Data yang terkumpul ini dapat digunakan untuk dasar pengelompokan calon mahasiswa berdasar nilai CBT dan wawancara yang kemudian dapat digunakan untuk membantu sistem seleksi penerimaan mahasiswa baru di STMM. Dan berdasar pada permasalahan tersebut penulis pada kesempatan ini akan membuat klasterisasi data calon mahasiswa baru tersebut berdasar nilai

CBT dan wawancara menggunakan algoritma K-Means. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola pengelompokan nilai CBT dan wawancara calon mahasiswa baru STMM Yogyakarta.

### **1. Penambangan Batu Kapur**

Batu gamping merupakan jenis bahan galian non logam yang menjadi bahan baku utama dalam pembuatan semen. Proses penambangan batu gamping (batu kapur) ini terdiri dari beberapa tahapan proses pembongkaran yang bertujuan untuk membongkar atau melepaskan batuan dari batuan induknya, dilanjutkan dengan pemecahan bongkahan batu kapur menjadi diameter ukuran yang lebih kecil (Sukandarrumidi, 1997).

Batu gamping/batu kapur ini merupakan batuan sedimen yang mengandung  $\text{CaCO}_3$  (kalsium karbonat atau kalsit). Batu gamping ini dapat terjadi dengan beberapa cara, yakni: secara mekanik, organik dan kimia. Batu gamping/batu kapur ini dapat digunakan dalam pemanfaatan industri dan perdagangan yaitu berupa kapur putih dan semen. Selain itu batu gamping/batu kapur ini dapat digunakan untuk batu bangunan, bahan bangunan, bahan pembuatan jalan serta bahan keramik. Adapun sistem penambangan batu gamping/batu kapur yang diterapkan oleh industri semen "x" Papua Barat ini adalah sistem tambang terbuka dengan metode Quarry, Side hill type dengan jalan masuk langsung ke lokasi penambangan, dimana lokasi penambangan batu gamping/batu kapur ini berupa gunung kapur.

### **2. Penambangan Bahan Baku**

Bahan baku utama yang digunakan dalam proses pembuatan semen adalah batukapur/batu gamping dan tanah liat. Kedua bahan baku tersebut diperoleh dari proses penambangan di quarry.

Penambangan bahan baku merupakan salah satu kegiatan utama dalam keseluruhan proses produksi semen. Perencanaan penambangan bahan baku sangat menentukan pada proses – proses selanjutnya yang akhirnya bermuara pada kualitas dan kuantitas semen. Penambangan bahan baku yang tidak terencana dan terkontrol dengan baik akan menyebabkan gagalannya pemenuhan target untuk tahap produksi selanjutnya yang jika dihubungkan dengan kualitas dan biaya produksi secara keseluruhan dapat menurunkan daya saing produk terhadap produk yang sama yang dihasilkan oleh pesaing

Persyaratan kualitas batukapur & tanah liat dalam proses penambangan adalah sebagai berikut:

- a. Batukapur; 52% <math>CaO</math> < 54% dan <math>MgO</math> < 18%
- b. Tanah liat; 60% <math>SiO\_2</math> < 70% dan 14% <math>Al\_2O\_3</math> < 17%

Tahapan-tahapan suatu proses penambangannya, adalah sebagai berikut:

- a. Pengupasan tanah penutup (*stripping*)
- b. Pemboran dan peledakan (*drilling and blasting*)
- c. Penggalian atau pemuatan (*digging atau loading*)
- d. Pengangkutan (*hauling*)
- e. Pemecahan (*crushing*)



**Gambar 1. Proses Penambangan Bahan Baku**

### 3. Dampak Ekonomi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, ekonomi berarti ilmu yang mengenai asas produksi, distribusi dan pemakaian barang-barang serta

kekayaan. Pembangunan ekonomi pada umumnya didefinisikan sebagai suatu proses yang menyebabkan pendapatan perkapita penduduk suatu masyarakat meningkat dalam jangka panjang (Sukirno, 2008).

Dampak ekonomi dari industri pertambangan ini biasanya muncul akibat dari dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh kegiatan operasional perusahaan yang mempengaruhi system ekonomi lokal, nasional serta pada skala global yang terdiri dari tiga jenis dampak ekonomi, yakni: dampak ekonomi langsung, dampak ekonomi tidak langsung dan dampak ekonomi imbas/lanjutan. Dampak ekonomi secara langsung ini merupakan perubahan potensi produktif kegiatan ekonomi yang dapat mempengaruhi kesejahteraan komunitas dan prospek pembangunan dalam jangka panjang. Sedangkan yang dimaksud dengan dampak ekonomi tidak langsung adalah konsekuensi tambahan yang muncul sebagai akibat pengaruh langsung transaksi keuangan dan aliran uang antara, dan dampak ekonomi imbas/lanjutan merupakan lanjutan dari konsekuensi dampak ekonomi langsung dan dampak ekonomi tidak langsung yang dilihat dari transaksi keuangan antara pihak-pihak terkait.

### 4. Dampak Sosial

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, kata sosial berarti sesuatu yang berkenaan dengan masyarakat (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1996). Sedangkan dalam konsep sosiologi, manusia sering disebut sebagai makhluk sosial yang artinya manusia tidak dapat hidup wajar tanpa adanya bantuan dari orang lain di sekitarnya. Sehingga kata sosial sering diartikan sebagai hal-hal yang berkenaan dengan masyarakat. Pengertian sosial dalam ilmu sosial menunjuk pada objeknya, yakni masyarakat.

Kegiatan pertambangan menurut Salim (2004) tidak selalu dapat dilaksanakan dengan baik oleh kontraktor yang ditunjuk atau pemegang izin pertambangan. Dalam melaksanakan kegiatan penambangan, kontraktor yang ditunjuk selalu menimbulkan masalah. Masalah itu tidak hanya terjadi antara masyarakat dengan kontraktor atau pemegang izin pertambangan tapi juga antara Pemerintah Pusat dengan Pemerintah Daerah. Kesenjangan penerimaan penghasilan juga diperoleh pada level pemerintahan, antara pemerintahan daerah penghasil tambang dengan penerimaan pemerintah pusat serta kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan pertambangan.

Penataan dan pembangunan lingkungan buatan akan berdampak pada aspek Sumber Daya Alam (SDA) baik air, udara dan tanah. Semua itu akan memberikan dampak pada aspek sosial, baik perubahan ke arah negatif maupun ke arah positif. Namun sebagian besar perubahan yang ditimbulkan dari berubahnya lingkungan alam dan buatan telah memberikan perubahan sosial ke arah negatif (Reksohadiprojo, 1997).

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini metode penelitian yang dilakukan adalah metode penelitian survei dengan teknik pengambilan sampel terhadap responden, dalam hal ini masyarakat dan karyawan yang bekerja di perusahaan industri semen “x” Papua Barat dengan teknik pengambilan sampel yang menggunakan teknik *purposive sampling*. Metode penelitian survei ini merupakan penelitian ilmiah, karena dalam proses penelitian menggunakan langkah ilmiah dan mempertimbangkan kaidah ilmiah. Nana Syaodih (2010; 54) mengatakan ada tiga (3) karakteristik utama penelitian survei, yakni: (1). Informasi dikumpulkan dari sekelompok besar orang untuk

mendesripsikan beberapa aspek atau karakteristik tertentu, seperti kemampuan, sikap, kepercayaan, pengetahuan dari populasi atau responden, (2). Informasi dikumpulkan melalui pengajuan pertanyaan dari populasi penelitian, dan (3). Informasi diperoleh dari sampel, bukan keseluruhan populasi. Sebab tujuan dari penelitian survei ini adalah untuk mengetahui karakteristik populasi melalui sampel yang dipilih menjadi responden.

Menurut Singarimbun (1987), penelitian survei ini merupakan penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Metode survei adalah metode riset penelitian dengan menggunakan kuesioner sebagai instrument pengumpulan datanya. Tujuannya adalah untuk memperoleh informasi tentang sejumlah responden yang dianggap mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yang artinya sampel diambil secara acak oleh peneliti dari populasi yang ada. Untuk responden kunci diambil secara *purposive*, yang artinya responden ditentukan oleh peneliti.

### **1. Metode Perhitungan untuk Dampak Ekonomi**

Untuk mengetahui seberapa besar dampak ekonomi industri semen “x” Papua Barat terhadap masyarakat sekitar ini peneliti melakukan perbandingan pendapatan masyarakat sebelum dan sesudah adanya industri semen “x” Papua Barat. Ini peneliti lakukan agar dapat memberikan gambaran secara menyeluruh terhadap perekonomian Desa Maruni dan sekitarnya, setelah didapatkan data melalui responden maka selanjutnya dilakukan analisis deskriptif (*deskriptif analysis*). Analisis deskriptif ini merupakan analisis untuk menjelaskan dan menggambarkan suatu kondisi dari objek yang dikaji. Dengan adanya

kegiatan penambangan gunung kapur ini pasti bisa membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat yang bermukim bertempat tinggal di sekitar daerah penambangan gunung kapur sehingga peluang angkatan kerja untuk mendapatkan kesempatan kerja lebih besar. Indikator yang biasa dipergunakan adalah Tingkat Kesempatan Kerja (TKK), yakni:

$$TKK = \frac{a}{b} \times 100$$

Keterangan:

- a = Jumlah angkatan kerja;
- b = Penduduk yang berumur 15 tahun ke atas yang bekerja.

*Economics Impact Analysis* adalah suatu dasar yang transparan dalam mengukur dampak ekonomi dari operasi perusahaan pertambangan di suatu daerah. Untuk menginformasikan akan pentingnya keberadaan suatu perusahaan pertambangan maka digunakan standard ukuran ekonomi, seperti *Product Domestic Bruto* (PDB), lowongan kerja, upah dan pajak. Perhitungan ini biasanya menggunakan metode input-output untuk penelitian skala regional namun untuk skala lokal dapat digunakan dengan melakukan survei lapangan dan penggunaan metode pengukuran arus uang (*multiplier effect*).

*Economics Impact Analysis* terdiri dari dampak ekonomi langsung (*direct impacts*), dampak ekonomi tidak langsung (*indirect impacts*) dan dampak ekonomi imbas/lanjutan (*induced impact*). Dampak ekonomi langsung diukur dengan menilai besaran modal pengeluaran operasional perusahaan, dampak ekonomi tidak langsung dan dampak ekonomi imbas diukur dengan menghitung besaran tambahan dari berbagai sektor yang mendukung kegiatan perusahaan pertambangan. Perhitungan tersebut dilakukan dengan menggunakan tabel input-output. Sedangkan untuk dampak

ekonomi lokal (*local economics impact*) perhitungannya dapat dilakukan dengan mengetahui rincian dari pengeluaran perusahaan untuk pembangunan dan operasional perusahaan pertambangan. Dampak ekonomi langsung secara lokal dapat dilihat dari besarnya penyerapan tenaga kerja dan upah tenaga kerja, biaya pembebasan lahan, program CSR (*Corporate Social Responsibility*) dan penerimaan daerah dari perusahaan pertambangan. Dampak ekonomi tidak langsung secara lokal dihitung dari hasil biaya pengeluaran perusahaan dan tenaga kerja perusahaan kepada penyedia barang dan jasa lokal. Sedangkan dampak ekonomi imbas secara lokal dihitung dari hasil pengeluaran rumah tangga penyedia barang dan jasa yang memperoleh sebagian penerimaan dari perusahaan pertambangan dan tenaga kerja perusahaan.

Untuk menghitung dampak ekonomi (*economics impact analysis*), dapat dilihat dari dampak ekonomi lokal. Dimodelkan dengan modifikasi persamaan matematis, seperti dibawah ini:

$$\begin{aligned} \text{Direct Impact} &= a + b \dots (1) \\ \text{Indirect Impact} &= c + d \dots (2) \\ \text{Induced Impact} &= e + f \dots (3) \end{aligned}$$

Keterangan:

- a =Penerimaan desa dari perusahaan,yaitu fee;
- b = Upah yang diberikan perusahaan kepada tenaga kerja lokal;
- c = Penerimaan penyedia barang dan jasa lokal yang bersumber dari perusahaan;
- d = Penerimaan penyedia barang dan jasa dari pekerja pertambangan;
- e = Pengeluaran tenaga kerja lokal (konsumsi rumah tangga) secara lokal;

f = Pengeluaran penyedia barang dan jasa (konsumsi rumah tangga) secara lokal.

Hasil dari dampak ekonomi lokal (*local economics impact*) tersebut digunakan sebagai data awal untuk mengukur dampak pengganda dari arus uang secara lokal (*local multiplier effect*) akibat dari kegiatan perusahaan pertambangan di daerah penelitian. Pada buku *Regional Economics and Policy*, *multiplier effect* merupakan jumlah perubahan pengeluaran yang dikalikan untuk menentukan pengeluaran atau hasil kali dari pertambahan pada setiap penerimaan.

Secara umum *multiplier effect* yang familiar secara umumnya, yakni: pengganda pajak, pengganda investasi dan pengganda belanja pemerintah. Dasar dari *multiplier effect* pada *Keynesian Income Expenditure Approach* adalah peningkatan investasi dapat meningkatkan pengeluaran agregat dalam *Gross Domestic Product* (GDP) yang menyebabkan peningkatan pengeluaran *induced* (imbis/lanjutan) dan menyebabkan peningkatan lebih lanjut dalam pengeluaran agregat dan GDP sehingga GDP meningkat lebih dari peningkatan awal.

Dampak pengganda dari arus uang secara lokal dinilai menggunakan pendekatan *Keynesian Income Expenditure Approach* yang secara teoritis merupakan pendekatan dasar yang sederhana dalam menilai penerimaan suatu daerah. Modifikasi model matematis *Keynesian Income Expenditure Approach* dilakukan untuk mengukur *local income multiplier effect* atau *Keynesian Local Income Multiplier*.

*Multiplier* diartikan sebagai nilai yang menunjukkan seberapa besar pengeluaran perusahaan pertambangan yang berdampak pada peningkatan pendapatan masyarakat lokal, yang secara matematis dapat dirumuskan:

$$KLIM = \frac{X+Y+Z}{W} \dots\dots (4)$$

Keterangan:

W= Pengeluaran perusahaan terhadap masyarakat lokal (rupiah);

X= Pendapatan lokal yang diperoleh secara langsung dari W (rupiah);

Y= Pendapatan lokal yang diperoleh secara tidak langsung dari W (rupiah);

Z= Pendapatan lokal yang diperoleh secara *induced* dari W (rupiah)

*Keynesian Local Income Multiplier* (KLIM) ini memiliki kriteria-kriteria, sebagai berikut:

- Jika nilai-nilai tersebut kurang dari atau sama dengan nol ( $\leq 0$ ), maka kegiatan pertambangan itu artinya belum mampu memberikan dampak ekonomi terhadap masyarakat.
- Jika nilai-nilai tersebut diantara angka nol dan satu ( $0 < - < 1$ ), maka kegiatan pertambangan itu masih memiliki dampak ekonomi yang rendah terhadap masyarakat.
- Jika nilai-nilai tersebut lebih besar atau sama dengan satu ( $\geq 1$ ), maka kegiatan pertambangan itu telah mampu memberikan dampak ekonomi terhadap masyarakat.

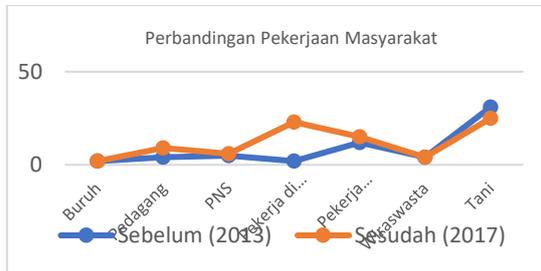
## 2. Dampak Sosial

Untuk mengukur dampak sosial dari kegiatan pertambangan gunung kapur di desa Maruni ini, peneliti mengidentifikasi dengan menggunakan analisis kuantitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2004), analisis kuantitatif deskriptif ini adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Identifikasi dampak sosial yang diakibatkan dari kegiatan pertambangan terhadap masyarakat di lokasi penelitian dilakukan dengan proses mengkategorikan dan menginterpretasikan data kualitatif yang diperoleh dari lapangan dengan statistik sederhana, proses ini dapat mendeskripsikan fenomena sosial yang

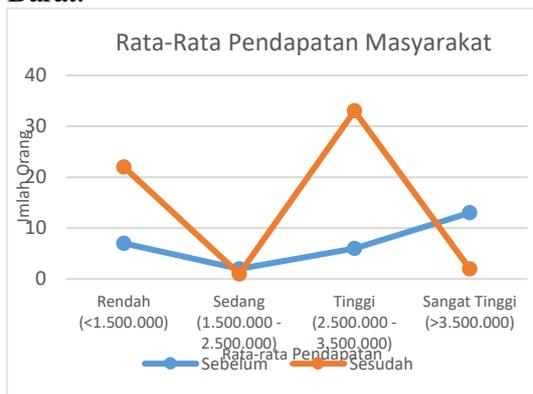
diteliti secara sistematis, factual dan akurat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil



Terlihat pada grafik diatas bahwa pekerjaan masyarakat dari tahun 2013-2017 rata bertani dan pada tahun 2017 pekerjaan dari masyarakat di desa Maruni dan desa di sekitarnya mengalami fluktuasi yang significant yakni bekerja di kontraktornya industri semen “x” Papua Barat.



Terlihat pada grafik pendapatan/penghasilan masyarakat setempat mengalami kenaikan sesudah adanya industri semen “x” Papua Barat, yakni berkisar dari Rp. 2.500.000,00 – Rp. 3.500.000,00.

### Pembahasan

Dari hasil penelitian ini didapat bahwa kesempatan kerja bagi masyarakat pribumi Papua sebesar 4,05% yang artinya industri semen “x” Papua Barat belum memberikan kontribusi yang berarti terhadap penyerapan tenaga kerja bagi masyarakat pribumi Papua. Dikarenakan dari faktor kurang royalitas dan loyalitasnya masyarakat pribumi Papua dalam bekerja di industri semen ini dimana ini terjadi karena kebanyakan mereka tidak memiliki ijazah sekolah

yang standard untuk bisa dapat bekerja di perusahaan, sehingga mereka terkesan gampang keluar masuk bekerja sehingga membuat perusahaan memberlakukan memberi gaji harian, misalnya *driver* dan *cleaning services* dan memberikan potongan gaji jika tidak masuk bekerja, seperti untuk para *security*. Dari tahun 2015-September 2017, industri semen “x” Papua Barat telah memberikan dampak ekonomi langsung sebesar Rp. 2.108.800.000,00, dampak ekonomi tidak langsung sebesar Rp. 618.000.000,00 dan dampak ekonomi imbas sebesar Rp. 132.000.000,00.

Nilai *keynesian local income multiplier effect* sebesar 1,35. Dimana ini berarti industri semen “x” Papua Barat ada memberikan dampak ekonomi yang baik kepada masyarakat setempat, hal ini dapat dilihat dari nilai kriteria *keynesian local income multiplier effect* sebesar 1,35 dimana  $1,35 \geq 1$ . Angka 1,35 ini juga berarti terjadi peningkatan pengeluaran dari kontraktornya industri semen “x” Papua Barat sebesar 1 rupiah maka akan berdampak kepada peningkatan pendapatan tenaga kerja setempat dan para pemilik usaha serta merta juga masyarakat di sekitaran daerah imbas kegiatan penambangan gunung kapur di desa Maruni ini sebesar 1,35 rupiah.

Persepsi masyarakat ada sekitar  $\pm 60$  % masyarakat memberikan persepsi yang buruk kepada industri semen “x” Papua Barat, ini disebabkan karena industri semen belum mempunyai unit “*community development*” sehingga tidak memiliki program-program kerja untuk menjalankan “*corporate social responsibility*” kepada masyarakat sekitarnya. Banyak dari masyarakat sekitar, yakni masyarakat di desa Dobut, pernah meminta ke industri semen “x” Papua Barat agar menjual semen untuk harga khusus di mereka dikarenakan letak pabrik yang dekat dengan pemukiman mereka juga karena masyarakat merasa terlalu jauh untuk pergi ke kota hanya untuk membeli semen dari produksi

industri semen yang ada di desa Maruni ini. Untuk itu maka perlulah hendaknya pihak perusahaan mempertimbangkan permintaan memohon masyarakat sekitaran desa Maruni ini. Minimal industri semen “x” Cement Papua Barat ini mempunyai rekanan mitra sejenis seperti toko untuk menjual semen hasil produksinya ini khusus ada terletak di desa Maruni atau di sekitaran desa yang masih berada di kawasan tempat beroperasinya pabrik semen “x” ini.

Sebesar 20 % yang memberikan persepsi yang baik terhadap keberadaan industri semen “x” Papua Barat ini dimana rata-rata adalah para pelaku bisnis (pedagang atau wiraswasta) yang berada di sekitaran daerah beroperasinya kegiatan penambangan gunung kapur di desa Maruni ini. Karena dengan keberadaan industri semen “x” Papua Barat ini membuat tambah ramai lokasi di desa Maruni ini khususnya, sehingga berdampak kepada banyaknya transaksi jual-beli perniagaan. Dan hanya sekitar 20 % juga memberikan persepsi jika keberadaan industri semen “x” Papua Barat ini biasa saja, yang artinya industri semen “x” Papua Barat ini tidak memberikan kontribusi yang berarti dalam kehidupan mereka, karena rata kebanyakan masyarakat pribumi Papua mencari hidup tetap mencari uang untuk pemenuhan kebutuhan kehidupan mereka dengan bertani, berladang, nelayan, buruh ataupun sebagai pekerja di perusahaan sirtu yang ada di desa tetangga dari desa Maruni ini, seperti bekerja di desa Dobut dan Misapmeysi.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ceni Febi Kurnia Sari. (2005), *Analisis Keterkaitan Industri Semen PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk Terhadap Sosial Ekonomi Daerah di Kabupaten Cirebon (Studi Kasus: PT. ITP, Tbk – Palimanan)*, Tesis S2 ITB, Bandung.

Djajadiningrat. (2007), *Pertambangan Lingkungan dan Kesejahteraan Masyarakat*, (Makalah Seminar Ilmiah Nasional Mining, Environment and People Welfare), Manado, Universitas Sam Ratulangi.

Dr. H.M. Musfiqon, M.Pd. (2012), *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*, Prestasi Pustakaraya, Jakarta.

Dr. Ir. Vincent Gasperz, M.Sc. (1995), *Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan*, Tarsito, Bandung.

H. Muhammad. (1999), *Beberapa Pemikiran Tentang Kebijakan Industri Mineral di Indonesia*, Makalah Seminar Kebijakan Industri Mineral di Indonesia, 50 Tahun Pendidikan Tinggi Pertambangan di Indonesia, ITB, Bandung.

Hoediatmo Hoed. (1999), *Kebijakan Penanaman Modal Asing di Bidang Pertambangan Umum*, Makalah Seminar Kebijakan Industri Mineral di Indonesia, 50 Tahun Pendidikan Tinggi Pertambangan di Indonesia, ITB, Bandung.

Irwandi Arif, (2000), *Tambang Terbuka*, ITB, Bandung.

Ir. M. Iqbal Hasan, M.M. (2002), *Pokok-Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, Edisi Kedua, Penerbit Bumi Aksara.

Ir. M. Iqbal Hasan, M.M. (2002), *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif)*, Edisi Kedua, Penerbit Bumi Aksara.

Kent A. J. (1993), *Riegel's Handbook of Industrial Chemistry*, 9<sup>th</sup> edition, USA, Springer.

- Mujib, dkk. (1993), *Pengkajian Keterkaitan Usaha Tambang dengan Sosial Ekonomi Daerah di Indarung, Kotamadya Padang, Sumatera Barat*, Departemen Pertambangan dan Energi, Direktorat Jenderal Pertambangan Umum, Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral, Bandung.
- Plumstead, J. (2012), Americas School of Mines, *Economics Impact Analysis* (Papers Presentation), USA, Pricewater House Coopers LLP (PWC). [www.pwc.com](http://www.pwc.com).
- Peraturan Menteri ESDM, No.41 Tahun 2016, Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM) pada Kegiatan Usaha Pertambangan MINERBA.
- Sukandarrumidi, (1998), *Bahan Galian Industri*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sadono Sukirno, (2002), *Pengantar Teori Mikroekonomi*, Edisi Ketiga, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Wirarta. I. (2006), *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*, Yogyakarta, Andi Offset.