

Kajian Pengelolaan Industri Batu Gamping di Kecamatan Puger Kabupaten Jember

Adi Bagus Junianto

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya,

bagusjunianto@mhs.unesa.ac.id

Dra.Sulistinah, M.Pd.

Dosen Pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Kecamatan Puger merupakan daerah pusat Industri Batu Gamping yang berada di Kabupaten Jember dengan total jumlah 101 Industri tersebar di 3 Desa yakni, Desa Puger Kulon, Desa Grenden, dan Desa Kasiyan. Produktivitas hasil pengolahan gamping pada Industri Batu Gamping di Kecamatan Puger termasuk dalam kategori yang memiliki nilai Produktivitas diatas 100%, perbedaan Produktivitas Industri Batu Gamping pada masing masing Desa memiliki perbedaan yang signifikan. Industri Batu Gamping mempengaruhi perekonomian masyarakat Puger bahkan masyarakat di luar Kecamatan Puger juga meningkat, karena tersedianya lapangan pekerjaan baru. Dampak negatif yang ditimbulkan akibat adanya Industri ini juga banyak seperti masalah Kesehatan, pendidikan yang dibawah standart, bahkan konflik sosial.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh dari kuesioner, wawancara, observasi maupun dokumentasi diolah untuk menjawab permasalahan yang ada. Sampel 25 Industri pada Desa Puger Kulon, 15 sample pada Desa Grenden dan 10 sample pada Desa Kasiyan.

Hasil penelitian menunjukan Kondisi Industri Batu Gamping di Kecamatan Puger termasuk memiliki Produktivitas yang tinggi hasil penelitian menunjukan produktivitas yang mencapai 140% pada Desa Puger Kulon, Desa Grenden 125%, sedangkan Desa Kasiyan 115%. Upah dari buruh Industri Batu Gamping di Kecamatan Puger termasuk dalam kategori Upah Minimum Kabupaten (UMK) Jember yang berada dalam nilai Rp. 1.625.000,- . rata-rata gaji buruh Industri Batu Gamping berkisar antara Rp.1.700.000,- sampai dengan Rp. 2.000.000,-. Ini tentu merupakan hal positif bagi buruh Industri Batu Gamping di Kecamatan Puger. Limbah yang dihasilkan oleh Industri Batu Gamping yang paling dikeluhkan ialah limbah hasil Pembakaran yakni Debu, selain dapat menyebabkan sakit mata debu hasil pembakaran juga mengakibatkan penyakit organ dalam khususnya paru-paru.

Kata Kunci :Produktivitas, Industri, Kondisi Sosial

Abstract

There were 101 limestone industries in Puger Sub-district as a central area of limestone Industry spread in 3 Villages namely, Puger Kulon Village, Grenden Village, and Kasiyan Village in Jember Regency. The productivity results of limestone Industry in Puger District 100%, but the difference in Productivity of limestone Industry in each village had a significant difference. The existence of the Limestone Industry for Puger society's economy increased their income for both people in puger or outside it even the community outside Puger District also increased, due to the availability of new jobs. However, the negative impacts caused by the industry were also many such as health problems, understandard education, and even social conflicts.

Research This study was descriptive research. Data were collected using obtained from questionnaires, interviews, observations, well documentation processed for existing problems. The sample of 25 Industries in Puger Kulon Village, 15 samples at Grenden Village and 10 samples at Desa Kasiyan The results showed that the condition of limestone industries in Puger Sub District had high productivity.

The result of research showed that productivity was 140% in Puger Kulon Village, 125%, in Grenden Village while 115% in Kasiyan Village. While the Wages of the workers of limestone industries in Puger sub District are included in the category of MSE in Jember Regency with which is in the value of Rp.1.625.000, -. the average salary of limestone industries workers ranged from Rp.1.700.000, - up to Rp.2,000,000, -. This was certainly a positive thing for the workers of limestone industries in Puger Sub-district. The waste produced by the most dulled Cut Stone Industry was waste from combustion Dust, in addition to causing eye pain from burning dust also result in internal organ disease, especially lungs..

Keywords: Productivity, Industry, Social Condition

PENDAHULUAN

Kecamatan Puger merupakan daerah penghasil batu gamping di Kabupaten Jember, karena di daerah tersebut terdapat bukit kapur atau yang lebih dikenal sebagai gunung sedeng yang dimanfaatkan sebagai Industri Batu Gamping oleh Masyarakat Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

Industri batu gamping tentu sangat berpengaruh besar terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat di Kecamatan Puger khususnya di desa Puger Kulon, Desa Grenden dan desa Kasiyan. Kesejahteraan masyarakat meningkat, pendapatan daerah juga meningkat, sehingga pembangunan di daerah kecamatan pugger sangat pesat. dengan adanya perindustrian ini tentu dapat menyerap tenaga kerja yang besar, bukan hanya tenaga kerja dari masyarakat setempat, akan tetapi industri ini dapat menari tenaga kerja dari luar kecamatan pugger bahkan di luar kabupaten Jember.

Batu gamping di Desa Kasiyan sebesar 97,4 ton lebih kecil dari Desa Puger Kulon dengan produktivitas batu gamping terbesar di Kecamatan Puger sebesar 495,9 ton per tahunnya sedangkan Desa Grenden berada dibawah Desa Puger Kulon dengan rata-rata produktivitas batu gamping 230.496 ton per tahunnya. Padahal jumlah tenaga kerja pada tiap industri tidak jauh berbeda yaitu antara 7 – 8 tenaga kerja dan jarak tiap indsutri ke bahan baku pun juga rata - rata 1 – 2 Km. Adapun perbandingan mengenai jumlah produktivitas industri batu gamping di Desa Puger Kulon, Desa Grenden, dan Desa Kasiyan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Data Produktivitas Industri Batu Gamping

No	Desa	Jumlah industri	Jml tenaga kerja	Rata-rata Produktivitas	Rata-rata produktivita tiap industri
1	Puger kulon	40	320	495,9	12,397
2	Grenden	37	84	340,511	9,203
3	Kasiyan	24	167	97,4	4,043

Sumber: *Data monografi desa 2017*

Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa terjadi kesenjangan hasil produksi di tiap desa di Kecamatan Puger, padahal apabila dilihat dari segi jarak tiap desa terhadap sumber bahan baku kapur hampir sama. Permasalahan tersebut diangkat dalam penelitian untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya perbedaan kondisi geografis, produktifitas dan dampak terhadap kondisi sosial dan ekonomi tenaga kerja di Desa Puger Kulon, Desa Grenden dan Desa Kasiyan. (Esa. 2009:3). Penelitian ini berjudul **Kajian Pengelolaan Industri Batu Gamping Di Kecamatan Puger Kabupaten Jember**. Tujuan dari penelitian ini untuk membandingkan kondisi Industri Batu Gamping di Desa Puger kulon, Desa Grenden, Desa Kasiyan berdasarkan produktivitas, dan kondisi sosialnya

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat terhadap suatu gejala atau fenomena tertentu. Data yang diperoleh dari kuesioner, wawancara, observasi maupun

dokumentasi diolah untuk menjawab permasalahan yang ada.

Menjawab pertanyaan pada masalah penelitian ini secara rinci teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Untuk menjawab rumusan masalah tentang kondisi industri kecil batu gamping di desa Puger Kulon, desa Grenden, dan desa Kasiyan, maka digunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan presentase.
- Untuk menjawab rumusan masalah mengenai dampak industri batu gamping terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat di Desa Puger Kulon dan Desa Kasiyan Kecamatan Puger Kabupaten Jember, maka peneliti menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan prosentase

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengusaha industri batu gamping di desa Puger Kulon, desa Grenden, dan desa Kasiyan sebanyak 101 pengusaha, mekanik, sopir, tenaga warung, dan tenaga pengangkut diambil secara aksidental di sekitar industri batu gamping Desa Puger Kulon, Desa Grenden Desa Kasiyan Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Subyek kurang dari 100 responden maka diambil semua dan jika subyeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10 – 15% atau 20 – 25% (Suharsimi 2006:112). Sesuai pernyataan tersebut teknik pengambilan sampling penelitian ini dengan cara mengambil 50% dari seluruh subyek yang ada sehingga dapat diambil 50 responden, dengan pembagian 25 responden dari Desa Puger kulon, 15 responden dari Desa Grenden dan 10 responden dari Desa Kasiyan, hal ini dikarenakan subyek dalam penelitian ini lebih dari 100.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1) Produktivitas

Hendrik Purwanto (2011:13) menyebutkan, Produktivitas merupakan kemampuan pengusaha untuk menghasilkan barang berupa hasil produksi per satuan modal dengan satuan persen (%) dan diformulakan sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{keluaran (output)}}{\text{masukan (input)}} \times 100\%$$

Keterangan :

Output = Jumlah semua produk yang dihasilkan.

Input = Semua sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan output.

Tabel 2 Produktivitas Industri Batu Gamping di Kecamatan Puger

Nama Desa	Total /Pengeluaran	Output	Total /Pendapatan	Input	Produktivitas (%)
Puger Kulon	Rp 1.023.740.000		Rp 1.435.800.000		140
Grenden	Rp 543.830.000		Rp 678.068.000		125
Kasiyan	Rp 315.380.000		Rp 361.540.000		115

Sumber: *Data Sekunder 2018*

Tabel 2 tersebut dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan signifikan diantara Desa Puger Kulon, Desa Grenden, dan Desa Kasiyan. Produktivitas tertinggi terdapat pada Desa Puger Kulon dengan prosentase 140% dan Desa Grenden 125%, sedangkan Desa Kasiyan 115%.

2) POLA Persebaran Industri Batu Gamping

Pola keberadaan industri dalam suatu daerah akan berpengaruh dengan industri lain maupun dengan kondisi masyarakat di sekitarnya, rumus menentukan pola industri di daerah tertentu dapat digunakan rumus sebagai berikut

$$\text{Rumus : } T = \frac{ju}{jh}$$

T = indeks penyebaran tetangga terdekat

Ju = jarak rata – rata dari titik satu ke titik lain

Jh = jarak rata – rata jika semua titik mempunyai pola random

$$T = 0 \quad T = 1 \quad T = 2,15$$

Mengelompok/

Clustered

Acak/random

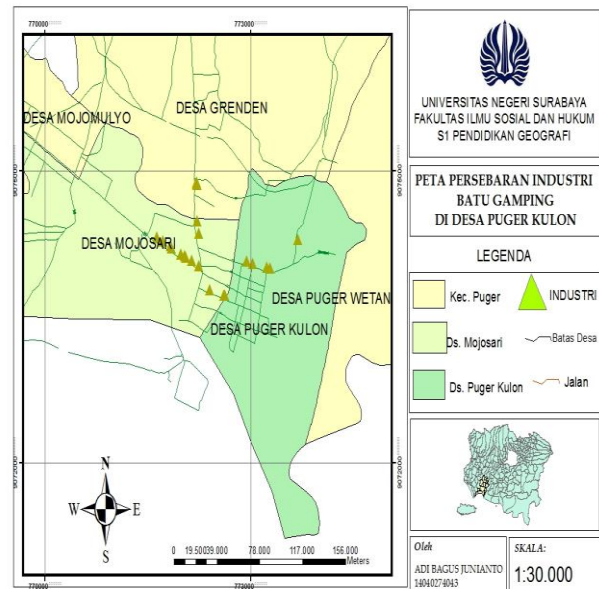
seragam/

regular

Tabel 3 Pola Persebaran Batu Gamping di Desa Puger Kulon

No	P	Jarak Peta (cm)	X skala	Jarak Lapangan (km)
1	(1-2)	0.5	30000	0.15
2	(2-3)	0.585	30000	0.17
3	(3-4)	0.15	30000	0.04
4	(4-5)	0.71	30000	0.21
5	(5-6)	0.295	30000	0.08
6	(6-7)	0.105	30000	0.03
7	(7-8)	0.46	30000	0.13
8	(8-9)	0.595	30000	0.17
9	(10-11)	1.445	30000	0.43
10	(11-12)	1.09	30000	0.32
11	(12-13)	0.45	30000	0.13
12	(13-14)	0.245	30000	0.07
13	(14-15)	2.495	30000	0.74
14	(15-16)	0.67	30000	0.20
15	(16-17)	0.99	30000	0.29
16	(17-18)	0.85	30000	0.25
17	(18-19)	0.78	30000	0.23
18	(19-20)	0.99	30000	0.29
19	(21-22)	1.034	30000	0.31
20	(23-24)	1.89	30000	0.56
21	(24-25)	0.89	30000	0.26
JUMLAH		4.974	30000	5.06

Sumber: Data Primer 2017



Gambar 1 Peta Persebaran Industri Batu Gamping di Desa Puger Kulon Pada Tahun 2018 (sumber: data primer 2018)

Diketahui :

$$Ju = 4,974$$

$$Jh = 5,06$$

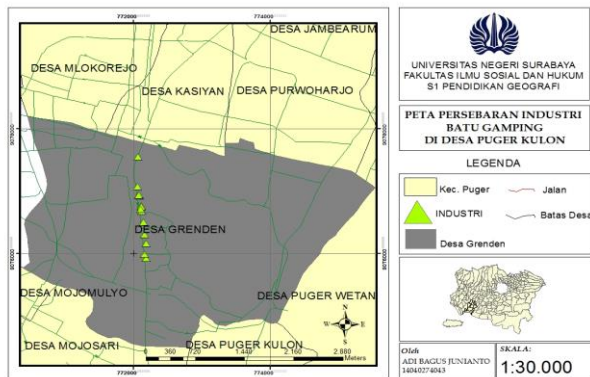
$$\text{Jadi } T = \frac{ju}{jh} = \frac{4,974}{5,06} = 0,983$$

Pola persebaran Industri Batu Gamping di Desa Puger Kulon termasuk dalam Pola Mengelompok/Clustered.

Tabel 4 Pola Persebaran Batu Gamping di Desa Grenden

No	P	Jarak Peta (cm)	X skala	Jarak Lapangan (km)
1	(1-2)	1,6	30000	0,48
2	(2-3)	0,07	30000	0,02
3	(3-4)	0,28	30000	0,08
4	(4-5)	0,61	30000	0,18
5	(5-6)	0,35	30000	0,10
6	(6-7)	0,3	30000	0,09
7	(7-8)	0,32	30000	0,096
8	(8-9)	0,54	30000	0,16
9	(10-11)	0,64	30000	0,19
10	(11-12)	0,48	30000	0,14
11	(12-13)	0,59	30000	0,17
12	(13-14)	0,41	30000	0,12
13	(14-15)	0,61	30000	0,18
JUMLAH		7,15	30000	2,006

Sumber: Data Primer 2017



Gambar 2 Peta Persebaran Industri Batu Gamping di Desa Grenden Pada Tahun 2018 (sumber: data primer 2018)

Diketahui :

$$Ju = 7,15$$

$$Jh = 2,006$$

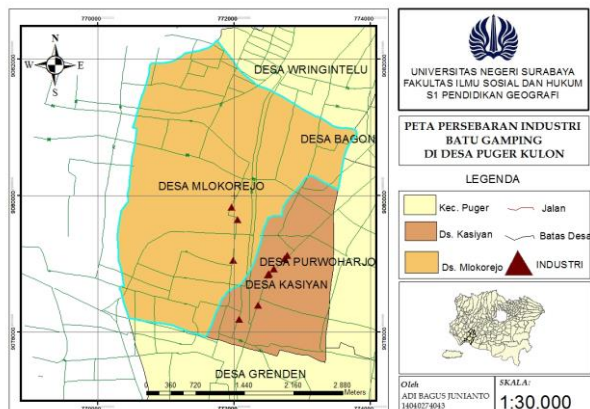
$$\begin{aligned} \text{Jadi } T &= \frac{Ju}{Jh} \\ &= \frac{7,15}{2,006} \\ &= 3,56 \end{aligned}$$

Pola persebaran Industri Batu Gamping di Desa Grenden termasuk dalam Pola Seragam/Reguler.

Tabel 5 Pola Persebaran Batu Gamping di Desa Kasiyan

No	P	Jarak Peta (cm)	X skala	Jarak Lapangan (km)
1	(1-2)	0,64	30000	0,19
2	(2-3)	1,98	30000	0,59
3	(3-4)	3	30000	0,9
4	(4-5)	1,2	30000	0,36
5	(5-6)	1,5	30000	0,45
6	(6-7)	0,2	30000	0,6
7	(7-8)	0,3	30000	0,8
8	(8-9)	0,29	30000	0,79
9	(9-10)	0,29	30000	0,79
JUMLAH		9,4	30000	5,47

Sumber: Data Primer 2017



Gambar 3 Pola Persebaran zindustri Batu Gamping di Desa Kasiyan Pada Tahun 2018 (sumber: data primer 2018)

Diketahui :

$$Ju = 9,4$$

$$Jh = 5,47$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi } T &= \frac{Ju}{Jh} \\ &= \frac{9,4}{5,47} \\ &= 1,71 \end{aligned}$$

Pola persebaran Industri Batu Gamping di Desa Kasiyan termasuk dalam Pola Acak/Random.

3) Masyarakat Sekitar Industri Pembakaran Batu Gamping

a) Tingkat Pendidikan Masyarakat Sekitar Industri Pembakaran Batu Gamping

Tingkat pendidikan masyarakat sekitar Industri Batu Gamping diperoleh dari data sekunder yang mana didapat dari 50 Responden yang terdiri dari 25 responden dari Desa Puger Kulon, 15 dari Desa Grenden, dan 10 dari Desa Kasiyan.

Tabel 6 Tingkat Pendidikan Masyarakat Sekitar Industri Batu Gamping

Tingkat Pendidikan	Jumlah	%
SD	10	20
SMP	11	22
SMA	14	28
Sarjana	5	10
Tidak Sekolah	10	20
Jumlah	50	100

Sumber: Data Primer 2018

b) Masalah yang Berdampak Bagi Masyarakat Sekitar Industri Batu Gamping

Industri yang ada di Desa Puger Kulon, Desa Grenden maupun Desa Kasiyan berada kurang lebih 10-30 meter dari Industri Batu Gamping yang ada di Desa Puger Kulon dan yang ada di Desa Grenden dan Desa Kasiyan.

1) Masalah Kesehatan

Tabel 7 Masalah Kesehatan yang Ditimbulkan

Penyakit	YA	%	Tdk	%	Σ	%
Sakit Mata	29	58	21	42	50	100
Sesak Nafas	23	46	27	54	50	100
ISPA	10	20	40	80	50	100
Sakit Paru-Paru	7	14	43	86	50	100

Sumber: data primer 2018

Tabel 7 masalah kesehatan tersebut dapat kita ketahui bahwa dengan adanya Industri Pembakaran Batu Gamping tentu akan menghasilkan limbah yang akan merugikan Kesehatan masyarakat di Kecamatan

Puger. Limbah yang dihasilkan oleh Industri Batu Gamping yang paling dikeluhkan ialah limbah hasil Pembakaran yakni Debu, selain dapat menyebabkan sakit mata debu hasil pembakaran juga mengakibatkan penyakit organ dalam khususnya paru-paru.

Tabel 8 Prosentase Usaha Mengatasi Keluhan Masyarakat Sekitar Pada Saat Pembakaran Batu Gamping

Usaha Mengatasi Keluhan	Ya	%	Tidak	%	Jumlah	%
Menggunakan Masker	7	14	43	86	50	100
Menggunakan Kacamata	3	6	47	94	50	100

Sumber: data primer 2018

Tabel 8 dapat disimpulkan bahwa kesadaran masyarakat sekitar Industri tentang menjaga dampak yang ditimbulkan oleh Pembakaran Industri masih sangat rendah, terbukti dengan hanya ada 14% dari 50 responden atau 7 orang masyarakat yang menggunakan masker pada saat pembakaran Industri, dan hanya ada 6% dari 50 responden atau 3 orang yang menggunakan kacamata pada saat pembakaran Batu Gamping.

2) Tingkat Kriminalitas Kec. Puger

Tingkat Kriminalitas pada suatu daerah dapat disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya yaitu adanya perindustrian dalam suatu daerah. Berikut data Kriminalitas yang didapat dari data primer Polisi Sektor (POLSEK) Kecamatan Puger.

Tabel 9 Jumlah Kasus Kriminalitas Yang Terjadi Di Kecamatan Puger Dalam 3 Tahun Terakhir

NO	Jenis Kriminal	Jumlah Kriminal dalam Kurun Waktu 3 tahun			Total Kasus Kriminal
		2015	2016	2017	
1	Penganiayaan	27	25	32	84
2	Judi Togel	30	28	29	87
3	Curas	13	9	1	23
4	Curat	4	3	2	9
5	Pencurian Biasa	14	10	11	35
6	Jual Pil Trihexy	11	6	8	25
7	Curanmor	3	4	2	9
8	Penipuan	5	4	4	13
9	Pengrusakan	7	7	5	19
10	Pengancaman	12	14	6	32
Jumlah Kejahatan/Tahun		126	110	100	336

Sumber: Data Sekunder Kec. Puger 2017

Tabel 9 dapat disimpulkan bahwa jumlah kejahatan terdapat pada tahun 2015 dengan jumlah 126 kasus kejahatan dan pada tahun 2016 terdapat 110 kasus kejahatan sedangkan pada tahun 2017

terdapat 100 kejahatan. Jumlah semua kasus kejahatan selama 3 tahun terakhir adalah 336 kasus.

PENUTUP

A. Simpulan

1. Pola persebaran mempengaruhi Produktivitas Industri Batu Gamping di Kecamatan Puger, dengan perbedaan Pola persebaran Industri yang berbeda pada Desa Puger Kulon, Desa Grenden dan Desa Kasiyan maka produktivitas batu gamping pada ketiga desa tersebut juga berbeda. Desa Puger Kulon memiliki nilai Produktivitas sebesar 140% dengan pola persebaran Industri Mengelompok sehingga memudahkan pengusaha batu gamping dalam bekerja sama dalam menimbun bahan baku sehingga lebih hemat dan cepat dalam menjalankan aktivitas Produksi Batu gamping berbeda dengan Pola persebaran industri yang ada di Desa Grenden yang memiliki nilai produktivitas 125% dengan pola persebaran seragam yang memiliki jarak antara Industri satu dengan Industri yang lain yang lebih jauh daripada Pola Mengelompok sehingga hanya ada beberapa Industri yang bekerja sama dalam menimbun bahan baku kegiatan industri maupun kerja sama dalam hal yang lain, dan Desa Kasiyan memiliki Produktivitas 115% dengan Pola acak/Random sehingga jarak Industri satu dengan yang lain relatif berjauhan sehingga mereka memiliki lahan sendiri-sendiri dalam kegiatan produksi.
2. Industri Batu Gamping di Kecamatan Puger mempengaruhi kesejahteraan masyarakat sekitar meningkat adanya lapangan pekerjaan baru yang menyerap Tenaga Kerja dari dalam maupun dari luar daerah Kecamatan Puger serta memiliki upah buruh Industri Batu Gamping yang tergolong menengah keatas UMK Kabupaten Jember yang memiliki nilai Rp.1.625.000,- selain itu dengan adanya Industri Batu Gamping, sektor lainnya juga ikut berkembang seperti sektor jasa, dan perdagangan.
3. Dampak dari keberadaan Industri Batu Gamping juga memiliki sisi negatif, seperti rendahnya kesadaran akan bahaya Debu yang dihasilkan oleh Pembakaran Gamping terhadap kesehatan masyarakat. 10 orang dari 50 responden yang sadar akan pentingnya memakai Kacamata serta masker pada saat proses pembakaran Industri. Sehingga dengan rendahnya kesadaran masyarakat tersebut tingkat kesehatan mata dan paru-paru menjadi rendah.

B. Saran

1. Kepada Pemerintah
 - a. Memperbaiki sarana jalan raya agar distribusi batu gamping semakin lancar.
 - b. Meningkatkan keamanan masyarakat untuk menekan angka kriminalitas
2. Kepada Pengusaha Batu Gamping
 - a. Memberi kacamata serta masker pada pekerja Industri pada saat proses pembakaran batu gamping
 - b. Memperluas jangkauan pemasaran produk batu gamping.
 - c. Meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja batu gamping.
 - d. Menyediakan tempat penyimpanan kayu, supaya kondisi kayu tidak basah, apalagi disaat musim penghujan.
3. Kepada Masyarakat Sekitar Industri
 - a. Tingkatkan Kebersihan rumah dan lingkungan dengan mengepel setiap saat
 - b. Pakai kacamata serta masker pada saat proses pembakaran batu gamping berlangsung
 - c. Jaga jarak tempat tinggal dengan Industri Batu Gamping

DAFTAR PUSTAKA

- Esa P, Arif Dio. 2009. *Study Geografis Industri Batu Gamping Di Desa Puger Kulon Dan Desa Kasiyan Kecamatan Puger Kabupaten Jember* (SKRIPSI). Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Suharsimi. (2006). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Purwanto, Hendro. 2011. *Efisiensi Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Kemajuan dan Perkembangan Industri*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2017. *Kecamatan Puger Dalam Angka*.
- Badan Pusat Statistik Surabaya. 2017. *Kabupaten Jember Dalam Angka*.