

Pengaruh Aktivitas Pertambangan Nikel terhadap Daya Serap Tenaga Kerja dan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat (Studi Kasus: Pulau Kabaena, Kab. Bombana, Sulawesi Tenggara)

Irwansyah Aljauhar^{1)*}, Mimi Arifin²⁾, Isfa Sastrawati³⁾

¹⁾Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: Irwannew@gmail.com

²⁾Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: mimiarifin@yahoo.com

³⁾Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: isfa.sastrawati@gmail.com

ABSTRACT

Mining is a capital-intensive industry. The mining industry has made an important contribution in the development of disadvantaged areas to become new growth centers in line with the opening of mining in the area. Kabaena Island is one of the regions in Bombana Regency which has a large enough mining sector potential, especially nickel. Despite having a large nickel potential, the island is still classified as a disadvantaged area with a low level of welfare. The purpose of this study is to determine the effect of the presence of nickel mining on employment of local people and its effect on improving the welfare of the community, especially those working for nickel mining companies. This study uses descriptive statistical methods, with multiple linear regression analysis techniques, comparative, comparative levels of labor welfare, and crosstab. The results of this study indicate that the presence of a nickel mining company on the island of Kabaena is able to create new jobs and absorb labor, especially local community workforce. In addition, the presence of nickel mining companies has a positive impact on the welfare of local communities, especially those working in nickel mining companies.

Keywords: Effect, Nickel Mining, Labor, Community Welfare, Island of Kabaena

ABSTRAK

Pertambangan merupakan salah satu industri yang padat modal. Industri pertambangan memberikan sumbangsih yang penting dalam pengembangan daerah tertinggal menjadi pusat-pusat pertumbuhan baru sejalan dengan dibukanya pertambangan pada daerah tersebut. Pulau Kabaena merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Bombana yang memiliki potensi sektor pertambangan yang cukup besar, khususnya nikel. Meskipun memiliki potensi nikel yang besar, pulau ini masih tergolong ke dalam daerah tertinggal dengan tingkat kesejahteraan yang rendah. Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui pengaruh keberadaan pertambangan nikel terhadap penyerapan tenaga kerja masyarakat lokal dan pengaruhnya terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat khususnya yang bekerja pada perusahaan pertambangan nikel. Penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif, dengan teknik analisis regresi linier berganda, komparatif, perbandingan tingkat kesejahteraan tenaga kerja, dan *crosstab*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kehadiran perusahaan pertambangan nikel di Pulau kabaena mampu menciptakan lapangan pekerjaan baru dan menyerap tenaga kerja khususnya tenaga kerja masyarakat lokal. Selain itu, hadirnya perusahaan pertambangan nikel membawa dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat lokal, khususnya yang bekerja di perusahaan pertambangan nikel.

Kata Kunci: Pengaruh, Pertambangan Nikel, Tenaga Kerja, Kesejahteraan Masyarakat, Pulau Kabaena

PENDAHULUAN

Industri pertambangan memiliki dampak yang luas dalam kehidupan masyarakat karena sumberdaya mineral memberikan harapan terhadap upaya pemberantasan kemiskinan, peningkatan kesejahteraan rakyat, peningkatan kualitas pendidikan, pembangunan infrastruktur, mengurangi pengangguran, memperluas lapangan kerja dan harapan hidup yang lebih baik. Salah satu daerah yang

memiliki potensi pertambangan yaitu Pulau Kabaena. Pulau Kabaena merupakan salah satu dari pulau-pulau yang ada di Kabupaten Bombana, Provinsi Sulawesi Tenggara. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bombana, Pulau Kabaena termasuk wilayah pengembangan potensi pertambangan. Hal ini dikarenakan banyaknya potensi logam yang tersebar di seluruh penjuru

* Corresponding author.

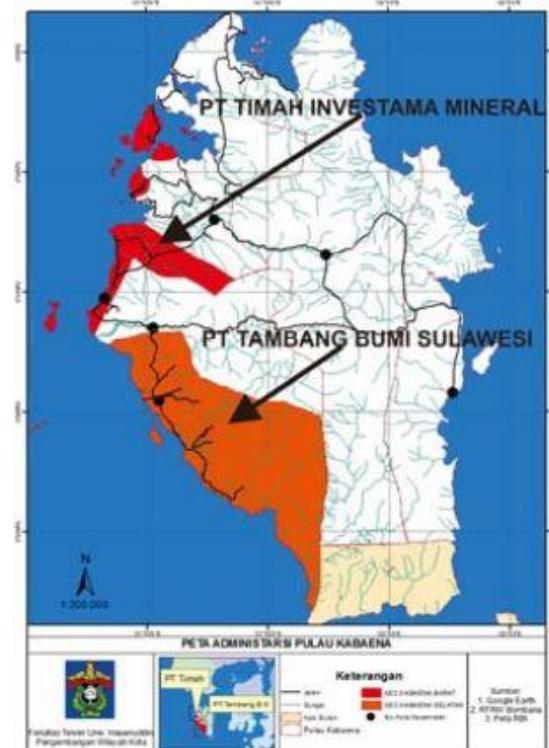
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

Pulau Kabaena termasuk potensi logam nikel laterit.

Lokasi pertambangan nikel di pulau ini tersebar di beberapa wilayah diantaranya pada Kecamatan Kabaena Barat (Desa Baliara), Kecamatan Kabaena Induk (Desa Rahampuu), dan Kecamatan Kabaena Selatan (Desa Pongkalaero). Potensi nikel yang ada menyebabkan banyak perusahaan pertambangan tertarik untuk masuk ke pulau ini. Besarnya potensi pertambangan nikelnya yang dimiliki seharusnya berbanding lurus dengan tingkat kesejahteraan masyarakat. Hanya saja pada kenyataannya meskipun memiliki potensi besar terhadap pertambangan nikel pulau ini masih tergolong sebagai wilayah tertinggal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dikelompokkan kedalam jenis penelitian korelasional, komparasi, dan pengaruh. Penelitian korelasional dimaksudkan untuk mencari atau menguji hubungan antara variabel. Penelitian komparasi bertujuan untuk membedakan atau membandingkan hasil penelitian antara dua kelompok penelitian yang berbeda dan tidak saling berhubungan ataupun saling berhubungan. Penelitian pengaruh ditujukan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap dependen.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2016

Lokasi penelitian berada di dua perusahaan pertambangan nikel di Pulau Kabaena yaitu PT Timah Investama Mineral yang di Kec.Kabaena Barat dan PT Tambang Bumi Sulawesi di Kec. Kabaena Selatan. Secara administratif luas Kec. Kabaena Barat sebesar 39,93 km², sedangkan luas Kec. Kabaena Selatan sebesar 129,20 km².

Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kerja yang bekerja pada PT. Timah Investama Mineral dan PT. Tambang Bumi Sulawesi serta masyarakat yang berdomisili di sekitar tambang. Jumlah tenaga kerja yang bekerja pada PT Timah Investama Mineral Tahun 2015 sebanyak 88 orang, sedangkan jumlah tenaga kerja PT Tambang Bumi Sulawesi Tahun 2015 sebanyak 62 pekerja. Jumlah masyarakat Kec. Kabaena Barat sebanyak 8584 jiwa, sedangkan jumlah masyarakat Kec. Kabaena Selatan sebanyak 2986 jiwa.

Adapun teknik sampling yang digunakan yaitu *accidental sampling*. Pengambilan sampel didasarkan pada tenaga kerja yang ditemui pada lokasi penelitian. Pengambilan sampel pada PT Timah Investama Mineral dilakukan selama dua hari kerja berturut-turut dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 44 pekerja (50% dari total tenaga kerja). Jumlah sampel masyarakat Kec. Kabaena Barat yang diperoleh sebanyak 50 responden. Selanjutnya, pengambilan sampel pada PT Tambang Bumi Sulawesi juga dilakukan selama dua hari kerja berturut-turut dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 36 pekerja (56,25% dari total tenaga kerja).

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: observasi lapangan, wawancara, kuesioner, dan studi literatur. Selanjutnya, analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis daya serap tenaga kerja sektor pertambangan, komparatif, perbandingan tingkat kesejahteraan, dan *crossstab*. Analisis daya serap tenaga kerja sektor pertambangan dilakukan dengan menggunakan alat analisis SPSS 20 untuk menjawab rumusan masalah pertama. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen (upah, *skill*, dan modal)

terhadap variabel dependen (penyerapan tenaga kerja) melalui variabel perantara (nilai produksi).

Analisis komparatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama. Tujuan analisis ini adalah untuk membandingkan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja antara PT Timah Investama Mineral dan PT Tambang Bumi Sulawesi. Selain itu, analisis ini juga bertujuan untuk membandingkan dampak dari kedua perusahaan pertambangan nikel terhadap pertumbuhan aktivitas ekonomi di sekitarnya.

Analisis perbandingan tingkat kesejahteraan digunakan untuk menjawab rumusan masalah ke dua. Tujuannya untuk mengetahui perbandingan kesejahteraan masyarakat dalam hal ini responden yang bekerja di perusahaan pertambangan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Variabel yang digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat antara lain pertumbuhan aktivitas perekonomian di sekitar lokasi penelitian, pendapatan, pengeluaran, kondisi tempat tinggal, kesehatan, pendidikan, dan alat transportasi responden. Adapun hasil dari kegiatan analisis ini adalah perbandingan tingkat kesejahteraan responden pada saat sebelum dan setelah beroperasinya pertambangan nikel.

Analisis *crossstab* bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari aktivitas pertambangan terhadap aktivitas perekonomian (pekerjaan) sampel masyarakat. Selain itu kegiatan analisis ini juga bertujuan untuk mengetahui bagaimana pendapat masyarakat tentang dampak kehadiran aktivitas pertambangan nikel terhadap fisik, lingkungan, serta kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat Pulau Kabaena. Adapun variabel penelitian yang akan analisis ialah variabel pekerjaan terhadap pendidikan, riwayat pernah bekerja di pertambangan nikel, keinginan bekerja di pertambangan nikel, dampak tambang terhadap pekerjaan, dan pendapat mengenai keberadaan tambang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT Timah Investama Mineral

Analisis data menggunakan analisis regresi berganda melalui aplikasi IBM SPSS 20. Adapun model persamaan yang digunakan yaitu:

$$\text{Ln}Y = \text{Ln}\beta_0 + \beta_1\text{Ln}X_1 + \beta_2\text{Ln}X_2 + \beta_3\text{Ln}X_3 + \beta_4\text{Ln}X_4 + \mu_2$$

Dimana:

β_0 = *Intercept* (konstanta)

μ_2 = *Error Term*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

X_1, X_2, X_3, X_4 = Variabel independen

Berdasarkan hasil regresi linier berganda diperoleh data persentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap dependen (R^2) sebesar 0,972. Nilai F hitung yang diperoleh sebesar 26,360 dan nilai t hitung masing – masing variabel:

$$t_{\text{upah}} = 1,858 \quad t_{\text{skill}} = 4,590$$

$$t_{\text{modal}} = 1,218 \quad t_{\text{nilai produksi}} = -2,015$$

F tabel dapat dicari pada tabel statistik dengan tingkat signifikansi 0,05.

Dimana:

$$df_1 = k - 1 \quad (k \text{ adalah jumlah variabel}) = 5 - 1 = 4$$

$$df_2 = n - k \quad (n \text{ adalah jumlah data}) = 8 - 5 = 3$$

Dari persamaan diatas diketahui nilai F tabel pada tabel statistik pada kolom ke empat baris ke tiga adalah 9,12 dan t tabel dapat dicari pada tabel statistik dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Dimana $df = n - k - 1$ (k adalah jumlah variabel independen). Dari persamaan diatas diperoleh $df = 8 - 3 - 1 = 4$. Sehingga diketahui nilai t tabel adalah 2,132.

Dari hasil regresi koefisien determinasi (R^2) pengaruh upah, *skill*, dan modal terhadap penyerapan tenaga kerja PT Timah Investama Mineral diperoleh nilai R^2 sebesar 0,972. Hal ini menunjukkan uji ketepatan perkiraan (*goodness of fit*) dari model persamaan adalah baik. Hal ini berarti bahwa 97,2% variabel dependen yaitu penyerapan tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh keragaman variabel-variabel bebas yaitu upah, *skill*, dan modal dengan variabel antara nilai produksi, sedangkan sisanya sebesar 2,8% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model seperti pertumbuhan ekonomi, pengangguran dan tingkat bunga.

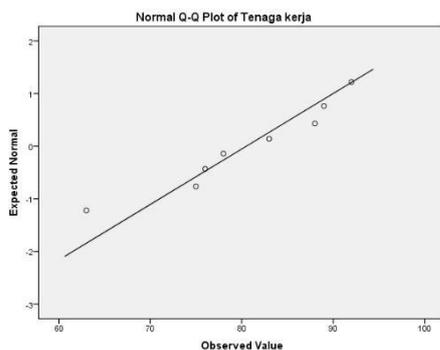
Dari hasil analisis regresi uji statistik F, diketahui pengaruh upah, *skill*, dan modal terhadap penyerapan tenaga kerja PT Timah Investama Mineral di Kec. Kabaena Barat dengan F hitung

sebesar 26,360, F tabel 9,12, dan nilai signifikansi F hitung 0,011. Adapun kriteria pengujianya adalah sebagai berikut: 1) Fhitung < Ftabel = hipotesis diterima yang artinya seluruh variabel independen yang digunakan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen 2) Fhitung > Ftabel = hipotesis ditolak yang berarti seluruh variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dari hasil uji di atas Fhitung (26,360) > Ftabel (9,12) ini menunjukkan bahwa seluruh variabel independen (upah, *skill*, dan modal) secara serentak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (penyerapan tenaga kerja).

Dari hasil regresi uji statistik t pengaruh upah, *skill*, dan modal terhadap penyerapan tenaga kerja PT Timah Investama Mineral dengan α 5% diperoleh nilai t-tabel sebesar 2,920. Berdasarkan nilai t-tabel tersebut dan dengan asumsi t hitung > t tabel, maka: 1) variabel upah : t hitung (1,858) < t tabel (2,132) = tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja; 2) variabel *skill* : t hitung (4,590) > t tabel (2,132) = memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja; 3) variabel modal : t hitung (1,218) < t tabel (2,132) = tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja; dan 4) variabel nilai produksi : t hitung (-2,015) < t tabel (2,132) = tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas antara lain; jika nilai Sig > α , maka data berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai Sig < α , maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas PT Timah Investama Mineral diketahui:

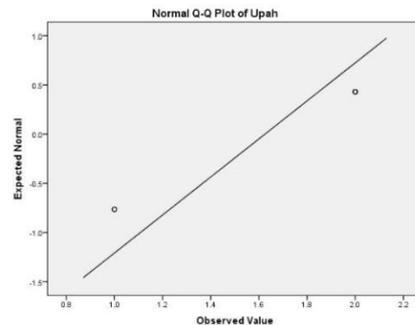
- 1) Sig tenaga kerja (0,629) > α (0,05), data berdistribusi normal.



Gambar 2. Uji normalitas tenaga kerja

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, ini berarti model regresi memenuhi asumsi normalitas.

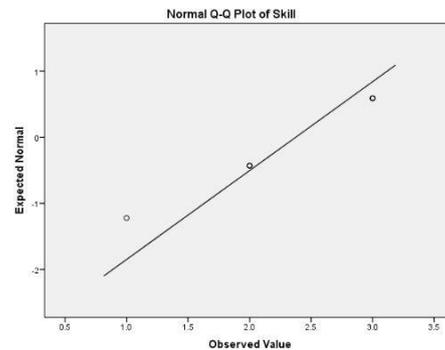
- 2) Sig upah (0,000) < α (0,05), data tidak berdistribusi normal.



Gambar 3. Uji normalitas upah

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa data menyebar menjauhi dari garis diagonal, ini berarti model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

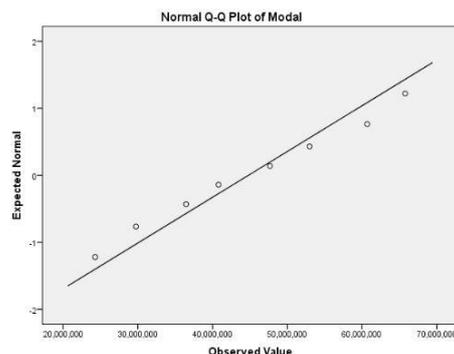
- 3) Sig *skill* (0,027) < α (0,05), data tidak berdistribusi normal.



Gambar 4. Uji normalitas *skill*

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

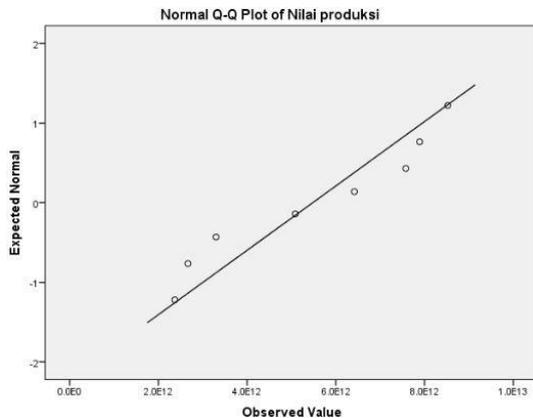
- 4) Sig modal (0,905) > α (0,05), data berdistribusi normal.



Gambar 5. Uji normalitas modal

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- 5) Sig nilai produksi (0,272) > α (0,05), data berdistribusi normal.



Gambar 6. Uji normalitas nilai produksi

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Berdasarkan hasil regresi di atas diperoleh pengaruh variabel-variabel independen terhadap dependen. Pengaruh upah terhadap penyerapan tenaga kerja dimana jika variabel upah mengalami peningkatan sebesar 1%, maka akan berdampak pada penurunan permintaan tenaga kerja sebesar 11,109%. Besar kecilnya upah akan mempengaruhi biaya produksi yang dikeluarkan. Hal ini akan berdampak pada tingginya harga barang yang dapat menyebabkan penurunan permintaan barang. Jika permintaan barang menurun, keuntungan perusahaan juga akan menurun, sehingga akan berdampak pada berkurangnya permintaan tenaga kerja.

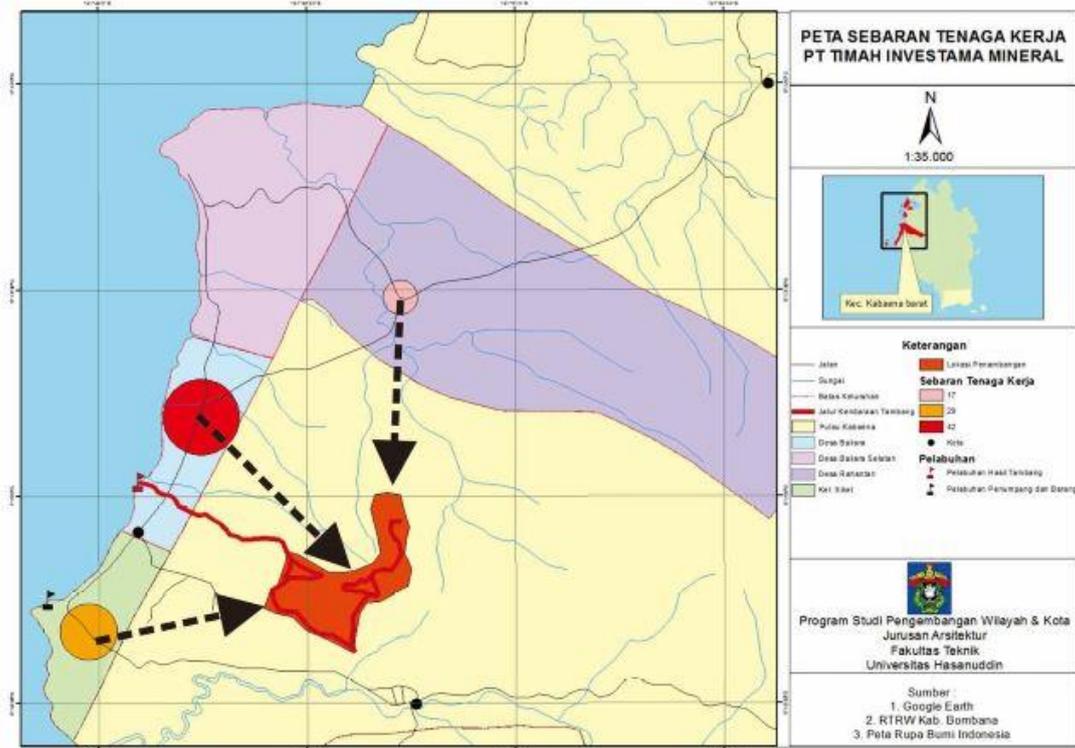
Pengaruh *skill* terhadap penyerapan tenaga kerja dimana jika variabel *skill* mengalami peningkatan sebesar 1%, maka akan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja sebesar 10,405%. Semakin tinggi *skill* yang dimiliki akan berdampak

pada produktivitas tenaga kerja dan produktivitas barang yang dihasilkan. Semakin tinggi *skill* yang dimiliki tenaga kerja semakin besar keuntungan yang diperoleh perusahaan.

Pengaruh modal produksi terhadap penyerapan tenaga kerja dimana dari hasil analisis regresi diketahui bahwa variabel modal/biaya produksi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pertambangan nikel. Hal ini disebabkan karena belum adanya smelter untuk produksi hasil pertambangan nikel. Oleh karena proses produksi yang dilakukan di luar Pulau Kabaena, maka variabel modal tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Pengaruh nilai produksi terhadap penyerapan tenaga kerja dimana berdasarkan hasil analisis regresi diketahui bahwa nilai produksi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Hal ini karena nilai produksi yang dihasilkan terkadang tidak cukup untuk membiayai seluruh operasional pertambangan, misalnya saja untuk perbaikan alat dan sebagainya. Sehingga walaupun nilai produksi perusahaan pertambangan mengalami peningkatan, hal tersebut tidak mempengaruhi penyerapan tenaga kerja.

Sebaran tenaga kerja PT Timah Investama Mineral dimana banyaknya jumlah tenaga kerja yang tersebar pada masing-masing desa/kelurahan disebabkan oleh tersedianya lapangan pekerjaan pada desa/kelurahan tersebut, selain itu juga disebabkan oleh jarak dari desa ke lokasi penambangan PT Timah Investama Mineral. Jarak Desa Rahantari ke lokasi penambangan PT Timah Investama Mineral yaitu 5 km, jarak Desa Baliara ke lokasi penambangan 1 km, sedangkan jarak Kelurahan Sikeli ke lokasi penambangan yaitu 2 km. Lebih jelas persebaran tenaga kerja dapat dilihat pada peta sebaran berikut ini:



Gambar 7. Peta sebaran tenaga kerja PT. Timah Investama Mineral
Sumber: Google earth, RTRW Kab. Bombana dimodifikasi oleh penulis, 2016

PT. Tambang Bumi Sulawesi

Berdasarkan hasil regresi linier berganda diperoleh data persentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap dependen (R^2) sebesar 0,873 dengan nilai F hitung yang diperoleh sebesar 8,561, dan nilai t hitung masing – masing variabel:

$$t_{\text{upah}} = -2,360 \quad t_{\text{skill}} = 4,307$$

$$t_{\text{modal}} = -1,694 \quad t_{\text{nilai produksi}} = 0,576$$

Dimana:

$$df_1 = k - 1 \quad (k \text{ adalah jumlah variabel}) = 5 - 1 = 4$$

$$df_2 = n - k \quad (n \text{ adalah jumlah data}) = 10 - 5 = 5$$

Dari persamaan diatas diketahui nilai F tabel pada tabel statistik pada kolom ke empat baris ke lima adalah 5,19 dan t tabel dapat dicari pada tabel statistik dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Dimana $df = n - k - 1$ (k adalah jumlah variabel independen). Dari persamaan diatas diperoleh $df = 10 - 3 - 1 = 6$, sehingga diketahui nilai t tabel adalah 1,943.

Dari hasil regresi koefisien determinasi R^2 pengaruh upah, *skill*, dan modal terhadap penyerapan tenaga kerja PT Timah Investama

Mineral diperoleh nilai R^2 sebesar 0,873. Hal ini menunjukkan uji ketepatan perkiraan (*goodness of fit*) dari model persamaan adalah baik. Hal ini berarti bahwa 87,3% keragaman variabel terikat yaitu penyerapan tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh keragaman variabel-variabel bebas yaitu upah, *skill*, dan modal dengan variabel antara nilai produksi, sedangkan sisanya sebesar 12,7% dijelaskan oleh variabel lain diluar model seperti pertumbuhan ekonomi, pengangguran dan tingkat bunga.

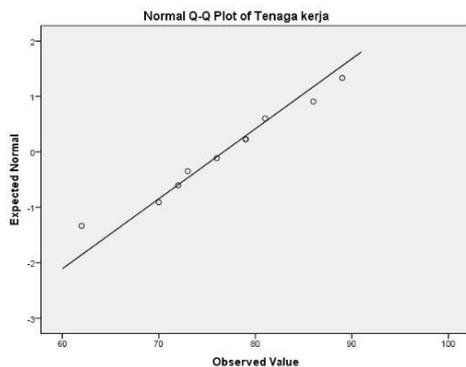
Dari hasil analisis regresi uji statistik F, diketahui pengaruh upah, *skill*, dan modal terhadap penyerapan tenaga kerja PT Timah Investama Mineral di Kec. Kabaena Barat dengan F hitung sebesar 8,561, F tabel 5,19, serta nilai signifikansi F hitung 0,018. Dari hasil uji di atas Fhitung (8,561) > Ftabel (6,39) ini menunjukkan bahwa seluruh variabel independen (upah, *skill*, dan modal) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (penyerapan tenaga kerja).

Dari hasil regresi uji statistik t pengaruh upah, *skill*, dan modal terhadap penyerapan tenaga kerja PT Timah Investama Mineral dengan α 5% diperoleh nilai t-tabel sebesar 2,132. Berdasarkan nilai t-

tabel tersebut dan dengan asumsi t hitung > t tabel, maka: 1) variabel upah : t hitung (1,858) < t tabel (2,132) = tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja; 2) variabel *skill* : t hitung (4,590) > t tabel (2,132) = memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja; 3) variabel modal : t hitung (1,218) < t tabel (2,132) = tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja; dan 4) variabel nilai produksi : t hitung (-2,015) < t tabel (2,132) = tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Berdasarkan hasil uji normalitas PT Tambang Bumi Sulawesi diketahui:

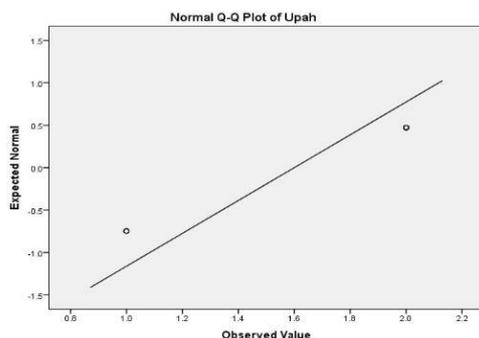
1) Sig tenaga kerja (0,976) > α (0,05), data berdistribusi normal.



Gambar 8. Uji normalitas tenaga kerja

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, ini berarti model regresi memenuhi asumsi normalitas.

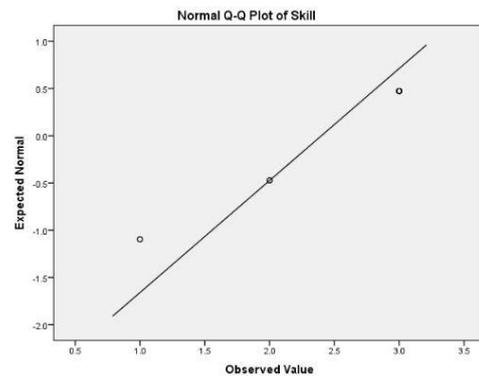
2) Sig upah (0,000) < α (0,05), data tidak berdistribusi normal.



Gambar 9. Uji normalitas upah

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa data menyebar menjauh dari garis diagonal, ini berarti model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

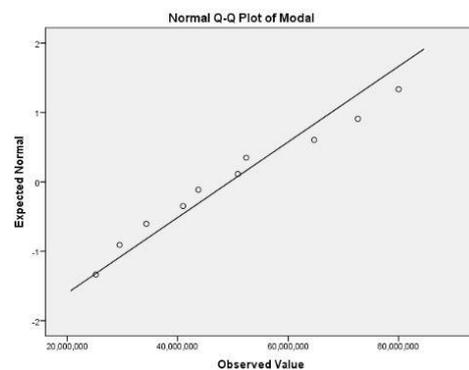
3) Sig *skill* (0,001) < α (0,05), data tidak berdistribusi normal.



Gambar 10. Uji normalitas *skill*

Dari gambar di atas berarti model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

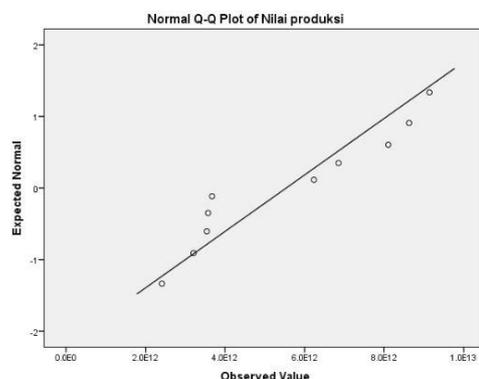
4) Sig modal (0,732) > α (0,05), data berdistribusi normal.



Gambar 11. Uji normalitas modal

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

5) Sig nilai produksi (0,124) > α (0,05), data berdistribusi normal.

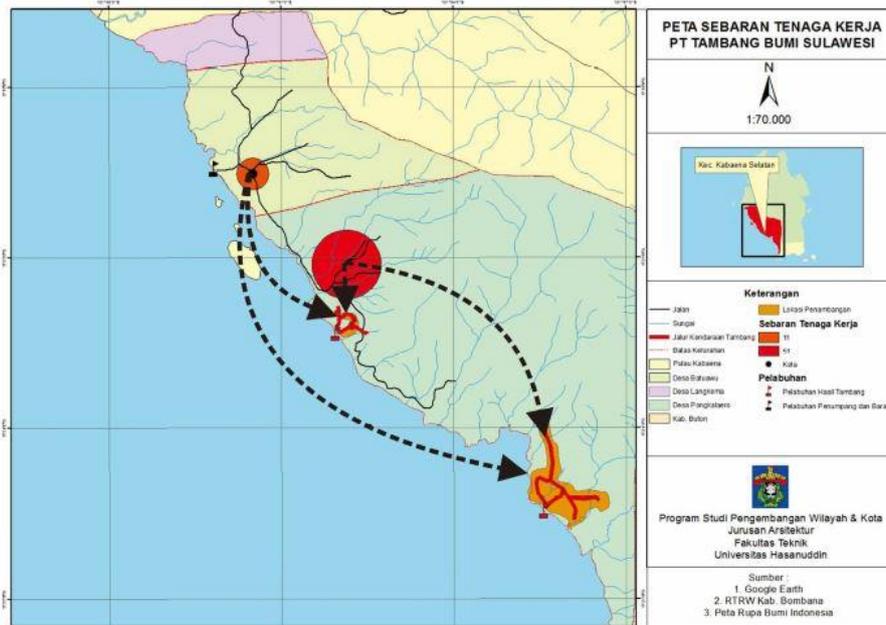


Gambar 12. Uji normalitas nilai produksi

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Berdasarkan hasil regresi di atas diperoleh pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Pengaruh upah terhadap penyerapan tenaga kerja dimana jika terjadi kenaikan sebesar 1% pada variabel upah, maka akan menyebabkan penurunan penyerapan tenaga kerja sebesar 11,050%. Pengaruh *skill* terhadap penyerapan tenaga kerja dimana jika variabel *skill* mengalami peningkatan sebesar 1%, maka akan mempengaruhi peningkatan penyerapan tenaga

kerja sebesar 8,627%. Produksi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pertambangan nikel. Selanjutnya, nilai produksi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Sebaran tenaga kerja PT Tambang Bumi Sulawesi dimana jarak Desa Batuawu ke lokasi penambangan yaitu 4 km, sedangkan jarak Desa Pongkalaero ke lokasi penambangan yaitu 1 km. Lebih jelas persebaran tenaga kerja dapat dilihat pada peta berikut ini:



Gambar 13. Peta sebaran tenaga kerja PT. Tambang Bumi Sulawesi
 Sumber: Google earth, RTRW Kab. Bombana dimodifikasi oleh penulis, 2016

Perbandingan Daya Serap Tenaga Kerja

Tabel 1. Perbandingan daya serap tenaga kerja PT Timah Investama Mineral dan PT Tambang Bumi Sulawesi

Variabel	PT. Timah Investama Mineral	PT. Tambang Bumi Sulawesi
R ²	97,2%	87,3%
F	Signifikan	Signifikan
Upah	Berpengaruh Negatif	Berpengaruh Negatif
<i>Skill</i>	Signifikan	Signifikan
Modal	Kurang Signifikan	Kurang Signifikan
Nilai Produksi	Kurang Signifikan	Kurang Signifikan

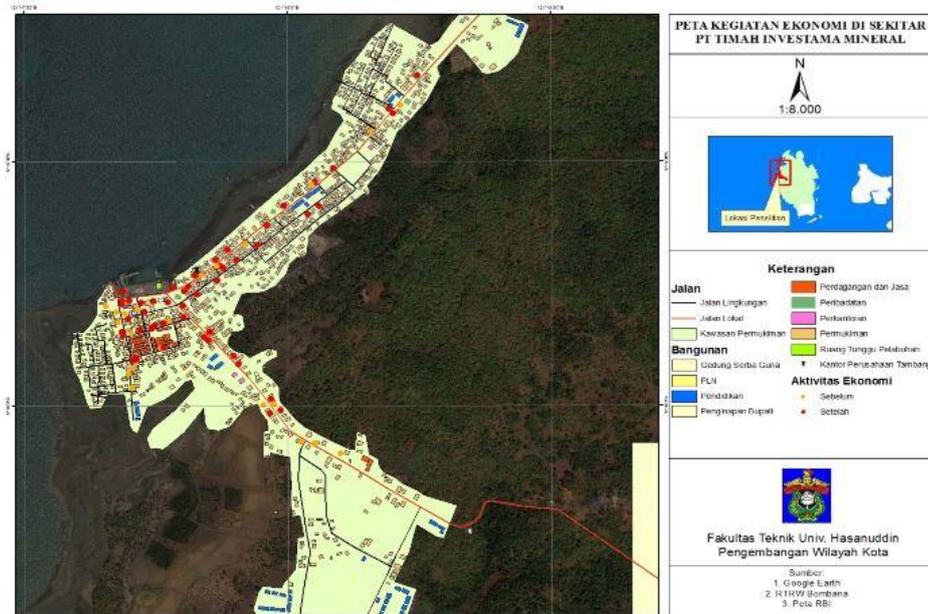
Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa seluruh variabel yang diteliti secara serentak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan secara parsial, variabel upah di kedua perusahaan di atas memiliki pengaruh negatif, artinya jika variabel upah meningkat maka penyerapan tenaga kerja akan semakin menurun. Pada variabel *skill* diketahui bahwa pada kedua perusahaan tersebut

skill memiliki pengaruh signifikan artinya *skill* merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Variabel modal dan nilai produksi memiliki pengaruh yang kurang signifikan, ini berarti kedua variabel ini tidak terlalu mempengaruhi dalam penyerapan tenaga kerja pada kedua perusahaan tersebut.

Selanjutnya, tingkat kesejahteraan masyarakat dalam penelitian ini diukur berdasarkan beberapa variabel, diantaranya perkembangan aktivitas ekonomi, peningkatan pendapatan, tingkat konsumsi/ pengeluaran, kondisi bangunan tinggal, kesehatan, pendidikan dan kepemilikan alat transportasi oleh responden. Berdasarkan analisis terhadap perkembangan aktivitas ekonomi di PT Timah Investama Mineral menggunakan ArcGis, diketahui terdapat beberapa aktivitas perekonomian yang ikut berkembang sebelum dan setelah aktivitas pertambangan nikel masuk diantaranya; 1) 50 unit usaha kios klontongan di

sekitar perusahaan, dimana 17 diantaranya sudah beraktivitas sebelum dan 33 lainnya setelah; 2) 8 unit toko dimana 3 diantaranya telah beraktivitas sebelum dan 5 lainnya setelah; 3) 9 unit rumah makan yang masing-masing beraktivitas setelah; 4) 5 unit penginapan masing-masing 2 unit

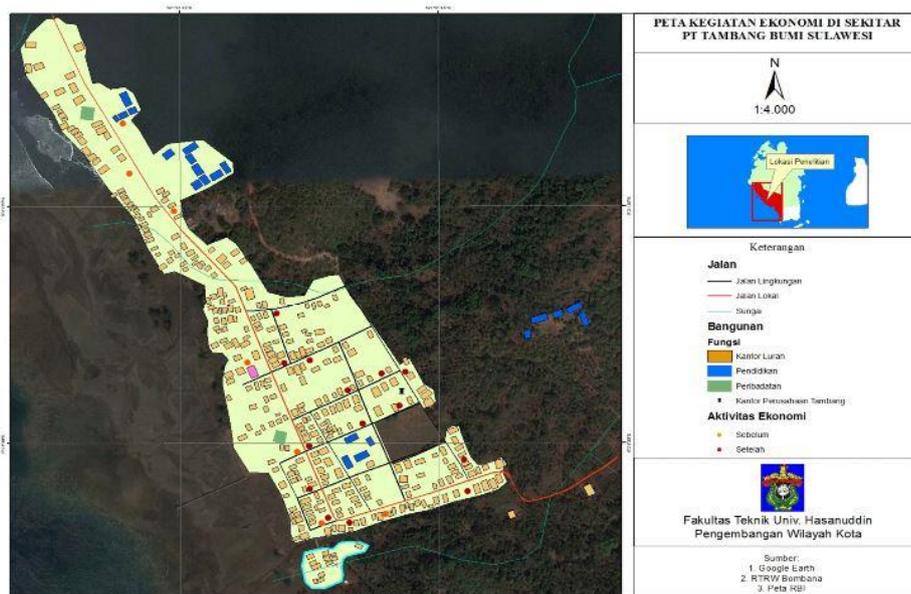
penginapan ada sebelum dan 3 unit penginapan baru yang mulai beraktivitas; dan 4) Pasar Sikeli, sebelum aktivitas pertambangan pasar ini hanya terdiri atas satu blok saja, setelah pertambangan masuk, pasar ini diperluas menjadi dua blok.



Gambar 14. Peta kegiatan ekonomi di sekitar PT. Timah Investama Mineral
 Sumber: Google earth, RTRW Kab. Bombana dimodifikasi oleh penulis, 2016

Selanjutnya, aktivitas ekonomi yang berkembang di sekitar PT Tambang Bumi Sulawesi sendiri hanya terdiri atas kios kelontong karena lokasi di sekitar yang tidak terdapat toko, penginapan, pasar, maupun rumah makan. Jumlah kios kelontong

yang ada di Desa Pongkalaero sebelum PT Tambang Bumi Sulawesi masuk sebanyak 7 unit kios kelontong, sedangkan kios klontong yang muncul setelah PT Tambang Bumi Sulawesi masuk sebanyak 13 unit.



Gambar 15. Peta kegiatan ekonomi di sekitar PT. Tambang Bumi Sulawesi
 Sumber: Google earth, RTRW Kab. Bombana dimodifikasi oleh penulis, 2016



Gambar 16. perbandingan pendapatan responden

Mayoritas responden perusahaan pertambangan nikel mengalami peningkatan pendapatan. Peningkatan pendapatan ini berdampak terhadap peningkatan kesejahteraan tenaga kerja tersebut.



Gambar 17. Perbandingan tingkat pengeluaran responden

Pada diagram di atas dapat dilihat bahwa setelah bekerja di sektor pertambangan responden dengan tingkat pengeluaran ≤ 1 juta rupiah mengalami penurunan. Sebaliknya responden dengan tingkat pengeluaran antara 1–2 juta rupiah dan ≥ 2 juta rupiah mengalami peningkatan jumlah.



Gambar 18. Perbandingan pendapatan dan pengeluaran

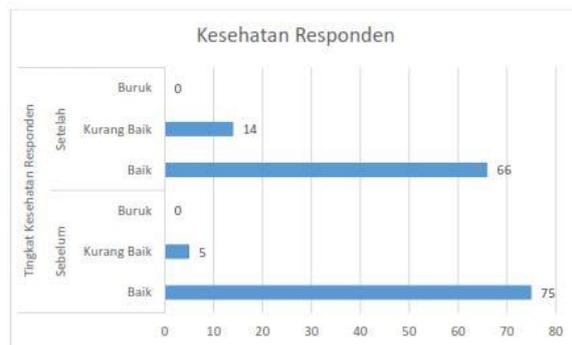
Diagram tersebut membuktikan bahwa kehadiran aktivitas pertambangan nikel berdampak pada peningkatan pendapatan dan tingkat konsumsi tenaga kerja. Selanjutnya, berdasarkan kondisi tempat tinggal, dari 80 responden, 17 orang dengan hunian bermaterial batu/bata (permanen), 24 orang dengan hunian setengah batu (semi permanen), dan 39 orang dengan hunian kayu (non permanen). Dari segi kelayakan hunian, 58 responden dengan hunian yang layak huni, 13

dengan kurang layak huni, dan 9 dengan hunian tidak layak huni. Tingkat kelayakan huni ini dilihat berdasarkan kondisi bangunan, penerangan, memiliki fasilitas MCK, dan sumber air bersih.



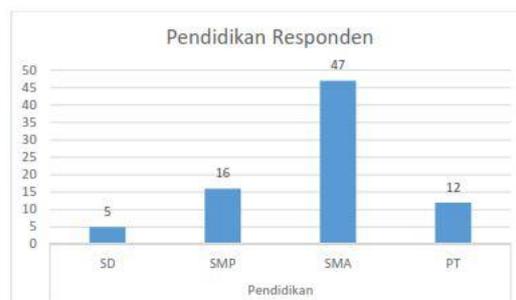
Gambar 19. Kondisi tempat tinggal responden

Mayoritas responden setelah bekerja pada sektor pertambangan nikel mampu meningkatkan kelayakan tempat tinggalnya. Setelah bekerja responden dengan tempat tinggal tidak layak huni dan kurang layak huni mengalami penurunan jumlah dan yang memiliki tempat tinggal layak terus mengalami peningkatan.



Gambar 20. Kesehatan responden

Mayoritas responden memiliki kondisi kesehatan yang lebih baik setelah bekerja pada sektor pertambangan. Hal ini ditunjukkan dari 14 responden yang memiliki kesehatan kurang baik sebelumnya kini mengalami penurunan jumlah menjadi 5. Responden dengan kondisi kesehatan baik terus mengalami peningkatan jumlah.

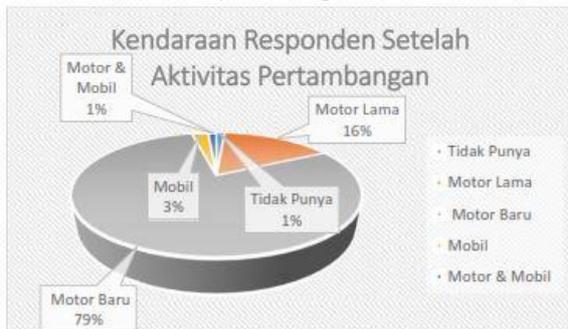


Gambar 21. Pendidikan responden

Mayoritas responden yang bekerja memiliki pendidikan terakhir setara SMA.



Gambar 22. Kendaraan responden sebelum bekerja di sektor pertambangan



Gambar 23. Kendaraan responden setelah bekerja di sektor pertambangan

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas karyawan yang bekerja di perusahaan pertambangan mampu membeli kendaraan/alat transportasi baru setelah berkerja dalam pertambangan yang artinya tingkat kesejahteraan masyarakat meningkat.

Berdasarkan variabel-variabel yang digunakan dalam membandingkan kesejahteraan tenaga kerja sebelum dan setelah masuknya tambang nikel, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada tingkat kesejahteraan masyarakat. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat tabel peningkatan variabel kesejahteraan sebagai berikut:

Tabel 2. Peningkatan variabel kesejahteraan tenaga kerja

No.	Variabel	Keterangan
1.	Aktivitas perekonomian	Meningkat 68,81%
2.	Pendapatan	72,5% tenaga kerja mengalami peningkatan pendapatan
3.	Pengeluaran	53,75% tenaga kerja mengalami peningkatan pengeluaran
4.	Tempat tinggal	27,5% tenaga kerja mengalami peningkatan kelayakan tempat tinggal

No.	Variabel	Keterangan
5.	Kesehatan	11,25% tenaga kerja mengalami peningkatan kesehatan
6.	Pendidikan	SD (6,25%), SMP (20%), SMA (58,75%), Perguruan tinggi (15%). Selain itu, 70% responden telah memiliki anak, serta mampu menyekolahkan anaknya yang telah memenuhi syarat usia pendidikan.
7.	Transportasi	82,5% tenaga kerja memiliki alat transportasi baru.

Pengaruh aktivitas pertambangan nikel terhadap masyarakat pulau kabaena dianalisis berdasarkan beberapa variabel. Adapun variabel tersebut adalah variabel pekerjaan terhadap pendidikan, riwayat pernah bekerja di pertambangan nikel, keinginan bekerja di pertambangan nikel, dampak tambang terhadap pekerjaan, serta variabel pendapat mengenai keberadaan tambang.

Tabel 3. Hasil *crosstab* pekerjaan terhadap pendidikan

Pekerjaan	Pendidikan				Total
	SD	SMP	SMA	Perguruan Tinggi	
Nelayan	3	2	5	0	10
Pedagang	0	10	16	0	26
PNS	0	0	0	19	19
Ojek	3	5	7	0	15
Warung Makan	0	2	5	0	7
Kuli	6	4	1	0	11
Kecamatan	0	0	2	0	2
Petani	2	2	4	1	9
Kelurahan	0	0	1	0	1
Total	14	25	42	19	100

Dari hasil analisis *crosstab* pekerjaan terhadap pendidikan diperoleh data dari 100 orang responden, 14 menjawab memiliki tingkat pendidikan akhir Sekolah Dasar (SD) yang didominasi oleh masyarakat dengan pekerjaan kuli, nelayan, dan ojek. 25 responden dengan pendidikan akhir setara SMP yang didominasi oleh masyarakat dengan pekerjaan pedagang, ojek, dan kuli. 42 responden dengan pendidikan akhir setara SMA yang didominasi oleh masyarakat dengan jenis pekerjaan pedagang, ojek, pemilik warung makan dan nelayan. 19 responden dengan tingkat pendidikan akhir Perguruan Tinggi yang didominasi oleh masyarakat yang bekerja sebagai pegawai negeri sipil.

Tabel 4. Hasil *crosstab* pekerjaan terhadap riwayat bekerja di tambang

Pekerjaan	Pernah Kerja Tambang		Total
	Ya	Tidak	
Nelayan	4	6	10
Pedagang	10	16	26
PNS	3	16	19
Ojek	7	8	15
Warung Makan	2	5	7
Kuli	11	0	11
Kecamatan	0	2	2
Petani	8	1	9
Kelurahan	0	1	1
Total	45	55	100

Dari hasil *crosstab* pekerjaan terhadap riwayat pernah bekerja di perusahaan tambang diketahui bahwa dari 100 responden masyarakat yang dipilih 45 diantaranya menjawab pernah bekerja di pertambangan yang secara berturut-turut didominasi oleh masyarakat dengan jenis pekerjaan kuli, pedagang, dan petani. Sisanya 55 responden belum pernah bekerja di sektor pertambangan terkait yang didominasi oleh masyarakat dengan pekerjaan pedagang, pegawai negeri sipil, dan tukang ojek. Adapun masyarakat yang pernah bekerja pada perusahaan pertambangan pada umumnya memutuskan untuk berhenti bekerja dikarenakan faktor usia yang sudah tidak memungkinkan lagi untuk bekerja.

Tabel 5. Hasil *crosstab* pekerjaan terhadap keinginan bekerja di tambang

Pekerjaan	Ingin Kerja Tambang		Total
	Ya	Tidak	
Nelayan	7	3	10
Pedagang	16	10	26
PNS	0	19	19
Ojek	15	0	15
Warung Makan	5	2	7
Kuli	11	0	11
Kecamatan	2	0	2
Petani	3	6	9
Kelurahan	0	1	1
Total	59	41	100

Dari hasil *crosstab* pekerjaan terhadap keinginan bekerja di perusahaan tambang diketahui bahwa dari 100 responden masyarakat yang dipilih, 59 diantaranya menjawab ingin bekerja di pertambangan yang secara berturut-turut didominasi oleh masyarakat yang bekerja sebagai pedagang, tukang ojek, dan kuli bangunan.

Sisanya 41 responden tidak ingin bekerja di sektor pertambangan terkait. Rata-rata masyarakat yang ingin bekerja karena perusahaan menawarkan gaji yang cukup besar dan tetap dibandingkan pendapatannya pada pekerjaannya yang sedang dijalani saat ini.

Tabel 6. Hasil *crosstab* pekerjaan terhadap dampak tambang pada pekerjaan responden

Pekerjaan	Tambang Berdampak Pada Pekerjaan		Total
	Ya	Tidak	
Nelayan	5	5	10
Pedagang	26	0	26
PNS	0	19	19
Ojek	13	2	15
Warung Makan	7	0	17
Kuli	0	11	11
Kecamatan	0	2	2
Petani	0	9	9
Kelurahan	0	1	1
Total	51	49	100

Dari hasil *crosstab* pekerjaan terhadap dampak tambang terhadap pekerjaan responden di atas diketahui bahwa dari 100 responden masyarakat yang dipilih, 51 diantaranya menjawab bahwa hadirnya perusahaan pertambangan berdampak pada beberapa bidang pekerjaan masyarakat, sedangkan sisanya 49 responden menjawab bahwa pertambangan tidak berdampak pada bidang pekerjaan masyarakat. Rata-rata masyarakat yang merasakan dampak dari kehadiran aktivitas pertambangan ialah masyarakat yang bekerja pada bidang perdagangan dan jasa misalnya pedagang, jasa ojek, warung makan, dan nelayan.

Tabel 7. Hasil *crosstab* pekerjaan terhadap pendapat masyarakat mengenai kehadiran aktivitas pertambangan nikel

Pekerjaan	Pendapat Tentang Kehadiran Tambang		Total
	Ya	Tidak	
Nelayan	8	2	10
Pedagang	22	4	26
PNS	5	14	19
Ojek	15	0	15
Warung Makan	4	3	7
Kuli	11	0	11
Kecamatan	2	0	2
Petani	3	6	9
Kelurahan	1	0	1
Total	71	29	100

Dari hasil analisis *crosstab* variabel pekerjaan terhadap pendidikan masyarakat, riwayat bekerja di pertambangan, keinginan untuk bekerja di pertambangan, dampak tambang terhadap pekerjaan, dan variabel pendapat masyarakat mengenai keberadaan tambang nikel, maka dapat disimpulkan bahwa hampir sebagian dari sampel masyarakat yang dipilih pernah bekerja di pertambangan, selain itu kebanyakan dari masyarakat yang dipilih juga memiliki keinginan untuk bekerja di pertambangan. Kegiatan pertambangan juga mempengaruhi beberapa bidang pekerjaan dari sampel masyarakat yang diteliti diantaranya jenis pekerjaan nelayan, pedagang, ojek, warung makan, dan lain sebagainya. Selain berdampak terhadap pekerjaan masyarakat, kehadiran pertambangan juga berdampak terhadap fisik, lingkungan dan sosial serta ekonomi masyarakat Pulau Kabaena. Dari 100 sampel masyarakat yang di pilih, 71 menjawab bahwa kehadiran aktivitas tambang berdampak baik, sedangkan 29 sisanya menjawab berdampak kurang baik.

KESIMPULAN

Kehadiran pertambangan nikel di Pulau Kabaena mampu menyerap tenaga kerja masyarakat lokal. PT Timah Investama Mineral, mampu menyerap tenaga kerja sebesar 3,37% dari jumlah tenaga kerja di Kec. Kabaena Barat, sedangkan PT Tambang Bumi Sulawesi mampu menyerap tenaga kerja sebesar 11,69% dari jumlah tenaga kerja di Kec. Kabaena Selatan.

Hadirnya pertambangan nikel di Pulau Kabaena membawa dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat lokal Pulau Kabaena, khususnya masyarakat yang bekerja di dalam perusahaan pertambangan nikel. Ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan yang cukup signifikan terhadap variabel yang digunakan untuk mengukur kesejahteraan responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexandi, Findi Muhammad. Ovilla Marshafeni (2013). *Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Pertanian dan Sektor Jasa Pasca Kebijakan Upah Minimum di Provinsi Banten (Periode Tahun 2001 – 2011)*. Departemen Ilmu Ekonomi IPB. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- BPS.go.id. (2014). *Indeks Pembangunan Manusia*.

- Cenita, Melani (2007). *Analisis Kinerja dan Penyerapan Tenaga Kerja Industri Kecil Mochi Kota Sukabumi*. Skripsi. Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB. Bogor.
- Dedifu, Peterson Marshall (2015). *Analisis Penentuan Sektor Unggulan Atas Dasar Penyerapan Tenaga Kerja Studi Kasus di Kota Manado Tahun 2008 – 2013*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Jurusan Ekonomi Pembangunan. Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Najah, Afidatun, dkk. *Pengaruh Konsentrasi Nikel Pada Proses Leaching Mineral Geothite Terhadap Suseptibilitas Magnetik*. Jurusan FMIPA. Universitas Negeri Malang.
- Novizal. Rediawati Eva (2012). *Pelapisan Ni-Co Pada Baja ST 37 Menggunakan Metode Elektroplating Dengan Perlakuan Panas*. Jurusan Fisika. Institut Teknologi dan Sains Nasional. Jakarta.
- Pratiwi, Wiwik D. *Kuliah Pengantar: Indeks Pembangunan Sub Bidang Pembangunan Perdesaan*. Jurusan Arsitektur. ITB
- Priyatno, Duwi (2013). *Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate dengan SPSS*. Penerbit Gaya Media. Yogyakarta
- Repository.usu.ac.id/2011.pdf
- Setiawan, Hendra Achma. *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Kota Semarang*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro
- Sujarweni, V. Wiratna (2015). *SPSS Untuk Penelitian*. Penerbit Pustaka Baru Press. Yogyakarta
- Tarigan, Robinson (2012). *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi Edisi Revisi*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Tindaon, Ostinasia (2010). *Skripsi: Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektoral di Jawa Tengah (Pendekatan Demometrik)*. Fakultas Ekonomi. Universitas Diponegoro. Semarang
- Undang–Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang *Pertambangan Mineral dan Batu Bara*.
- Undang–Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang *Ketentuan–ketentuan Pokok Pertambangan*.
- Undang–Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Wetenriawaru, Andi Hajrah (2013). *Pengaruh Usaha Peternakan Ayam Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Maros*. Skripsi. Jurusan Ilmu Ekonomi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Yunus, Hadi Sabari (2010). *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Zainab Bakir dan Chris Manning (1984). *Angkatan Kerja di Indonesia: Partisipasi, Kesempatan dan Pengangguran*. Jakarta: Rajawali.