

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN
PENAMBANG PASIR DI DESA RENDANG
KECAMATAN RENDANG KABUPATEN KARANGASEM**

**Ni Putu Dewi Agustini Rahayu^{*}
Ida Ayu Nyoman Saskara**

Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Udayana

ABSTRAK

Kegiatan eksploitasi sumber daya mineral atau bahan galian seperti pasir merupakan salah satu pendukung sektor pembangunan, baik secara fisik, ekonomi maupun sosial. Kebutuhan akan bahan galian seperti pasir tampak semakin meningkat seiring dengan semakin berkembangnya pembangunan berbagai sarana maupun prasarana fisik di berbagai daerah di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui pengaruh modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara simultan terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang; (2) untuk mengetahui pengaruh modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara parsial terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang; (3) untuk mengetahui perbedaan pendapatan penambang pasir di Desa Rendang bila menggunakan teknologi modern dan teknologi tradisional. Dalam penelitian ini jumlah penambang pasir yang diamati sebanyak 27 orang. Teknik analisis yang digunakan analisis regresi linier berganda. Hasil analisis menunjukkan, bahwa variabel modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang. Variabel modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang, dan pendapatan penambang pasir di Desa Rendang yang menggunakan teknologi modern lebih tinggi daripada yang menggunakan teknologi tradisional.

Kata kunci : modal kerja, jam kerja, teknologi, penambang pasir, pendapatan

ABSTRACT

Exploitation of mineral resources or minerals such as sand is one of supporters of the construction sector, both physically, economically and socially. The need for materials such as sand mining is increasing along with the development of the construction of various facilities and physical infrastructure in various regions in Indonesia. The purpose of this study were: (1) to determine the effect of working capital, working hours, and technology simultaneously on revenue sand miners in Rendang village, (2) to determine the effect of working capital, hours worked, and technology partially on income sand miners in Rendang village; (3) to determine differences in income sand miners in Rendang village when the use of modern technology and traditional technology. In this study the amount of sand miners were observed as many as 27 people. The data analysis technique used is the method of multiple linear regression analysis. The analysis showed that the variable capital, working hours, and technology simultaneously significant effect on earnings sand miners in Rendang village. Variable capital and working hours in partial positive and significant effect on earnings sand miners in Rendang village, and sand

^{*} Email: rara_utchu@yahoo.co.id

miners income in Rendang village using modern technology is higher than using traditional technologies.

Keywords: *working capital, hours of work, technology, sand miners, revenue*

PENDAHULUAN

Pada masa sentralisasi pemerintahan, kegiatan eksploitasi terhadap sumber daya alam yang tidak berwawasan lingkungan masih terbatas pada pemanfaatan wilayah-wilayah yang strategis saja. Namun dewasa ini setiap daerah di Indonesia berlomba-lomba mengeksploitasi dan memanfaatkan kekayaan alam masing-masing.

Kegiatan eksploitasi sumber daya mineral atau bahan galian seperti pasir merupakan salah satu pendukung sektor pembangunan baik secara fisik, ekonomi maupun sosial. Kebutuhan akan bahan galian seperti pasir tampak semakin meningkat seiring dengan semakin berkembangnya pembangunan berbagai sarana maupun prasarana fisik di berbagai daerah di Indonesia (Elok, 2012).

Salah satu daerah yang memiliki sumber daya pasir yang melimpah adalah di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem. Hal ini dikarenakan material pasir dibawa oleh aliran sungai *Telaga Waja* sebagai salah satu faktor pendukung area penambangan pasir.

Masyarakat di Desa Rendang Kecamatan Rendang mayoritas bermata pencaharian sebagai petani. Untuk meningkatkan kondisi perekonomian masyarakat setempat, maka masyarakat melakukan kegiatan penambangan pasir. Usaha ini merupakan alternatif tercepat dan termudah dilakukan karena hanya membutuhkan tenaga dan peralatan yang sederhana. Bagi masyarakat kegiatan penambangan pasir ini merupakan sumber pendapatan untuk memenuhi kebutuhan.

Aktivitas penambangan pasir juga berpotensi merusak keseimbangan alam. Lokasi penambangan pasir menjadi perhatian tersendiri. Pasalnya, jika penambangan pasir terlalu dekat dengan infrastruktur, maka dalam jangka waktu lama akan membawa dampak negatif yaitu rusaknya infrastruktur umum, seperti rusaknya jalan desa menuju area penambangan pasir.

Meskipun penambangan pasir sering dikonotasikan sebagai salah satu kegiatan yang merusak lingkungan, akan tetapi permintaan pasar terhadap pasokan pasir terus meningkat. Banyaknya masyarakat yang melakukan aktivitas penambangan pasir dengan modal kerja yang besar dan dengan jumlah jam kerja yang tinggi, akan tetapi pendapatan yang di peroleh tidak sesuai dengan yang diharapkan, maka dari itu peneliti memfokuskan untuk mengetahui pengaruh modal kerja, jam kerja, dan teknologi terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah:

- 1) apakah modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem?
- 2) bagaimana pengaruh modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara parsial terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem?

- 3) apakah ada perbedaan pendapatan penambang pasir bila menggunakan teknologi modern dan teknologi tradisional di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem?

KAJIAN PUSTAKA

Konsep Penambangan Pasir

Penambangan pasir merupakan salah satu kegiatan eksploitasi sumber daya alam yang banyak dijumpai di daerah aliran sungai besar. Hasil penambangan pasir biasanya digunakan untuk pembangunan infrastruktur, seperti untuk bangunan pribadi, swasta, maupun pemerintah.

Konsep Pendapatan

Menurut Sukirno (2004), pendapatan adalah imbalan yang diterima oleh faktor-faktor produksi dalam jangka waktu tertentu. Imbalan waktu tersebut dapat berupa sewa, upah/gaji, bunga ataupun laba.

Konsep Modal Kerja

Menurut Riyanto (2001), modal tidak selalu identik dengan uang, namun dapat dikatakan sebagai segala sesuatu yang dapat dipakai untuk menghasilkan barang atau jasa. Modal kerja adalah harta yang dimiliki perusahaan yang dipergunakan untuk menjalankan kegiatan usaha atau membiayai operasional perusahaan. Semakin besar modal perusahaan, maka akan berpengaruh positif terhadap pendapatan yang diterima. Dengan demikian dimasa mendatang diupayakan peningkatan produktivitas modal kerja, sehingga pendapatan penambang pasir akan semakin bertambah.

Konsep Jam Kerja

Mantra (2003), mengemukakan bahwa bekerja diartikan melakukan suatu kegiatan untuk menghasilkan atau membantu menghasilkan barang atau jasa dengan maksud untuk memperoleh penghasilan berupa uang atau barang dalam kurun waktu (*time refrence*) tertentu. Jam kerja dapat diartikan sebagai waktu yang dicurahkan untuk bekerja. Jam kerja berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan yang akan diterima penambang pasir. Artinya, semakin besar curahan waktu kerja atau jam kerja, maka pendapatan penambang pasir yang diterima akan semakin bertambah. Dengan demikian dimasa yang akan datang diupayakan pengaturan waktu kerja yang lebih baik, sehingga produktivitas tenaga kerja meningkat, maka pendapatan penambang pasir juga akan bertambah.

Konsep Teknologi

Suparmoko dan Irawan (2008), mengungkapkan bahwa teknologi berarti suatu perubahan dalam fungsi produksi yang tampak dalam teknik produksi yang ada. Oleh karena itu selalu diusahakan perubahan-perubahan teknik supaya ada penggunaan yang maksimum. Pendapatan penambang pasir dipengaruhi oleh teknologi yang digunakan. Teknologi juga berpengaruh positif terhadap tingkat pendapatan yang akan diterima penambang pasir. Artinya, semakin modern teknologi yang digunakan, maka pendapatan penambang pasir yang diterima juga akan semakin meningkat. Dengan demikian dimasa yang akan datang diupayakan pembaharuan teknologi dalam menambang pasir, agar pendapatan yang diterima penambang pasir sesuai dengan yang diharapkan

Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian ini adalah:

- (1) modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.
- (2) modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.
- (3) pendapatan penambang pasir yang menggunakan teknologi modern lebih tinggi daripada yang menggunakan teknologi tradisional di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem. Alasannya karena banyaknya masyarakat yang melakukan aktivitas penambangan pasir di Desa Rendang dengan modal kerja yang besar dan dengan jumlah jam kerja yang tinggi, akan tetapi pendapatan yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan, maka dari itu peneliti memfokuskan untuk mengetahui pengaruh modal kerja, jam kerja, dan teknologi terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.

Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah modal kerja, jam kerja, dan teknologi terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.

Identifikasi Variabel

Variabel Dependen yang digunakan adalah pendapatan penambang pasir (Y) di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) modal kerja (X_1)
- 2) jam kerja (X_2)
- 3) teknologi (D)

Definisi Operasional Variabel

- 1) Variabel pendapatan (Y) adalah jumlah penerimaan dari hasil penambang pasir (dalam satuan rupiah).
- 2) Variabel modal kerja (X_1) adalah seluruh peralatan yang digunakan untuk menghasilkan secara langsung maupun tidak langsung (dalam jutaan rupiah).
- 3) Variabel jam kerja (X_2) adalah lamanya/waktu bekerja dari pekerja dalam menambang pasir yang dinyatakan dalam satuan jam dalam satu hari.
- 4) Variabel teknologi (D) adalah cara atau teknik penambang pasir yang digunakan. Dalam hal ini menggunakan dua cara yaitu dengan cara tradisional dan modern (dengan mesin pengisap pasir).

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh antara modal kerja, jam kerja, dan teknologi terhadap pendapatan penambang pasir. Adapun persamaan umum regresi linier berganda menurut Gujarati (1999) adalah sebagai berikut :

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 D_{1i} + \mu_i \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- Y = pendapatan para penambang pasir.
 X_1 = modal kerja.
 X_2 = jam kerja.
D = teknologi ; D = 1 bila menggunakan teknologi modern dan D = 0 bila menggunakan teknologi tradisional.
 β_{1-2} = koefisien regresi parsial.
 α = intersep.
 μ = error.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penambang pasir di Desa Rendang sebagian besar berumur 36-40 tahun sebanyak 37 persen dan terendah berumur 20-25 tahun sebanyak 7,4 persen. Berdasarkan jenis kelamin diperoleh sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 92,6 persen. Menurut sumber modal menunjukkan sebagian besar diperoleh dari pinjaman sebanyak 74,1 persen. Menurut waktu kerja responden yang menjadi penambang pasir di Desa Rendang lebih banyak melakukan lembur sebanyak 70,4 persen. Rata-rata waktu kerja normal responden yaitu selama 6 jam.

Hasil Analisis Regresi

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh persamaan regresi seperti berikut:

$$\hat{Y} = 110,538 + 24,049X_1 + 87,857X_2 + 84,716D.$$

Interpretasi dari persamaan regresi linier berganda di atas adalah sebagai berikut:

- 1) $\beta_0 = 110,538$ menunjukkan bahwa bila ketiga variabel, modal kerja (X_1), jam kerja (X_2), dan teknologi (D) konstan, maka pendapatan penambang pasir (Y) adalah sebesar Rp. 110,538,-
- 2) $\beta_1 = 24,049$ menunjukkan bahwa jika modal kerja naik sebesar Rp. 1.000.000,-, maka pendapatan penambang pasir meningkat sebesar Rp. 24,049,-
- 3) $\beta_2 = 87,857$ memiliki arti bila jam kerja ditambah 1 jam, maka pendapatan penambang pasir naik sebesar Rp. 87,857,-
- 4) $\beta_3 = 84,716$ memiliki arti pendapatan penambang pasir yang menggunakan teknologi modern lebih tinggi Rp. 84,716,- dibandingkan dengan pendapatan penambang pasir yang menggunakan teknologi tradisional.

Uji simultan (F-test)

Hasil uji signifikansi simultan (F-test) menunjukkan bahwa nilai F-test sebesar 601,390 dengan signifikansi 0,000 ($< 0,05$), ini berarti variabel modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.

Koefisien determinasi (*R square*) sebesar 0,987 mempunyai arti bahwa 98,7 persen variasi perubahan dari pendapatan penambang pasir di Desa Rendang dipengaruhi oleh variasi perubahan modal kerja (X_1), jam kerja (X_2), dan teknologi (D), sedangkan 1,3 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dijelaskan dalam model.

Uji parsial (t-test)

Pengaruh modal kerja terhadap pendapatan penambang pasir

Hipotesis pertama menunjukkan, bahwa modal kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan penambang pasir. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Pada penelitian ini didapat nilai t_{hitung} sebesar $4,516 > t_{tabel}$ sebesar $1,714$, berarti secara parsial modal kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan penambang pasir.

Pengaruh jam kerja terhadap pendapatan penambang pasir

Hipotesis kedua menyatakan, bahwa jam kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan penambang pasir. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Dalam penelitian ini didapat nilai t_{hitung} sebesar $20,103 > t_{tabel}$ sebesar $1,714$, berarti secara parsial jam kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan penambang pasir.

Pengaruh teknologi terhadap pendapatan penambang pasir

Hipotesis ketiga menyatakan, bahwa pendapatan penambang pasir yang menggunakan teknologi modern lebih tinggi daripada yang menggunakan teknologi tradisional. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Pada penelitian ini diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $3,228 > t_{tabel}$ sebesar $1,714$, berarti pendapatan penambang pasir yang menggunakan teknologi modern lebih tinggi daripada yang menggunakan teknologi tradisional..

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat ditarik simpulan yaitu:

- 1) modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.
- 2) modal kerja, jam kerja, dan teknologi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan penambang pasir di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.
- 3) pendapatan penambang pasir yang menggunakan teknologi modern lebih tinggi daripada yang menggunakan teknologi tradisional di Desa Rendang Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem.

Saran

Berdasarkan simpulan maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

- 1) bagi para penambang pasir, modal kerja sebaiknya digunakan secara efisien, sehingga produktivitas modal kerja meningkat, maka pendapatan penambang pasir juga akan meningkat.
- 2) bagi para penambang pasir sebaiknya dapat mengatur waktu kerja, sehingga produktivitas tenaga kerja meningkat, maka pendapatan penambang pasir juga akan bertambah.
- 3) bagi para penambang pasir sebaiknya memperbaharui teknologi yang digunakan dalam menambang pasir, agar proses penambangan pasir menjadi lebih cepat, sehingga pendapatan penambang pasir juga akan bertambah.

Referensi

- Alhusin. S. 2002. *Aplikasi Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: J & J Learning.
- Ana, Rakhmawati. 2001. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Pekerja Proyek Konstruksi Di Surabaya*. <http://repository.usu.ac.id>. Diunduh 10 Agustus 2012.
- BPS Kabupaten Karangasem. *Kabupaten Karangasem Dalam Angka Tahun 2012*, Karangasem.
- _____. *Kecamatan Karangasem Dalam Angka Tahun 2012*, Karangasem.
- _____. *Statistik Potensi Desa Rendang 2012*, Karangasem.
- Elizabeth John. 2009. *Dampak Penambangan Pasir Di Sungai Kallada (Pathanapuram Taluk), Kelara*. www.cbioresearch.com. Diunduh 10 Agustus 2012.
- Elok Dyah Messwati. 2012, *Bisnis dan Keuangan*, Kompas, 28 September 2012.
- Fakultas Ekonomi Universitas Udayana. 2012. *Buku Pedoman Penulisan dan Pengujian Skripsi*, Denpasar.
- Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : BP Undip.
- Gujarati, Damodar. 1999. *Essensial of Econometric. Second Edition*. Jakarta: McGraw-Hill.
- Inarni Dyahwanti. 2007. *Kajian Dampak Lingkungan Kegiatan Penambangan Pasir Pada Daerah Sabuk Hijau Gunung Sumbing Di Kabupaten Temanggung*. <http://eprints.undip.ac.id>. Diunduh 10 Agustus 2012.
- Johan Ahmad. 2008. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Penambang Pasir Kali Di Kabupaten Labuhan Batu*. <http://repository.usu.ac.id>. Diunduh 10 Agustus 2012.
- Mantra, I.B. 2003. *Demografi Umum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muhamad Ramdan. 2011. *Proses Penambangan Pasir Dan Dampaknya Terhadap Lingkungan Di Desa Cikeusik Kecamatan Sukahaji Kabupaten Majalengka*. <http://dadan-muhamad-ramdan.blogspot.com>. Diunduh 10 Agustus 2012.
- Nata Wirawan. 2002, *Statistik*, Edisi Kedua. Denpasar: Keraras Emas.
- Nugroho, Agus. 2005. *Strategi Jitu : Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta : Andi.
- Rina Handayani. 2008. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Pekerja Bangunan Di Kota Binjai*. <http://repository.usu.ac.id>. Diunduh 10 Agustus 2012.
- Riyanto, Bambang, 2001. *Dasar-dasar Perusahaan*. Yogyakarta: Yayasan Penerbit.
- Sudarmanto, Gunawan. R. 2005. *Analisis Regresi Linier Berganda dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung; Alfabeta.
- Sukirno, Sadono. 2004. *Makroekonomi. Teori Pengantar*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Suhartini. 2010. *Fenomena Penambangan Pasir Beserta Dampak Lingkungan Yang Ditimbulkannya (Studi Kasus Di Sekitar Merapi dan Di Kabupaten Bantul)*. <http://staff.uny.ac.id>. Diunduh 10 Agustus 2012.
- Suparmoko, M. dan Irawan. 2008. *Ekonomi dan Pembangunan*. Yogyakarta: Liberty.
- Tedja. 1995. *Pengaruh Waktu Kerja, dan Pengalaman Kerja Terhadap Pendapatan Pekerja Struktur Bangunan Tipikal Bertingkat Tinggi*. <http://karyailmiah.tarumanagara.ac.id>. 10 Agustus 2012.