

STUDI KELAYAKAN USAHA PENGGILINGAN BATU TENAGA MESIN PADA UD. PRO WIJAYA DESA JERUK PURUT GEMPOL PASURUAN

(1)M. Imam Muslim, (2)Ayik Pusakaningwati, (3)Ach. Misbah

(1).(2).(3)Program Studi Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan

(1)anlimitid@gmail.com, (2)ayida79@yahoo.com, (3)misbah.wonogriyo@gmail.com

ABSTRAK

UD.PRO wijaya, perusahaan pengayakan pasir tenaga manusia, ingin berpindah ke usaha penggilingan batu tenaga mesin, namun terkendala pada pengetahuan akan potensi usaha yang akan dijalankan sehingga dibutuhkan penelitian berkenaan dengan kelayakan usaha guna menjawab permasalahan tersebut menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Hasilnya penelitian menunjukkan usaha yang dijalankan tidak berbentuk badan usaha sehingga tidak ada izin badan usaha ke instansi terkait, yang diperlukan hanya izin kepala desa sebagai perwakilan masyarakat desa yang berkenan memberi izin. BBM, pertumbuhan ekonomi, keuntungan demografis merupakan faktor penentu meningkatnya permintaan batu. Berdasarkan analisis pasar dan pemasaran diperkirakan rata-rata penawaran produk penggilingan batu tahun 2012 - 2015 sebanyak 1441 m³/h. Untuk analisis permintaan diperoleh rata-rata permintaan dari tahun 2012 - 2015 rata-rata 1726 m³/h. Untuk analisis teknis produksi batu yang dihasilkan berupa batu ukuran 1:1, 1:2, 2:3, 3:5 dan abu batu. Estimasi waktu pembangunan diperkirakan setidaknya 60 hari. Proyeksi kebutuhan tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja pembangunan dan tenaga kerja operasional. Adapun modal yang digunakan adalah 100% modal sendiri dengan keuntungan perhari sebanyak Rp. 5.477.830. kesimpulan akhir yaitu dalam waktu dekat ini tidak layak dilakukan hingga kondisi pasar pulih.

Kata kunci : Studi kelayakan, industri, penggilingan, batu.

ABSTRACT

UD. PRO wijaya, sand sieving firm of human power, wants to move the business to grinding stones of engine power, but is constrained to the knowledge of the potential of the business to be run so it is necessary with regard to the feasibility study in order to answer these problems using qualitative and quantitative methods. The result of research shows that businesses do not run business entity so that there is no permission to instance related, which required only permits to the district of village as village representatives were pleased to give permission. Fuel oil, economic growth, demographic advantage is the deciding factor increasing demand of stone. Based on market analysis and marketing is estimated to average product offerings grinding stone in 2012 to 2015 as much as 1441 m³ / h. the analysis of the request obtained by the average demand in 2012 to 2015 as much as 1726 m³ / h. the technical analysis the product of stone produced the form of stone size 1:1, 1:2, 2:3, 3:5 and dust of stone. the Estimated time of construction is estimated at least 60 days. The Projection of labor requirements consist of builder and operator. The capital employed is 100% own capital with daily profit of Rp. 5.47783 million. The conclusion is in the near future is not worth doing until market conditions recover.

Keywords : Study advisability, industry, grinding, stones.

1. Pendahuluan

Pada bulan desember 2014 seorang pengusaha dibidang pengayakan sirtu tenaga manual di desa jerukpurut (sebut saja namanya Pak Qosim, pemilik UD. Pro Wijaya) mengaku keuntungan yang didapat sangat sedikit dikarenakan beberapa faktor yaitu: 1) usahanya tidak dilakukan sendiri sehingga biaya tenaga kerja agak besar, 2) dalam sehari satu tenaga kerja hanya mampu memproduksi 1 1/2 truk colt diesel sehingga biaya tenaga kerja tidak sebanding dengan kemampuan produksi yang mengakibatkan terbatasnya penjualan dan pendapatan.

Di satu sisi seorang pengusaha dibidang penggilingan batu tenaga mesin di Dusun Kuwung (sebut saja namanya Pak Husein) mengaku kewalahan dalam memenuhi permintaan konsumen yang datang sampai- sampai konsumen rela menginap untuk mendapatkan batu olahan lebih awal dibanding konsumen lain sehingga Pak Husein menghimbau kepada Pak Qosim untuk mengubah usahanya dari pengolahan sirtu tenaga manual ke penggilingan batu tenaga mesin. Akhirnya pak qosim berminat untuk beralih ke usaha penggilingan batu tenaga mesin. Masalahnya adalah untuk memasuki bisnis baru ini memerlukan pertimbangan yang cermat mengingat jumlah investasi yang digelontorkan besar dan tingkat pengembaliannya membutuhkan waktu yang tidak sebentar dengan berbagai resiko dan lingkungan bisnisnya. Untuk menghindari resiko kerugian dari usaha yang dilakukan maka diperlukan tinjauan tentang studi kelayakan bisnis dari berbagai aspek. Latar belakang inilah yang memicu penulis melakukan studi kelayakan bisnis penggilingan batu tenaga mesin untuk membantu pak qosim dalam mengetahui apakah peralihan usaha sirtu tenaga manualnya ke penggilingan batu tenaga mesin yang berlokasi di Desa Jerukpurut layak dilakukan atau tidak. Studi kelayakan yang akan penulis lakukan meliputi enam aspek yaitu aspek legalitas, lingkungan, pasar dan pemasaran, teknis dan teknologi, manajemen dan sumber daya manusia, dan keuangan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Studi kelayakan bisnis

Studi kelayakan bisnis adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil. Istilah proyek mempunyai arti suatu pendirian usaha baru atau pengenalan sesuatu (barang maupun jasa) yang baru kedalam suatu produk mix yang sudah ada (Suad Husnan dan Suwarsono dalam Juningan:2009). Keberhasilan proyek dalam pengertian terbatas yaitu diukur dari manfaat ekonomi suatu investasi atau keberhasilan proyek tersebut dalam menghasilkan profit. Dalam pengertian yang lebih luas maka dengan adanya proyek tersebut diharapkan pula manfaat non ekonomis seperti pemanfaatan sumber daya yang melimpah, kesejahteraan masyarakat sekitar serta penyerapan tenaga kerja.

Studi kelayakan dapat diartikan sebagai penelitian tentang akan didirikan atau perluasan suatu proyek guna mengetahui apakah layak atau tidaknya proyek tersebut dilaksanakan dan menguntungkan dipandang dari aspek pasar, aspek teknis, aspek finansial dan aspek sosial lainnya (Nurcahyo, 2011).

Proyek investasi pada umumnya membutuhkan dana yang tidak sedikit dan berpengaruh bagi perusahaan dalam jangka waktu yang panjang karena itu perlu dilakukan studi kelayakan proyek agar dana yang telah terlanjur diinvestasikan tidak terbuang percuma. Jadi tujuan dilakukannya studi kelayakan bisnis adalah menghindari

keterlanjuran modal yang terlalu besar untuk suatu kegiatan proyek yang ternyata tidak menguntungkan (Nurchayho, 2011).

Berhasil tidaknya bisnis adalah sejauh mana dia mampu memberikan manfaat ekonomis dan keuntungan secara finansial bagi perusahaan. Untuk itu proyek investasi dilakukan atas analisis dan kriteria tertentu yang meliputi aspek pasar, aspek teknis dan teknologi, aspek keuangan, aspek lingkungan, aspek manajemen dan sumber daya manusia dan aspek hukum (Suad Husnan Suwarsono : 2000).

Menurut Husnan dan Muhamad (2000), tujuan dilakukannya studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjuran penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan. Tentu saja studi kelayakan ini akan memakan biaya, tetapi biaya tersebut relatif kecil apabila dibandingkan dengan risiko kegagalan suatu proyek yang menyangkut investasi dalam jumlah besar.

2.2 Aspek penilaian kelayakan bisnis

Menurut Husnan dalam Mananda (2011), untuk melakukan studi kelayakan, terlebih dahulu harus ditentukan aspek – aspek apa saja yang akan dipelajari, walaupun belum ada kesepakatan tentang aspek apa saja yang perlu diteliti, tetapi pada umumnya penelitian akan dilakukan terhadap aspek – aspek pasar, teknis, keuangan, hukum dan ekonomi negara. Tergantung pada besar kecilnya dana yang tertanam dalam investasi tersebut, maka terkadang juga ditambah studi tentang dampak sosial.

2.2.1 Aspek pasar dan pemasaran

Pemasaran adalah suatu aktifitas untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan yang ada melalui penciptaan proses pertukaran yang saling menguntungkan. Aktivitas pemasaran tersebut antara lain perencanaan produk, kebijakan harga, melakukan promosi, distribusi, penjualan, pelayanan, membuat strategi pemasaran dan lain – lain yang terkait dengan pemasaran (Latifah, 2014).

Menurut Stanton dalam Trisnadi (2012), pemasaran adalah keseluruhan sistem yang berhubungan dengan kegiatan-kegiatan usaha yang bertujuan merencanakan, menentukan harga hingga mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang akan memuaskan kebutuhan pembeli baik yang aktual maupun potensial.

Umar (2001) mengemukakan pasar merupakan tempat pertemuan antara penjual dan pembeli, atau saling bertemunya antara kekuatan permintaan dan penawaran untuk membentuk suatu harga. Pengertian lain menyebutkan bahwa pasar merupakan kumpulan orang-orang yang mempunyai keinginan untuk puas, uang untuk belanja, dan kemauan untuk membelanjakannya. Jadi ada tiga faktor utama yang menunjang terjadinya pasar yaitu orang dengan segala keinginannya, daya belinya serta tingkah laku pembeliannya.

Permintaan adalah jumlah barang atau jasa yang mampu dibeli oleh para konsumen selama periode tertentu berdasarkan sekelompok kondisi tertentu, sedangkan penawaran adalah jumlah barang atau jasa yang rela dan mampu dijual oleh para produsen dalam jangka waktu tertentu dan berdasarkan sekelompok kondisi tertentu pula.

Permintaan dan penawaran suatu barang atau jasa dapat menimbulkan peluang pasar. Adanya peluang pasar ini memungkinkan timbul produsen baru yang menjadi pesaing bisnis dari produsen yang sudah berjalan atau beroperasi. Akibatnya terjadi

perebutan pangsa pasar yang masih ada antara produsen untuk menjual barang atau jasa yang dihasilkannya.

Sucipto (2010) mengemukakan kajian yang dilakukan dalam aspek pasar dan pemasaran bertujuan untuk menguji sejauh mana pemasaran dari produk yang dihasilkan perusahaan dapat mendukung pengembangan usaha atau bisnis yang direncanakan. Agar kajian aspek pasar dan pemasaran sesuai dengan rencana dan tujuan bagi pelaku bisnis, maka perlu dikaji beberapa faktor yang berkaitan dengan aspek pasar antara lain potensi pasar, peluang pasar atas produk yang diluncurkan untuk dimasa datang serta market share yang dapat diserap oleh bisnis tersebut dari keseluruhan pasar potensial. Sedangkan kajian aspek pemasaran berkaitan dengan bagaimana penerapan strategi pemasaran dalam rangka meraih sebagian pasar potensial atau peluang pasar yang ada. Dengan kata lain seberapa besar market share (pangsa pasar) yang ditentukan dapat diraih sangat bergantung pada penerapan strategi pemasaran yang dipilih.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yuli Mardianingsih (2000) tentang analisis kelayakan usaha pada industri pengolahan batu split andesit di Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat menyatakan bahwa dari hasil analisis aspek pemasaran, pendirian industri pengolahan batu split andesit didesa Jatihuri ini memiliki potensi pemasaran cukup baik terlihat dari besarnya permintaan pasar di Kabupaten Sumedang berkisar antara 250.000 m³ – 430.000 m³ pertahun. Selain itu besarnya margin pemasaran diluar wilayah Sumedang yang berdampak pada tingginya harga penjualan batu split serta tingkat persaingan diantara produsen yang relatif kecil merupakan faktor pendukung besarnya potensi pasar batu split di Kabupaten Sumedang.

2.2.2 Aspek teknis dan teknologi

Aspek teknis merupakan aspek yang berkenaan dengan proses pembangunan proyek secara teknis dan pengoperasiannya setelah proyek selesai. Aspek ini merupakan aspek vital proyek karena rnenentukan dapat tidaknya proyek itu menghasilkan produk yang dapat dijual.

Menurut Husnan dan Muhammad (2000) beberapa pertanyaan utama yang perlu mendapatkan jawaban dari aspek teknis adalah lokasi proyek, skala operasi / luas produksi, kriteria pemilihan mesin, proses produksi dan jenis teknologi. Menurut ibrahim 2003, aspek teknis produksi adalah aspek yang berhubungan dengan pembangunan dan proyek yang direncanakan, baik dilihat dari faktor lokasi, luas produksi, proses produksi, penggunaan teknologi (mesin peralatan), maupun keadaan lingkungan yang berhubungan dengan proses produksi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yuli Mardianingsih (2000) tentang analisis kelayakan usaha pada industri pengolahan batu split andesit di Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat menyatakan bahwa dari hasil analisis aspek teknis juga memperlihatkan potensi yang cukup baik bagi pendirian industri ini dimana lokasi yang dipilih untuk pemecah batu ini adalah Gunung Kerud di desa Jatihurip Sumedang. Lokasi ini sangat strategis mengingat pada lokasi tersebut terdapat potensi bahan baku yang cukup besar dengan jumlah cadangan batu andesit yang dapat ditambang adalah 900.000 m³. Jika perusahaan menetapkan kapasitas produksi sebesar 150 m³/hari, maka bahan baku tersebut tidak akan habis selama 25 tahun. Tata letak ditetapkan berdasarkan tata letak garis , ketersediaan sarana penunjang dan tenaga penggerak seperti air, listrik , jalan

dan sebagainya sudah cukup memadai. Proses produksi yang digunakan adalah engupasan tanah penutup dan pembersihan vegetasi, pemboran dan peledakan serta pengolahan hasil dengan memecah bongkahan tersebut menjadi batu split berukuran kecil. Mesin dan peralatan yang dibutuhkan dalam proses produksi ini adalah excavator, stone crusher beserta genset dan dump truck.

2.2.3 Aspek manajemen dan sumber daya manusia

Menurut Umar 2003, bahwa manajemen dalam pembangunan proyek bisnis maupun manajemen dalam implementasi rutin bisnis adalah sama saja dengan manajemen lainnya yang berfungsi untuk aktifitas-aktifitas perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian. Manajemen adalah cara mencapai tujuan suatu organisasi dengan mengelola sumber-sumber yang ada, dapat dalam bentuk uang, mesin dan peralatan, tenaga kerja dan material.

Husnan dan Muhammad (2000) mengemukakan bahwa manajemen meliputi manajemen pembangunan proyek dan manajemen operasi. Manajemen pembangunan proyek mengulas tentang pelaksana proyek, sistem dan jadwal pelaksanaan proyek, pengkaji masing-masing aspek dan sebagainya. Sementara manajemen operasi mengemukakan tentang bentuk organisasi /badan usaha yang dipilih struktur organisasi, deskripsi dan spesifikasi jabatan serta ketenagakerjaan. Berkaitan dengan aspek manajemen ini, penekanan utama yang diberikan adalah pada aspek sumber daya manusia baik pada masa pembangunan proyek maupun pada saat proyek tersebut telah beroperasi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yuli Mardianingsih (2000) tentang analisis kelayakan usaha pada industri pengolahan batu split andesit di Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat menyatakan bahwa dari hasil analisis aspek manajemen , struktur organisasi yang dibutuhkan didasarkan pada struktur organisasi lini. Sumber tenaga kerja ini sebagian besar diambil dari wilayah Sumedang dan dari luar wilayah Sumedang. Kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan didasarkan pada pendidikan terakhir atau pengalaman.

2.2.4 Aspek legalitas

Aspek legalitas mengkaji tentang legalitas usulan proyek yang akan dibangun dan dioperasikan, ini berarti bahwa setiap proyek yang akan didirikan dan dibangun di wilayah tertentu haruslah memenuhi hukum dan tata peraturan yang berlaku di wilayah tersebut (sanopa, 2013). Aspek hukum mempelajari tentang bentuk badan usaha yang akan digunakan, jaminan-jaminan yang bisa disediakan bila akan menggunakan sumber dan yang berupa pinjaman, berbagai akta, sertifikat, izin yang diperlukan dan sebagainya.

2.2.5 Aspek lingkungan

Menurut Mario (2013), aspek lingkungan berkaitan dengan dampak yang diberikan kepada masyarakat karena adanya suatu proyek tersebut:

a. Dari sisi budaya

Mengkaji tentang dampak keberadaan proyek terhadap kehidupan masyarakat setempat, kebiasaan adat setempat.

b. Dari sudut ekonomi

Apakah proyek dapat mengubah atau justru mengurangi income perkapita penduduk, pendapatan nasional atau upah rata-rata tenaga kerja setempat atau UMR, dll.

c. Dari segi sosial

Apakah dengan keberadaan proyek diwilayah menjadi semakin ramai, lalu lintas semakin lancar, adanya jalur komunikasi, penerangan listrik dan lainnya, pendidikan masyarakat setempat. Untuk mendapatkan itu semua dengan wawancara, kuesioner, dokumen dll. Untuk melihat apakah suatu proyek layak atau tidak dilakukan dengan membandingkan keinginan investor atau pihak yang terkait dengan sumber data yang terkumpul.

Inarni Nur Dyahwanti (2007) menyatakan dari penelitian tentang kajian dampak lingkungan kegiatan penambangan pasir pada daerah sabuk hijau Gunung Sumbing di Kabupaten Temanggung adalah kegiatan penambangan pasir di desa Kwadungan Gunung Kecamatan Kledung menimbulkan dampak terhadap fisik lingkungan maupun sosial ekonomi masyarakat.

Sedangkan dalam penelitian Yudistira (2008) tentang kajian dampak kerusakan lingkungan akibat kegiatan penambangan pasir didaerah kawasan Gunung Kabupaten Magelang menyatakan tingkat erosi dilingkungan penambangan pasir adalah moderat dan ringan dan menimbulkan dampak fisik lingkungan seperti tanah longsor, berkurangnya debit air permukaan (mata air) , tingginya lalu lintas kendaraan membuat rusaknya jalan , polusi udara dan dampak sosial ekonomi. Dampak sosial ekonomi berupa penyerapan tenaga kerja karena sebagian masyarakat bekerja menjadi tenaga kerja penambang pasir , adanya pemasukan bagi pemilik tanah yang dijual atau disewakan atau diambil pasirnya dengan harga tinggi. Selain itu banyaknya pendatang yang ikut menambang sehingga dapat menimbulkan konflik.

2.2.6 Aspek keuangan

Menurut sanopa (2013), Aspek keuangan merupakan muara dari semua aspek sebab keuangan implikasi dari seluruh program proyek yang harus diperhitungkan. Berbagai hal yang menyangkut keuangan perlu dibahas mulai dari awal perencanaan , periode persiapan, pelaksanaan pembangunan proyek dan periode operasi ketika usaha berjalan. Periode tersebut dibedakan menjadi 2 yaitu periode persiapan dan periode operasi. Implikasi keuangan periode persiapan akan tercover dalam kebutuhan dana investasi, sedangkan dalam masa operasi tercermin pada proyeksi rugi laba, proyeksi neraca, proyeksi arus kas dan proyeksi kemampuan melunasi pinjaman serta tingkat pengembalian. Analisis keuangan adalah kegiatan melakukan penilaian dan penentuan satuan rupiah terhadap aspek-aspek yang dianggap layak dari keputusan yang dibuat dalam tahapan analisis usaha (Sofyan, 2003).

Tujuan menganalisis aspek keuangan dari suatu studi kelayakan adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek akan berkembang terus (Umar, 2001).

Menurut Sofyan (2003), kegiatan analisis keuangan dapat dikelompokkan kedalam tiga kegiatan utama yaitu:

- Rekapitulasi penerimaan usaha, yaitu membuat seluruh rekap penerimaan yang dihasilkan dari hasil kajian aspek-aspek usaha baik berupa penerimaan utama maupun penerimaan lain sebagai akibat dari adanya kegiatan usaha. Rekapitulasi ini bertujuan untuk menghitung besarnya arus kas masuk, yaitu besarnya perkiraan netto dari pemasukan yang akan diterima selama periode umur usaha tersebut. Unsur penerimaan usaha meliputi:
 - a) Perkiraan penjualan yang telah dihitung pada analisis pemasaran
 - b) Harga jual yang ditetapkan
 - c) Tambahan pendapatan lain-lain yang mungkin diperoleh karena adanya pendirian usaha ini.
- Rekapitulasi biaya usaha, yaitu membuat rekap dari semua biaya usaha yang sudah dihasilkan atau diputuskan. Unsur biaya usaha meliputi: biaya pra operasi, biaya investasi, biaya operasi. Biaya-biaya tersebut sebelum digunakan untuk dimasukkan kedalam analisis perlu diteliti untuk menentukan masuk dalam perhitungan penilaian usaha atau diperhitungkan nanti setelah usaha beroperasi. Pengelompokan biaya meliputi biaya penyusutan, biaya amortisasi, biaya bunga dan biaya *sunk cost*.
- Membuat laporan aliran kas yaitu menguji aliran kas masuk yang dihasilkan berdasarkan kriteria keuangan yang ada. Hal ini merupakan kegiatan inti yang harus dilakukan dalam analisis studi kelayakan, secara umum laporan kas dapat diperoleh dengan cara mengurangi total rekap perkiraan penerimaa dengan total rekap perkiraan biaya usaha.

Dalam analisis dari aspek keuangan diperlukan data yang akan dipakai untuk mencari besar-besaran yang dibutuhkan dalam perhitungan dan teori yang mendukung dalam penilaian studi kelayakan meliputi kebutuhan dana, sumber dana, biaya modal dan struktur modal, nilai waktu dari uang, depresiasi, amortisasi dan pajak.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yuli Mardianingsih (2000) tentang analisis kelayakan usaha pada industri pengolahan batu split andesit di Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat menyatakan bahwa dari hasil analisis aspek perhitungan dan finansial diperoleh nilai kriteria investasi dengan tingkat diskonto sebesar 25 % yaitu NVP sebesar Rp. 448.825.505.30, NBCR sebesar 0,789 dan IRR 17,83 persen serta PBp >10 tahun. Berdasarkan kriteria investasi, maka pendirian industri ini tidak layak dan menguntungkan.

Menurut Husnan dan Muhammad (2000), sumber-sumber dana yang utama adalah modal sendiri, saham biasa atau saham preferen, obligasi, kredit bank, leasing (sewa guna), project finance. Menurut Sutojo (2002), pembangunan dan pengoperasian proyek dapat dibiayai dengan dua sumber pembiayaan utama antara lain dana sendiri (equity investment) dan pinjaman dari pihak ketiga (project financing). Disamping kedua sumber pembiayaan utama itu, dalam kasus-kasus tertentu diadakan sumber pembiayaan ketiga yang bersifat semi modal sendiri, yaitu pinjaman dari pemegang saham (*shareholders loan*). Dari beberapa pengertian diatas, sumber dana investasi berasal dari modal sendiri dan atau modal pinjaman yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi dari masing-masing perusahaan.

3. Metode Penelitian

Jenis penelitian bersifat deskriptif yang memaparkan kondisi dari usaha penggilingan batu, biaya – biaya dan modal yang dibutuhkan untuk pengembangan usaha , keuntungan yang akan dihasilkan dari bisnis ini serta hal – hal yang dibutuhkan untuk menganalisis kelayakan bisnis ini. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Jerukpurut, Bulusari, dan sekitarnya dengan alasan tempat itu merupakan lahan penambangan pasir dan batu terbesar dikecamatan Gempol kabupaten Pasuruan. Adapun waktu penelitian selama 3 bulan dimulai dari tanggal 02 maret hingga 26 mei.

Sumber data berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan penulis dan hasil wawancara pemilik usaha, pihak pemerintah setempat, karyawan dan masyarakat dilingkungan sekitar tempat penelitian. Sedangkan data sekunder diperoleh dari perusahaan yang diteliti. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh dari tehnik wawancara serta penulis melihat dan meninjau langsung lokasi tempat penelitian. Pengumpulan data terdiri dari 2 tahap yaitu persiapan dan pelaksanaan pengumpulan data. Adapun instrumen penelitian yang digunakan yaitu Alat tulis dan tape recorder.

Metode analisis data penelitian yang penulis gunakan adalah kualitatif dan kuantitatif. Penggunaan kedua metode ini disesuaikan pada setiap aspek penelitian yaitu aspek legalitas, lingkungan, pasar dan pemsaran, teknis dan teknologi, manajemen dan SDM, dan keuangan. Analisis data yang digunakan pada aspek legalitas adalah analisis kualitatif, yaitu dengan cara membandingkan secara kualitatif antara ketentuan-ketentuan legalitas dengan kemampuan pelaku bisnis dalam memenuhi ketentuan yang ada menggunakan data-data hasil studi dokumentasi.

Analisis data yang digunakan pada aspek lingkungan adalah analisis kualitatif meliputi analisis lingkungan ekonomi, social budaya, dan ekologi. Anlisis lingkungan ekonomi dilakukan dengan cara mengamati perubahan-perubahan ekonomi terbaru melalui studi online dan juga mengamati dan membandingkan dampak langsung dari perubahan-perubahan ekonomi yang ada terhadap eksistensi usaha penggilingan batu. Serta mewawancarai beberapa orang yang terlibat langsung mengenai dampak perekonomian terhadap usaha yang dijalani.

Analisis social budaya dilakukan dengan cara mengamati pola sosial budaya masyarakat sekitar lokasi usaha baik di masa kini maupun di masa lalu. Analisis ekologi dilakukan dengan cara mengamati dampak bisnis yang akan dijalankan dengan lingkungan geografis yang ada. Untuk aspek pasar jenis analisis yang digunakana adalah analisis kuantitatif dengan cara Mengukur permintaan dan penawaran pada salah satu perusahaan yang ada untuk dijadikan sampel dengan pengambilan data melalui wawancara terhadap karyawan perusahaan dan perwakilan pembeli yang mana dalam hal ini adalah jasa transportasi. Kemudian dilakukan perkiraan (estimasi) terhadap permintaan dan penawaran menggunakan asumsi-asumsi tertentu. Selain itu guna mendukung data-data yang ada dilakukan pengamatan serta studi dokumentasi via online.

Sedangkan Aspek pemasaran menggunakan analisis kualitatif dengan Menggunakan kemampuan dan kelebihan perusahaan dalam memasarkan meliputi variasi produk dan fasilitas tambahan. Aspek teknis dan teknologi menggunakan analisis kuantitatif. Mengamati dan mengidentifikasi-kasi lokasi bisnis yang sudah ada guna mengetahui kelenihan dan kekurangannya, menganalisis produk, proses produksi, serta pemilihan mesin yang

akan digunakan dengan cara wawancara, pengamatan dan studi dokumentasi. Aspek manajemen dan sumber daya manusia menggunakan analisis kualitatif. Mewawancarai pelaku bisnis yang berpengalaman dalam merancang dan mengestimasi waktu pembangunan maupun operasional, menentukan jumlah tenaga kerja, serta mengamati perusahaan-perusahaan sejenis. Analisis yang digunakan pada aspek keuangan adalah analisis kualitatif dengan cara Menghitung semua kebutuhan investasi serta operasional kemudian menghitung persentase pendapatan yang didapat berdasarkan pasar yang mampu diserap hingga diketahui hasilnya dan berapa lama modal baliknya.

4. Hasil dan Pembahasan

Analisis legalitas. Pada dasarnya, dalam menjalankan suatu usaha tidak diwajibkan bagi seorang pengusaha untuk mendirikan sebuah badan usaha. Hal tersebut merupakan suatu pilihan bagi pengusaha untuk menentukan bentuk dari penyelenggaraan usaha yang cocok untuk kegiatan usaha yang dijalankannya atau tidak membentuk sama sekali. Namun, untuk beberapa jenis usaha tertentu yang memang diwajibkan menurut peraturan perundang-undangan harus berbentuk badan usaha yang merupakan badan hukum, yaitu apabila suatu pihak hendak menjalankan usaha di bidang Penyediaan Tenaga Kerja/Buruh, maka pihak tersebut wajib untuk mendirikan suatu badan usaha yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT), dan untuk pendirian suatu bank wajib berbentuk PT juga. Selain yang diwajibkan oleh peraturan perundang-undangan tersebut, kebutuhan pendirian badan usaha biasanya digunakan untuk keperluan usaha yang disyaratkan oleh pengusaha.

Usaha pengolahan pasir dan batu tenaga mesin milik pak qosim adalah usaha milik sendiri dengan modal milik sendiri tanpa ada kerja sama modal dengan orang lain dan beliau mengaku lebih leluasa jika menjalankan usahanya secara personal. Karena hanya dilakukan secara personal, maka tidak perlu membentuk badan usaha. Yang diperlukan hanya membayar pajak penghasilan jika usahanya memenuhi ketentuan undang-undang perpajakan. Usaha yang akan dijalankan tidak berbentuk badan usaha sehingga tidak ada izin badan usaha ke instansi terkait, yang diperlukan hanya izin kepada kepala desa sebagai perwakilan masyarakat desa untuk berkenan member izin pembangunan usaha.

Analisis lingkungan. Kondisi ekonomi sangat menentukan keberhasilan bisnis dimana perekonomian suatu wilayah yang tumbuh akan meningkatkan daya beli masyarakat sehingga memungkinkan perusahaan mencapai tingkat pengembalian yang baik. Sebaliknya, jika kondisi ekonomi suatu wilayah tidak baik maka perusahaan akan mengalami kesulitan untuk mencapai tingkat pendapatan yang diharapkan. Berdasarkan data yang penulis dapat, penjualan pasir dan batu (baik hulu dan manufaktur) di gempol dari sebelum tahun 2012 hingga pertengahan bulan april 2015 sangat ramai. Tapi semenjak bulan april akhir, pasar pasir dan batu terus menurun hingga saat ini. Banyak pengusaha pengolahan pasir yang sepi dan beberapa jasa pengangkutan yang tidak beroperasi selama ± 2 bulan. Namun untuk usaha penggilingan batu pecah masih tetap beroperasi. Ini mengindikasikan bahwa usaha penggilingan batu pasarnya sangat kokoh. Penjualan salah satu perusahaan tambang terbesar PT. Wirabumi pada tahun 2014 sangat tinggi mencapai 1300 – 1700 colt diesel dan 300 – 500 tronton per hari. Sedangkan pada bulan mei mengalami penurunan hingga juli 2015 turun mencapai 500 – 600 colt diesel dan 50-100 tronton.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang terus meningkat semenjak 2003 mengakibatkan perekonomian semakin tinggi dan pada tahun 2010 pertumbuhan terus tumbuh mencapai 6,1 % mengakibatkan kinerja konstruksi berjalan dengan cepat dikarenakan meningkatnya realisasi belanja infrastruktur sehingga penjualan pasir dan batu olahan ramai sampai-sampai salah satu pengusaha kebanjiran order. Walaupun pada pertengahan 2015 pertumbuhan ekonomi turun, namun melihat jumlah penduduk yang produktif semakin banyak, maka kedepannya diperkirakan akan membaik dan semakin meningkat.

Seorang demograf bernama Harry S. Dent, Jr. menyampaikan teori yang menarik tentang hal ini, menurutnya jika tingkat kelahiran penduduk disuatu Negara dapat diketahui, maka masa depan secara berkala Negara tersebut dapat diprediksi. Acuannya yaitu perkiraan usia kerja seseorang. Jika banyak masyarakat dalam suatu Negara berusia di kisaran 20-21 maka inflasi di Negara tersebut pasti tinggi, karena penduduk yang baru memulai kerja belum produktif sehingga tidak memberikan hasil maksimal. Indikator kedua adalah jika dalam suatu Negara masyarakat yang berusia di kisaran 26 tahun banyak, maka tingkat produktifitas Negara tersebut tinggi. Karena kebanyakan dari mereka sudah menikah dan lebih serius dalam menghasilkan produktif). Ciri yang bisa dilihat adalah pertumbuhan ritel dan mall yang terus meningkat dan bisnis rumah kos meningkat karena mendapat pasar khusus dari mereka yang baru menikah. Sedangkan membeli atau membangun rumah dilakukan oleh mereka yang berumur 31 tahun dan mencapai puncaknya di usia 37-42 tahun, bahkan di beberapa daerah di Indonesia tren membangun rumah sudah dilakukan semenjak usia 26 tahun. Ini menjadi pasar tersendiri bagi industri pengolah bahan baku bangunan khususnya pasir dan batu.

Berdasarkan pengamatan penulis, warga desa Jerukpurut termasuk warga yang bisa diajak bersosialisasi diantaranya adalah bermusyawarah, berunding, berdiskusi, maupun konsultasi. Terbukti dengan adanya kesepakatan antara warga Dusun Dieng, Gedang, Pojok, Karangnongko, dan Jerukpurut yang memberlakukan sistem pungutan portal bagi mobil muatan yang melintas di masing-masing Dusun yang ada di Desa Jerukpurut. Uang hasil pungutan portal ini nantinya digunakan untuk pembangunan desa baik pembangunan jalan, pengeboran, pembuatan drainase, dll. Selain itu Pak Kades sendiri adalah orang yang memiliki bisnis pengolahan pasir yang lokasinya juga di Desa Jerukpurut dan pernah memiliki tambang pasir sendiri di Dusun Genengan yang mana beliau pro terhadap pembangunan ekonomi dan bisnis desa dan disegani oleh masyarakatnya. Sehingga pendirian usaha pengolahan pasir dan batu tenaga mesin di Desa Jerukpurut dilihat dari sisi sosial budaya tidak ada masalah.

Jarak lokasi usaha dari pemukiman sekitar 0,31 km dari arah utara, 0,74 km dari arah selatan (desa lain), 0,22 km dari arah timur (desa lain), dan bertatap dengan lahan tambang sirtu milik PT. Wirabumi di sebelah barat. Sedangkan radius polusi yang dihasilkan usaha penggilingan batu ini hanya ± 10 meter sehingga polusi yang dihasilkan tidak sampai ke penduduk setempat. Meski begitu, jalanan yang dilewati transportasi kebanyakan menjadi sedikit berdebu dan berasap asap kendaraan. Tapi hal ini masih dalam batas yang wajar. Masyarakat pun memaklumi dan menganggapnya biasa.

Analisis pasar dan pemasaran. Produk hasil penggilingan terdiri dari abu batu, batu berukuran 1:1, 1:2, 2:3, dan 3:5. Untuk mengetahui jumlah penawaran produk hasil penggilingan, penulis mengambil satu sampel salah satu perusahaan pengolah batu tenaga

mesin di dusun kuwung milik Kaji Bus. Pengambilan satu sampel ini dikarenakan terbatasnya waktu dan akses ke perusahaan-perusahaan yang tersebar di pasuruan maupun sidoarjo. Namun penulis tetap mencoba mengestimasi jumlah penawaran yang ada dengan mengamati jumlah mesin yang perusahaan-perusahaan lain miliki sehingga bisa diperkirakan kapasitas produksinya. Berikut penawaran produk hasil penggilingan milik Kaji Bus.

Tabel 1. Penawaran produk milik Kaji Bus (2 crusher)

Jenis produk	Tahun (mei - april)		
	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Batu 3:5	13980 m3	14400 m3	14400 m3
Batu 2:3	5592 m3	5760 m3	5760 m3
Batu 1:2	19572 m3	20160 m3	20160 m3
Batu 1:1	2796 m3	2880 m3	2880 m3
Abu batu	51 m3	51 m3	51 m3
TOTAL	41991 m3	43251 m3	43251 m3

Selain di kuwung, di daerah lain juga terdapat beberapa perusahaan lain yang juga eksis lebih dulu maupun eksis setelahnya, seperti penggilingan tenaga mesin milik pak mayono di jurang pelen, milik pak kasian, milik pak dono, milik H. Matasan, milik pak kancil di sekantong, milik pengusaha di daerah bringin dan yang terbesar ada di desa sumpersuko. Dari semua perusahaan-perusahaan tersebut (selain perusahaan di kuwung), diketahui total jumlah mesinnya mencapai sebelas mesin. Jika ditotal maka rata-rata produksi per tahunnya adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Penawaran produk selain milik Kaji Bus (11 crusher)

Jenis produk	Tahun (mei-april)		
	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Batu 3:5	153780 m3	158400 m3	158400 m3
Batu 2:3	61512 m3	63360 m3	63360 m3
Batu 1:2	215292 m3	221760 m3	221760 m3
Batu 1:1	30756 m3	31680 m3	31680 m3
Abu batu	561 m3	561 m3	561 m3
TOTAL	461901 m3	475761 m3	475761 m3

Tabel 3. Total penawaran produk penggilingan batu

Jenis produk	Tahun (mei-april)		
	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Batu 3:5	167760	172800	172800
Batu 2:3	67104	69120	69120
Batu 1:2	234864	241920	241920
Batu 1:1	33552	34560	34560
Abu batu	612	612	612
TOTAL	503892 m3	519012 m3	519012 m3

Untuk mengetahui jumlah rata-rata penawaran per harinya, tinggal membagi total penawaran tiap tahunnya dengan jumlah bulan per tahun kemudian dibagi lagi dengan jumlah hari per bulan.

Untuk mengetahui jumlah permintaan produk penggilingan penulis membuat proyeksi berdasarkan rata-rata permintaan minimum dan maksimum penjualan salah satu perusahaan di kuwung milik kaji bus. Rata-rata penjualan batu per hari pada tahun 2012-2013 sebesar 1399 m³, sebesar 1441 m³ pada tahun 2013-2014 dan pada tahun 2014-2015. Sedangkan frekuensi penjualan menurun berkisar antara -1% hingga -35%. Kadang sampai -100% atau tidak ada penjualan sama sekali dalam sehari namanun hal ini jarang dan lumrah. Sedangkan untuk frekuensi penjualan naik (surplus) kebanyakan antara 1% sampai 55% bahkan permintaan bisa mencapai 100% jika terdapat pembangunan besar-besaran.

Selanjutnya istilah penjualan turun dan naik penulis ganti dengan permintaan turun dan naik, sebagaimana data berikut.

Tabel 4. Data permintaan minimum dan maksimum per hari

Tahun	Permintaan turun (min. -35%)	Rata-rata penjualan	Permintaan naik (max. 55%)
2012-2013	- 910 m ³ /h	1399 m ³ /h	2168 m ³ /h
2013-2014	- 507 m ³ /h	1441 m ³ /h	2233 m ³ /h
2014-2015	- 507 m ³ /h	1441 m ³ /h	2233 m ³ /h

Data di atas dengan asumsi bahwa persentase penurunan dan kenaikan penjualan ini berlaku untuk semua jenis produk baik 1:1, 1:2, 2:3, dan 3:5 Untuk mengetahui rata-rata permintaan yang ada, tinggal menjumlahkan persentase maksimum dikurangi persentase minimum, sehingga menjadi berikut.

Tabel 5. Rata-rata permintaan per hari

Tahun	Permintaan naik (max. 55%)	+	Permintaan turun (min. -35%)
2012-2013	2168 m ³ /h	+	- 910 m ³ /h
2013-2014	2233 m ³ /h	+	- 507 m ³ /h
2014-2015	2233 m ³ /h	+	- 507 m ³ /h

Tabel 6. Konversi rata-rata permintaan per tahun

Tahun (mei-april)		
2012-2013	2013-2014	2014-2015
1258 m ³ /h	1726 m ³ /h	1726 m ³ /h
452880 m ³	621360 m ³	621360 m ³

Data di dari kaji bus di atas adalah data dari mei 2012 hingga april 2015. Terlihat bahwa pasar begitu bagus sehingga tidak salah kalau pendirian usaha penggilingan milik Kaji Bus pada april 2012 berjalan mulus hingga pertengahan 2015. Namun, menginjak

bulan mei 2015 hingga sekarang (juni 2015) rata-rata penjualan bagi semua perusahaan yang ada turun sebesar 50 untuk batu berukuran 1:1, 47% untuk ukuran 1:2, 100% untuk ukuran 2:3 dan abu batu, dan 20% untuk ukuran 3:5.

Tabel 7. Permintaan mei-juni 2015

Jenis produk	Mei-juni 2015 (m3/h)
Batu 3:5	384 m3/h
Batu 2:3	0
Batu 1:2	356 m3/h
Batu 1:1	48 m3/h
Abu batu	0
TOTAL	788 m3/h

Sedangkan penawaran masih sama seperti tahun-tahun lalu sebesar kapasitas maksimal mesin-mesin yang ada di semua produsen penggilingan yakni sebesar 1441 m3/h. $1441 - 788 = 653$ m3/h. Sisa penawaran sebesar 653 m3/h. penawaran lebih besar dari pada permintaan.

Analisis pemasaran

- **Produk**
Guna melayani konsumen dengan baik dan mendapat keuntungan maksimal, maka salah satu strategi yang digunakan adalah variasi produk yakni batu pecah ukuran 1:1, 1:2, 2:3, dan 3:5.
- **Harga**
Harga yang ditetapkan sama dengan harga pasar, yakni:
 - Batu ukuran 1:1 = Rp. 120.000/m³
 - Batu ukuran 1:2 = Rp. 140.000/m³
 - Batu ukuran 2:3 = Rp. 140.000/m³
 - Batu ukuran 3:5 = Rp. 140.000/ m³
 - Abu batu = Rp. 75.000/m³
- **Promosi**
Berdasarkan pengamatan penulis, cara promosi yang paling efektif adalah ketok tular atau *word of mouth*. Untuk berhasil menerapkan strategi pemasaran ketok tular, perusahaan harus pandai-pandai memikat hati konsumen dan jasa transportasi.
- **Tempat**
Tempat yang dipilih terletak di desa jerukpurut. Berdekatan dengan tambang pasir terbesar di Jawa Timur sehingga mudah dijangkau oleh para pelanggan.

Analisis teknis dan teknologi . Lokasi bisnis adalah lokasi dimana bisnis akan dijalankan baik lokasi untuk lahan pabrik maupun lokasi untuk perkantoran. Pemilihan lokasi pabrik yang strategis akan menjadi sumber keunggulan bersaing. Namun lokasi pabrik dan kantor yang akan dijadikan tempat pengolahan pasir dan batu milik pak Qosim sebelumnya sudah ditentukan yaitu di sebelah selatan dusun jerukpurut desa jerukpurut kecamatan gempol sehingga tidak memiliki alternative lokasi lain, berikut kekurangan dan kelebihanannya. Penentuan lokasi itu dilakukan pak Qosim supaya tidak perlu mengeluarkan biaya lagi untuk membeli lahan yang baru. Sehingga selanjutnya hanya perlu melakukan

analisis terhadap lokasi tersebut berdasarkan empat variable yang dianggap utama sebagai berikut.

- Ketersediaan bahan mentah

Bahan baku terbilang sangat banyak. Terdapat ribuan pengayak sirtu manual sepanjang jalan area pertambangan dan puluhan pengayak sirtu tenaga mesin di beberapa tempat sekitar pertambangan baik pasuruan maupun Mojokerto. Hasil ayakan sirtu berupa pasir halus, kerikil, kerakal, dan batuan koral. Batu koral inilah yang menjadi bahan baku penggilingan. Sumber penyedia batu utama adalah PT. Wirabumi yang menyediakan stok batu tak terhitung jumlahnya.

Di Desa Bulusari juga terdapat industri pemecah batu besar khusus ukuran jumbo dengan panjang ± 1 meter sampai ± 2 meter, lebar dan tinggi $\pm 0,5$ meter sampai ± 2 meter menggunakan alat berat sebagai alat penghancur yakni excavator.

- Letak pasar yang dituju

Pasar yang dituju adalah wilayah pasuruan dan Sidoarjo karena selama ini pasar pasuruan dan Sidoarjo dinilai potensial bagi pengusaha yang bertengger di daerah gempol mengingat letak gempol yang strategis di antara tiga kabupaten yaitu pasuruan, Sidoarjo, dan Mojokerto. Kabupaten Mojokerto tidak termasuk target pasar yang dituju karena di daerah Ngoro sudah terdapat beberapa industri manufaktur penggiling batu dan lebih dekat dengan pasar mereka masing-masing. Sedangkan di Sidoarjo tidak terdapat area penambangan sehingga jumlah industri manufaktur masih sedikit dan biaya yang mereka gunakan lebih besar dibanding pengusaha di Gempol karena letaknya yang lebih jauh dari area pertambangan.

- Ketersediaan sumber energi

Sumber energi utama dalam usaha pengolahan pasir dan batu adalah listrik sebagai tenaga utama mesin crusher dan penerangan lampu di malam hari, kemudian bensin sebagai bahan bakar mesin loader. Lokasi usaha tidak jauh dengan pom bensin dan baru saja dibangun tiang listrik sebanyak 14 tiang listrik pada awal Juni 2015 lalu.

- Ketersediaan fasilitas transportasi

Karena di pasuruan dan Mojokerto terdapat industri pertambangan sirtu yang sudah beroperasi sejak lama maka industri jasa pengangkutan juga sudah lama ada dan jumlahnya banyak baik Colt Diesel maupun Tronton. Diperkirakan terdapat ± 1500 unit Colt Diesel dan 500 Tronton yang beroperasi di pasuruan, Mojokerto, dan Sidoarjo.

Pembangunan gedung maupun aspal memerlukan bahan baku berupa pasir halus dan batu ukuran 1:1, 1:2, 2:3, 3:5, sesuai kebutuhan baik sebagai pondasi, tiang, lantai, loteng, dll. Selain itu pembangunan jalan dan pondasi kereta api juga memerlukan ukuran tersebut. Khusus abu batu biasanya digunakan bersama lanting aspal, dan batu kerikil biasanya digunakan untuk mengecor lantai. Oleh karena itu produk jenis inilah yang dipilih pada usaha milik Pak Qosim.

Proses produksi

Output dari proses penggilingan ada lima, yaitu batu ukuran 1:1, 1:2, 2:3, 3:5, dan abu batu. Semua jenis produk ini dihasilkan dari satu mesin stone crusher namun terdapat lintasan output yang berbeda-beda sesuai ukuran.

a. Pengadaan bahan baku batu

Pengadaan bahan baku batu dilakukan oleh jasa transportasi (sewa). Lama pembelian (pengambilan) bahan baku rata-rata menghabiskan waktu 3 jam sekali antar. Perusahaan bisa menyewa berapapun jasa transportasi sesuai kebutuhan.

b. Proses produksi

Tabel 8. Urutan proses produksi

No.	Tindakan	Agen	Waktu
1	Menuju bahan baku batu	loader	26 dtk
2	Pengambilan bahan baku batu	loader	8 dtk
3	Pengantaran bahan baku batu	loader	26 dtk
4	Penuangan bahan baku batu	loader	12 dtk
5	Penggilingan bahan baku batu	St.crusher	60 dtk
Total waktu			132 dtk

c. Distribusi produk

Distribusi produk dilakukan di dalam pabrik langsung kepada jasa transportasi yang disewa oleh konsumen. Sebelum mendistribusikan produk ke dalam truk konsumen, loader perlu berpindah dari devisi produksi ke devisi distribusi. Hal ini memakan waktu sekitar 60 detik.

d. pemilihan mesin

Kriteria loader yang dipilih adalah loader dengan kualitas yang terkenal bagus, tersedia suku cadang, servis yang memuaskan, dan tentunya harga yang murah. Diantara merk loader yang ada, CAT menyediakan banyak pilihan diantara merk loader lainnya hingga 14 model. Bisa dipilih sesuai kebutuhan. CAT juga menyediakan loader bekas yang sudah tersertifikasi dan perlindungan servis yang panjang dan harga lebih murah.

Luas produksi

● Luas pasar yang tersedia

berdasarkan hasil analisis pasar diketahui jumlah penawaran pada mei 2012 hingga april 2015 sebesar 1441 m³/h dan jumlah permintaannya sebesar 1726 m³/h. Sehingga luas pasar yang bisa dimasuki sebesar 285 m³/h. Sedangkan permintaan pada mei-juni 2015 turun menjadi 788m³/h . Sehingga penawaran lebih banyak 653 m³/h dari pada permintaan.

● Kemampuan teknis

Mesin yang digunakan yaitu 1 loader dan 1 jaw crusher tenaga listrik. Kapasitas produksi maksimal dalam sehari sebesar 9 rit atau setara 72 m³/h. Sehingga luas pasar yang bisa diambil sebesar 72 m³/h.

Analisis manajemen dan SDM. Untuk menghemat biaya dalam membangun pabrik pengolah pasir dan batu, maka dilakukan sistem *borongan*, yaitu menggaji 2 kuli dan 2 tukang sekaligus dengan harga sekian sampai pembangunan selesai. Estimasi waktu pembangunan slesai selama 40 hari atau setidaknya 60 hari (estimasi maksimal). Termasuk didalamnya instalasi listrik, stone crusher, dan sebagainya. Karena usaha yang dijalankan tergolong kecil, maka jabatan-jabatan yang dibentuk sangat simpel. Ada pemilik usaha yang sekaligus menjadi manajer perusahaan dan keuangan, 4 pekerja kasar, satu

operator crusher, satu operator loader, satu orang bertugas menjadi penjaga malam. Proyeksi kebutuhan tenaga kerja dalam hal ini dibagi 2 yaitu tenaga kerja pembangunan dan operasional.

Analisis keuangan. Modal yang digunakan adalah 100% modal pribadi. Biaya investasi awal sebesar untuk bisa beroperasi 659042500 + biaya operasional sebesar 4585170 = 663627670. Jika rata-rata perusahaan mampu melakukan penjualan sebesar 72 m³/h dengan keuntungan sebesar Rp. 5477830, maka $663627670 : 5477830 = 122$ (121,15). Sehingga dibutuhkan waktu 122 hari supaya modal kembali.

5. Kesimpulan

Dengan memperhatikan hasil analisis kualitatif dan hasil nilai kuantitatif yang ada sebagai dasar pembuat keputusan dari berbagai aspek maka usaha penggilingan batu tenaga mesun UD.PRO WIJAYA didesa Jerukpurut tidak layak untuk dijalankan dikarenakan pasar yang terpuruk dan belum pulih. Sarannya yaitu Sebaiknya perusahaan menunggu pasar pulih.

6. Daftar Pustaka

- Suliyanto. 2010. Studi Kelayakan Bisnis, Pendekatan Praktis. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Rahman, Arif. 2013. Golden Era Indonesia, Sekarang Atau Tidak Sama Sekali. Yogyakarta: Narasi.
- Muslich, Masnur; Maryaeni. 2010. Bagaimana Menulis Skripsi?. Jakarta: Bumi Aksara.
- BPS; Bappenas; UNFPA Indonesia. 2008. Proyeksi Penduduk Menurut Umur Tunggal Dan Umur Tertentu 2005-2015. Jakarta: BPS; Bappenas; UNFPA Indonesia
- Fakultas Teknik UYP. 2014. Buku Pedoman Penyusunan Seminar Proposal Dan Skripsi, Program Sarjana (S1). Pasuruan: Fakultas Teknik UYP.
- Hani T. Handoko. 2011. Dasar-Dasar Manajemen Produksi Dan Operasi. Yogyakarta. BPFE Yogyakarta.
- Gregory N. Mankiw. 2011. Principles Of Economics: Pengantar Ekonomi Mikro. Jakarta. Penerbit Salemba Empat.