



KOMPARASI KELAYAKAN FINANSIAL INDUSTRI KILANG PADI (Studi Kasus: Kecamatan Pante Ceureumen dan Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat)

Ikhwal Yuliandi¹, Yoyon Safrianto²

¹ 1Ekonomi/Ekonomi Pembangunan, ikhwaljuliandi3@gmail.com, Universitas Teuku Umar

² 2Ekonomi/Ekonomi Pembangunan, yoyonsafrianto@utu.ac.id, Universitas Teuku Umar

ABSTRACT

The refinery rice industry in Sub Districts Pante Ceureumen Consisting of several village were 12 units and in Sub District Kaway XVI were 18 units. The refinery refinery rice industry which is run its business players on both the area needs to be a reckoning through an analysis financial a feasibility study to see if the effort is worth or not worth, so that the purpose of this research do is to compare rates of financial worthiness refinery rice industry in Sub Districts Pante Ceureumen and Sub Districts Kaway XVI District West Aceh based on feasibility criteria Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net Benefit Cost (Net B/C), Break Event Point (BEP) dan Payback Period (PP). The results of this study indicate that the Rizki Sejahtera Rice Refinery Industry in Pante Ceureumen District, West Aceh Regency is known discount factor level of 12 percent financially feasible to run because the IRR value is 31.08 percent, Net B/C Ratio is 1.72 and BEP and PP are smaller than the investment age of more than 20 years so that the Rizki Sejahtera Rice Refinery is able to cover the initial investment capital of the business when it is less than 20 years. While the Rimo Tani Rice Refinery Industry in Kaway XVI District, West Aceh Regency, it is known that at a discount factor rate of 12 percent, it is financially feasible to run because the IRR value is 30.20 percent, the Net B/C Ratio is 1.76 and the BEP and PP are more Smaller than the investment age of more than 20 years, so that the Rimo Tani Rice Refinery is able to cover the initial investment capital of the business when it is less than 20 years old.

Keywords: Refinery Rice, Feasibility, Financial

ABSTRAK

Industri kilang padi yang terdapat di Kecamatan Pante Ceureumen yang terdiri dari beberap desa berjumlah 12 unit dan di Kecamatan Kaway XVI berjumlah 18 unit. Industri kilang padi padi yang dijalankan pelaku usahanya pada kedua kecamatan tersebut perlu dilakukan suatu perhitungan melalui suatu analisa analisis studi kelayakan finansial untuk mengetahui apakah usaha tersebut layak diteruskan atau tidak layak diteruskan, sehingga tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk membandingkan tingkat kelayakan finansial industri kilang padi di Kecamatan Pante Ceureumen dan Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat berdasarkan aspek yang terdiri dari kriteria kelayakan Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net Benefit Cost (Net B/C), Break Event Point (BEP) dan Payback Period (PP). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwasanya Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera di Kecamatan Pante Ceureumen Kabupaten Aceh Barat diketahui pada tingkat discount factor sebesar 12 persen secara finansial layak untuk dijalankan karena diperoleh nilai IRR sebesar 31,08 persen, Net B/C Ratio sebesar 1,72 dan BEP dan PP lebih kecil dari umur investasi yang mencapai lebih 20 tahun sehingga Kilang Padi Rizki Sejahtera mampu menutup modal investasi awal usaha ketika kurang dari 20 tahun. Sedangkan Industri Kilang Padi Rimo Tani di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat diketahui pada tingkat discount factor sebesar 12 persen secara finansial layak untuk dijalankan karena diperoleh nilai IRR sebesar 30,20 persen, Net B/C Ratio sebesar 1,76 dan BEP dan PP lebih kecil dari umur investasi yang mencapai lebih 20 tahun sehingga Kilang Padi Rimo Tani mampu menutup modal investasi awal usaha ketika kurang dari 20 tahun.

Kata Kunci: Kilang Padi, Kelayakan, Finansial.

1. PENDAHULUAN

Penggilingan padi merupakan mata rantai akhir dari proses produksi beras, yang mempunyai posisi strategis untuk terus ditingkatkan kinerja dan efisiensinya sehingga dapat menyumbang pada peningkatan produksi beras. Dalam kaitannya dengan proses penggilingan padi, maka karakteristik fisik padi sangat perlu diketahui karena proses penggilingan padi sebenarnya mengolah bentuk fisik dari butiran padi menjadi beras putih. Oleh karena itu, dukungan pemerintah tentang cara pengelolaan suatu usahatani mutlak dibutuhkan untuk dapat meningkatkan produktifitas dan pendapatan sehingga kesejahteraan petani dapat terus meningkat (Hasbullah dan Dewi, 2012).

Teknologi dan ilmu pengetahuan yang selalu berkembang menimbulkan inovasi-inovasi baru guna semakin memudahkan bagi pekerjaan manusia. Dengan adanya mesin penggilingan padi ini tentunya sangat bermanfaat bagi masyarakat, dikarenakan dengan proses penggilingan padi melalui inovasi mesin canggih akan mempercepat ketersediaan beras untuk dikonsumsi sehari-hari masyarakat. Tidak hanya itu, keberadaan pabrik penggilingan padi juga bermanfaat bagi petani padi karena hasil pertaniannya dapat langsung diolah melalui proses penggilingan gabah menjadi padi.

Penggilingan padi termasuk salah satu unsur dalam penanganan pasca panen yang membutuhkan proses penanganan dan pengolahan, ini merupakan salah satu langkah yang bisa diupayakan untuk memaksimalkan kualitas produksi padi dan beras. Diperlukan sebuah perusahaan penggilingan padi yang tidak hanya memiliki kualitas baik dalam penanganan, dan pengolahan (termasuk kualitas mesin penggilingan) tetapi juga menjadi mitra petani dalam memberikan edukasi kepada petani (Rachmat, dkk, 2017).

Kecamatan Pante Ceureumen dan Kecamatan Kaway XVI merupakan kecamatan yang berada di Kabupaten Aceh Barat yang masyarakatnya banyak bekerja di sektor pertanian khususnya di bidang pertanian tanaman padi sawah dikarenakan lahan persawahan daerah tersebut masih cukup luas untuk pembudidayaan tanaman padi. Dari sekian luas persawahan yang ada di Kecamatan Pante Ceureumen dan Kecamatan Kaway XVI saat ini, tentunya menjadi peluang besar bagi sebagian kecil masyarakat untuk terus mengembangkan usaha industri kilang padi. Hal ini dikarenakan pada kedua Kecamatan tersebut, dalam kurun sebelas tahun terakhir, petani yang bekerja di sektor pertanian padi sawah terus mengalami peningkatan.

Tabel 1. Perkembangan Masyarakat Yang Bekerja Pada Sektor Pertanian Padi di Kecamatan Pante Ceureumen dan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat

No	Tahun	Kecamatan Pante Ceureumen (Jiwa)	Kecamatan Kaway XVI (Jiwa)
1	2011	2.378	1.117
2	2012	2.136	1.145
3	2013	2.104	1.136
4	2014	2.222	1.241
5	2015	2.140	1.327
6	2016	2.280	1.387
7	2017	2.382	1.429
8	2018	2.185	1.523
9	2019	2.231	1.560
10	2020	2.149	1.634
11	2021	2.481	1.798

Sumber: Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Pante Ceureumen dan Kaway XVI

Pada saat melakukan observasi di Kecamatan Pante Ceureumen dan Kecamatan Kaway XVI diketahui terdapat beberapa Kilang Padi sudah tidak beroperasi lagi dikarenakan ada beberapa kilang padi di kedua Kecamatan tersebut tidak mampu memenuhi permintaan pasar. Akibatnya terdapat beberapa kilang padi tersebut telah tutup karena mengalami kerugian. Hal ini dikarenakan setiap usaha yang telah beroperasi pasti mengeluarkan sejumlah biaya untuk menjalankannya dan menjual suatu barang atau jasa

untuk memperoleh keuntungan. Namun tidak semua usaha selalu mendatangkan keuntungan, sebab adakalanya usaha tersebut juga mengalami kerugian, karena setiap usaha selalu menghadapi resiko kerugian. Pada industri kilang padi Rizki Sejahtera di Kecamatan Pante Ceuremen dan kilang padi Rimo Tani di Kecamatan Kaway XVI merupakan industri kilang padi terbesar di masing-masing Kecamatan tersebut yang masih beroperasi, dikarenakan kondisi finansial yang terdapat pada kedua industri kilang padi ini berasal dari modal sendiri dan pinjaman bank yang cukup besar untuk digunakan membeli peralatan dengan biaya yang dikeluarkan mencapai 1 sampai 2 miliar rupiah. Biaya yang dikeluarkan tersebut, menurut pemilik industri kilang padi diperkirakan mampu menghasilkan pendapatan bersih per produksinya dengan rata-rata 1 miliar rupiah per tahunnya, sehingga dalam kurun waktu kurang dari 20 tahun ke dua industri kilang padi tersebut memiliki prospek dan potensi menjanjikan untuk terus melanjutkan kegiatan industrinya, mengingat pendapatan yang diterima oleh kedua industri tersebut memiliki kemampuan finansial yang cukup baik untuk membiayai seluruh kegiatan industri penggilingan padi.

Industri kilang padi sebagaimana yang dijalankan pelaku usahanya tentunya perlu dilakukan suatu perhitungan melalui suatu analisa yaitu analisis studi kelayakan finansial untuk apakah usaha tersebut layak diteruskan atau tidak layak diteruskan. Sebab, terdapat beberapa risiko terbesar yang dihadapi industri kilang padi dalam menjalankan usahanya diantaranya rendahnya produktivitas kerusakan mesin-mesin sehingga menyebabkan penurunan kapasitas giling dan mutu hasil gilingan padi, kenaikan biaya operasional yang dapat mempengaruhi kelangsungan usaha, serta persaingan dengan beberapa industri kilang padi lain. Hal ini sebagaimana pendapat Husnan dan Suwarsono (2013) yang menyatakan bahwa analisa kelayakan finansial sangat diperlukan bagi suatu industri dalam rangka menentukan sumber daya finansial melalui analisa-analisa atas berbagai kemungkinan keuntungan yang diperoleh dari suatu penanaman modal dan untuk menghindari ketelanjuran penanaman modal usaha yang terlalu besar terhadap kegiatan industri yang ternyata tidak menguntungkan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Usaha Penggilingan Padi

Sistem penggilingan padi merupakan bagian dari rangkaian mesin-mesin yang berfungsi melakukan proses giling gabah, yaitu dari bentuk gabah kering giling sampai menjadi beras siap dikonsumsi. Sistem penggilingan padi yang dikenal di Indonesia biasa disebut pabrik penggilingan padi yang pada umumnya terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu *husker*, *separator*, dan *polisher*. Selanjutnya kualitas beras yang dihasilkan dari penggilingan padi sangat tergantung pada parameter proses selama penggilingan berlangsung. Oleh karena itu, khususnya di Indonesia sistem penggilingan padi merupakan salah satu faktor utama untuk mendapatkan beras dengan rendemen yang tinggi dan kualitas yang memenuhi standar permintaan masyarakat (Budijanto dan Sitanggang, 2011).

Penggilingan padi merupakan industri padi tertua dan tergolong paling besar di Indonesia, yang mampu menyerap lebih dari sepuluh juta tenaga kerja, menangani lebih dari empat puluh juta ton gabah menjadi beras giling per tahun, sehingga penggilingan padi merupakan titik sentral agroindustri padi, karena disinilah diperoleh produk utama berupa beras dan bahan baku untuk pengolahan lanjutan produk pangan dan industri (Thahir, 2012). Usaha penggilingan gabah memiliki kapasitas penggilingan yaitu Penggilingan Sederhana (PS), Penggilingan Kecil (PK), dan Penggilingan Besar (PB). Jenis usaha penggilingan padi yang termasuk dalam penggilingan sederhana dan penggilingan kecil merupakan yang paling banyak ditemui di daerah pedesaan (Hasbullah, 2011).

1.1.1. Model dan Tipe Mesin Penggilingan

Secara umum bahwa mesin-mesin yang digunakan dalam usaha industri jasa penggilingan padi adalah mesin pemecah kulit/sekam, (*huller* atau *husker*), mesin pemisah gabah dan beras pemecah kulit (*brown rice separator*) dan mesin penyosoh atau mesin pemutih (*polisher*) serta mesin pengayak bertingkat (*sifter*), mesin atau alat bantu pengemasan (timbangan dan penjahit karung). Kemudian bila ditinjau dari kapasitasnya, mesin-mesin penggiling padi dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu *rice milling unit* (RMU) dan *rice milling plant* (RMP). Perbedaan yang mendasar antara keduanya adalah pada ukuran, kapasitas dan aliran bahan dalam proses penggilingan yang dilakukan. Penggilingan padi yang lengkap harus dilengkapi dengan pembersih gabah sebelum masuk mesin pemecah kulit dan pengumpul dedak sebagai hasil sampingan dari proses penyosohan (Ismunadji, dkk, 2012).

Ismunadji, dkk menyatakan (2012) bahwa terdapat beberapa model ataupun tipe mesin penggilingan

padi tergantung dari kapasitas penggunaannya yang sangat bervariasi yaitu kecil, sedang, dan besar. Alat-alat yang digunakan dalam proses penggilingan padi adalah sebagai berikut:

1. *Pocket elevator*. Alat ini digunakan untuk mengangkat gabah ke atas dan memasukkannya ke mesin pengupas penyosoh, atau alat lain.
2. Saringan atau ayakan bergetar/bergoyang. Ayakan ini untuk memisahkan kotoran dan benda asing, seperti kayu dan paku agar tidak ikut masuk ke mesin pengupas sehingga kerusakan mesin pengupas dapat dihindari.
3. Mesin pengupas. Mesin pengupas gabah dulu menggunakan batu pengupas berbentuk meja bulat, tetapi sekarang jarang digunakan. Sekarang ini banyak digunakan *rubber roll*. *Rubber roll* ini terdiri atas dua buah *roll* karet yang perputarannya berlawanan arah.
4. Mesin penyosoh. Untuk mendapatkan beras dengan derajat sosoh seperti yang dikehendaki dapat dilakukan dengan mengatur berat beban pada bandul penyosoh beras. Untuk mendapatkan beras yang bermutu baik dengan derajat sosoh 90-100%, biasanya dilakukan penyosohan secara bertahap dengan menggunakan dua buah mesin penyosoh.
5. Mesin pemoles. Mesin pemoles digunakan untuk membersihkan bekatul yang masih menempel pada butir-butir beras sehingga diperoleh butir beras yang bersih, putih dan mengkilat.
6. Mesin *grader*. Beras sosoh yang bersih masuk ke dalam mesin *grader* untuk memisahkan beras yang patah, beras yang pecah, dan beras yang utuh.

2.1.2. Proses Penggilingan

Umumnya proses penggilingan padi dapat dipisahkan antara pengolahan gabah menjadi beras pemecah kulit (BPK) dan proses penyosohan yakni pengolahan beras pecah kulit menjadi sosoh. Pemisahan proses ini menggunakan alat yang terpisah juga yakni pemecah kulit (*husker*) dan penyosoh (*whitener*).

proses penggilingan padi yang baik harus meliputi tahapan-tahapan berikut:

1. Persiapan Bahan Baku
Beras bermutu dihasilkan dari bahan baku gabah bermutu. Gabah harus diketahui varietasnya, asal gabah, kapan dipanen dan kadar air gabah. Penundaan gabah kering panen sampai lebih dari 2-3 hari akan menimbulkan kuning pada gabah dan sebaiknya gabah yang sudah kering dijaga agar tidak keujanan, karena apabila keujanan akan menyebabkan butir patah. Diusahakan agar gabah yang hendak digiling merupakan gabah kering panen (GKG) yang baru dipanen, agar penampakan putih cerah dan cita rasa belum berubah. Jika penggilingan terhadap gabah kering yang telah disimpan lebih dari 4 bulan atau 1 musim, menyebabkan penampakan beras yang tidak optimal dan berubahnya citarasa.
2. Proses Pemecahan Kulit
Proses ini diawali dengan menyiapkan tumpukan gabah berdekatan dengan lubang pemasukan (corong sekam) gabah. Mesin penggerak dihidupkan, corong sekam dibuka dan ditutup dengan *klep* penutup. Proses ini dilakukan 2 kali, kemudian diayak 1 kali dengan alat ayakan beras pecah kulit, agar dihasilkan beras pecah kulit. Proses ini dapat berjalan dengan baik, apabila tidak terdapat butir gabah dalam kumpulan beras pecah kulit. Apabila masih ditemukan juga butir gabah dalam kumpulan beras pecah kulit, maka harus dilakukan penyetulan ulang struktur *rubber roll* dan kecepatan putarannya.
3. Proses Penyosohan Beras
Dalam proses ini digunakan alat penyosoh tipe friksi, yaitu gesekan antar butiran, sehingga dihasilkan beras dengan penampakan bening. Yang perlu dicermati untuk memperoleh beras bermutu adalah kecepatan putaran, yaitu 1.100rpm dengan menyetel mesin penggerak dan katup pengepresan keluarnya beras. Proses ini berjalan baik, apabila rendemen beras yang dihasilkan sama atau lebih dari 65% dan derajat sosoh sama atau lebih dari 95%. Terdapat 3 jenis preferensi konsumen terhadap beras yaitu beras bening, beras putih dan beras mengkilap. Untuk menghasilkan beras bening digunakan alat penyosoh tipe friksi, beras putih digunakan alat penyosoh tipe abrasif dan beras putih menggunakan alat penyosoh sistem pengkabutan.
4. Proses Pengemasan
Beras yang sudah digiling hendaknya tidak langsung dikemas, agar panas akibat penggilingan hilang. Untuk jenis kemasan sebaiknya memerhatikan berat isinya. Kemasan lebih dari 10 kg sebaiknya menggunakan karung plastik yang dijahit tutupnya. Pada kemasan 5 kg dapat

menggunakan kantong plastik yang memiliki ketebalan 0,8 mm. Yang perlu diperhatikan dalam pemilihan jenis kemasan adalah kekuatan kemasan dan bahan kemasan (sebaiknya tidak korosif, tidak mencemari produk beras dan kedap udara).

5. Proses Penyimpanan

Yang perlu diperhatikan dari tempat penyimpanan beras adalah kondisi tempat penyimpanan yang aman dari tikus dan pencuri, bersih, bebas kontaminasi hama, terdapat sistem pengaturan sirkulasi udara, tidak terdapat kebocoran dan tidak lembab. Karung yang sudah berisi beras diletakkan di atas bantalan kayu, untuk menghindari kelembapan yang disebabkan oleh kontak langsung dengan lantai, (Hadiutomo, 2011).

2.2. Kelayakan Finansial Usaha

2.2.1. Tujuan Analisis Kelayakan Finansial Usaha

Analisa kelayakan finansial adalah landasan untuk menentukan sumber daya finansial yang diperlukan untuk tingkat kegiatan tertentu dan laba yang bisa diharapkan. Analisis kelayakan finansial merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengkaji kemungkinan keuntungan yang diperoleh dari suatu penanaman modal. Tujuan dilakukannya analisis kelayakan finansial adalah untuk menghindari ketelanjuran penanaman modal usaha yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan, (Husnan dan Suwarsono, 2013).

1.1.2. Komponen Analisis Kelayakan Finansial Usaha

Komponen yang diperlukan dalam penyusunan analisis kelayakan finansial meliputi:

1. Asumsi Dasar Perhitungan

Sebagai titik tolak dari analisis finansial, diasumsikan bahwa studi-studi yang telah dilakukan sebelumnya menghasilkan parameter dasar sebagai landasan membuat perkiraan biaya sebagai batasan lingkup proyek/usaha. Asumsi dasar ini biasanya mencakup umur proyek, suku bunga pinjaman yang berlaku, kapasitas produksi, jumlah hari kerja produksi, harga yang berlaku, modal yang digunakan, biaya pemeliharaan dan penyusutan mesin atau peralatan produksi dan lain sebagainya.

 - a. Perhitungan Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan mesin atau peralatan adalah biaya yang dikeluarkan akibat penurunan nilai mesin atau peralatan. Metode yang digunakan adalah metode depresiasi garis lurus yaitu metode yang berdasar pada asumsi bahwa nilai aset berkurang secara proporsional terhadap waktu atau umur dari aset tersebut.
 - b. Perhitungan Biaya Pemeliharaan

Biaya pemeliharaan adalah biaya yang dikeluarkan untuk perawatan mesin atau peralatan. Komponen biaya pemeliharaan mesin atau perawatan termasuk biaya perawatan preventif, biaya perawatan korektif, dan biaya *overhaul*.
 - c. Perhitungan Harga Bahan Baku

Biaya harga bahan baku adalah biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan bahan baku produksi dalam satuan waktu tertentu, meliputi biaya bahan baku utama, bahan baku pembantu, dan bahan pengemas.
2. Analisis Biaya

Biaya adalah pengeluaran ekonomis yang diperlukan untuk perhitungan proses produksi yang didasarkan pada harga pasar yang berlaku. Dilihat dari segi ilmu ekonomi bahwa biaya terbagi menjadi 2 (dua) yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya-biaya yang dapat dilihat secara fisik seperti uang. Sedangkan biaya implisit adalah biaya yang tidak terlihat secara langsung, misalnya penyusutan barang modal.

 - a. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan aktiva tetap yang akan digunakan suatu usaha untuk dapat menjalankan aktivitas usahannya. Secara umum biaya investasi digunakan untuk sewa tanah, bangunan, pembelian mesin/peralatan produksi, kendaraan transportasi, peralatan kantor, dan penyediaan instalansi listrik.
 - b. Biaya Produksi

Biaya produksi terdiri dari 2 (dua) yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya produksi yang jumlah totalnya tetap meskipun volume produksi berubah. Komponen biaya tetap tersebut meliputi biaya pembelian mesin/peralatan produksi, biaya pemeliharaan mesin/peralatan produksi, dan biaya penyusutan mesin/peralatan produksi. Biaya variabel adalah biaya produksi yang jumlah totalnya berubah secara proporsional terhadap perubahan volume produksi. Komponen biaya variabel meliputi biaya bahan baku, biaya bahan pembantu, biaya bahan pengemas, biaya utilitas, dan upah tenaga kerja.

- c. **Harga Pokok Produksi (HPP) dan Harga Jual**
 Harga pokok produksi adalah biaya produksi yang dikeluarkan untuk menghasilkan setiap satuan produk. Harga pokok produksi dapat ditentukan berdasarkan biaya produksi dan kapasitas produksi. Rumus menghitung harga pokok produksi adalah : $\text{Harga produksi} = \text{Total biaya produksi} + \text{Saldo awal persediaan barang} - \text{Saldo akhir persediaan barang}$. Adapun rumus menentukan harga jual adalah: $\text{Biaya Total} + \text{Margin} = \text{Harga Jual}$
 - d. **Perkiraan Laba Rugi**
 Perkiraan laba rugi adalah cara untuk melihat profitabilitas suatu usaha yang disusun sistematis. Prakiraan laba rugi digunakan untuk melihat besaran keuntungan atau kerugian yang dialami dalam kurun waktu tertentu.
3. **Analisis Kelayakan Finansial**
- Sebuah proyek atau usaha dapat dikatakan layak atau tidak secara finansial dapat diketahui dari kriteria investasi (Husnan dan Suwarsono, 2013). Perhitungan kelayakan finansial pada suatu proyek atau usaha dapat dilakukan dengan berbagai macam metode. Adapun metode yang digunakan pada umumnya adalah *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Ratio) dan *Payback Period* (PP).
- a. ***Net Present Value* (NPV)**
 Menurut Subagyo (2013) *Net Present Value* merupakan metode analisis keuangan yang memerhatikan adanya perubahan nilai uang karena factor waktu, proyeksi arus kas dapat dinilai sekarang (periode awal investasi) melalui pemotongan nilai dengan faktor pengurang yang dikaitkan dengan biaya modal (persentase bunga). Proyek dinilai layak jika NPV bernilai positif dan dinilai tidak layak jika NPV bernilai negatif. Sedangkan menurut Tolani dan Hussain (2013), *Net Present Value* suatu proyek merupakan selisih antara nilai sekarang (*present value*) dari manfaat terhadap arus biaya.
 - b. ***Internal Rate of Return* (IRR)**
Internal Rate of Return merupakan metode penilaian kelayakan proyek dengan menggunakan perluasan metode nilai sekarang. Pada posisi $\text{NPV} = 0$ akan diperoleh tingkat persentase tertentu. Proyek dinilai layak jika IRR lebih besar dari persentase biaya modal (bunga kredit) atau sesuai dengan persentase keuntungan yang ditetapkan oleh investor, dan sebaliknya, proyek dinilai tidak layak jika IRR lebih kecil dari biaya modal atau lebih rendah dari keinginan investor (Subagyo, 2013). Adapun menurut pendapat Husnan dan Suwarsono (2010) bahwa IRR merupakan tingkat rata-rata keuntungan intern tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi dan dinyatakan dalam satuan persen. Tingkat IRR mencerminkan tingkat suku bunga maksimal yang dapat dibayar oleh proyek untuk sumberdaya yang digunakan. Suatu investasi dianggap layak apabila memiliki nilai IRR lebih besar daripada tingkat suku bunga yang berlaku, demikian juga sebaliknya
 - c. ***Net B/C Ratio***
 Menurut (Subagyo, 2013) menyatakan bahwa *Net B/C ratio* menunjukkan pada besarnya benefit terhadap berapa kali besarnya biaya dan investasi untuk memperoleh suatu manfaat. Cara ini banyak dipakai karena dengan menghitung Net B/C ratio, akan diketahui secara cepat berapa besarnya manfaat proyek yang dilaksanakan. Menurut Husnan dan Suwarsono (2010) mengatakan bahwa *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Rasio) merupakan angka perbandingan antar jumlah nilai sekarang yang bernilai positif dengan jumlah nilai sekarang yang bernilai negatif.
 - d. ***Break Event Point* (BEP)**
 Break even point merupakan titik pokok dimana $\text{total revenue} = \text{total cost}$. Dilihat dari jangka waktu sebuah proyek, terjadinya titik pokok atau $\text{TR} = \text{TC}$ tergantung pada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta modal biaya lainnya (Subagyo, 2013).
 - e. ***Payback Period* (PP)**
Payback period adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash*

in flows) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk present value. Analisis payback period dalam studi kelayakan perlu juga diperhitungkan untuk mengetahui berapa lama proyek yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi (Subagyo, 2013).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode dalam pengumpulan data ini berdasarkan teknik *purposive sampling* yakni sampel dipilih sebanyak satu unit dari masing-masing populasi, dengan pertimbangan industri kilang padi Rizki Sejahtera dan industri kilang Padi Rimo Tani, memiliki peralatan investasi yang besar, dan kedua kilang padi tersebut merupakan kilang padi terbesar di dua Kecamatan itu. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah (1) kelayakan finansial merupakan analisis untuk mengkaji kemungkinan keuntungan yang diperoleh dari suatu penanaman investasi dan untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan dapat memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan, (2) *Net Present Value (NPV)* yaitu menunjukkan kelebihan *benefit* (manfaat) dibandingkan dengan *cost* (biaya), (3) *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)* adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negative, (4) *Internal Rate of Return (IRR)* adalah untuk mengetahui sebagai alat ukur kemampuan pada usaha penggilingan padi dalam mengembalikan bunga pinjaman dari lembaga keuangan yang membiayai usaha tersebut, (5) *Break Event Point (BEP)* adalah kapan total penerimaan kotor sebuah usaha setara atau sama dengan modal awal yang di keluarkan, (6) *Payback Period (PP)* adalah metode untuk mencoba mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali.

Model analisis data yang digunakan untuk pengolahan data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data yang selanjutnya akan diolah dan dianalisis dalam bentuk tabel dan uraian dan dijelaskan secara kuantitatif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberadaan industri penggilingan padi sekarang ini sangat menentukan jumlah ketersediaan pangan dan mutu pangan yang dikonsumsi masyarakat, tingkat harga dan pendapatan yang diperoleh petani dan tingkat harga yang harus dibayar konsumen dan dapat menentukan ketersediaan lapangan kerja di pedesaan terutama di Kecamatan Pante Ceureumen dan Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat. Industri penggilingan padi pada kedua kecamatan tersebut umumnya masih menggunakan teknologi yang sederhana sehingga beras yang dihasilkan adalah beras dengan kualitas dan remendemen yang rendah. Sistem penggilingan padi menjadi perhatian besar berbagai pihak, terutama bagi industri Kilang Padi Rizki Sejahtera dan kilang padi Rimo Tani di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat. Kedua industri kilang padi tersebut termasuk industri dengan skala besar karena modal yang dikeluarkan oleh kedua pemilik usaha tersebut lebih kurang adalah sebesar Rp 1 sampai dengan Rp 2 miliar. Semenjak dari awal berdirinya sampai dengan sekarang ini bahwasanya Kilang Padi Rizki Sejahtera di Kecamatan Pante Ceureumen memiliki tenaga kerja 5 orang. Sedangkan di Kecamatan Kaway XVI bahwa industri penggilingan padi terbesar di daerah tersebut adalah Kilang Padi Rimo Tani didirikan pada tahun 2004. Kilang yang memiliki tenaga kerja sebanyak 9 orang.

4.1. Analisis Biaya

4.1.1. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan pada tahun pertama usaha. Investasi merupakan kegiatan jangka panjang pada usaha penggilingan padi di Kilang Padi Rizki Sejahtera dan Kilang Padi Rimo Tani dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar dimasa yang akan datang. Investasi ini bersifat jangka panjang sehingga proses pengembalian modal juga harus di ukur dalam jangka waktu yang panjang.

Tabel 1. Kebutuhan Investasi Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera dan Kilang Padi Rimo Tani

No	Uraian	Rizki Sejahtera		Rimo Tani	
		Jumlah (Unit)	Biaya (Rp)	Jumlah (Unit)	Biaya (Rp)

komparasi kelayakan finansial industri kilang padi (Ikhwal Yuliandi)

1	Tanah	1500	150.000.000	2.500	250.000.000
2	Bangunan	1	350.000.000	1	350.000.000
3	Gudang Penyimpangan	1	80.000.000	1	80.000.000
4	Mesin Giling Elektrik	1	850.000.000	1	850.000.000
5	Mesin Pemecah Kulit Padi	1	1.200.000	1	1.200.000
6	Mesin Pemisah Gabah	1	1.500.000	1	1.500.000
7	Mesin Penyotir Beras	1	1.400.000	1	1.400.000
9	Mesin Pengayak	1	1.800.000	1	1.800.000
10	Mobil L300	1	200.000.000	2	400.000.000
12	Timbangan Mobil Elektrik	1	80.000.000	1	80.000.000
13	Alat Pengukur Kadar Air	-	-	1	3.000.000
14	Lift Beras	-	-	1	14.000.000
15	Mesin Kompresor	-	-	2	4.000.000
17	Timbangan Beras Manual	1	1.500.000	2	3.000.000
18	Timbangan Beras Otomatis	1	50.000.000	1	50.000.000
19	Mesin Jahit Elektrik	3	4.050.000	3	4.050.000
20	Mesin Jahit Non Elektrik	-	-	2	2.400.000
21	Kereta Sorong	6	2.100.000	4	1.400.000
22	Stempel	1	150.000	1	150.000
23	Kalkulator	1	1.900.000	1	1.900.000
24	Jumlah	-	1.775.600.000	-	2.099.800.000

Sumber: Data Primer (2021)

4.1.2. Penyusutan Investasi

Biaya investasi ini bersifat jangka panjang sehingga proses pengembalian modal juga harus di ukur dalam jangka waktu yang panjang dikarenakan mesin-mesin dan gedung yang bersifat jangka panjang tersebut akan terjadi penyusutan. Sehingga dalam jangka panjang juga harus dihitung nilai jangka panjang atas penyusutan gedung, penyusutan mesin, timbangan dan lain sebagainya yang dikeluarkan oleh masing-masing industri penggilingan padi.

Tabel 2. Biaya Penyusutan Investasi Industri Kilang Padi Rizki Sejahteraan Kilang Padi Rimo Tani

No	Uraian	Rizki Sejahtera		Rimo Tani	
		Jumlah (Unit)	Biaya (Rp)	Jumlah (Unit)	Biaya (Rp)
1	Tanah	1500	-	2.500	-
2	Bangunan	1	2.800.000	1	2.800.000
3	Gudang Penyimpangan	1	640.000	1	640.000
4	Mesin Giling Elektrik	1	8.500.000	1	8.500.000
5	Mesin Pemecah Kulit Padi	1	12.000	1	12.000
6	Mesin Pemisah Gabah	1	15.000	1	15.000
7	Mesin Penyotir Beras	1	14.000	1	14.000

9	Mesin Pengayak	1	18.000	1	18.000
10	Mobil L300	1	2.000.000	2	4.000.000
12	Timbangan Mobil Elektrik	1	1.600.000	1	1.600.000
13	Alat Pengukur Kadar Air	-	-	1	60.000
14	Lift Beras	-	-	1	280.000
15	Mesin Kompresor	-	-	1	80.000
17	Timbangan Beras Manual	1	30.000	2	60.000
18	Timbangan Beras Otomatis	1	1.000.000	1	1.000.000
19	Mesin Jahit Elektrik	3	81.000	3	81.000
20	Mesin Jahit Non Elektrik	-	-	2	48.000
21	Kereta Sorong	6	42.000	4	28.000
22	Stempel	1	6.000	1	6.000
23	Kalkulator	1	76.000	1	76.000
24	Jumlah	-	16.834.000	-	19.318.000

Sumber: Data Primer (2021)

Dari table 2 di atas menunjukkan penyusutan investasi usahapenggilingan padi di Kilang Padi Rizki Sejahtera yakni sebesar Rp 16.834.000 dan Kilang Padi Rimo Tani sebesar Rp 19.318.000. Biaya penyusutan tersebut dihitung dari selisih modal awal dengan nilai sisa (residu) dibagi umur ekonomis peralatan, di mana peralatan yang diinvestasikan tersebut dapat dipakai hingga 20 tahun.

Arus Kas (Cash Flow)

Arus kas (*cash flow*) ini disusun untuk menunjukkan kas selama periode tertentu serta memberikan alasan mengenai perubahan kas tersebut dari mana sumber-sumber dan penggunaannya. Arus kas industri Kilang Padi Rizki Sejahtera Kecamatan Pante Ceuruemen dan Rimo Tani Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat adalah sebagai berikut:

Kas Keluar (Cash Outflow)

Arus kas keluar industri Kilang Padi Rizki Sejahtera Kecamatan Pante Ceuruemen dan Rimo Tani Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat dapat digolongkan menjadi biaya tetap, biaya variabel, biaya perizinan usaha, pajak PBB, pajak usaha dan pembayaran kredit Bank.

Biaya Tetap (Fixed Cost)

Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan secara bertahap (periodik) dan besarnya selalu konstan atau tetap, dan tidak terpengaruh oleh besar kecilnya volume usaha atau proses bisnis yang terjadi pada periode tersebut.

Tabel 3. Biaya Tetap Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera

No	Uraian	Per Bulan(Rp)	Per Tahun (Rp)
1	Biaya Reparasi Pabrik		
	a Gemuk Oil	200.000	2.400.000
	b Pergantian Lahar	400.000	4.800.000
	c Pergantian Lem Tali Kipas	70.000	840.000
	d Cantingan Elevator	50.000	600.000
2	Biaya Listrik		
	a Listrik 200 kVA	5.700.000	68.400.000
3	Biaya Tenaga Kerja		

	a	Tenaga Kerja Bagian Mesin	4.000.000	48.000.000
	b	Tenaga Kerja Bagian Pengisian Beras	2.500.000	30.000.000
	c	Tenaga Kerja Bagian Penyusunan Beras	2.500.000	30.000.000
	d	Tenaga Kerja Bagian Penjahitan Karung	2.500.000	30.000.000
	e	Tenaga Kerja Pemilahan Dedak	2.500.000	30.000.000
	f	Tenaga Kerja Bagian Supir	2.500.000	30.000.000
	h	Tenaga Kerja Bagian Kenet	2.500.000	30.000.000
4		Biaya Transportasi		
	a	Kabupaten Aceh Barat	250.000	3.000.000
	b	Kabupaten Aceh Barat Daya	225.000	2.700.000
	c	Kabupaten Aceh Jaya	350.000	4.200.000
	d	Kota Medan	2.000.000	24.000.000
5		Pajak PBB dan Usaha		
	a	Pajak PBB	30.000	360.000
	b	Pajak Usaha	4.166.667	50.000.000
		Jumlah	32.441.667	389.300.000

Sumber: Data Primer (2021)

Biaya tetap pada industri Kilang Padi Rimo Tani dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Biaya Tetap Industri Kilang Padi Rimo Tani

No	Uraian	Per Bulan(Rp)	Per Tahun (Rp)	
1	Biaya Reparasi Pabrik			
	a	Gemuk Oil	200.000	2.400.000
	b	Pergantian Lahar	400.000	4.800.000
	c	Pergantian Lem Tali Kipas	70.000	840.000
	d	Cantingan Elevator	50.000	600.000
2	Biaya Listrik			
	a	Listrik 7.700 VA	5.700.000	68.400.000
3	Biaya Tenaga Kerja			
	a	Tenaga Kerja Bagian Mesin	5.000.000	60.000.000
	b	Tenaga Kerja Bagian Pengisian Beras	5.000.000	60.000.000
	c	Tenaga Kerja Bagian Penyusunan Beras	7.500.000	90.000.000
	d	Tenaga Kerja Bagian Penjahitan Karung	2.500.000	30.000.000
	e	Tenaga Kerja Pemilahan Dedak	2.500.000	30.000.000
	f	Tenaga Kerja Bagian Supir	2.500.000	30.000.000
	h	Tenaga Kerja Bagian Kenet	2.500.000	30.000.000
4	Biaya Transportasi			
	a	Pengiriman Beras Simeuleu	625.000	7.500.000
	b	Pengiriman Beras Medan	1.000.000	12.000.000
	c	Pengiriman Beras Sibolga	733.333	8.800.000

	d Pengiriman Beras Aceh Barat	166.667	2.000.000
	e Pengiriman Beras Nagan Raya	200.000	2.400.000
	f Pengiriman Beras Abdya	225.000	2.700.000
5	Pajak PBB dan Usaha		
	a Pajak PBB	30.000	360.000
	b Pajak Usaha	4.166.667	50.000.000
	Jumlah	41.066.667	492.800.000

Sumber: Data Primer (2021)

4.1.3. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang besarnya selalu berubah, tergantung pada volume usaha yang dilakukan sebagai biaya produksi per unit suatu produk. Adapun biaya tidak tetap yang diperhitungkan pada industri Kilang Padi Rimo Tani terdiri dari biaya operasional, biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja.

Tabel 5. Biaya Variabel Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera

No	Biaya Tidak Tetap	Banyak (Unit)	Per Bulan (Rp)	Per Tahun(Rp)
1	Pembelian Gabah Basah	2.180	714.833.333	8.578.000.000
2	Pembelian Karung	91.867	11.483.333	137.800.000
3	Pembelian Benang	2.297	2.296.667	27.560.000
	Jumlah	-	722.023.333	8.664.280.000

Sumber: Data Primer (2021)

Biaya variabel yang dikeluarkan industri kilang padi Rimo Tani di Kecamatan Kaway XVI dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Biaya Variabel Industri Kilang Padi Rimo Tani

No	Biaya Tidak Tetap	Banyak (Unit)	Per Bulan (Rp)	Per Tahun(Rp)
1	Pembelian Gabah Basah	2.120	686.000.000	8.232.000.000
2	Pembelian Karung	91.867	11.483.333	137.800.000
3	Pembelian Benang	2.297	2.296.667	27.560.000
	Jumlah	-	699.780.000	8.397.360.000

Sumber: Data Primer (2021)

Kas Masuk (*Cash Inflow*)

Arus kas masuk industri kilang padi Rizki Sejahtera di Kecamatan Pante Ceureuemen dan industri kilang padi Rimo Tani di Kecamatan Kaway XVI terdiri dari penerimaan kotor (*benefit*) dan penerimaan bersih (*net benefit*) dapat dilihat sebagai berikut:

Penerimaan Kotor (*Benefit*)

Penerimaan kotor industri padi kilang padi Rizki Sejahtera merupakan total uang yang diterima dari penjualan dalam satu kali produksi. Penerimaan kotor dipengaruhi banyaknya beras yang diperoleh dari hasil penggilingan gabah. Total penerimaan kotor (*benefit*) industri kilang padi Rizki Sejahtera selama enam bulan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Penerimaan Kotor Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera

No	Bulan	Penjualan (Karung)	Benefit (Rp)
1	Januari	8.400	1.067.000.000

2	Februari	7.800	991.000.000
3	Maret	7.400	940.000.000
4	April	6.533	828.000.000
5	Mei	7.267	922.000.000
6	Juni	7.067	898.000.000
	Jumlah	42.133	5.646.000.000

Sumber: Data Primer (2021)

Dari table di atas menunjukkan bahwa penerimaan kotor industri kilang padi Rizki Sejahtera selama 6 (enam) bulan adalah Rp 5.646.000.000. Penerimaan kotor tersebut berasal dari hasil penjualan beras 15 kg per karung dengan jumlah keseluruhan 42.133 karung. Selanjutnya terkait total penerimaan kotor (*benefit*) pada industri kilang padi Rimo Tani selama enam bulan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 8. Penerimaan Kotor Industri Kilang Padi Rimo Tani

No	Bulan	Penjualan (Karung)	Benefit (Rp)
1	Januari	9.450	1.179.500.000
2	Februari	11.150	1.393.750.000
3	Maret	6.067	758.240.000
4	April	5.145	643.650.000
5	Mei	6.933	867.055.000
6	Juni	5.633	704.225.000
	Jumlah	44.378	5.546.420.000

Sumber: Data Primer (2021)

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa penerimaan kotor industri Kilang Padi Rimo Tani adalah Rp 5.546.420.000. Penerimaan kotor tersebut berasal dari hasil penjualan beras 15 kg per karung dengan jumlah keseluruhan 44.378 karung.

4.1.4. Penerimaan Bersih (*Net-Benefit*)

Penerimaan bersih merupakan selisih dari penerimaan kotor atas seluruh biaya keseluruhan yang dikeluarkan industri Kilang Padi Rimo Tani selama periode satu kali produksi dalam satu tahun. total penerimaan bersih (*netbenefit*) industri kilang padi Rizki Sejahtera selama enam bulan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Penerimaan Bersih Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera

No	Bulan	Total Cost (Rp)	Benefit (Rp)	Net Benefit (Rp)
1	Januari	606.964.500	1.067.000.000	460.035.500
2	Februari	867.884.500	991.000.000	123.115.500
3	Maret	826.104.500	940.000.000	113.895.500
4	April	660.544.500	828.000.000	167.455.500
5	Mei	702.924.500	922.000.000	219.075.500
6	Juni	907.564.500	898.000.000	(9.564.500)
	Jumlah	4.571.987.000	5.646.000.000	1.074.013.000

	Rata-Rata	761.997.833	941.000.000	179.002.167
	Per Tahun	9.143.974.000	11.292.000.000	2.148.026.000

Sumber: Data Primer (2021)

Penerimaan bersih Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera selama periode bulan januari sampai dengan juni tahun 2021 yaitu Rp 1.074.013.000 dengan rata-rata perbulannya yaitu sebesar Rp 179.002.167. Adapun penerimaan pertahunnya adalah Rp 2.148.026.000. Berkaitan dengan total penerimaan bersih (*net benefit*) industri kilang Rimo Tani selama enam bulan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Penerimaan Bersih Kilang Padi Rimo Tani di Kecamatan Kaway XVI

No	Bulan	Total Cost (Rp)	Benefit (Rp)	Net Benefit (Rp)
1	Januari	773.616.500	1.179.500.000	405.883.500
2	Februari	1.212.516.500	1.393.750.000	181.233.500
3	Maret	627.596.500	758.240.000	130.643.500
4	April	544.036.500	643.650.000	99.613.500
5	Mei	711.156.500	867.055.000	155.898.500
6	Juni	585.816.500	704.225.000	118.408.500
	Jumlah	4.454.739.000	5.546.420.000	1.091.681.000
	Rata-Rata	742.456.500	924.403.333	181.946.833
	Per Tahun	8.909.478.000	11.092.840.000	2.183.362.000

Sumber: Data Primer (2021)

Dari tabel di atas diketahui bahwa penerimaan bersih industri Kilang Padi Rimo Tani periode bulan januari sampai dengan juni tahun 2021 yaitu Rp 1.328.311.000 dengan rata-rata perbulannya adalah sebesar Rp 181.946.833. Sedangkan pendapatan bersih pertahunnya adalah sebesar Rp 2.183.362.000.

4.2. Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial diperuntukan untuk menentukan apakah suatu kegiatan industri layak atau tidak untuk dijalankan dilihat dari sisi ekonomi. Analisis kelayakan finansial penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah industri kilang padi memiliki keuntungan dengan investasi yang telah dikeluarkan dengan menentukan tingkat kelayakan usaha yang memiliki umur ekonomis proyek lebih dari 20 tahun, maka dimasukkan ke dalam kriteria *discounted factor*. Dalam penelitian ini dilakukan analisis finansial dengan umur ekonomis investasi proyek selama 20 tahun dengan asumsi peralatan investasinya memiliki masa pakai lebih dari 20 tahun.

4.2.1. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) suatu usaha adalah selisih antara nilai sekarang atas *benefit* atau penerimaan kotor yang diterima dikurangi dengan nilai sekarang atas *cost* atau total biaya (*cast outflow*) yang dikeluarkan selama umur proyek. Dalam menghitung NPV dibutuhkan informasi mengenai tingkat suku bunga yang relevan. Dalam analisis ini *discounted factor* (DF) yang digunakan sebesar 12 % sesuai dengan tingkat suku bunga bank yang berlaku pada Bank BRI dengan asumsi Kilang Padi Rizki Sejahtera melakukan pinjaman Kredit Ritel. Adapun hasil perhitungan NPV dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. *Present Value* Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera

No	Tahun	Net Benefit	DF 12 %	NPV
1	2021	372.426.000	0,8929	332.523.214
2	2022	2.148.026.000	0,7972	1.712.393.176
3	2023	2.148.026.000	0,7118	1.528.922.479

4	2024	2.148.026.000	0,6355	1.365.109.356
5	2025	2.148.026.000	0,5674	1.218.847.639
6	2026	2.148.026.000	0,5066	1.088.319.643
7	2027	2.148.026.000	0,4523	971.713.967
8	2028	2.148.026.000	0,4039	867.601.756
9	2029	2.148.026.000	0,3606	774.644.425
10	2030	2.148.026.000	0,3220	691.646.808
11	2031	2.148.026.000	0,2875	617.541.793
<i>Net Present Value</i>				11.169.264.256

Sumber: Data Primer (2021)

Dari tabel di atas diketahui dengan tingkat *discount factor* 12% menghasilkan NPV sebesar Rp 11.169.264.256 artinya selama umur 11 tahun kilang padi Rizki Sejahtera memperoleh keuntungan sebesar Rp 11.169.264.256. Nilai sekarang lebih besar dari pada nol, sehingga ditinjau dari pendekatan analisis NPV tersebut sangat layak untuk dikembangkan. Nilai *Net Present Value* (NPV) pada industri kilang Rimo Tani di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. *Present Value* Industri Kilang Padi Rimo Tani

No	Tahun	Net Benefit	DF 12 %	PV
1	2021	(161.958.000)	0,8929	(144.605.357)
2	2022	3.620.182.000	0,7972	2.885.986.926
3	2023	3.620.182.000	0,7118	2.576.774.041
4	2024	3.620.182.000	0,6355	2.300.691.108
5	2025	3.620.182.000	0,5674	2.054.188.489
6	2026	3.620.182.000	0,5066	1.834.138.409
7	2027	3.620.182.000	0,4523	1.637.623.580
8	2028	3.620.182.000	0,4039	1.462.163.910
9	2029	3.620.182.000	0,3606	1.305.503.491
10	2030	3.620.182.000	0,3220	1.165.628.117
11	2031	3.620.182.000	0,2875	1.040.739.391
<i>Net Present Value</i>				18.118.832.106

Sumber: Data Primer (2021)

Dengan tingkat *discount factor* 12% menghasilkan NPV sebesar Rp 18.118.832.106 artinya selama umur 11 tahun Kilang Padi Rimo Tani memperoleh keuntungan sebesar Rp 18.118.832.106. Nilai sekarang lebih besar dari pada nol, sehingga usaha penggilingan padi Kilang Padi Rimo Tani ditinjau dari pendekatan analisis NPV tersebut sangat layak untuk dikembangkan.

4.2.2. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat bunga yang menggambarkan bahwa antara *chas flow* yang telah dipresentvaluekan dan *cost* (pengeluaran) yang telah dipresent valuekan sama dengan nol. Kriteria investasi IRR ini memberikan pedoman bahwa usaha akan dipilih apabila $IRR > discount\ factor$.

Internal Rate of Return (IRR) Kilang Rizki Sejahtera

$$IRR = 0,12 + \frac{11.169.246.256}{11.169.246.256 - 6.479.818.980} \times (0,25 - 0,12)$$

$$IRR = 31,08 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh IRR usaha penggilingan padi Kilang Padi Rimo Tani sebesar 31,08 %. Nilai *Internal Rate of Return* (IRR) tersebut lebih besar dari *discount factor* (DF) sebesar 12 % sehingga dapat dikatakan bahwa usaha penggilingan padi pada Kilang Padi Rimo Tani ini layak untuk diteruskan.

Internal Rate of Return (IRR) Kilang Padi Rimo Tani

$$IRR = 0,12 + \frac{18.118.832.1067}{18.118.832.1067 - 10.288.954.818} \times (0,25 - 0,12)$$

$$IRR = 30,20 \%$$

Dari nilai IRR usaha penggilingan padi Kilang Padi Rimo Tani sebesar 30,20 %. Nilai *Internal Rate of Return* (IRR) tersebut lebih besar dari *discount rate factor* (DF) sebesar 12 % sehingga dapat dikatakan bahwa usaha penggilingan padi pada Kilang Padi Rimo Tani ini layak untuk diteruskan.

4.2.3. Net Benefit Cost Ratio (B/C)

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) merupakan perbandingan antara selisih benefit kotor dengan biaya keseluruhan yang telah mengalami compounding.

Net Benefit Cost Ratio Kilang Padi Rizki Sejahtera

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) pada industri Kilang Padi Rizki Sejahtera di Kecamatan Pante Ceureumen Kabupaten Aceh Barat sebagai berikut:

$$Net\ B/C\ Ratio = + \frac{11.169.246.256}{6.479.818.980} = 1,72$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh nilai Net B/C Ratio yaitu 1,72 sehingga industri Kilang Padi Rizki Sejahtera di Kecamatan Pante Ceureumen Kabupaten Aceh Barat layak untuk diusahakan karena nilai Net B/C > 1. Nilai Net B/C sebesar Rp 1,72 artinya untuk setiap pengeluaran sebesar Rp 1,00 akan menghasilkan penerimaan kotor yaitu sebesar Rp 1,72.

Net Benefit Cost Ratio Kilang Padi Rimo Tani

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) pada industri Kilang Padi Rimo Tani sebagai berikut:

$$Net\ B/C\ Ratio = \frac{18.118.832.1067}{10.288.954.818} = 1,76$$

Dari nilai Net B/C Ratio yaitu 1,76 sehingga industri Kilang Padi Rimo Tani di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat layak untuk diusahakan dikarenakan nilai Net B/C > 1. Nilai Net B/C sebesar Rp 1,76 artinya untuk setiap pengeluaran sebesar Rp 1,00 maka akan menghasilkan penerimaan kotor yaitu sebesar Rp 1,76.

4.2.4. Break Event Point (BEP)

Break even point merupakan titik pokok dimana *total revenue = total cost*. Dilihat dari jangka waktu sebuah proyek, terjadinya titik pokok atau TR = TC tergantung pada lama arus penerimaan sebuah usaha dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya lainnya. Analisis *Break Event Point* dalam studi kelayakan perlu juga ditampilkan untuk mengetahui kapan total penerimaan kotor sebuah usaha setara atau sama dengan modal awal yang di keluarkan.

Break Event Point Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera

Pada industri kilang padi Rizki Sejahtera diperoleh hasil perhitungan *Break Event Point* sebagai berikut:

$$BEP = 10 + \frac{55.879.234.348 - 67.048.498.604}{691.646.808} = 1,76$$

$$BEP = 10 - 16,14$$

Hasil perhitungan *Break Event Point* (BEP) industri kilang padi Rizki Sejahtera diketahui titik impas TR = TC berada saat usaha berumur 10 tahun kurang 16 bulan atau tepatnya 11 tahun 4 bulan 14

hari. Artinya total penerimaan kotor (*benefit*) kilang padi Rizki Sejahtera setara atau sama dengan *total cost* yang di keluarkan ketika usaha telah berumur 11 tahun 4 bulan 14 hari. Ditinjau dari nilai titik impas kurang dari 20 tahun, menunjukkan bahwa industri kilang padi Rizki Sejahtera layak untuk dilaksanakan, dikarenakan titik impas lebih kecil dari umur proyek.

Break Event Point Industri Kilang Padi Rimo Tani

Pada industri kilang padi Rimo Tani diperoleh hasil perhitungan *Break Event Point* sebagai berikut:

$$BEP = 5 + \frac{54.954.560.895 - 21.610.255.993}{2.054.188.489} = 1,76$$

$$BEP = 5 - 16,23$$

Hasil perhitungan *Break Event Point* (BEP) industri kilang padi Rimo Tani ini diketahui titik impas TR = TC berada saat usaha berumur 5 tahun kurang 16 bulan 23 hari atau tepatnya adalah 6 tahun 4 bulan 23 hari. Artinya total penerimaan kotor (*benefit*) kilang padi Rimo Tani setara atau sama dengan *total cost* yang di keluarkan ketika usaha telah berumur 6 tahun 4 bulan 23 hari. Ditinjau dari nilai titik impas kurang dari 20 tahun, menunjukkan bahwasnya industri kilang padi Rimo Tani ini layak untuk dilaksanakan, dikarenakan titik impas masih lebih kecil dari umur proyek.

4.2.5. Payback Period (PP)

Payback Period (PP) adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *Present Value* (PV). Analisis *payback period* dalam studi kelayakan perlu juga ditampilkan untuk mengetahui seberapa lama usaha yang dikerjakan dapat mengembalikan investasi, dimana semakin kecil *payback period* menunjukkan semakin cepat jangka waktu pengembalian suatu investasi dan semakin kecil risiko yang dihadapi oleh investor.

Payback Period Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera

Pada industri kilang padi Rizki Sejahtera, diperoleh hasil perhitungan *Payback Period* (PP) sebagai berikut:

$$PP = 10 + \frac{332523.214 - 11.169.264.256}{691.646.808}$$

$$PP = 10 - 15,66$$

Hasil perhitungan *Payback Period* (PP) industri kilang padi diketahui titik pengembalian investasi berada saat peralatan investasi berumur 10. Artinya jangka pengembalian modal awal pendirian usaha dapat dicapai ketika usaha telah berumur 10 tahun 15 bulan 66 hari atau tepatnya 11 tahun 5 bulan 6 hari.

Payback Period Industri Kilang Padi Rimo Tani

Pada industri kilang padi Rimo Tani, diperoleh hasil perhitungan *Payback Period* (PP) sebagai berikut:

$$PP = 4 + \frac{(-144.605.357) - 18.118.832.106}{2.054.188.489}$$

$$PP = 4 + 8,8$$

Berdasarkan perhitungan menunjukkan bahwa untuk nilai T_{p-1} dihitung secara kumulatif dari nilai net benefit yang telah di-discount Rp 18.118.832.106, Sebab apabila diambil kumulatif net benefit hingga tahun ke 5, maka jumlah net benefit lebih besar dari jumlah investasi yang telah di-discount. Adapun Nilai B_p yaitu jumlah net benefit *Payback Period* (PP) berada adalah sebesar Rp 2.054.188.489. Hasil perhitungan *Payback Period* (PP) industri kilang padi diketahui titik pengembalian investasi berada saat peralatan investasi berumur 4 tahun 8 bulan 8 hari. Artinya jangka pengembalian modal awal pendirian usaha dapat dicapai ketika usaha telah berumur 4 tahun 8 bulan 8 hari Jika ditinjau dari umur investasi yang mencapai lebih 20 tahun, menunjukkan industri kilang padi Rimo Tani dikatakan mampu menutup biaya investasi awalnya. Hal ini menunjukkan bahwa industri kilang padi

Rimo Tani lebih cepat menutup biaya-biaya investasi awalnya sebagai untuk menjalankan industri penggilingan padi daripada kilang padi Rizki Sejahtera.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan:

1. Industri Kilang Padi Rizki Sejahtera di Kecamatan Pante Ceureumen Kabupaten Aceh Barat diketahui pada tingkat *discount factor* sebesar 12 persen secara finansial layak dijalankan karena diperoleh nilai IRR sebesar 31,08 persen dapat mengembalikan seluruh modal yang telah dikeluarkan dengan memperhatikan nilai Net B/C Ratio sebesar 1,72. Selanjutnya nilai BEP menunjukkan pada periode 11 tahun 5 bulan 6 hari, lebih kecil dari umur investasi yang mencapai lebih 20 tahun. Hal ini menunjukkan kilang padi Rizki Sejahtera mampu menutup modal investasi awal usaha ketika pada periode 10 tahun mampu melakukan pengembalian investasi.
2. Industri Kilang Padi Rimo Tani di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat diketahui pada tingkat *discount factor* sebesar 12 persen secara finansial layak dijalankan karena diperoleh nilai IRR sebesar 30,20% persen dapat mengembalikan seluruh modal yang telah dikeluarkan dengan memperhatikan nilai Net B/C Ratio sebesar 1,76. Selanjutnya nilai BEP menunjukkan pada periode 4 tahun 8 bulan 8 hari lebih kecil dari umur investasi yang mencapai lebih 20 tahun. Hal ini menunjukkan kilang padi Rimo Tani mampu menutup modal investasi awal usaha ketika pada periode 10 tahun mampu melakukan pengembalian investasi.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti ini dapat disarankan yaitu Kilang Padi Rizki Sejahtera dan Kilang Padi Rimo Tani hendaknya agar membuat daftar seluruh biaya pengeluaran usaha dan penerimaan usaha ke dalam bentuk pembukuan keuangan serta melakukan evaluasi secara rutin terhadap investasi usaha yang dilakukan agar setiap kesalahan yang terjadi dalam menjalankan usaha penggilingan padi dapat segera ditangani, agar Kilang Padi Rizki Sejahtera dan Kilang Padi Rimo Tani terhindar dari kerugian.

Daftar Pustaka

- [1] Budijanto, S. d. Produktivitas dan Proses Penggilingan Padi Terkait dengan Pengendalian Faktor Mutu Berasnya. *Jurnal Pangan Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan*. 2011
- [2] Hadiutomo. *Mekanisme Pertanian*. Bogor: IPB Press. 2011
- [3] Hasbullah, R. d. Teknik Penanganan Pascapanen Padi untuk Menekan Susut dan Meningkatkan Rendemen Giling. *Jurnal Pangan*, Vol.21 No 1, Bogor:IPB, 2012.
- [4] Husnan, S. d. *Studi Kelayakan Proyek Bisnis*. Yogyakarta: STIM YPKN, 2010.
- [5] Ismunadji, M. d. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, 2011.
- [6] Rachmat, d. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penggilingan Padi (Studi Kasus Pada UD Padi Mulya Di Desa Pananjung Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmiah Agro Info Galuh*, Vol 4, No 1. 2017.
- [7] Subagyo, A. *Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia. 2013.
- [8] Thahir, R. *Pengembangan Alat dan Mesin Menunjang Industri Pertanian*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2012.