

Studi Kelayakan Pengelolaan Sampah Plastik Bernilai Ekonomi bagi Masyarakat di Sekitar TPA Galuga Kabupaten Bogor

Muhammad Miptahudin, Ernawati Hendrakusumah

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

moch.miftahudin23@gmail.com

Abstract. The existence of the Galuga Final Disposal Site (TPA) is an interesting potential to be studied for its usefulness, it is related to the Galuga Final Disposal Site (TPA) only for processing for organic waste used in compost, there will also be available in inorganic bins specifically for plastic waste. On the other hand, the existence of a Final Processing Site (TPA) will have a negative impact that may arise from the absence of good management and utilization. This study aims to examine and see the benefits arising from the planned inorganic waste processing project on the economy of the community around the Galuga TPA. In achieving these objectives, this study uses a descriptive qualitative approach with a feasibility study analysis method, namely a project/business feasibility analysis from non-financial and financial aspect. Non-financial aspect include analysis of market and marketing aspects, technical and technological aspects, legal aspects, management aspects, resources, socio-economic aspects. As for the analysis of the financial aspects, namely by using the analysis method of Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Profitability Index (PI), and Payback Period (PP). The results of the analysis show that a feasibility study based on market and marketing aspects, technical aspects, legal aspects, environmental and socioeconomic aspects are feasible, for the results of the analysis of financial aspects using NPV, IRR, PI, and PP calculations, while for the results of the analysis that has been carried out it produces a NPV of Rp. 176.824.605, IRR 18,28%, PI 1,28 and PP 3 years 6 months

Keywords: Feasibility Study, Final Processing Site, Economic Value.

Abstrak. Keberadaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Galuga merupakan suatu potensi yang menarik untuk dikaji kemanfaatannya, hal tersebut dikarenakan di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Galuga hanya ada pemanfaatan untuk sampah organik yang dijadikan kompos, akan tetapi belum ada pemanfaatan untuk anorganik khususnya sampah plastik. Namun disisi lain, adanya Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) akan memberikan dampak negatif yang mungkin akan timbul akibat dari tidak adanya pengelolaan dan pemanfaatan yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mengetahui kemanfaatan yang ditimbulkan dari adanya rencana proyek pengolahan sampah anorganik terhadap ekonomi masyarakat disekitar TPA Galuga. Dalam mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode analisis studi kelayakan yaitu analisis kelayakan proyek/usaha dari aspek non finansial dan aspek finansial. Aspek non finansial diantaranya ialah analisis aspek pasar dan pemasaran,

aspek teknis dan teknologi, aspek hukum, aspek manajemen, sumber daya manusia, sosial ekonomi. Sedangkan untuk analisis aspek finansial ialah dengan menggunakan metode analisis Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Profitability Indeks (PI), dan Payback Period (PP). Hasil analisis menunjukkan bahwa studi kelayakan berdasarkan aspek pasar, aspek teknis, aspek hukum, aspek lingkungan dan sosial ekonomi dinyatakan layak, untuk hasil analisis aspek finansial menggunakan perhitungan NPV, IRR, PI, dan PP, adapun untuk hasil analisis yang telah dilakukan menghasilkan NPV Rp.176.824.605, IRR 18,28%, PI 1,28 dan PP 3 tahun 6 bulan.

Kata Kunci: Studi Kelayakan, Tempat Pemrosesan Akhir, Bernilai Ekonomi.

1. Pendahuluan

Kabupaten Bogor merupakan wilayah dengan jumlah penduduk pada tahun 2017 mencapai 5.715.009 jiwa, sedangkan pada tahun 2018 penduduk Kabupaten Bogor mencapai 5.840.907 jiwa. Data tersebut menjelaskan bahwa dari tahun 2017-2018 penduduk Kabupaten Bogor mengalami pertumbuhan penduduk sebanyak 2,20 % pertahun. Dengan pertumbuhan penduduk tersebut akan berdampak terhadap lingkungan, salah satunya yaitu permasalahan akan pentingnya menjaga kebersihan dari sampah.

Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Oleh karena itu diperlukan adanya penanganan yang baik dan benar terhadap sampah yang dihasilkan dengan penanganan standar yang telah ditentukan. Undang-undang No.18 Tahun 2008 menjelaskan bahwa pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, kualitas lingkungan, serta menjadikan sampah sebagai sumberdaya. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan penyelenggaraan pengelolaan sampah yaitu dengan cara pengurangan sampah dan penanganan sampah. Pengurangan sampah bertujuan untuk mengurangi timbulan sampah. Dalam pelaksanaannya, pengurangan sampah harus dilakukan oleh pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat. Kemudian untuk penanganan sampah dilakukan dengan cara pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik dan pemrosesan akhir.

Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Galuga merupakan tempat pemrosesan akhir yang berlokasi di Desa Galuga Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor. Sistem pengelolaan yang diterapkan di TPA Galuga yaitu menggunakan sistem open dumping. Saat ini pengelolaan sampah yang ada di TPA Galuga baru ada pengolahan untuk sampah organik yang diolah menjadi pupuk kompos. Sedangkan untuk sampah anorganik khususnya sampah plastik belum dimanfaatkan secara optimal, sampah plastik tersebut hanya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pemulung, para pemulung tersebut mengumpulkan sampah plastik kemudian sampah tersebut dijual kembali kepada para pengepul. Dengan adanya usaha dalam pemanfaatan sampah plastik oleh pemulung dan pengepul maka terdapat kemungkinan adanya nilai ekonomi pada sampah plastik. Usaha pemanfaatan sampah plastik yang dilakukan oleh pemulung sekedar memilah dan dijual kembali kepada pengepul, namun bagaimana jika sampah plastik tersebut diolah terlebih dahulu sebelum dijual kembali kepada konsumen. Maka untuk mengetahui kemungkinan adanya nilai ekonomi yang dihasilkan dari usaha pemanfaatan sampah plastik yang diolah menjadi biji plastik diperlukan studi atau penelitian kelayakan terhadap usaha pemanfaatan sampah plastik menjadi biji plastik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana kelayakan proyek/usaha pemanfaatan sampah plastik yang mampu memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat disekitar TPA Galuga?”.

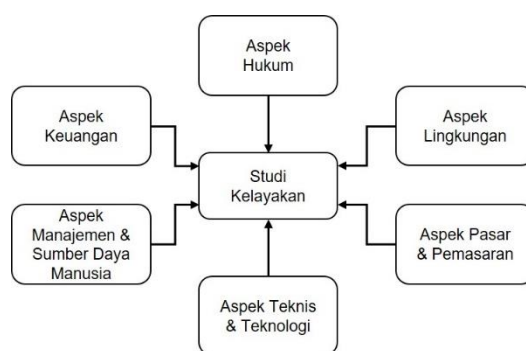
Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengkaji dan mengetahui kelayakan usaha pada pemanfaatan yang ditimbulkan dari pengelolaan sampah plastik terhadap ekonomi masyarakat disekitar TPA Galuga.

2. Landasan Teori

Menurut Mundiatur dan Daryanto (2015:73) sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Menurut Undang-undang No.18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah menjelaskan bahwa sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah dapat digolongkan menjadi dua yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang dapat terurai dengan proses alamiah, sedangkan sampah anorganik merupakan sampah yang tidak dapat terurai secara alamiah, namun ada sampah anorganik yang dapat terurai akan tetapi membutuhkan waktu yang sangat lama. Oleh karena itu diperlukan pengelolaan sampah yang baik. Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Terdapat dua cara untuk pengelolaan sampah yaitu dengan pengurangan sampah dan penanganan sampah.

Menurut Undang-undang No.18 Tahun 2008 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) adalah tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan. Menurut SNI 03-3241-1994 pemrosesan akhir adalah kegiatan untuk mengembalikan sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.

Menurut Suliyanto (2010:3) studi kelayakan bisnis merupakan penelitian yang bertujuan untuk memutuskan apakah sebuah ide bisnis layak untuk dilaksanakan atau tidak. Sebuah ide bisnis dinyatakan layak untuk dilaksanakan jika ide tersebut dapat mendatangkan manfaat yang lebih besar bagi semua pihak (*stakeholder*) dibandingkan dampak negatif yang ditimbulkan. Pada studi kelayakan ada beberapa aspek yang perlu dianalisis, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Aspek Yang Dianalisis Dalam Studi Kelayakan Bisnis

Aspek Pasar dan Pemasaran

Menurut Suliyanto (2010:81) aspek pasar dan pemasaran memegang peranan sangat penting sebelum memulai bisnis karena sumber pendapatan utama berasal dari penjualan produk yang dihasilkan. Analisis aspek pasar menganalisis jenis produk yang akan diproduksi, banyaknya produk yang diminta oleh konsumen. Sedangkan analisis aspek pemasaran menganalisis cara atau strategi agar produk yang dihasilkan dapat sampai kekonsumen dengan lebih efisien dibandingkan pesaing.

Aspek Teknis dan Teknologi

Pada aspek teknis dan teknologi terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan dalam menganalisis pada aspek ini, diantaranya adalah penentuan lokasi, proses produksinya termasuk pemilihan teknologi dan penentuan layout bangunan (Suliyanto, 2010:135). Penentuan lokasi mempunyai pengaruh yang besar terhadap biaya operasional dan biaya investasi. Penentuan lokasi yang salah akan menimbulkan beban tak terbatas bagi pelaksana

proyek atau bisnis. Pelaku bisnis sangat membutuhkan bahan mentah dalam jumlah besar sebagai bahan utama. Pemilihan mesin, peralatan dan teknologi merupakan hal yang penting, hal ini karena kesalahan dalam pemilihan mesin, peralatan dan teknologi yang digunakan akan menimbulkan kerugian jangka panjang. Penentuan layout bangunan merupakan keseluruhan bentuk dan penempatan fasilitas-fasilitas yang diperlukan dalam proses produksi.

Aspek Hukum

Menurut Suliyanto (2010:15) aspek hukum mengkaji ketentuan hukum yang harus dipenuhi sebelum menjalankan usaha. Ketentuan hukum untuk setiap jenis usaha berbeda-beda, tergantung pada kompleksitas bisnis tersebut. Adanya otonomi daerah menyebabkan ketentuan hukum dan perizinan antara daerah yang satu dengan yang lain berbeda-beda.

Aspek Manajemen dan Sumber Daya Manusia

Pelaksanaan dalam menjalankan bisnis harus direncanakan dengan baik supaya tidak terjadi hal-hal yang dapat menghambat pelaksanaan. Selain itu dibutuhkan adanya penyerapan tenaga kerja untuk mendukung pelaksanaan bisnis (Suliyanto, 2010:157-158).

Aspek Keuangan

Menurut Suliyanto (2010:183) aspek keuangan merupakan aspek yang paling akhir disusun dalam sebuah penyusunan studi kelayakan bisnis. Analisis aspek keuangan dilakukan untuk menjawab pertanyaan bagaimana kesiapan permodalan yang akan digunakan untuk menjalankan bisnis dan apakah bisnis yang akan dijalankan dapat memberikan tingkat pengembalian yang menguntungkan. Suatu bisnis dinyatakan layak berdasarkan aspek keuangan jika sumber dana untuk membiayai ide bisnis tersebut tersedia serta bisnis tersebut mampu memberikan tingkat pengembalian yang menguntungkan dengan berdasarkan asumsi-asumsi yang logis. Untuk menganalisis aspek keuangan dalam studi kelayakan bisnis perlu menghitung depresiasi, aliran kas bersih, dan analisis kelayakan investasi seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Indeks* (PI), dan *Payback Period* (PP) (Suliyanto, 2010:195).

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Aspek Pasar

Saat ini biji plastik diminati oleh perusahaan yang berkecimpung dalam industri plastik. Harga dari pengolahan sampah plastik diasumsikan tidak mengalami kenaikan dan penurunan selama umur proyek. Adapun pasar untuk hasil daur ulang sampah plastik yang telah diolah menjadi biji plastik sangat terbuka lebar.

Aspek Teknis dan Teknologi

Ketersediaan bahan baku diperlukan untuk keberlangsungan usaha yang akan dilaksanakan. Ketersediaan bahan baku juga diartikan sebagai material pokok yang akan diolah. Desa Galuga merupakan lokasi dimana adanya Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), itu artinya bahan baku sampah plastik ada. Hal tersebut dikarenakan masuknya sampah anorganik khususnya plastik ke TPA Galuga mencapai 18.252 ton/tahun. Sampah plastik diproyeksikan sebagai sumber bahan baku untuk pengolahan sampah yang didaur ulang.

Pemilihan jenis teknologi dilakukan untuk mengolah sampah plastik agar mampu menghasilkan produk yang bernilai ekonomi yang tinggi. Adapun teknologi yang harus digunakan untuk mengolah sampah plastik diperlukan teknologi mesin penghancur plastik dan mesin ekstruder. Mesin-mesin tersebut sangat terjangkau dan mudah ditemui. Kemudian untuk menentukan kebutuhan luas lahan yang akan digunakan dalam proses pengolahan sampah plastik menjadi biji plastik, terlebih dahulu harus menentukan luas lantai yang akan digunakan. Hal tersebut dilakukan agar lahan yang digunakan dapat efektif dan efisien.

Tabel 1. Kebutuhan Luas Lantai

No	Luas Lantai Yang Diperlukan	m ²
1	Luas Lantai Bahan Baku	9,72
2	Luas Lantai Produksi	35,90
3	Luas Lantai Bahan Jadi	21,88
4	Luas Lantai Administrasi	47,52
5	Luas Lantai Fasilitas Pendukung	62,07
Total		177,09

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Aspek Hukum

Dalam aspek hukum, pengadaan pengelolaan sampah anorganik merupakan salah satu rekomendasi dari Undang-Undang No.18 Tahun 2008, hal tersebut tertuang pada pasal 6 huruf g tentang kewajiban dan kewenangan pemerintah, bahwasanya pemerintah wajib melakukan koordinasi antar lembaga pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha agar mendapatkan keterpaduan dalam pengelolaan dibidang persampahan. Hal itu menjadi landasan hukum dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah plastik agar memberikan manfaat secara ekonomi dan manfaat secara pengurangan sampah, selain itu landasan hukum tersebut juga menjadi acuan bagi swasta maupun masyarakat dan bidang usaha untuk bisa menjalankan usaha dibidang pengelolaan atau daur ulang sampah.

Aspek Manajemen, Sumber Daya Manusia, Sosial Ekonomi

Pada aspek manajemen dan sumberdaya manusia, kebutuhan tenaga kerja merupakan hal penting dalam menjalankan usaha. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode *Work Force Analysis* (WFA) diperoleh kebutuhan tenaga kerja sebanyak 18 orang untuk menjalankan rencana usaha terkait. Dengan dibutuhkannya tenaga kerja maka aspek sosial ekonomi untuk penyerapan tenaga kerja harus terpenuhi sebanyak 18 orang.

Aspek Keuangan

Untuk mengetahui kelayakan usaha pengolahan sampah plastik, maka akan dilakukan analisis kelayakan dengan mendasarkan pada beberapa asumsi yang akan dijadikan dasar dalam perhitungan untuk penyusunan kelayakan usaha. Asumsi dasar untuk analisis kelayakan finansial untuk pengolahan sampah bernilai ekonomi yaitu :

1. Proses pengolahan diasumsikan dilakukakan sepanjang bulan atau 12 bulan.
2. Umur usaha diasumsikan berjalan 5 tahun
3. Produksi diasumsikan 120 kg/hari
4. Tingkat suku bunga yang digunakan adalah 10% yang berasal dari rata-rata suku bunga 5 bank konvensional
5. Asumsi tarif listrik menggunakan golongan tarif listrik B-2/TR dengan batas daya 6.600 VA-200 KVA

1. Biaya Investasi

Biaya investasi dalam penelitian ini merupakan asumsi dasar untuk mengetahui modal awal yang perlu dikeluarkan.

Tabel 2. Biaya Investasi/Modal Awal

Uraian	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Fisik	Satuan	Jumlah (Rp)
A. Biaya Investasi				
Mesin Pencacah Plastik	11.550.000	1	Unit	11.550.000
Mesin Extruder	300.000.000	1	Unit	300.000.000
Timbangan	2.950.000	1	Unit	2.950.000
Mesin Jahit Karung	1.000.000	1	Unit	1.000.000
Pick Up Futura 1.5i	146.000.000	1	Unit	146.000.000
Komputer (Core i5-4460S)	12.249.000	1	Unit	12.249.000
Meja	1.499.000	1	Unit	1.499.000
Kursi	1.249.000	1	Unit	1.249.000
Printer	715.000	1	Unit	715.000
Dispenser	395.000	1	Unit	395.000
Tabung Galon	35.000	2	Unit	70.000
Biaya Praoperasional				145.489.488
Total				623.166.488

Sumber : Hasil Analisis, 2020

2. Biaya Operasional dan Biaya Variabel

Biaya operasional dan biaya variabel merupakan asumsi biaya yang akan dikeluarkan tiap bulan selama umur proyek yang akan direncanakan. Untuk lebih jelasnya mengenai asumsi biaya operasional dan biaya variabel dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Biaya Operasional

Uraian	Jumlah (Rp/Bln)	Jumlah (Rp/Thn)
B. Biaya Operasional		
1. Biaya Tetap		
Pajak Pick Up	121.970	1.463.637
Paket Alat Tulis Kantor	425.908	5.110.900
Total		6.574.537
2. Biaya Variabel		
Tenaga Kerja	32.586.318	391.035.816
Bensin (Bahan Bakar Pick Up)	322.000	3.864.000
Solar (Bahan Bakar Pencacah Plastik)	2.400.000	28.800.000
Listrik	239.460	2.873.520
Karung	320.880	3.850.560
Total		430.423.896

Sumber : Hasil Analisis, 2020

3. Skenario Biaya Investasi

Untuk skenario dari asumsi biaya investasi dibuat untuk mendapatkan opsi untuk pengeluaran/modal awal yang direncanakan.

Tabel 4. Skenario Biaya Investasi/Modal Awal

SKENARIO I		
Modal Pinjaman	100%	623.166.488
Modal Sendiri	0%	0
SKENARIO II		
Modal Sendiri	70%	436.216.542
Modal Pinjaman	30%	186.949.946
SKENARIO III		
Modal Sendiri	30%	186.949.946
Modal Pinjaman	70%	436.216.542

Sumber : Hasil Analisis, 2020

Dalam penelitian ini, analisis yang digunakan dalam aspek keuangan menggunakan metode analisis *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), *Profitability Indeks* (PI). Sebelum menganalisis keempat metode tersebut, dilakukan perhitungan laba rugi dan arus kas. Setelah mendapatkan hasil dari laba rugi dan arus kas dilanjutkan menganalisis kelima metode analisis aspek keuangan. Hasil analisis yang telah dilakukan dari kelima metode tersebut dengan menggunakan skenario I ialah *Net Present Value* (NPV) Rp. 176.824.605, nilai NPV tersebut diatas nol yang artinya nilai NPV positif, *Internal Rate of Return* (IRR) ialah 18,28%, nilai IRR tersebut lebih besar dari tingkat suku bunga yang telah ditetapkan, *Profitability Indeks* (PI) ialah 1,28, nilai PI tersebut lebih besar dari 1, *Payback Period* (PP) ialah 3 tahun 6 bulan, tingkat pengembalian investasi dari rencana pengolahan sampah plastik lebih singkat dari umur usaha yang akan direncanakan. Untuk skenario II nilai *Net Present Value* (NPV) ialah Rp. 1.366.477.262, nilai NPV tersebut diatas nol yang artinya nilai NPV positif, *Internal Rate of Return* (IRR) ialah 58,16%, nilai IRR tersebut lebih besar dari tingkat suku bunga yang telah ditetapkan, *Profitability Indeks* (PI) ialah 3,19, nilai PI tersebut lebih besar dari 1, *Payback Period* (PP) ialah 2 tahun 1 bulan, artinya tingkat pengembalian investasi tersebut lebih singkat dari umur usaha yang akan direncanakan. Kemudian untuk skenario III nilai *Net Present Value* (NPV) ialah Rp. 686.675.742, nilai NPV tersebut diatas nol atau nilainya positif, *Internal Rate of Return* (IRR) ialah 37,62%, nilai tersebut lebih besar dari nilai suku bunga yang telah ditetapkan, untuk nilai *Profitability Indeks* (PI) ialah 2,10, nilai PI tersebut lebih besar dari 1, untuk *Payback Period* (PP) ialah 2 tahun 8 bulan, artinya tingkat pengembalian investasi tersebut lebih singkat dari umur usaha yang akan direncanakan. Untuk lebih jelasnya dalam mengetahui hasil dari analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan tiga skenario dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Analisis Aspek Keuangan (Finansial)

Kriteria Investasi	Skenario I	Skenario II	Skenario III
NPV	Rp. 176.824.605	Rp. 1.366.477.262	Rp. 686.675.742
IRR	18,28%	58,16%	37,62%
PI	1,28	3,19	2,10
Payback Period	3 tahun 6 bulan	2 tahun 1 bulan	2 tahun 8 bulan

Sumber : Hasil Analisis, 2020

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dalam penelitian ini diperoleh sebagai berikut:

1. Produk yang dijual dalam rencana usaha ini adalah produk daur ulang sampah yang berupa biji plastik. Produk daur ulang sampah plastik yang diolah atau dimanfaatkan kembali menjadi biji plastik diminati oleh pelaku usaha industri plastik. Oleh karena itu, peluang pasarnya terbuka lebar.
2. Hasil dari analisis aspek teknis dan teknologi, bahan baku sampah plastik untuk produksi biji plastik akan terjamin ketersediannya dikarenakan dekat dengan TPA Galuga, dan sampah anorganik khususnya sampah plastik yang masuk mencapai 18.252 ton/tahun, untuk pemilihan teknologi dan mesin sangat terjangkau dan mudah didapatkan. Kemudian untuk kebutuhan luas lantai yang diperlukan dengan luas 177,09 m².
3. Pada aspek manajemen, sumberdaya manusia, sosial ekonomi dengan menggunakan metode WFA diperoleh penyerapan tenaga kerja dengan membutuhkan 18 orang untuk menjalankan rencana usaha tersebut. Dengan dibutuhkannya tenaga kerja sebanyak 18 orang, maka akan dapat memberikan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat sekitar dengan penyerapan tenaga kerja sebanyak 18 orang.
4. Dalam aspek finansial, analisisnya menggunakan tiga skenario untuk mengetahui keuntungan yang didapat. Berdasarkan hasil analisis pada aspek finansial dengan menggunakan tiga skenario didapatkan yang paling memungkinkan dijalankan adalah analisis pada skenario pertama, hal tersebut dikarenakan pada analisis skenario pertama merupakan hasil yang menguntungkan dilihat dari pengeluaran modal awal, *net present value* (NPV) ialah Rp. 176.824.605, nilai NPV tersebut lebih besar dari nol atau nilainya positif, *internal rate of return* (IRR) ialah 18,28% nilai IRR tersebut lebih besar dari nilai tingkat suku bunga yang telah ditetapkan, *payback period* (PP) ialah 3 tahun 6 bulan, artinya tingkat pengembalian investasi lebih singkat dari umur usaha yang akan direncanakan, dan *profitability indeks* (PI) ialah 1,28 artinya nilai PI tersebut lebih besar dari 1.

Jadi berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan pada aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek hukum, aspek manajemen, sumber daya manusia, sosial ekonomi, dan aspek keuangan, maka studi kelayakan pengelolaan sampah plastik yang bernilai ekonomi bagi masyarakat sekitar adalah layak untuk dilaksanakan.

5. Saran

Saran Teoritis

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat melanjutkan dengan menganalisis aspek lingkungan agar dapat mengetahui dampak apa yang akan ditimbulkan dari adanya rencana usaha pemanfaatan sampah plastik.

Saran Praktis

5. Apabila dikaji kembali maka masih banyak jenis sampah yang dapat dimanfaatkan atau didaur ulang kembali yang memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat. Oleh karena itu diharapkan lebih banyak pihak yang ikut serta dalam usaha dibidang sampah, selain dapat mengurangi timbulan sampah juga memiliki manfaat ekonomi bagi masyarakat.
6. Perlu adanya informasi terhadap masyarakat mengenai sampah yang dapat didaur ulang kembali, dengan adanya informasi tersebut terhadap masyarakat, diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat, dan dapat meningkatkan peran serta masyarakat dalam memisahkan sampah organik dan anorganik.

Daftar Pustaka

- [1] Mundiatur dan Daryanto. 2015. *Pengelolaan Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- [2] Suliyanto. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- [3] Bungin, Burhan. 2013. *Metodologi Penelitian Sosial & Ekonomi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [4] Yuliana, Candra. 2018. *Analisis Kelayakan Desain Material Recovery Facility (MRF) Dalam Pengelolaan Sampah Di TPA Hutan Panjang Kota Banjarbaru*. Universitas Lambung Mangkurat.
- [5] Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.
- [6] SNI 19-3241-1994 Tentang Lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah.
- [7] SNI 19-2454-2002 Tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.
- [8] Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 272/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Volume IV Nomor