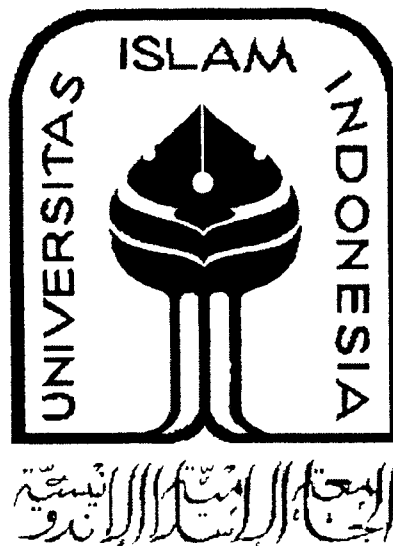


**STUDI KELAYAKAN PENDIRIAN STASIUN PENGISIAN
BAHAN BAKAR MINYAK UNTUK UMUM KELOMPOK USAHA KECIL
DAN MENENGAH (SPBU KUKM) SEBAGAI PILOT PROYEK
PEMBERDAYAAN USAHA KECIL DAN MENENGAH
DI KABUPATEN PATI – JATENG**

SKRIPSI



Oleh :

FAIZAL RIZA
98 311 305 / Mnj

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI PROGRAM S-1
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005**

**STUDI KELAYAKAN PENDIRIAN STASIUN PENGISIAN
BAHAN BAKAR MINYAK UNTUK UMUM KELOMPOK USAHA KECIL
DAN MENENGAH (SPBU KUKM) SEBAGAI PILOT PROYEK
PEMBERDAYAAN USAHA KECIL DAN MENENGAH
DI KABUPATEN PATI – JATENG**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi**

Oleh :

**FAIZAL RIZA
98 311 305 / Mnj**

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI PROGRAM S-1
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman / sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku”.

Yogyakarta, Maret 2005

Penulis,

Faizal Riza

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**STUDI KELAYAKAN PENDIRIAN STASIUN PENGISIAN
BAHAN BAKAR MINYAK UNTUK UMUM KELOMPOK USAHA KECIL
DAN MENENGAH (SPBU KUKM) SEBAGAI PILOT PROYEK
PEMBERDAYAAN USAHA KECIL DAN MENENGAH
DI KABUPATEN PATI – JATENG**

Telah disetujui dan diterima dengan baik oleh Dosen Pembimbing

**Yogyakarta, 6 Januari 2005
Dosen Pembimbing**



(Drs. Murdiyono TW., M.Si)

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**STUDI KELAYAKAN PENGISIAN STASIUN BAHAN BAKAR MINYAK
UNTUK UMUM KELOMPOK USAHA KECIL DAN MENENGAH (SPBU
KUKM) SEBAGAI PILOT PROYEK PEMBERDAYAAN USAHA KECIL
DAN MENENGAH DI KABUPATEN PATI - JATENG**

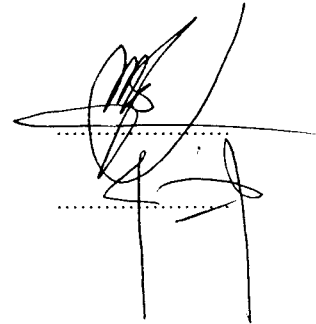
**Disusun Oleh : FAIZAL RIZA
Nomor mahasiswa : 98311305**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**
Pada tanggal : 17 Februari 2005

Penguji/Pemb. Skripsi : Drs. Murdiyono Triwidodo, M.Si

Penguji : Dra. Trias Setiawati, M.Si

Nilai : **B+**



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Drs. Suwarsono, MA

MOTJO

“Tidaklah kamu melihat bahwasannya Allah menurunkan hujan dari langit lalu Kami hasilkan dengan hujan itu buah-buahan yang beraneka macam jenisnya. Dan diantara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat. Dan demikian (pula) di antara manusia, binatang-binatang melata dan binatang-binatang ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya). Sesungguhnya yang takut kepada Allah di antara hamba-hamba-Nya hanyalah ulama’.¹ Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Pengampun.”

(QS. Faathir : 27 – 28)

“Sesungguhnya dunia itu manis dan hijau dan sesungguhnya Allah menitipkannya pada kamu dan Allah memperhatikan tindakan-tindakanmu, maka takutlah pada dunia. Dan bertakwalah kepada Allah dalam menghadapi dunia dan wanita.”

“Dunia ini seluruhnya kenikmatan dan sebaik-baik kenikmatan adalah istri yang shaleh.”

(HR. Muslim)

(HR. Ahmad, Muslim dan Nasai dari Abdullah bin Umar)

“Jika kamu ingin melihat lembah, naiklah ke puncak gunung; jika kamu ingin melihat puncak gunung, terbanglah keawan; tetapi jika kamu ingin mengerti awan, pejamkan matamu dan berpikirlah.”

“Sesungguhnya aku hanya diberi harta itu, karena ilmu yang ada padaku.”

(Kahlil Gibran)

(QS. Al-Qashash : 78)

“Tuhanku aku tidak pantas untuk menjadi penghuni surga, tetapi aku tiada berdaya untuk menjadi penghuni neraka dan dosaku bagaikan bilangan pasir, maka terimalah taubatku dan ampunilah dosaku, sungguh Engkau Maha Pengampun.”

¹ Yang dimaksud dengan Ulama’ dalam ayat ini ialah orang-orang yang mengetahui kebesaran dan kekuasaan Allah

ABSTRACT

The capital investment basically an effort in investing the scarce product in certain project. The main goal of investment is to get benefits for the next day. That is why an investment also has the failure risk besides beneficially result. Until this time the society of kec. Dukuhseti in fullfill the needs of gasoline for their vehicles and boat machines and even varmer machines only adjourn their needs to SPBU 44-0236 Tayu which is located in jl. Diponegoro about 10 km of Dukuhseti village and in the reality SPBU 44-0236 Tayu is always lack of gasoline (solar especiaaly) that caused queu of line around SPBU location.

Remembering the importance to held the research of a project, that is way the writer decide to take the title, "A case study of establish the gasoline station for low and middle groups of business as a reference in low and middle business empowerment in Kab. Pati-Jateng". The place exactly in jl. Tayu-Puncel, Kec. Dukuhseti.

To accomplish the espection to get the result which are more beneficially with a lower risk, it is necessary to do the research of the assesment to many aspects which support that project feasibility, to find whether this business establishment was proper according to investment criteria of *cost of capital* in 18 %?

Key Words : *benefits, security, and health*

Untuk orang-orang yang aku hormati
Aku kagumi, dan aku sayangi
Ayahanda dan ibundaku
Kakak-kakakku dan adikku
Istriku kelak

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrohmaanirrohiim

Assalaamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Studi Kelayakan Pendirian Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak untuk Umum Kelompok Usaha Kecil dan Menengah (SPBU KUKM) sebagai Pilot Proyek Pemberdayaan Usaha Kecil dan Menengah di Kabupaten Pati – Jateng”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Ekonomi pada jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menghaturkan terima kasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Drs. Murdiyono TW., M.Si sebagai dosen pembimbing penulisan skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Suhadi, selaku pimpinan utama pada SPBU KUKM Dukuhseti, yang telah berkenan memberikan ijin penelitian.
3. Pimpinan dan Staff DLLAJR Kabupaten Pati yang telah membantu memberikan data-data yang diperlukan.
4. Pimpinan Pertamina Kabupaten Pati yang telah berkenan membantu dalam pengumpulan data.
5. Bapak dan ibu pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah memberi bimbingan dan pengetahuan selama penulis menempuh masa studi.
6. Pustakawan dan pustakawati Perpustakaan S-1 Ekonomi yang telah banyak membantu penulis dalam mencari bahan-bahan dan data yang diperlukan untuk penulisan ini.
7. Segenap staf karyawan dan karyawan di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

8. Bapak dan ibu tercinta yang selalu memberi doa dan dukungan kepada penulis selama ini.
9. Dhona Agustin R. atas segala perhatian, dorongan semangat, dan semua yang telah diberikan.
10. Teman-teman penulis yang telah banyak membantu penulis dengan memberikan saran-saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
11. Serta rekan-rekan lain yang tidak dapat disebutkan namanya disini, dengan cara mereka sendiri telah banyak membantu penulis.

Akhirulkitab, semoga hasil penelitian ini, dengan keterbatasan yang ada, dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Billahitaufiq Wal Hidayah

Wassalaamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Desember 2004

Penulis

(Faizal Riza)

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Sampul Depan Skripsi	
Halaman Bebas Plagiarisme	
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Berita Acara Ujian Skripsi	
Halaman Motto	iii
Abstrak	
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang masalah	1
1.2. Permasalahan	4
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Metode Penelitian	7
1.7. Sumber Data	7
1.8. Metode Analisis	8
1.9. Sistematika Penulisan	14

BAB II	LANDASAN TEORI	16
2.1.	Pengertian Investasi	16
2.2.	Jenis-jenis Investasi	17
2.3.	Pengertian Studi Kelayakan Investasi	19
2.4.	Tujuan Studi Kelayakan	19
2.5.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Intensitas Studi Kelayakan	26
2.6.	Lembaga-lembaga yang Memerlukan Studi Kelayakan	27
2.7.	Aspek-aspek dalam Studi Kelayakan	28
2.7.1.	Aspek Pasar dan Pemasaran	29
2.7.2.	Aspek Teknis	38
2.7.3.	Aspek Manajemen	41
2.7.4.	Aspek Hukum	44
2.7.5.	Aspek Keuangan	45
2.7.6.	Aspek Manfaat Ekonomis-Sosial Nasional	61
2.7.7.	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) ..	62
BAB III	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	64
3.1.	Obyek Penelitian	64
3.2.	Pengertian Tentang Investasi SPBU	65
3.3.	Persyaratan-persyaratan yang Harus Dipenuhi dalam Mendirikan SPBU	65
3.4.	Latar Belakang Proyek dan Sejarah Berdirinya	67
3.5.	Letak Geografis Lokasi	69
3.6.	Kepemilikan Usaha	70
3.7.	Bidang Usaha	70
3.8.	Struktur Organisasi	71

3.9. Hal-hal yang Berkaitan dengan Pemenuhan Kebutuhan	
Premium dan Solar	73
3.10. Ketenagakerjaan	74
3.11. Pemasaran	75
3.12. Pesaing SPBU di Kabupaten Pati	77
BAB IV ANALISIS DATA	78
4.1. Analisis Aspek Pasar (Pemasaran)	78
4.1.1. Perkiraan Pasar Potensial yang Akan Datang	
Premium dan Solar di Kec. Dukuhseti	79
4.1.2. Perkiraan Market Share yang Dapat dikuasai	97
4.1.3. Analisis Aspek Pesaing	109
4.2. Analisis Aspek Teknis	111
4.2.1. Lokasi Proyek	111
4.2.2. Luas Tanah dan <i>Lay-Out</i> Bangunan	112
4.2.3. Kebutuhan Sarana dan Peralatan / Instalasi	113
4.2.4. Penentuan Kebutuhan Bahan Baku	115
4.3. Analisis Aspek Manajemen	116
4.3.1. Bentuk Badan Usaha	117
4.3.2. Struktur Organisasi	117
4.3.3. Diskripsi dan Spesifikasi Jabatan	117
4.3.4. Kebutuhan Tenaga Kerja	120
4.3.5. Sistem Perangsang	120
4.4. Analisis Aspek Hukum	121
4.4.1. Bentuk Badan Usaha	121
4.4.2. Jenis Usaha	121

4.4.3. Perijinan-perijinan	121
4.5. Analisis Aspek Keuangan	122
4.5.1. Perkiraan Kebutuhan Dana untuk Membiayai	
Aktiva Tetap	123
4.5.2. Perkiraan Kebutuhan Dana untuk Membiayai	
Modal Kerja	124
4.5.3. Keseluruhan Dana Investasi	126
4.5.4. Sumber Dana Investasi	126
4.5.5. Biaya Modal (<i>Cost of Capital</i>)	127
4.5.6. Perkiraan Hasil Penjualan	128
4.5.7. Perkiraan Biaya-biaya	130
4.5.8. Proyeksi Laporan Rugi Laba	146
4.5.9. Proyeksi Aliran Kas (<i>Cash-Flow</i>)	148
4.5.10. <i>Debt Service Coverage Ratio</i>	149
4.5.11. Penilaian Investasi	150
4.5.11.1. Metode <i>Net Present Value</i>	150
4.5.11.2. Metode <i>Internal Rate of Return</i>	152
4.5.11.3. Metode <i>Payback Period</i>	153
4.6. Analisis Aspek Manfaat Ekonomis-Sosial nasional	154
4.7. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)	155
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	157
5.1. Kesimpulan	157
5.2. Saran-saran	159
Daftar Pustaka	
Lampiran-lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
I. 1. Jumlah Kendaraan Bermotor di Kec. Dukuhseti	3
III. 1. Kapasitas Operasi SPBU di Kab. Pati	77
IV. 1. Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor di Kec. Dukuhseti yang Menggunakan Premium dan Solar Tahun 1996 – 2002	79
IV. 2. Penentuan Persamaan Garis Trend Linier Jumlah Kendaraan Bermotor Roda Dua yang Menggunakan Premium	81
IV. 3. Penentuan Persamaan Garis Trend Linier Jumlah Kendaraan Bermotor Roda Empat yang Menggunakan Premium	82
IV. 4. Penentuan Persamaan Garis Trend Linier Jumlah Petani dan Nelayan Kendaraan Bermotor Roda Empat yang Menggunakan Premium	83
IV. 5. Trend Perubahan Jumlah Kendaraan Bermotor Roda Dua yang Menggunakan Premium Tahun 2003 – 2007	85
IV. 6. Trend Perubahan Jumlah Kendaraan Bermotor Roda Empat yang Menggunakan Premium Tahun 2003 – 2007	85
IV. 7. Trend Perubahan Jumlah Kendaraan Bermotor Roda empat dan Angkutan Umum Yang Menggunakan solar Tahun 2003 – 2007...	86
IV. 8. Permintaan Premium Kendaraan Bermotor Roda Dua Pada SPBU 44-0236 Tayu	88
IV. 9. Permintaan Premium Kendaraan Bermotor Roda Empat Pada SPBU 44-0236 Tayu	90

IV. 10.	Permintaan Premium Kendaraan Bermotor Roda Empat dan Angkutan Umum Pada SPBU 44-0236 Tayu	92
IV. 11.	Permintaan Solar Mesin-mesin Petani dan Nelayan Pada SPBU 44-0236 Tayu	93
IV. 12.	Permintaan Rata-rata Premium dan Solar Per Hari Untuk Tiap Jenis Kendaraan	95
IV. 13.	Proyeksi pasar Potensial Premium untuk Kendaraan Bermotor Roda Dua di Kecamatan Dukuhseti Tahun 2003-2007	96
IV. 14.	Proyeksi pasar Potensial Premium untuk Kendaraan Bermotor Roda Empat di Kecamatan Dukuhseti Tahun 2003-2007	96
IV. 15.	Proyeksi pasar Potensial Solar untuk Kendaraan Bermotor Roda Empat di Kecamatan Dukuhseti Tahun 2003-2007.	97
IV. 16.	Frekuensi Rata-rata Kendaraan Bermotor yang Melewati SPBU KUKM Dukuhseti.	99
IV. 17.	Permintaan Rata-rata Premium dan Solar Per Hari Untuk Tiap Jenis Kendaraan	100
IV. 18.	Perkiraan Permintaan Premium dan Solar pada SPBU KUKM Dukuhseti.....	102
IV. 19.	Data Konsumsi Premium di Kabupaten Pati Tahun 1998-2002.....	103
IV. 20.	Persamaan Garis Trend Linier Konsumsi Premium	104
IV. 21.	Trend Konsumsi Premium Kabupaten Pati Tahun 2003-2007	105
IV. 22.	Data Konsumsi Solar di Kabupaten Pati Tahun 1998-2002	106
IV. 23.	Persamaan Garis Trend Linier Konsumsi Solar	107

IV. 24.	Trend Konsumsi Solar Kec. Dukuhseti Tahun 2003-2007	108
IV. 25.	Kebutuhan Dana untuk Membiayai Aktiva Tetap	123
IV. 26.	Periode Terikatnya Model Kerja	125
IV. 27.	Total Dana Investasi	126
IV. 28.	Perhitungan Cost of Capital	128
IV. 29.	Perkiraan Hasil Penjualan Premium Tahun 2003-2007	129
IV. 30.	Perkiraan Hasil Penjualan Solar Tahun 2003-2007	130
IV. 31.	Penggolongan Biaya-biaya	131
IV. 32.	Gaji Pokok Tenaga Kerja Langsung Tahun 2003	134
IV. 33.	Proyeksi Gaji Pokok Tenaga Kerja Langsung Tahun 2004-2005 Berdasar Tingkat Kenaikan 15 %	135
IV. 34.	Proyeksi Gaji Pokok Tenaga Kerja Langsung Tahun 2006-2007 Berdasar Tingkat Kenaikan 15 %	135
IV. 35.	Biaya Tunjangan Kesejahteraan Tahun 2003	135
IV. 36.	Proyeksi Biaya Tunjangan Kesejahteraan Tahun 2004-2005 Berdasar Tingkat Kenaikan 15 %	136
IV. 37.	Proyeksi Biaya Tunjangan Kesejahteraan Tahun 2006-2007 Berdasar Tingkat Kenaikan 15 %	136
IV. 38.	Penyusutan Peralatan Pabrik	137
IV. 39.	Gaji Staf Manajemen Tahun 2003	138
IV. 40.	Proyeksi Gaji Staf Manajemen Tahun 2004-2005	138
IV. 41.	Proyeksi Gaji Staf Manajemen Tahun 2006-2007	138
IV. 42.	Proyeksi Depresiasi-Amortisasi Tahun 2003-2007	141

IV. 43.	Proyeksi Biaya-biaya Operasi Tahun 2003-2007	143
IV. 44.	Angsuran Pinjaman dan Biaya Bunga	145
IV. 45.	Proyeksi Laporan Rugi Laba Tahun 2003-2007	147
IV. 46.	Proyeksi Aliran Kas	148
IV. 47.	<i>Debt Service Coverage Ratio</i>	149
IV. 48.	Perhitungan <i>Net Present Value</i> dengan Menggunakan DF = 19,84 %	151
IV. 49.	Perbandingan dua NPV dengan Menggunakan <i>Discount Factor</i> 19,84 % dan 40 %	152
IV. 50.	<i>Perhitungan Payback Period</i>	154

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II. 1. <i>Project Feasibility Flow Chart</i>	24
III. 1. Struktur Organisasi SPBU	71
III. 2. Proses Distribusi	77

BAB I

**STUDI KELAYAKAN PENDIRIAN STASIUN PENGISIAN
BAHAN BAKAR MINYAK UNTUK UMUM KELOMPOK USAHA KECIL
DAN MENENGAH (SPBU KUKM) SEBAGAI PILOT PROYEK
PEMBERDAYAAN USAHA KECIL DAN MENENGAH
DI KAB. PATI – JATENG**

1.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang tidak terlepas dari kegiatan pembangunan, yang dalam prosesnya memerlukan berbagai sumberdaya yang meliputi modal, alam, tenaga kerja dan teknologi. Tumbuh kembangnya dunia usaha di Indonesia tidak hanya diharapkan oleh pihak swasta itu sendiri, tetapi pemerintah pun merasakan perlunya memberikan dorongan serta ikut memacu, karena dengan semakin kuatnya dunia usaha akan semakin kuat pula perekonomian suatu negara. Khususnya, dalam program pengembangan usaha, guna merealisasikan kebijaksanaan yang sudah ditetapkan, pemerintah mengeluarkan surat keputusan mengenai Undang-Undang Nomor 1 : tentang Kamar Dagang dan Industri, yang berlaku sejak 28 Januari 1987. Bahwa peran dunia usaha dalam era pembangunan negara kita, sudah tidak diragukan lagi, merupakan bukti nyata tekad pemerintah dalam menggalang semua kekuatan pelaku ekonomi guna menopang kegiatan pembangunan. Baik Badan Usaha milik Negara (BUMN), Badan Usaha Swasta maupun Koperasi. Salah satu harapan

pemerintah yang dikaitkan dengan penyaluran tenaga kerja ialah badan usaha swasta yang bersifat padat karya.

Dengan adanya surat keputusan tersebut, berarti telah terbuka kesempatan bagi para investor yang ingin mengembangkan usahanya agar menjadi lebih maju dan berkembang. Pada kenyataannya setiap usaha yang bersifat profit motif maupun non profit motif selalu dihadapkan pada persaingan. Apalagi usaha tersebut dituntut untuk selalu tumbuh dan berkembang guna dapat bersaing dengan lainnya.

Penanaman investasi pada dasarnya merupakan usaha menanamkan faktor-faktor produksi langka dalam suatu proyek tertentu. Tujuan utama investasi adalah memperoleh berbagai manfaat yang cukup layak di kemudian hari. Dalam suatu pengambilan investasi perlu dipertimbangkan dengan seksama dan hati-hati, karena dana yang dikeluarkan biasanya dalam jumlah besar, dan hasil dari investasi tersebut akan diperoleh kembali dalam jangka waktu relatif lama. Oleh karena itu suatu investasi disamping terdapat adanya harapan untuk memperoleh hasil yang menguntungkan juga terdapat risiko kegagalan.

Kenyataan semakin meningkatnya angka pendapatan masyarakat, khususnya pendatan riil, secara tidak langsung berpengaruh pula terhadap jumlah kendaraan bermotor baik roda dua maupun roda empat di Kec. Dukuhseti. Dampak dari situasi ini adalah kebutuhan masyarakat pemakai kendaraan bermotor semakin mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Keadaan ini dicerminkan dalam tabel I.1. berikut ini:

Tabel I.1
Jumlah Kendaraan Bermotor di Kec. Dukuhseti

Tahun	Jumlah Kendaraan
1995	8.716
1996	9.144
1997	9.277
1998	9.528
1999	9.831
2000	10.259
2001	10.853

Sumber : Data primer

Berdasarkan input yang menunjukkan kecenderungan jumlah kendaraan bermotor yang semakin meningkat seperti ditunjukkan dalam tabel I.1 di atas, memberikan suatu indikasi bahwa investasi dalam usaha SPBU masih potensial untuk dilaksanakan.

Selama ini masyarakat Kec. Dukuhseti untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar minyak bagi kendaraan bermotor dan mesin-mesin perahu maupun mesin-mesin pertanian hanya menggantungkan pada SPBU 44-0236 Tayu yakni berlokasi di jalan Diponegoro kira-kira 10 km dari desa Dukuhseti. Perlu diketahui, bahwa semakin padatnya lalu lintas kendaraan bermotor di daerah Tayu dan sekitarnya, dan juga selama ini proses distribusi minyak dan gas hanya sampai pada SPBU dan SPBU sendiri hanya terdapat diperkotaan, sehingga pasokan minyak di desa Dukuhseti belum tercukupi, pada kenyataannya SPBU

44-0236 Tayu sering pula kehabisan minyak (terutama solar) yang mengakibatkan terjadinya antrian panjang disekitar lokasi SPBU.

Rencana SPBU KUKM terletak pada jalur Tayu – Puncel, tepatnya di desa Dukuhseti yang sebagian besar masyarakatnya adalah petani yakni tepat di pertigaan jalur jurusan desa Banyutowo yaitu Desa yang 90 persen dari masyarakatnya berprofesi sebagai nelayan. Sebagai sasaran utama SPBU KUKM ini adalah kendaraan bermotor roda dua, kendaraan bermotor roda empat, mesin-mesin pertanian dan nelayan, serta angkutan umum.

Dengan memperhatikan dan mempertimbangkan pasar potensial yang dapat dijangkau serta faktor-faktor pendukung lainnya, maka investor berencana menetapkan lokasi pendirian SPBU KUKM ini di desa Dukuhseti, di jalan Tayu – Puncel, Kec. Dukuhseti. Mengingat pentingnya untuk mengadakan penelitian terhadap suatu proyek maka penulis mengambil judul, **“Studi Kelayakan Pendirian Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak Untuk Umum Kelompok Usaha Kecil Dan Menengah (SPBU KUKM) Sebagai Pilot Proyek Pemberdayaan Usaha Kecil Dan Menengah di Kab. Pati – Jateng.”**

1.2. Pokok Permasalahan

Mengingat SPBU 44-0236 di Tayu yang tidak bisa mencukupi kebutuhan bahan bakar minyak (terutama solar) di Kec. Dukuhseti dan sekitarnya, maka investor tersebut merencanakan mendirikan SPBU KUKM di Dukuhseti sebagai penyalur distribusi minyak untuk memenuhi kebutuhan minyak di Kec. Dukuhseti dan sekitarnya. Guna mewujudkan harapan memperoleh hasil yang lebih

menguntungkan serta memperkecil risiko, maka perlu dilakukan penilaian terhadap berbagai aspek yang mendukung kelayakan proyek tersebut, untuk mengetahui apakah investasi tersebut layak atau tidak untuk dilaksanakan ; dan apakah pendirian usaha ini layak menurut kriteria investasi pada *cost of capital* sebesar 18 % ?

1.3 Batasan Masalah

Studi kelayakan Pendirian Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak Untuk Umum Kelompok Usaha Kecil dan Menengah (SBPU KUKM) di Dukuhseti jalur Tayu – Puncel, Kec. Dukuhseti, akan dibatasi pada penilaian terhadap pokok-pokok aspek sebagai berikut:

1. Aspek Pasar dan Pemasaran
2. Aspek Teknis
3. Aspek Keuangan (finansial)
4. Aspek Manajemen
5. Aspek Hukum / Perijinan
6. Aspek Dampak Lingkungan
7. Aspek Manfaat Ekonomi - Sosial Nasional

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran kelayakan kepada investor, Bank dan Pemerintah atas pendirian Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak Untuk Umum Kelompok Usaha Kecil dan Menengah (SPBU KUKM) di

Dukuhseti yang telah direncanakan oleh seorang pengusaha dari Dukuhseti. Kelayakan tersebut ditinjau dari aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, aspek keuangan, aspek manajemen, aspek hukum / perijinan, aspek dampak lingkungan dan aspek manfaat ekonomi – sosial nasional.

1.5 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan tidak saja memberikan manfaat bagi penulis, tetapi juga bagi berbagai pihak yang terkait.

1. Manfaat bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai media penerapan teori yang telah diperoleh dalam menilai kelayakan investasi untuk suatu proyek.

2. Manfaat bagi berbagai pihak yang terkait sebagai berikut:

a. Pihak Investor

Akan memberikan manfaat sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dalam pelaksanaan investasi SPBU KUKM di Dukuhseti.

b. Pihak Kreditur atau Lembaga Keuangan

Akan memberikan manfaat untuk mempertimbangkan pemberian kredit kepada investor dalam pelaksanaan investasi SPBU KUKM di Dukuhseti.

c. Pihak Pemerintah

Memberikan informasi dan masukan dalam penyusunan dan penetapan kebijaksanaan pembangunan, khususnya di bidang perekonomian.

d. Pihak lain

Pihak lain yang merasa berkepentingan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai sumber informasi tambahan.

1.6. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang dipergunakan meliputi:

1. Wawancara

Yakni dengan mengadakan serangkaian wawancara langsung kepada berbagai pihak yang terkait dengan penelitian ini. Antara lain pihak GAPINAMIGAS (Gabungan Pengusaha Minyak dan Gas) DIY, Pertamina, Investor SPBU KUKM Dukuhseti, Kantor UPPD (Unit Pelayanan Pendapatan Daerah) Kab. Pati, kantor SAMSAT Kab. Pati.

2. Observasi

Yakni dengan mengadakan pengamatan langsung dilokasi dimana proyek akan didirikan dan sekitarnya, SPBU-SPBU lain yang ada di Pati.

3. Studi Pustaka

Yakni pengumpulan data atau informasi guna memperoleh landasan teori yang digunakan untuk menganalisa data.

1.7 Sumber Data

Sumber data yang dipergunakan dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

1. Data Primer.

Yakni data yang diperoleh secara langsung dilokasi proyek maupun proyek sejenis. Meliputi data dari rencana proyek pendirian SPBU KUKM Dukuhseti, SPBU-SPBU lain di Kab. Pati, para karyawan dan pengelola SPBU.

2. Data Sekunder

Yakni data yang diperoleh secara tidak langsung dari berbagai sumber yang pernah maupun belum dipublikasikan. Data tersebut diperoleh dari Kantor UPPD (Unit Pelayanan Pendapatan Daerah) Kab. Pati, kantor SAMSAT Kab. Pati, serta perpustakaan.

1.8 Metode Analisis.

Metode analisis yang akan dipergunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Analisis Aspek Pasar dan Pemasaran.

Berbagai hal yang berkaitan dengan aspek pasar dan pemasaran yang perlu dianalisis dalam rencana proyek pendirian SPBU KUKM ini adalah :

- *Perkembangan jumlah mesin petani, jumlah perahu nelayan dan jumlah kendaraan bermotor dimasa lampau hingga saat ini di Kec. Dukuhseti.*

Data ini diperlukan untuk memperkirakan pasar potensial yang akan datang premium dan solar di Kec. Dukuhseti.

- *Mengukur pasar potensial yang akan datang seluruh premium dan solar di Kec. Dukuhseti.*

Pengukuran berdasar pada perkembangan jumlah mesin-mesin bermotor dan kendaraan bermotor di Kec. Dukuhseti yang menggunakan premium atau solar, dengan menggunakan metode trend linier sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

dimana :

Y = Jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium, atau mesin-mesin bermotor, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar.

a = Konstanta

b = Besarnya pengaruh perubahan X terhadap Y

X = Variabel waktu

Nilai koefisien a dan b dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$a = \frac{\Sigma Y}{n}, b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} \text{ dengan syarat } \Sigma X = 0$$

Setelah garis trend jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium, dan garis trend jumlah mesin-mesin bermotor, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar kita tentukan, selanjutnya dapat dihitung trend perubahan jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium, dan trend jumlah mesin-mesin bermotor, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar. Dari hasil perhitungan tersebut, selanjutnya dapat diperkirakan potensi pasar yang akan datang seluruh premium atau solar di Kec. Dukuhseti.

- ***Perkiraan market share yang dapat dikuasai.***

Setelah diketahui besarnya keseluruhan pasar potensial yang akan datang premium dan solar di Kec. Dukuhseti, maka selanjutnya perlu diperkirakan

market share yang dapat diserap oleh SPBU KUKM yang bersangkutan untuk mengetahui bagaimana posisi perusahaan dalam struktur persaingan dan strategi pemasaran yang akan dilaksanakan. Dalam perhitungan **market share** digunakan cara sebagai berikut :

a. Analisis Kepadatan Lalu-lintas

Total per- mintaan pre- mium dan so- lar per hari SPBU Dukuh- seti	Jumlah rata-rata = kendaraan bermotor yang lewat di SPBU	Probalitas kendaraan yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti	Rata-rata permintaan X premium atau solar untuk tiap jenis kendaraan
---	---	---	---

b. Analisis Industri

$$\text{Market Share} = \frac{\text{Penjualan dari perusahaan}}{\text{Total Penjualan Industri}}$$

2. Analisis Aspek Teknis

Membahas dan menganalisis berbagai kebutuhan dan persyaratan teknis yang diperlukan untuk investasi proyek ini.

Pembahasan meliputi:

- a. Penelitian lokasi dimana proyek didirikan
- b. Penentuan luas tanah dan bangunan
- c. Penentuan kebutuhan sarana dan peralatan / instalasi pabrik
- d. Penentuan kebutuhan bahan baku

3. Analisis Aspek Manajemen

Pembahasan aspek manajemen dalam studi kelayakan meliputi manajemen selama masa pembangunan proyek dan manajemen saat beroperasinya proyek.

Berbagai hal yang menyangkut manajemen proyek adalah :

- a. Bentuk Badan Usaha atau Organisasi yang dipilih
- b. Struktur organisasi yang tepat
- c. Jenis-jenis pekerjaan apa yang diperlukan agar usaha dapat berjalan dengan lancar (analisis jabatan)
- d. Bagaimana melaksanakan pekerjaan tersebut (diskripsi jabatan)
- e. Persyaratan-persyaratan yang diperlukan untuk jabatan tertentu (spesifikasi jabatan)
- f. Penentuan kebutuhan tenaga kerja
- g. Sistem penggajian yang dipergunakan
- h. Program kesehatan dan kesejahteraan tenaga kerja

4. Analisis Aspek Hukum / Perijinan

Membahas berbagai perijinan dan peraturan yang berkaitan dengan pendirian dan pengoperasian proyek.

Pembahasan meliputi :

- a. Bentuk Badan Usaha yang dipilih
- b. Perijinan yang diperlukan dalam rangka pendirian proyek
- c. Jaminan yang dapat diberikan kalau akan menggunakan sumber dana berupa pinjaman
- d. Perjanjian kerjasama (kalau ada)

e. Perpajakan

5. Analisis Aspek Keuangan

Membahas dan menganalisis semua hal yang berkaitan dengan keuangan untuk melakukan penilaian kelayakan investasi.

Pembahasan meliputi :

- a. Perkiraan kebutuhan dana untuk membiayai aktiva tetap dan modal kerja
- b. Sumber dana yang diperlukan untuk investasi
- c. Biaya modal (*cost of capital*)
- d. Perkiraan aliran kas (*cash flow*)
- e. Perkiraan hasil penjualan
- f. Proyeksi laporan rugi / laba
- g. Penilaian tingkat kelayakan investasi, dengan menggunakan metode :

- ***Net Present Value***

Yakni suatu metode yang digunakan untuk menilai tingkat kelayakan investasi dengan cara menghitung selisih antara nilai sekarang (*present value*) aliran kas masuk netto dan aliran kas keluar dengan menggunakan tingkat bunga tertentu kemudian membandingkannya.

Formula yang dipergunakan dalam penghitungan **NPV** adalah sebagai berikut:

$$- \text{NPV} = X_0 + \frac{X_1}{(1+r)} + \frac{X_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{X_n}{(1+r)^n}$$

Dimana : $X_0 = \text{initials outlays}$

$X_i = \text{cash flow}$ (proceeds per tahun)

r = *discount rate* (tingkat hasil)

n = periode terakhir *cash flow* yang diharapkan (lamanya waktu yang ditetapkan)

Kriteria :

- bila $NPV > 0$, maka usulan investasi diterima
- bila $NPV < 0$, maka usulan investasi ditolak

- ***Internal Rate of Return***

Yakni suatu metode yang digunakan untuk menilai tingkat kelayakan investasi dengan cara menghitung tingkat bunga yang akan menyamakan nilai aliran kas masuk bersih total dengan nilai total sekarang penilaian pengeluaran investasi.

IRR dicari dengan rumus :

$$r = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

Dengan : r = ***Internal Rate of Return*** yang dicari

P_1 = tingkat bunga ke-1

P_2 = tingkat bunga ke-2

C_1 = ***NPV*** ke-1

C_2 = ***NPV*** ke-2

Kriteria :

- bila $IRR \text{ dicari} > IRR \text{ dikehendaki}$, maka usulan investasi diterima
- bila $IRR \text{ dicari} < IRR \text{ dikehendaki}$, maka usulan investasi ditolak

- ***Payback Period***

Yakni suatu metode untuk mencari periode waktu yang diperlukan untuk mengembalikan total pengeluaran investasi yang diperoleh dari aliran kas masuk netto.

Payback Period dicari dengan menggunakan cara sebagai berikut :

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Jumlah dana tertanam}}{\text{Proceeds per tahun}} \times 1 \text{ th}$$

Apabila *payback period* dari investasi yang diusulkan lebih pendek dari *payback period* maksimum, maka usulan investasi sebaiknya diterima. Tetapi apabila *payback period* usulan investasi lebih panjang dari *payback period* maksimum, maka usulan investasi sebaiknya ditolak.

1.9. Sistematika Pembahasan

Pembahasan ini akan terbagi ke dalam lima bab. Adapun isi dari kelima bab secara garis besar adalah sebagai berikut :

Bab I

Berisikan penjelasan mengenai latar belakang penelitian, permasalahan penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sumber data, metode analisis data.

Bab II

Berisikan tentang pengertian dan alat-alat analisa yang digunakan dalam penelitian, juga tentang teori-teori yang melandasi topik dalam penelitian ini.

Bab III

Menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan, tujuan perusahaan, kegiatan perusahaan, struktur organisasi perusahaan, rencana jangka panjang perusahaan dan hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan.

Bab IV

Berisikan cara-cara dalam menganalisa data yang diperoleh. Hasil dari analisa aspek-aspek dalam studi kelayakan akan menentukan layak tidaknya proyek tersebut.

Bab V

Bab terakhir ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisa data serta saran-saran yang dapat dikemukakan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Investasi

Investasi pada dasarnya merupakan usaha menanamkan faktor-faktor produksi langka dalam suatu proyek tertentu (Siswanto Sutojo, 1982, hal. 1). Investasi dalam suatu proyek atau perusahaan diartikan sebagai dana yang tertanam dalam suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Dana yang diinvestasikan ini akan mengalami proses perputaran dengan harapan perusahaan akan dapat memperoleh pengembaliannya dalam periode waktu yang ditentukan. Keputusan suatu investasi akan membawa konsekuensi dalam jangka panjang karena dana yang diinvestasikan biasanya dalam jumlah besar. Oleh karena itu dalam pengambilan keputusan suatu investasi perlu perencanaan dan penelitian yang matang agar dana yang diinvestasikan dapat dimanfaatkan seefisien mungkin, sehingga harapan untuk memperoleh berbagai manfaat yang layak di masa yang akan datang dapat terlaksana sesuai dengan rencana.

Pemanfaatan dana yang efisien dan efektif merupakan faktor yang terpenting dan mutlak untuk dilaksanakan di dalam penanaman suatu proyek investasi. Untuk itu perlu diperhatikan oleh pihak investor, berbagai hal yang berkaitan dengan pengaturan investasi modal. Pengaturan investasi modal yang efektif perlu memperhatikan faktor-faktor di bawah ini (Suad Husnan, 1985, hal. 195) :

1. Adanya usul-usul investasi.
2. Penaksiran aliran kas dari usul-usul investasi.
3. Evaluasi aliran kas.
4. Memilih proyek-proyek yang sesuai dengan ukuran tertentu.
5. Penilaian terus menerus terhadap proyek investasi setelah proyek tersebut diterima.

2.2. Jenis-jenis Investasi.

Investasi dalam aktiva tetap dan aktiva lancar oleh Joel Dean (1965) digolongkan dalam 4 kategori :

1. Investasi penggantian.
2. Investasi penambahan kapasitas.
3. Investasi penambahan jenis produk baru.
 - a. Investasi pengembangan produk.
 - b. Investasi penambahan garis produk.
4. Investasi lain-lain

Menurut jenis tujuannya dapat digolongkan dalam (Mulyadi, *edisi ke-2*, hal. 94-96):

- a. Investasi yang tidak dapat diukur labanya.
- b. Investasi yang tidak menghasilkan laba.

2.2.1. Investasi penggantian

Investasi penggantian adalah suatu pengeluaran dana untuk membeli aktiva baru guna menggantikan aktiva lama yang sudah aus (*wear-out*) atau usang

(obsolete), karena aktiva lama tersebut tidak menguntungkan lagi secara ekonomis bila produksi tetap akan dilanjutkan.

2.2.2. Investasi penambahan kapasitas

Investasi ini merupakan pengeluaran dana untuk menambah kapasitas produk sehingga menjadi lebih besar daripada sebelumnya. Termasuk dalam golongan investasi penambahan kapasitas, misalnya usul penambahan jumlah mesin atau pembukaan pabrik baru. Investasi penambahan kapasitas ini sering pula bersifat investasi penggantian.

2.2.3. Investasi penambahan jenis produk baru

Investasi ini merupakan suatu investasi untuk menghasilkan produk baru disamping tetap menghasilkan produk lama. Investasi penambahan produk baru dapat diklasifikasikan ke dalam dua jenis, yaitu:

- a. Pengembangan produk yang sudah ada
- b. Penambahan garis produk.

2.2.4. Investasi lain-lain

Investasi ini dapat digolongkan menjadi:

- a. Investasi yang tidak dapat diukur labanya

Investasi ini disamping menghasilkan laba yang sulit diukur secara teliti karena menyangkut jangka panjang juga mempunyai tingkat ketidakpastian yang relatif tinggi dibandingkan investasi lain. Investasi jenis ini dilaksanakan untuk mengurangi risiko.

b. Investasi yang tidak menghasilkan laba

Timbul karena adanya peraturan pemerintah atau karena syarat-syarat kontrak yang telah disetujui, yang perusahaan wajib melaksanakan tanpa mempertimbangkan untung rugi. Investasi ini karena sifatnya wajib maka tidak perlu penilaian kelayakannya.

2.3. Pengertian Studi Kelayakan Investasi

Yang dimaksud dengan studi kelayakan proses adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek Investasi) dilaksanakan dengan berhasil (Suad Husnan dan Suwarsono, 1990, hal. 3). Penilaian tentang berhasil tidaknya suatu investasi bersifat relatif, tergantung pihak yang menafsirkannya. Bagi pihak swasta ukuran keberhasilan lebih dititikberatkan pada proyek yang mempunyai prospek keuntungan ekonomis tinggi. Sedangkan bagi lembaga non profit atau pemerintah, pengertian menguntungkan memiliki lingkup yang lebih luas, karena pemerintah biasanya lebih mementingkan manfaat proyek investasi tersebut bagi masyarakat luas, misalnya penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan sumberdaya, atau dikaitkan dengan usaha pemerintah untuk menambah atau menghemat devisa bagi negara. Dengan demikian tujuan utama dari proyek investasi adalah memperoleh manfaat yang cukup layak di masa mendatang, baik secara ekonomis maupun sosial.

Penanaman investasi biasanya dikaitkan dengan harapan untuk memperoleh keuntungan yang layak di kemudian hari. Namun dalam

pelaksanaannya banyak terdapat proyek-proyek yang mengalami kegagalan, yang biasanya disebabkan kurangnya perhitungan yang matang sebelum dilaksanakannya investasi, misalnya kesalahan dalam perencanaan, memperkirakan pasar yang tersedia, kesalahan dalam pemilihan teknologi yang tersedia, memperkirakan kontinuitas bahan baku atau berasal dari pelaksanaan dari pelaksanaan proyek yang tidak terkendalikan sehingga mengakibatkan biaya pembangunan proyek menjadi berlipatganda dan penyelesaian proyek menjadi tertunda, bahkan terhenti sama sekali. Disamping itu bisa juga disebabkan karena sebab-sebab yang benar-benar di luar dugaan, seperti bencana alam pada lokasi proyek. Oleh sebab itu sudah selayaknya investor berhati-hati di dalam mengambil keputusan investasi, agar jangan sampai dana yang sudah dikeluarkan dalam jumlah besar ternyata hanya digunakan untuk membiayai proyek yang tidak menguntungkan.

Pada dasarnya suatu investasi adalah kegiatan yang menyangkut pengeluaran modal (*capital expenditure*) yang mempunyai arti yang sangat penting, karena :

1. Pengeluaran modal memiliki konsekuensi jangka panjang. Hal ini berarti pengeluaran modal akan membentuk kegiatan perusahaan dan sifat-sifat perusahaan di masa yang akan datang dalam jangka panjang yang penuh dengan risiko ketidakpastian.
2. Pengeluaran modal pada umumnya menyangkut jumlah yang sangat besar. Hal ini berarti apabila proyek mengalami kegagalan maka investor akan

menanggung risiko kebangkrutan sementara ia tetap harus menanggung beban hutang beserta bunganya.

3. Komitmen mengenai pengeluaran modal tidak mudah untuk diubah. Hal ini berarti apabila proyek tidak berhasil maka sulit bagi investor untuk memperoleh kembali modal yang telah dikeluarkan karena pasar untuk barang-barang modal bekas tidak ada.

Untuk itulah maka suatu keputusan investasi disamping adanya harapan untuk memperoleh keuntungan yang tinggi juga terdapat adanya risiko kegagalan.

Dalam upaya memperkecil risiko yang diakibatkan oleh kegagalan suatu proyek investasi, maka sebelum proyek itu dilaksanakan perlu diadakan dua macam studi, yaitu *studi pendahuluan* dan *studi kelayakan*.

Studi Pendahuluan bertujuan untuk menghemat biaya atau mengurangi risiko yang lebih besar yang mungkin timbul. Apabila diperkirakan proyek mempunyai prospek yang baik (hasil dari studi pendahuluan), maka langkah selanjutnya adalah melakukan studi kelayakan yang mendalam.

Menurut Siswanto Sutojo, studi kelayakan adalah evaluasi pendahuluan, bilamana dilakukan secara profesional. Studi kelayakan dapat berperan penting dalam proses pengambilan keputusan investasi (Siswanto Sutojo, 1989, halaman 7). Sedangkan untuk mengukur suatu keberhasilan suatu proyek investasi diperlukan adanya evaluasi kelayakan proyek. Proyek adalah merupakan suatu rangkaian aktivitas yang dapat direncanakan, yang di dalamnya menggunakan sumber input. Evaluasi proyek dimaksudkan untuk menganalisa terhadap proyek investasi tertentu, baik yang akan dilaksanakan, sedang dilaksanakan, maupun

telah dilaksanakan. Analisa semacam ini dianggap perlu dilakukan karena dalam pelaksanaan suatu proyek akan menyangkut penggunaan sumber yang langka (Mulyadi, 1988, hal. 9).

Sedangkan menurut Soetrisno, mendefinisikan studi kelayakan adalah suatu studi atau telaah apabila suatu proyek atau usaha dilakukan kiranya nanti dapat berkembang atau tidak, studi kelayakan juga studi mengenai segala macam persyaratan-persyaratan bagi berdiri dan berkembangnya suatu usaha atau proyek (Soetrisno, 1985, hal. 6).

Dalam studi kelayakan segala aspek yang berkaitan dengan proyek diteliti dan dianalisis, yaitu meliputi aspek pasar / pemasaran, aspek teknis, aspek manajemen, aspek financial, aspek hukum, aspek dampak lingkungan dan aspek manfaat ekonomi – sosial nasional.

Dalam kaitannya dengan studi pendahuluan, penting juga dikemukakan bagaimana pertama kali timbulnya ide / gagasan didirikannya proyek investasi. Pada umumnya identifikasi kesempatan usaha yang merupakan fase pertama dalam melakukan studi pendahuluan akan melalui tahapan-tahapan (lihat gambar II.1.) sebagai berikut :

1. Identifikasi

Pada tahap ini sponsor proyek / investor melihat adanya kesempatan usaha yang mungkin menguntungkan.

2. Perumusan

Tahap ini merupakan tahap menterjemahkan kesempatan usaha ke dalam rencana proyek yang kongkrit dan faktor-faktor penting yang berkenaan dengan proyek dijelaskan secara garis besar.

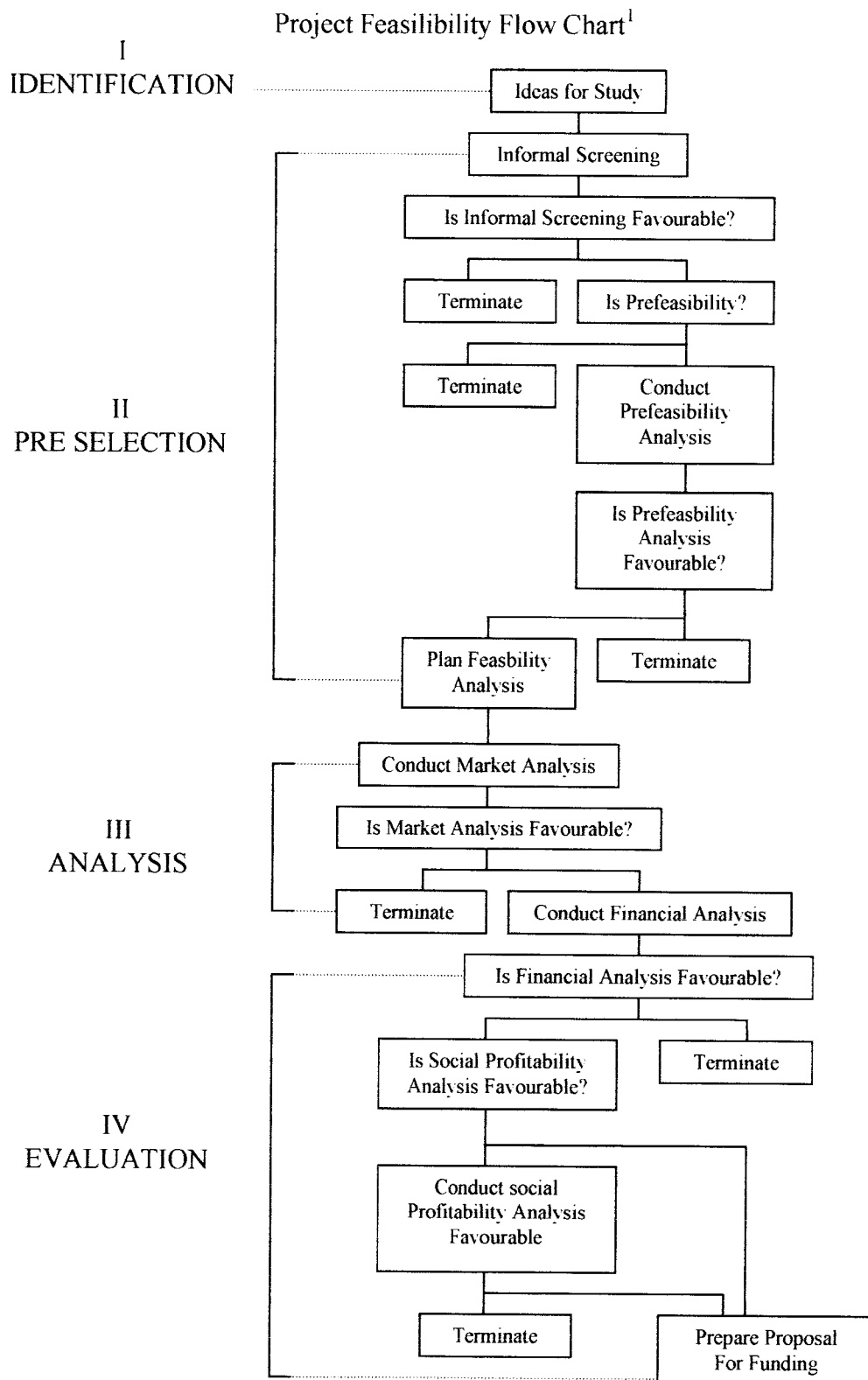
3. Penilaian

Setelah identifikasi dapat diterjemahkan ke dalam rencana proyek yang kongkrit, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis dan penilaian terhadap aspek-aspek yang berkaitan dengan proyek.

4. Implementasi

Bila analisis dan penelitian terhadap aspek-aspek yang menyangkut proyek menghasilkan jawaban layak maka tahap terakhir adalah melaksanakan proyek tersebut dengan tetap berpegang pada anggaran.

Gambar II.1.



¹ David F Clifton, Jr, David E Fitte, **Project Feasibility Analysis**, John Wiley and Sons Inc, 1977.

2.4. Tujuan Studi Kelayakan

Tujuan dilakukan studi kelayakan adalah untuk memberi kepastian bahwa proyek yang akan dilakukan layak atau tidak layak dilaksanakan, artinya agar pengeluaran yang ditanamkan untuk investasi menguntungkan. Jadi untuk menghindari keterlanjuran penanaman modal yang terlalu besar untuk suatu kegiatan proyek yang ternyata tidak menguntungkan (Suad Husnan dan Suwarsono, 1984, hal. 7). Studi kelayakan akan mengeluarkan biaya yang tidak sedikit, namun apabila dibandingkan dengan risiko kegagalan terhadap investasi yang besar, biaya studi kelayakan relatif kecil, keuntungan yang paling nyata adalah kepastian bahwa proyek investasi tersebut dapat dilaksanakan bila menguntungkan dan dihentikan jika penilaiannya merugikan.

Oleh sebab itu studi tentang kelayakan (minimal) ekonomis suatu proyek menjadi sangat penting. Semakin besar skala investasi semakin penting dan diperlukan studi kelayakan. Bahkan suatu proyek-proyek yang besar seringkali dilakukan dua tahap, yaitu tahap pendahuluan dan tahap keseluruhan.

Hal-hal yang perlu diketahui dalam studi kelayakan adalah:

- a. Ruang lingkup kegiatan proyek.

Disini dijelaskan dan ditentukan bidang-bidang apa saja proyek beroperasi.

- b. Cara kegiatan proyek dilakukan.

Dengan cara ini ditentukan apakah proyek akan ditangani sendiri, ataukah akan diserahkan pada pihak lain dan siapakah yang menangani proyek ini.

- c. Evaluasi terhadap aspek-aspek yang menentukan berhasilnya seluruh proyek.

Dalam evaluasi ini perlu diidentifikasi faktor-faktor kunci keberhasilan suatu usaha.

- d. Saran yang diperlukan oleh proyek.

Menyangkut bukan hanya kebutuhan seperti material dan tenaga kerja dan lain-lainnya, tetapi termasuk juga fasilitas-fasilitas pendukung, seperti jalan raya dan transportasi

- e. Hasil kegiatan proyek tersebut serta biaya-biaya yang harus ditanggung untuk memperoleh hasil tersebut.
- f. Akibat-akibat yang bermanfaat maupun tidak dengan adanya proyek tersebut. Hal ini sering juga sebagai manfaat pengorbanan ekonomi sosial.
- g. Langkah-langkah rencana untuk mendirikan proyek beserta jadwal masing-masing kegiatan tersebut sama dengan proyek investasi siap berjalan.

2.5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Intensitas Studi Kelayakan

Penilaian terhadap keadaan dan prospek suatu proyek investasi dilakukan atas dasar kriteria-kriteria tertentu. Kriteria-kriteria ini bisa hanya mempertimbangkan manfaat proyek bagi perusahaan atau dapat pula dengan mempertimbangkan aspek yang lebih luas, yaitu manfaat proyek bagi kepentingan negara dan masyarakat luas. Derajat kedalaman analisis setiap aspek dalam studi kelayakan berbeda-beda bagi masing-masing proyek, tergantung pada spesifikasi proyek. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi intensitas studi kelayakan. Diantaranya yang utama adalah (Sud Husnan dan Suwarsono, 1984, halaman 8-9) :

1. Besarnya dana yang ditanamkan.

Umumnya semakin besar jumlah dana yang ditanamkan, semakin mendalam studi yang perlu dilakukan. Dalam hal ini diteliti aspek yang lebih luas, termasuk dampak sosial ekonomi yang akan terjadi di masyarakat.

2. Tingkat ketidakpastian proyek.

Semakin sulit dalam memperkirakan penghasilan penjualan, biaya, aliran kas dan lain-lain, semakin berhati-hati di dalam melakukan studi kelayakan, apalagi proyek-proyek yang menghasilkan produk baru, cukup sulit dalam memproyeksikan penjualan untuk mengatasi ketidakpastian dengan analisa sensitivitas.

3. Kompleksitas elemen-elemen yang mempengaruhi proyek.

Setiap proyek mempengaruhi dan dipengaruhi faktor-faktor lainnya. Faktor yang mempengaruhi suatu proyek mungkin sangat kompleks, sehingga pihak yang melakukan studi kelayakan terhadap suatu proyek tertentu akan lebih berhati-hati.

2.6. Lembaga-lembaga Yang Memerlukan Studi Kelayakan

Kalau kita amati, pembuatan studi kelayakan ternyata sering memenuhi pihak-pihak tertentu yang masing-masing pihak mempunyai kepentingan dan sudut pandang yang berbeda pula.

Lembaga-lembaga yang memerlukan studi kelayakan (Suad Husnan dan Suwarsono, 1984, halaman 9):

2.6.1. Investor

Pihak yang akan menanamkan dana mereka dalam suatu proyek (sebagai pemilik perusahaan atau pemegang saham) akan lebih memperhatikan prospek usaha tersebut. Pengertian prospek disini adalah tingkat keuntungan yang diharapkan akan diperoleh dari investasi tersebut beserta risiko investasi yang diminta oleh para investor.

2.6.2. Kreditur / Bank

Para kreditur / bank akan lebih memperhatikan segi keamanan dana yang dipinjamkan mereka. Dengan demikian mereka mengharapkan agar bunga ditambah angsuran pokok pinjaman bisa dilakukan dengan tepat pada waktunya. Karena itu mereka sangat memperhatikan pola aliran kas selama jangka waktu pinjaman tersebut, setelah periode terakhir.

2.6.3. Pemerintah

Pemerintah terutama lebih berkepentingan dengan manfaat proyek tersebut bagi perekonomian nasional. Apakah proyek tersebut akan membantu menghemat devisa dan memperluas kesempatan kerja. Manfaat itu terutama dikaitkan dengan penanggulangan masalah-masalah yang sedang dihadapi oleh negara tersebut.

2.7. Aspek-Aspek Dalam Studi Kelayakan

Dalam studi kelayakan langkah yang perlu ditentukan terlebih dahulu adalah sejauh mana aspek-aspek yang mempengaruhi proyek tersebut akan diteliti. Meskipun dalam studi kelayakan biasanya belum ada kesepakatan tentang aspek apa saja yang perlu diteliti, tetapi secara umum dapat diutarakan bahwa

studi kelayakan mencakup aspek-aspek : pasar dan pemasaran, teknis, keuangan (financial), manajemen, hukum / perijinan, dampak lingkungan dan manfaat ekonomi-sosial nasional.

Pada umumnya di dalam studi kelayakan, aspek pemasaran menempati urutan yang pertama. Namun tidak berarti bahwa aspek pemasaran adalah yang terpenting dibandingkan dengan aspek-aspek lainnya. Aspek pemasaran sangat penting di dalam studi kelayakan proyek, karena apabila tidak ada pasar yang mampu menyerap hasil produksi maka rencana investasi tidak akan berhasil dengan baik, bahkan mungkin dapat mengakibatkan risiko kegagalan. Di lain pihak, walaupun pasar yang tersedia cukup potensial namun secara teknis proyek yang direncanakan tidak mampu menghasilkan produk yang bersaing atau tidak dapat mencukupi kebutuhan pasar, yang mengakibatkan proyek tidak dapat beroperasi secara efisien, maka rencana investasi tidak mungkin berhasil dengan baik pula. Dengan demikian maka di dalam menganalisa satu aspek tidak dapat mengabaikan aspek-aspek yang lain, karena masing-masing aspek saling memiliki keterkaitan.

2.7.1. Aspek Pasar Dan Pemasaran

Aspek pasar dan pemasaran menempati urutan yang pertama dalam studi kelayakan. Pada tahap ini besar permintaan produk serta kecenderungan perkembangan permintaan selama masa kehidupan proyek yang akan datang diperkirakan secara cermat. Tanpa perkiraan terhadap jumlah permintaan produk yang diteliti, proyek dapat terancam kesulitan di masa mendatang sebagai akibat

kekurangan atau kelebihan permintaan, yang menyebabkan proyek tidak dapat beroperasi secara efisien dan efektif.

Kekurangan permintaan produk mengakibatkan kapasitas produksi, jumlah karyawan menjadi berlebihan, organisasi perusahaan tidak sepadan dan beban biaya menjadi berat (Siswanto Sutojo, 1991, hal. 15). Hal-hal yang penting pada aspek pasar dan pemasaran :

1. Memperkirakan permintaan produk masa yang akan datang.

Pada peramalan permintaan ini terdapat 2 (dua) permasalahan yaitu pasar potensial dan sales promotion. Pasar potensial merupakan keseluruhan produk yang dapat dijual dalam pasar tertentu. Sedangkan sales promotion adalah proporsi dari keseluruhan pasar potensial yang diharapkan dapat diraih oleh proyek yang bersangkutan (Suad Husnan dan Suwarsono, 1990, hal. 35).

2. Faktor persaingan.

Perusahaan-perusahaan yang mempunyai kedudukan monopoli di pasar dapat dihitung kecuali perusahaan-perusahaan negara yang menguasai hajat hidup orang banyak khususnya di Indonesia masih dikuasai negara. Bagi setiap perusahaan selain tersebut diatas permintaan, belum dapat diartikan bahwa produk yang dihasilkan pasti akan diserap di pasar.

Permintaan produk yang ada itu dalam batas-batas permintaan tertentu, harus mereka perebutkan dengan perusahaan-perusahaan lain sejenis. Oleh karena itu dalam evaluasi pasar dan pemasaran perlu ditelaah kemungkinan suasana persaingan produk di masa yang akan datang. Dengan jalan membandingkan

kekuatan dan kelemahan pesaing terhadap produk sendiri, diperkirakan berapa persen dari seluruh permintaan di pasar dapat diambil.

3. Strategi pemasaran

Strategi pemasaran dimaksudkan sebagai usaha yang perlu dilakukan oleh calon investor dalam berbagai cara mempengaruhi keputusan konsumen untuk melakukan pembelian hasil produksinya. Dalam hal ini perlu hendaknya dapat dibedakan antara usaha-usaha pemasaran yang dilakukan ketika pertama kali memasuki pasar dan usaha pemasaran lanjutan sesuai dengan kedudukan produk dalam persaingan dan kedudukan produk pada siklus usaha produk (Suad Husnan dan Suwarsono, 1990, hal. 38).

Dari segi pemasaran, proyek dapat diharapkan beroperasi secara sehat apabila produk yang dihasilkan mampu menyerap pasar atau dapat menghasilkan jumlah penjualan yang memadai (menguntungkan). Untuk memperoleh gambaran proyek yang direncanakan dapat memenuhi persyaratan tersebut, maka hal-hal yang bersangkutan dengan pasar dan pemasaran produk perlu ditelaah, antara lain meliputi (Siswanto Sutojo, 1982, hal 16):

- a. Bagaimana kedudukan proyek tersebut dalam masa kehidupannya di pasaran dewasa ini.
- b. Berapa jumlah permintaan produk di masa lampau dan masa kini.
- c. Bagaimana proyeksi permintaan produk pada masa yang akan datang dan berapa persen dari seluruh permintaan pasar nantinya proyek dapat memperoleh bagian.
- d. Bagaimana kemungkinan persaingan.

- e. Bagaimana kira-kira peranan pemerintah dalam menunjang perkembangan produk dan pemasaran produk.

Disamping hal-hal tersebut di atas, Suad Husnan dan Suwarsono, dalam bukunya Studi Kelayakan Proyek (1990, halaman 17), menjelaskan bahwa dalam studi aspek pasar dan pemasaran masalah yang perlu dipelajari antara lain mengenai :

- a. Permintaan, baik secara total atau diperinci menurut daerah, jenis konsumen, perusahaan besar pemakai. Disini juga perlu diperkirakan tentang proyeksi permintaan tersebut.
- b. Supply, baik yang berasal dari dalam negeri maupun juga yang berasal dari impor. Bagaimana perkembangannya di masa lalu dan bagaimana perkiraan di masa yang akan datang.
- c. Harga, dilakukan perbandingan dengan barang impor, produksi dalam negeri lain. Apakah ada kecenderungan perubahan harga. Jika ada, bagaimana polanya.
- d. Program pemasaran, mencakup strategi pemasaran yang akan dipergunakan "*marketing-mix*". Identifikasi siklus kehidupan produk, pada tahap apa produk akan dibuat.
- e. Perkiraan penjualan yang dapat dicapai perusahaan, *market share* yang bisa dikuasai perusahaan.

2.7.1.1. Perkiraan Pasar Potensial Yang Akan Datang Premium Dan Solar Di Kec. Dukuhseti.

Dalam studi kelayakan, aspek pasar terutama memperkirakan permintaan pasar yang akan datang, merupakan hal yang paling esensial dan rumit, terutama bagi proyek-proyek investasi yang belum jelas berapa potensinya. Tanpa analisis permintaan pasar yang akan datang dengan benar maka akan sangat sulit mengadakan analisis finansial dengan benar pula. Analisis aspek keuangan hanya dapat dilaksanakan dan dipercaya validitasnya bila analisis aspek pasar dilakukan dengan baik dan benar. Padahal analisis finansial merupakan pertimbangan yang sangat mutlak diperlukan terutama bagi investor swasta untuk “*go-project*” atau “*reject*”-nya suatu proyek.

Dalam analisis aspek pasar, kita perlu memperkirakan besarnya pasar potensial yang akan datang bagi produk yang akan dipasarkan. Pengertian pasar potensial adalah keseluruhan jumlah produk atau sekelompok produk yang mungkin dapat dijual dalam pasar tertentu dalam satu periode tertentu dibawah pengaruh suatu kondisi tertentu (Suad Husnan dan Suwarsono, 1990, hal. 35).

Dalam analisis pasar potensial yang akan datang premium dan solar di Kec. Dukuhseti diperlukan beberapa tahap yang masing-masing diuraikan sebagai berikut : *pertama*, menentukan garis trend jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium, dan garis trend jumlah mesin-mesin bermotor, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar ; *kedua*, menentukan trend perubahan jumlah kendaraan bermotor roda dua dan roda empat yang menggunakan premium, dan trend

perubahan jumlah mesin-mesin bermotor, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar ; *ketiga*, membuat forecasting pasar potensial yang akan datang premium dan solar di Kec. Dukuhseti.

2.7.1.1.1. Penentuan Garis Trend Linier

Salah satu cara dalam memperkirakan permintaan pasar yang akan datang adalah dengan metode trend linier. Dalam metode ini digunakan cara peramal berdasarkan data historis, yaitu data perkembangan jumlah kendaraan bermotor yang menggunakan premium dan solar di Kec. Dukuhseti.

Metode trend linier merupakan salah satu aplikasi statistik yang dianggap efektif, karena merupakan cara yang sederhana dan dapat di pertanggungjawabkan hasilnya. Beberapa alasan yang mendukung pemilihan metode trend linier di dalam penelitian ini adalah :

- a. Searah dengan perkembangan teknologi, premium dan solar dapat dikategorikan sebagai produk yang selalu berkembang, oleh karena itu peramalannya boleh optimis.
- b. Scatter diagram data asli menunjukkan data yang tidak berfluktuasi dan cenderung naik (trend).

Dalam metode trend linier, formula yang dipergunakan dalam perhitungan adalah :

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y = Jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium, atau mesin-mesin bermotor, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar.

a = Konstanta

b = Besarnya pengaruh perubahan X terhadap Y

X = Variabel waktu

Nilai koefisien a dan b dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$a = \frac{\sum Y}{n}, b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \text{ dengan syarat } \sum X = 0$$

2.7.1.1.2. Penentuan Trend Perubahan Jumlah Kendaraan Bermotor yang Menggunakan Premium Dan Solar

Setelah garis trend jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium, dan garis trend jumlah mesin-mesin bermotor, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar kita peroleh maka selanjutnya dapat dihitung trend perubahan jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium, dan trend perubahan jumlah mesin-mesin bermotor, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar di Kec. Dukuhseti untuk lima tahun mendatang (1997 – 2001).

2.7.1.1.3. Membuat Forecasting Pasar Potensial Yang Akan Datang Premium Dan Solar di Kec. Dukuhseti.

Forecasting terhadap pasar potensial yang akan datang dapat dicari dengan menggunakan perhitungan :

Pasar Potensial Premium dan solar yang akan datang	Trend perubahan jumlah kendaraan bermotor yang menggunakan premium atau solar	=	bermotor yang menggunakan premium atau solar	X	365 hr	X	Rata-rata Permintaan Premium atau solar untuk tiap jenis kendaraan
---	--	----------	---	----------	---------------	----------	---

2.7.1.2. Perkiraan *Market Share* Yang Dapat dikuasai

Setelah kita ketahui besarnya pasar potensial yang akan datang premium dan solar di Kec. Dukuhseti, maka selanjutnya perlu diperkirakan besarnya *market share* yang dapat diserap oleh proyek SPBU KUKM Dukuhseti dari keseluruhan pasar potensial. Perkiraan tentang besarnya *market share* tersebut selain bermanfaat untuk mengetahui posisi SPBU Dukuhseti dalam struktur persaingan dengan SPBU-SPBU lain yang ada di Pati juga berguna untuk perencanaan dalam pengambilan keputusan mengenai strategi pemasaran.

2.7.1.2.1. Analisis Kepadatan Lalu Lintas

Dalam analisis kepadatan lalu lintas tersebut dipergunakan data-data yang diperoleh berdasarkan survei (observasi) di lokasi yang akan digunakan sebagai proyek penelitian, untuk memperoleh data yang relevan dengan penelitian ini (survei data primer).

Perhitungan yang dipergunakan dalam analisis kepadatan lalu lintas, adalah sebagai berikut :

Total per-	Jumlah	Probalitas	Rata-rata
mintaan pre-	rata-rata	kendaraan yang	permintaan
mium dan so-	= kendaraan	X diperkirakan	X premium
lar per hari	bermotor	masuk	atau solar
SPBU Dukuh-	yang lewat	ke SPBU	untuk tiap
seti	di SPBU	Dukuhseti	jenis kendaraan

Menurut Sutrisno Hadi (1981, halaman 163), yang dimaksud dengan probabilitas suatu kejadian dapat dibatasi sebagai perbandingan frekuensi kejadian itu dengan kejadian seluruhnya.

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan probabilitas adalah persentase kendaraan bermotor yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti.

2.7.1.2.2. Analisis Industri

Yang dimaksud analisis Industri menurut Suad Husnan dan Suwarsono (1990, halaman 42), yaitu :

Analisa terhadap permintaan pasar dari seluruh perusahaan yang menghasilkan produk sejenis, dari produk yang diusulkan dalam studi kelayakan proyek.

Dalam penelitian ini analisis industri dilakukan dengan cara mencari trend konsumsi premium dan solar di Kec. Dukuhseti tahun 1997 - 2001, untuk mengetahui total penjualan industri.

Berdasarkan hasil perhitungan trend konsumsi premium dan solar tersebut, kita dapat mencari *market share* SPBU Dukuhseti dengan menggunakan formula:

$$\text{Market share} = \frac{\text{Penjualan dari Perusahaan}}{\text{Total Penjualan Industri}}$$

2.7.1.2.3. Analisis Pesaing

Analisis pesaing bertujuan untuk mengetahui keadaan persaingan yang terjadi, khususnya dalam industri yang sejenis. Dengan analisis pesaing akan diketahui kekuatan dan kelemahan pesaing dibanding dengan kekuatan dan kelemahan perusahaan yang direncanakan akan didirikan, baik ditinjau dari segi lokasi, teknologi yang dipergunakan, rencana ekspansi dan sebagainya. Analisis terhadap pesaing ini penting untuk dilakukan, karena dengan mengetahui kekuatan dan kelemahan masing-masing pesaing diharapkan perusahaan dapat melakukan kebijaksanaan yang diperlukan baik jangka panjang maupun jangka pendek dengan perencanaan yang matang.

2.7.2. Aspek Teknis

Apabila berdasarkan aspek pasar, suatu proyek memiliki potensi pasar yang cukup memadai untuk jangkauan waktu yang relatif panjang, maka tahapan berikutnya yang perlu dilakukan adalah analisis aspek teknis terhadap proyek yang bersangkutan.

Dalam analisis aspek teknis, terdapat dua hal pokok yang harus dianalisis, yaitu *kebutuhan teknis* dan *kelayakan teknis* suatu proyek. Kebutuhan teknis suatu proyek menunjukkan pada persyaratan-persyaratan teknis apa yang harus ada atau diadakan bagi suatu proyek. Sedangkan kelayakan teknis suatu proyek pada dasarnya menjawab pertanyaan dengan menggunakan alat-alat analisis apakah kondisi yang senyatanya memenuhi syarat atau layak secara teknis bagi proyek tersebut?. Jadi pada dasarnya analisis aspek teknis suatu proyek adalah

memadukan antara syarat-syarat teknis dengan keadaan sesungguhnya dari suatu proyek.

Dalam hal memberikan pertimbangan mengenai bermacam-macam masalah yang berhubungan dengan aspek teknis, maka evaluasinya akan meliputi:

2.7.2.1. Penelitian Lokasi Dimana Proyek Didirikan

Tujuan dari penelitian lokasi adalah untuk mendapatkan lokasi yang optimum, yaitu lokasi yang akan memberikan keuntungan yang terbesar bagi organisasi yang bersangkutan. Hal ini harus didasarkan pada kebijakan perluasan perusahaan, diversifikasi produk yang diharapkan, pasar yang berubah, sumber bahan baku yang berubah dan setiap pengaruh lain yang dapat diduga. Pemilihan suatu lokasi yang tepat biasanya di dapat dari proses tiga langkah, yaitu : pertama, daerah dimana perusahaan akan didirikan, kedua, lingkungan masyarakat dimana perusahaan didirikan, ketiga, pemilihan yang tepat di kota atau luar kota. Alternatif lain dalam perencanaan lokasi yaitu mendekati pasar atau mendekati sumber bahan.

Dalam menentukan pilihan lokasi bagi pendirian suatu proyek, perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi, antara lain :

- Dekat dengan jalan raya yang baik. Yakni kualitas dari sistem jalan raya, terutama hubungannya dengan pasar, bahan baku dan suplai tenaga kerja.
- Suplai tenaga kerja. Sifat dari pasar tenaga kerja harus diselidiki untuk memastikan bahwa pasar tenaga kerja yang tersedia dapat mencukupi kebutuhan perusahaan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya.

- Dekat dengan pasar. Diperlukan sekali suatu pertimbangan ekonomis bahwa perusahaan dekat dengan pusat pasarnya.
- Dekat dengan bahan baku. Perusahaan yang didirikan dekat dengan bahan baku mempunyai berbagai keuntungan, antara lain mudah mendapatkannya, biaya angkutan rendah, tingkat kerusakan bahan lebih sedikit.
- Fasilitas transport. Perusahaan harus ditempatkan disuatu daerah dimana tersedia fasilitas-fasilitas transportasi yang memadai. Karena fasilitas transportasi merupakan faktor yang penting dalam operasional perusahaan, hal ini menyangkut biaya yang dikeluarkan dan kontinuitas perusahaan.
- Suplai tenaga, baik tenaga listrik, air, maupun diesel. Kebutuhan ini penting terutama bagi perusahaan yang memerlukan proses produksi.

2.7.2.2. Penentuan Luas Tanah Dan Lay-Out Bangunan

Lay-out bangunan merupakan suatu rencana dari pengaturan yang paling efektif dari fasilitas-fasilitas fisik dan sumber daya manusia dalam perusahaan. Tujuan utama dari lay-out bangunan adalah untuk memperoleh laba maksimal dengan jalan pengaturan seluruh fasilitas untuk memperoleh manfaat sebesar-besarnya dari keseluruhan sumber daya manusia, bahan, mesin dan uang. Lay-out yang bersangkutan harus direncanakan secara jelas dengan memperhatikan saran-saran sebagai berikut :

- Memudahkan proses manufaktur
- Memperkecil penanganan bahan
- Menjaga perputaran yang tinggi dari kerja dalam proses
- Menekan investasi dalam peralatan

- Memajukan pemanfaatan secara efektif dari tenaga kerja
- Menjamin kecocokan, kepuasan dan keamanan tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan.

2.7.2.3. Penentuan Kebutuhan Sarana Dan Peralatan / Instalasi Pabrik

Penentuan kebutuhan sarana dan instalasi pabrik sangat tergantung pada jenis dan spesifikasi proyek yang akan dioperasikan, baik dalam jumlah maupun kualifikasinya. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam analisis ini, antara lain :

- Karakteristik-karakteristik bangunan
- Keadaan ruangan yang tersedia
- Kapasitas peralatan penanganan yang diperlukan

2.7.2.4. Penentuan Kebutuhan Bahan Baku

Tersedianya bahan baku secara konstan dengan harga yang wajar, merupakan salah satu syarat agar proyek dapat beroperasi secara sehat dalam bidang teknis dan komersial. Terlebih lagi dalam usaha perdagangan yang langsung menjual bahan baku kepada konsumen, faktor tersedianya bahan baku dengan standar mutu dan jumlah tertentu merupakan kebutuhan mutlak yang tidak mungkin dihindari lagi. Oleh karena itu dalam penentuan kebutuhan bahan baku perusahaan harus memperhatikan kecenderungan harga bahan baku serta fasilitas pengangkutan bahan dari sumber bahan sampai ke pabrik.

2.7.3. Aspek Manajemen

Manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengendalian yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan

tertentu melalui pemanfaatan dari berbagai sumber daya manusia, permodalan, peralatan dan bahan-bahan.

Aspek manajemen adalah suatu proyek yang menyangkut kemampuan atas untuk melaksanakan administrasi dan teknologis dalam aktivitas besar dan bagaimana hubungan antara administrasi proyek dengan lembaga lainnya dapat dilihat secara jelas (Mulyadi, 1988, halaman 10).

Proyek akan beroperasi dengan baik harus didukung oleh tenaga yang berpengalaman, terampil ahli serta memiliki motivasi dan dedikasi yang tinggi dan berorientasi pada pengembangan proyek, uang, tanah, gedung, mesinbahan baku, merupakan benda mati yang dapat digerakkan oleh manusia sehingga dapat mencapai tujuan yang dikehendaki oleh berbagai pihak yang bersangkutan. Oleh karena itu tenaga manajemen sebagai salah satu faktor produksi yang bertugas mengoperasikan faktor-faktor produksi secara maksimal agar membangun proyek dan tujuan perusahaan dapat dicapai secara optimal.

Dalam studi kelayakan proyek harus diperoleh gambaran tenaga manajemen dan berapa yang diperlukan untuk mengelola proyek agar berhasil. Tidak kalah pentingnya, perlu pula diketahui dari mana tenaga tadi akan diperoleh, balas jasa apa yang akan disediakan untuk menarik dan mempertahankan tenaga manajemen tersebut (Siswanto Sutojo, 1991, hal. 78).

Dalam studi kelayakan, evaluasi terhadap aspek manajemen menyangkut dua hal, yaitu *manajemen pembangunan proyek* dan *manajemen pada saat beroperasinya proyek* Manajemen pembangunan proyek merupakan proses untuk menyiapkan sarana fisik dan non fisik agar suatu proyek yang direncanakan dapat

mulai beroperasi secara komersial tepat pada waktunya. Sedangkan manajemen dalam operasi pada dasarnya adalah bagaimana mengelola proyek dalam operasinya.

Menurut Kresnohadi Ariyoto (1980, halaman 63), evaluasi terhadap aspek manajemen meliputi :

2.7.3.1. Struktur Organisasi

Berguna untuk mengetahui pembagian atau pengelompokan tugas-tugas, tanggung jawab dan wewenang serta gambaran mengenai kerangka kerjasama guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.7.3.2. Diskripsi Tugas

Diskripsi Tugas menguraikan tentang tugas dari masing-masing tenaga kerja yang menduduki jabatan-jabatan dalam perusahaan. Penetapan diskripsi tugas ini dimaksudkan agar masing-masing individu mengetahui batas-batas wewenang dan tanggung jawab kerjanya.

2.7.3.3. Spesifikasi Tugas Atau Pekerjaan

Berguna untuk memberikan gambaran tentang jenis sumber daya manusia yang perlu direkrut dan kualitas sumber daya manusia yang perlu diuji.

2.7.3.4. Kebutuhan Tenaga Kerja

Kebutuhan Tenaga Kerja dipenuhi sesuai dengan kebutuhan perusahaan, baik dalam kualitas maupun kuantitasnya. Dalam merekrut tenaga kerja, perusahaan akan mencari tenaga yang memenuhi kualifikasi minimal dari suatu jabatan. Berdasarkan terhadap suatu jabatan dapat dicari kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan.

2.7.3.5. Evaluasi Pribadi Pengusaha

Penilaian terhadap pribadi pengusaha bermanfaat untuk mengetahui kualitas seorang pengusaha (calon mitra usaha). Dalam penilaian ini menyangkut tentang reputasi, kepemimpinan, pengalaman, bonafiditas, hubungan usaha.

2.7.3.6. Sistem dan Prosedur

Merupakan aturan-aturan yang harus ditaati oleh semua pihak yang terlibat dalam sebuah usaha, agar organisasi / usaha yang dibentuk dapat berjalan lancar.

2.7.3.7. Sistem Perangsang

Merupakan salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mencapai target yang telah ditetapkan. Sistem perangsang ini diberikan kepada bagian tertentu dalam suatu perusahaan. Misalnya bagian penjualan di dalam usaha mencapai target penjualan.

2.7.4. Aspek Hukum

Dalam studi kelayakan diperlukan penilaian terhadap aspek hukum, guna mengetahui apakah proyek yang direncanakan layak untuk dilaksanakan apabila dipandang dari segi hukum. Penilaian ini menyangkut :

2.7.4.1. Badan Usaha Perusahaan

Meliputi bentuk dan nama badan usaha, pembagian saham, anggaran dasar perusahaan, penanggung jawab perusahaan, status usaha, jenis usaha serta domisili.

2.7.4.2. Perijinan Yang Harus Dimiliki Perusahaan

Meliputi semua izin yang harus dimiliki dalam pendirian suatu usaha. Antara lain: izin usaha yang dikaitkan dengan bidang usaha, IMB, HO, izin lokasi dan izin-ijin lain yang diperlukan.

2.7.4.3. Perjanjian-Perjanjian

Pada umumnya berupa perjanjian kerjasama yang menyangkut kepemilikan badan usaha yang bersangkutan. Perjanjian ini perlu dibuat dan disepakati oleh pihak-pihak yang terkait dalam usaha tersebut.

2.7.4.4. Perpajakan

Yaitu segala macam pajak yang dibebankan kepada perusahaan.

2.7.5. Aspek Keuangan

Dana yang diperlukan untuk pembangunan proyek meliputi dana yang dipergunakan modal kerja dan kebutuhan dana proyek yaitu struktur pembiayaan yang bagaimana yang menguntungkan proyek. Adapun sumber pembiayaan proyek ada dua macam yaitu modal sendiri dan modal luas perusahaan.

Modal kerja bagi suatu perusahaan merupakan kebutuhan yang mutlak keberadaannya untuk menjamin kelangsungan operasional perusahaan. Modal-modal kerja terdiri dari semua investasi yang diperlukan untuk aktiva lancar, yang meliputi kas, surat-surat berharga, piutang, persediaan dan lain-lain (Suad Husnan dan Suwarsono, 1990, hal. 154). Modal kerja sebagian dapat dibiayai dengan hutang jangka pendek dari pihak ketiga yaitu perbankan, atau lembaga keuangan non bank. Untuk kepentingan modal kerja kita artikan sebagai modal kerja netto. Metode yang dipergunakan adalah didasarkan atas waktu keterikatan dana dalam

modal kerja, yaitu waktu yang diperlukan sejak bisa mengeluarkan kas sampai dengan kembali menjadi kas dan pengeluaran kas setiap hari.

Sumber dana dapat dibedakan menjadi dua yaitu sumber dana intern dan sumber dana ekstern. Sumber dana ekstern adalah sumber yang berasal dari pihak ketiga atau kreditur dan pemilik, peserta atau pengambil bagian dalam perusahaan (Bambang Riyanto, 1984, hal. 162). Selanjutnya bagaimana manfaat kepada proyek bilamana kedua-duanya akan dimanfaatkan.

Sumber dana yang berasal dari pihak ketiga atau kreditur dan pemilik, peserta atau pengambil bagian perusahaan (Bambang Riyanto, 1984, hal. 162). Selanjutnya bagaimana manfaat kepada proyek bilamana kedua-duanya akan dimanfaatkan.

Berbagai hal yang berkaitan dengan aspek keuangan yang akan dianalisis meliputi perkiraan kebutuhan dana untuk membiayai aktiva tetap, perkiraan kebutuhan dana untuk membiayai modal kerja sumber dana yang diperlukan untuk investasi, biaya modal (*cost of capital*), perkiraan hasil penjualan, perkiraan biaya operasional perusahaan, proyeksi laporan rugi laba neraca, proyeksi aliran kas, *debt service coverage ratio* dan penilaian tingkat kelayakan investasi.

2.7.5.1. Perkiraan Kebutuhan Dana Untuk Membiayai Aktiva Tetap

Yang dimaksud aktiva tetap meliputi *aktiva tetap berujud* dan *aktiva tetap tidak berujud*. Aktiva tetap yang diperlukan untuk investasi dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Aktiva tetap berujud

Termasuk dalam aktiva tetap berujud, meliputi:

- Tanah dan pengembangan lokasi

Biaya ini sebesar harga beli tanah beserta biaya-biaya yang diperlukan untuk memperoleh tanah tersebut hingga siap untuk dipakai. Antara lain biaya pendaftaran, pembersihan, penyiapan tanah, pembuatan jalan ke lokasi terdekat.

- Bangunan dan perlengkapannya

Adalah seluruh biaya yang diperlukan untuk pembangunan hingga bangunan / gedung siap untuk dipakai. Termasuk bangunan untuk pabrik, bangunan untuk kantor atau administrasi, gudang pembangkit tenaga listrik, jasa arsitektur, pos-pos keamanan.

- Mesin-mesin dan perlengkapannya

Meliputi seluruh harga beli, biaya pengangkutan, biaya pemasangan, *spare-part* (suku cadang).

- Aktiva tetap lainnya

Termasuk perlengkapan angkutan dan *materials-handling*, perlengkapan kantor, perlengkapan untuk penelitian dan pengembangan.

2. Aktiva tetap tidak berujud Terdiri dari:

- Biaya pendahuluan

Terdiri dari biaya-biaya untuk studi pendahuluan, survei pasar, *legal fee*.

- Aktiva tidak berujud

Misalnya hak paten, lisensi, *copy-right, goodwill engineering fees*, pembayaran lumpsum untuk penggunaan teknologi.

- Biaya sebelum operasi

Meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sebelum beroperasi secara komersial. Antara lain biaya penarikan tenaga kerja, beban bunga, biaya-biaya selama masa produksi percobaan.

2.7.5.2. Perkiraan Kebutuhan Dana Untuk Modal Kerja

Yang dimaksud modal kerja adalah modal yang tertanam dalam perusahaan dengan periode perputaran dalam jangka pendek (kurang dari satu tahun), atau modal yang habis dalam satu putaran produksi. Modal kerja ini habis tertanam dalam aktiva lancar, meliputi kas, piutang, persediaan barang. Dalam suatu perusahaan, modal kerja selalu dalam keadaan operasi atau berputar selama perusahaan yang bersangkutan dalam keadaan usaha. Periode perputaran modal kerja (*working capital turn-over period*) dimulai dari saat kas diinvestasikan dalam komponen-komponen modal kerja sampai saat kembali menjadi kas. Lamanya periode perputaran dari masing-masing komponen dari modal kerja tersebut.

Pengertian modal kerja ada dua macam, yaitu *modal kerja bruto* dan *modal kerja netto*. Modal kerja bruto adalah semua investasi yang diperkirakan untuk aktiva lancar. Sedangkan modal kerja netto adalah selisih antara aktiva lancar dengan hutang jangka pendek. Dalam penelitian ini akan digunakan konsep modal kerja bruto, karena bagaimanapun kebutuhan ini harus ada dan harus dibiayai.

Dalam penentuan besar-kecilnya kebutuhan modal kerja, tergantung dua faktor :

1. Periode perputaran atau periode terikatnya modal kerja. Yaitu keseluruhan atau jumlah periode-periode yang meliputi jangka waktu terikatnya dana pada bahan baku, barang dalam proses, barang jadi, piutang dan pembelian kredit.
2. Pengeluaran kas rata-rata per hari. Yaitu jumlah pengeluaran kas rata-rata setiap harinya untuk pembelian bahan mentah, bahan pembantu, upah buruh dan lain-lain.

Kebutuhan modal kerja dihitung dengan mengalikan perkiraan pengeluaran kas per hari dengan periode putarannya.

2.7.5.3. Sumber Dana Yang Diperlukan Untuk Investasi

Setelah diketahui berapa jumlah dana yang diperlukan untuk investasi, maka selanjutnya timbul pertanyaan dari mana atau dalam bentuk apa dana tersebut akan ditarik. Apakah akan berbentuk modal sendiri, atau pinjaman, apakah pinjaman tersebut berupa pinjaman jangka panjang atau jangka pendek?

Pada dasarnya sumber-sumber dana atau sumber-sumber pembelanjaan investasi meliputi :

1. Sumber dari dalam perusahaan (*internal sources*)

Yaitu sumber dana atau modal yang dibentuk dan dihasilkan sendiri di dalam perusahaan. Dana ini dibentuk karena operasi perusahaan, yaitu:

a. Laba ditahan (*retained earning*)

Yaitu keuntungan perusahaan yang tidak dibayarkan sebagai deviden.

b. Cadangan

Yaitu cadangan yang dibentuk dari keuntungan yang diperoleh perusahaan selama beberapa waktu yang lampau dari tahun yang berjalan.

c. Akumulasi depresiasi

2. Sumber dari luar perusahaan (*external sources*)

a. Modal sendiri

Merupakan modal yang berasal dari pemilik perusahaan dan yang tertanam di dalam perusahaan untuk jangka waktu yang tidak tertentu lamanya.

b. Modal asing

Yaitu modal yang berasal dari kreditur, yang merupakan hutang bagi perusahaan yang bersangkutan. Modal asing dibagi dalam tiga golongan :

- Hutang jangka pendek (*short-term debt*)
- Hutang jangka menengah (*intermediate-term debt*)
- Hutang jangka panjang (*long-term debt*)

2.7.5.4. Biaya Modal

Konsep *cost of capital* merupakan konsep yang sangat penting dalam pembelanjaan perusahaan, karena merupakan biaya riil penggunaan modal dari berbagai sumber (hutang jangka pendek, hutang jangka panjang dan modal sendiri) secara keseluruhan. Biaya modal tersebut adalah biaya modal yang bersifat eksplisit, artinya biaya penggunaan modal dari sumber dana adalah sama dengan *discount rate* yang dapat menjadikan nilai sekarang (*present value*) dari dana netto yang diterima perusahaan dari suatu sumber dengan nilai sekarang dari semua dana yang harus dibayarkan kembali karena penggunaan dana tersebut. Pembayaran kembali tersebut dalam bentuk pembayaran bunga, angsuran pokok atau deviden.

Perhitungan biaya modal dapat didasarkan atas sebelum pajak maupun sesudah pajak. Oleh karena biaya modal digunakan untuk menilai usulan investasi (yaitu dengan membandingkan antara *rate of return* dengan *cost of capital*-nya, dimana *rate of return* dari usulan investasi dihitung atas dasar sesudah pajak), maka sudah selayaknya *cost of capital* juga dihitung atas dasar setelah pajak.

Tingkat biaya penggunaan modal yang harus diperhitungkan oleh perusahaan adalah tingkat biaya dari masing-masing sumber dana tersebut berbeda-beda, maka untuk menetapkan biaya modal dari perusahaan secara keseluruhan perlu dihitung *weighted average cost of capital* dari berbagai sumber dana tersebut. Untuk menetapkan *weight* (bobot) ini dapat didasarkan atas jumlah rupiah dari masing-masing komponen struktur modal atau proporsi modal dalam struktur modal yang akan dinyatakan dalam persentase. Dalam penelitian ini akan

digunakan *weight* (bobot) atas dasar jumlah rupiah dari masing-masing komponen struktur modal.

2.7.5.5. Perkiraan Hasil Penjualan

Hasil penjualan selama satu tahun merupakan perkalian antara kuantitas produk yang direncanakan dengan harga produk per satuan. Apabila terjadi pengembalian terhadap produk yang telah dibeli oleh konsumen, maka pengembalian produk tersebut dikurangkan terlebih dahulu dari hasil penjualan sehingga diperoleh hasil penjualan bersih.

2.7.5.6. Perkiraan Biaya Operasional Perusahaan

1. Biaya bahan baku

Biaya ini merupakan elemen biaya yang jumlahnya cukup besar. Perkiraan kebutuhan bahan baku dihitung dengan mengalikan volume produksi dengan kebutuhan per satuan, sehingga tinggi rendahnya bahan baku tergantung dari volume produksinya.

2. Biaya upah tenaga kerja

Jumlah biaya tenaga kerja yang dibutuhkan perusahaan tergantung pada tingkat teknologi yang dipakai dari mesin-mesin yang dipergunakan oleh perusahaan. Semakin tinggi tingkat teknologi mesin yang dipakai, maka semakin sedikit jumlah tenaga kerja yang diperlukan dan semakin banyak produk yang dapat dihasilkan.

3. Biaya pemeliharaan

Biaya pemeliharaan merupakan biaya yang pasti dikeluarkan perusahaan. Biaya ini dipergunakan untuk menjaga kelancaran proses produksi dan untuk mencegah terjadinya kerusakan-kerusakan mesin dan alat produksi.

4. Biaya penyusutan

Penyusutan merupakan alokasi biaya atas aktiva yang telah dibeli, selama jangka waktu mendapatkan jasa dari aktiva tetap tersebut. Penyusutan bukan merupakan pembayaran kas tetapi hanya bersifat pencatatan saja. Besarnya nilai penyusutan tergantung pada:

- a. Harga perolehan (beli) aktiva tetap, yaitu semua pengeluaran kas yang diperlukan untuk mendapatkan aktiva tetap ditambah pengeluaran-pengeluaran lain hingga aktiva tetap siap untuk digunakan.
- b. Nilai sisa (residu), yaitu taksiran harga jual aktiva tetap setelah berakhirnya umur produktif aktiva.
- c. Usia ekonomis, yaitu periode waktu dimana aktiva tetap yang bersangkutan secara ekonomis dapat digunakan untuk berproduksi.
- d. Metode penyusutan. Pada prinsipnya ada empat metode penyusutan aktiva tetap :
 - Metode garis lurus (*straight-line method*). Merupakan metode penyusutan aktiva tetap yang paling sederhana. Menurut metode ini besarnya penyusutan tiap-tiap tahun adalah sama, yaitu:

$$\text{Penyusutan A.T per tahun} = \frac{\text{Harga beli} - \text{Nilai sisa}}{\text{Usia ekonomis}}$$

- **Metode jumlah angka tahun (*sum of years digit method*)**. Metode ini didasarkan pada pandangan bahwa aktiva yang masih baru akan memberikan jasa yang lebih besar dari tahun berikutnya, sehingga besarnya penyusutan semakin menurun bersamaan dengan lamanya jangka waktu pemakaian aktiva tetap.
- **Metode persentase** dan nilai buku. Perhitungan depresiasi dihitung berdasarkan suatu persentase tertentu dikalikan dengan nilai buku aktiva.
- **Metode satuan hasil produksi**. Prinsip dari metode ini adalah bahwa harga perolehan aktiva tetap harus dialokasikan pada semua hasil produksi yang dapat dihasilkan oleh aktiva tetap tersebut.

5. Biaya bunga

Besarnya biaya bunga yang ditanggung perusahaan tergantung pada struktur finansialnya, yaitu susunan dari semua dana yang dapat diperoleh perusahaan. Apabila untuk membelanjai usahanya secara keseluruhan menggunakan modal sendiri, maka perusahaan tidak menanggung biaya bunga. Besarnya tingkat biaya yang harus ditanggung perusahaan tergantung pada tingkat hutang perusahaan. Semakin tinggi jumlah hutang berarti akan semakin besar pula tingkat bunga yang harus dibayar.

6. Biaya administrasi dan penjualan

Biaya administrasi adalah semua biaya yang dikeluarkan berkaitan dengan pembukuan dan pekerjaan-pekerjaan administratif lainnya. Biaya penjualan adalah biaya yang dikeluarkan karena adanya transaksi penjualan yang dilakukan perusahaan.

2.7.5.7. Proyeksi Laporan Rugi-Laba

Proyeksi laporan rugi-laba merupakan salah satu alat analisa finansial yang penting dalam suatu perusahaan, karena melalui proyeksi laporan rugi-laba dapat diketahui apakah proyek yang dilaksanakan menguntungkan atau tidak dari segi komersial. Disamping itu proyeksi rugi-laba juga menunjukkan besarnya margin yang dapat diperoleh guna membayar hutang, melakukan ekspansi atau membayar deviden kepada pemilik saham.

Bagi seorang kreditur, proyeksi laporan rugi-laba merupakan seleksi yang paling penting yang menunjukkan sehat tidaknya suatu proyek. Sedangkan bagi pihak investor, proyeksi rugi-laba dapat digunakan sebagai petunjuk menarik tidaknya suatu proyek.

Agar dapat dibuat proyeksi laporan rugi-laba yang baik, ada dua hal yang harus diperhatikan, yaitu memperkirakan *sales revenue* dan *biaya* dengan tepat. Dalam memperkirakan *sales revenue*, banyak kendala yang harus dihadapi karena terdapat banyak faktor yang mempengaruhi, misalnya kemampuan bersaing, kondisi perekonomian makro dan lain-lain.

2.7.5.8. Perkiraan Aliran Kas (*Cash-flow*)

Proyeksi aliran kas sangat penting dalam menilai suatu proyek, karena dengan kas tersebut perusahaan dapat melakukan investasi dan memenuhi kewajiban finansialnya. Ada sebagian pihak yang masih mempermasalahkan, mengapa bukan laba menurut akuntansi saja sebagai jaminan untuk membayar hutang dan investasi. Hal ini disebabkan laba dalam pengertian akuntansi tidak sama dengan aliran kas masuk. Laba dalam pengertian akuntansi belum tentu

berwujud uang tunai (kas) yang dapat digunakan untuk pembayaran hutang dan investasi. Pendirian semacam ini akan semakin dirasakan penting kalau dikaitkan dengan nilai waktu uang (*time value of money*).

Untuk menghindari kesalahan penaksiran aliran kas proyek, maka perlu diperhatikan ketentuan-ketentuan :

- a. Harus dipisahkan antara aliran kas proyek dengan kegiatan perusahaan yang sudah berjalan.
- b. Harus dipisahkan antara aliran kas karena kebijaksanaan pembelanjaan dengan aliran kas proyek investasi tersebut. Hal ini berarti kalau proyek tersebut membayarkan deviden, bunga, melunasi hutang dan membayar kembali modal, maka tidak perlu mengurangi sebagai aliran kas keluar.

Dalam analisa proyek, pada umumnya ada tiga macam aliran kas, yaitu:

- a. Aliran kas awal (*initial cash-flow*)

Aliran kas awal adalah aliran kas yang terjadi pada awal berdirinya proyek dan biasanya berupa aliran kas keluar, karena proyek belum beroperasi. Aliran kas awal biasanya berupa modal untuk membeli aktiva tetap, biaya-biaya pendahuluan dan modal kerja.

- b. Aliran kas operasional (*operational cash-flow*)

Adalah aliran kas yang terjadi karena beroperasinya proyek. Aliran kas ini biasanya berupa penerimaan dan biaya. Aliran kas operasional dicari dengan menggunakan persamaan :

$$\text{Aliran Kas} = \text{Laba netto setelah pajak} + \text{Depresiasi}$$

c. Aliran kas akhir (*terminal cash-flow*)

Aliran kas akhir adalah aliran kas yang terjadi setelah umur ekonomis proyek berakhir dan merupakan aliran kas masuk. Aliran kas berakhir biasanya berupa nilai sisa aktiva tetap.

2.7.5.9. Debt Service Coverage Ratio

Untuk mengetahui apakah proyek / perusahaan memiliki margin ofsafety, maka digunakan rasio debt service coverage, yaitu rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan / proyek untuk membayar bunga pinjaman dan mengembalikan hutangnya. Rasio ini dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$DSC = \frac{\text{Estimasi net profit sebelum bunga + Depresiasi}}{\text{Angsuran hutang + Bunga pinjaman}}$$

2.7.5.10. Penilaian Tingkat Kelayakan Investasi

Untuk mengetahui apakah dana yang tertanam dalam suatu proyek investasi menguntungkan atau tidak, maka perlu dilakukan suatu penilaian. Adapun kriteria yang digunakan untuk menilai layak atau tidaknya suatu investasi tersebut dilaksanakan, meliputi : *metode Payback Period, metode Net Present Value, metode Internal Rate of Return.*

2.7.5.10.1. Metode Payback Period

Adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari periode waktu yang diperlukan untuk mengembalikan total pengeluaran investasi (*outlays*) yang diperoleh dari aliran kas masuk netto (*proceeds*). Dengan demikian *Payback Period* suatu investasi menggambarkan jangka waktu yang diperlukan untuk kembalinya keseluruhan dana yang tertanam.

Ada dua metode untuk menghitung atau menentukan besarnya *proceeds*, yaitu :

1. Metode laba bersih, yaitu keuntungan netto sesudah pajak ditambah depresiasi.
2. Metode aliran kas masuk dikurangi langsung dengan aliran kas keluar. Untuk memperoleh aliran kas keluar, semua biaya harus dikurangi dengan depresiasi.

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Jumlah dana tertanam}}{\text{Proceeds per tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

Apabila *Payback period* suatu investasi yang diusulkan lebih pendek daripada *Payback period* maksimum, maka usulan investasi sebaiknya diterima. Tetapi apabila lebih panjang daripada *Payback period* maksimum, maka usulan investasi sebaiknya ditolak.

Kebaikan metode ini adalah sangat sederhana dan mudah perhitungannya. Namun ada beberapa kelemahan penggunaan metode ini, yaitu :

1. Mengabaikan penerimaan-penerimaan investasi atau *proceeds* yang diperoleh sesudah *Payback period* tercapai. Oleh karena itu kriteria ini hanya sebagai alat ukur *rapidity* kembalinya dana, bukan sebagai pengukur terhadap *profitability* usaha.
2. Mengabaikan nilai waktu uang (*time value of money*).

2.7.5.10.2. Metode Net Present Value

Dengan adanya kelemahan-kelemahan metode *Payback period*, maka dicari metode-metode lain yang memperhatikan baik *proceeds* sesudah tercapainya *Payback period* maupun *time value of money*. Salah satu metode tersebut adalah

Net Present Value. Cara perhitungan dalam metode ini adalah : pertama-tama menghitung *present value* dari *proceeds* yang diharapkan atas dasar *discount rate* tertentu. Kemudian total nilai sekarang (*present value*) dari keseluruhan *proceeds* selama usianya dibandingkan dengan *present value* dan investasi mula-mula.

Apabila *present value* dari keseluruhan *proceeds* selama usianya lebih besar daripada *present value* investasi mula-mula, maka usulan investasi dapat diterima. Sebaliknya jika *present value* dari keseluruhan *proceeds* selama usianya lebih kecil dari *present value* investasi mula-mula, maka usulan tersebut ditolak.

Kelemahan-kelemahan metode **Net Present Value** adalah bahwa dalam menentukan tingkat bunga diperlukan perhitungan yang sangat teliti.

Ada beberapa kelebihan dari perhitungan dengan menggunakan metode ini:

1. Memperhatikan time value of money
2. Memperhatikan semua cash-flow selama umur ekonomis investasi
3. Mengaitkan keputusan investasi dengan keputusan pendanaan. Rumus yang dipergunakan dalam perhitungan NPV adalah :

$$- \text{NPV} = X_0 + \frac{X_1}{(1+r)} + \frac{X_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{X_n}{(1+r)^n}$$

Dimana : X_0 = *initials outlays*

X_i = *cash flow* (proceeds per tahun)

r = *discount rate* (tingkat hasil)

n = periode terakhir *cash flow* yang diharapkan (lamanya waktu yang ditetapkan)

2.7.5.10.3. Metode Internal Rate Of Return

Pengertian *Internal Rate Of Return* adalah tingkat bunga yang menjadikan total present value dari proceeds yang diharapkan akan diterima sama dengan total *present value* dari *capital outlays*.

Pada dasarnya *IRR* harus dicari dengan cara *trial and error*, yakni pertama-tama kita menghitung PV dari proceeds dengan menggunakan tingkat bunga secara bebas. Kemudian apabila dari perhitungan tersebut diperoleh *present value* lebih besar dari *present value capital outlays*, maka kita harus menggunakan tingkat bunga yang lebih tinggi untuk mengetahui *present value proceeds* yang kedua, sehingga pada tingkat bunga yang pertama akan diperoleh *Net Present Value* positif, sedangkan pada tingkat bunga kedua akan dihasilkan *NPV* negatif. Apabila keduanya telah tercapai, maka sudah dapat dipastikan bahwa tingkat bunga yang kita cari berada antara tingkat bunga pertama dengan tingkat bunga yang kedua. Untuk memastikan besarnya tingkat bunga yang kita cari (*IRR*), kita menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$r = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

Dengan : r = *Internal Rate of Return* yang dicari

P_1 = tingkat bunga ke-1

P_2 = tingkat bunga ke-2

C_1 = *NPV* ke-1

C_2 = *NPV* ke-2

2.7.6. Aspek Manfaat Ekonomis-Sosial Nasional

Pada prinsipnya penilaian terhadap aspek ekonomis-sosial nasional adalah mengukur keuntungan ekonomis perusahaan dan manfaat sosial perusahaan ditinjau dari segi sosial dan ekonomi nasional.

Bagi pemerintah manfaat sosial-ekonomis yang diperoleh dari suatu proyek investasi adalah melalui pajak. Bagi perekonomian nasional, pajak merupakan penerimaan pemerintah yang akan digunakan untuk kesejahteraan masyarakat. Sedangkan bagi perusahaan itu sendiri pajak merupakan pengeluaran yang akan mengurangi keuntungan yang seharusnya diterima perusahaan.

Manfaat yang diperoleh perusahaan dengan adanya proyek investasi adalah melalui subsidi, yaitu sumbangan yang diterima dari pemerintah yang dapat berakibat terhadap kenaikan keuntungan. Keuntungan-keuntungan lain ditinjau secara kualitatif atau non-ekonomis, antara lain :

- Membantu kelancaran proses pembangunan
- Menciptakan kesempatan kerja
- Meningkatkan taraf hidup masyarakat di sekitar proyek
- Melancarkan transportasi

Dalam investasi SPBU, disamping mempunyai manfaat keuangan juga mempunyai manfaat ekonomis-nasional. Besar kecilnya manfaat ekonomis dan sosial yang akan diperoleh dari pembangunan proyek investasi SPBU akan tergantung dari berbagai macam faktor yang bersangkutan dengan proyek investasi tersebut.

2.7.7. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)

Analisis mengenai dampak lingkungan harus dilakukan bagi pendirian suatu proyek investasi, karena kegiatan ekonomi disamping bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat juga mengakibatkan dampak-dampak tertentu terhadap lingkungan. Dampak terhadap lingkungan ini dapat berupa dampak positif (manfaat lingkungan) maupun dampak negatif (risiko lingkungan). Dampak negatif dari suatu proyek antara lain berupa pencemaran udara, pencemaran air, pencemaran tanah dan air tanah, dan pencemaran suara (kebisingan). Untuk itu diperlukan suatu cara penanggulangan yang berupa pengelolaan lingkungan hidup secara terpadu baik dalam pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan, pengendalian, pemulihan dan pengembangan lingkungan hidup agar ekosistem dan daya dukung lingkungan hidup dapat lestari. Salah satu cara menganalisa usaha penanggulangan dampak negatif terhadap lingkungan adalah melakukan analisa mengenai dampak lingkungan (AMDAL).

Dalam pasal 1 butir 10 UU RI No : 4/1982 disebutkan bahwa AMDAL adalah suatu studi mengenai kegiatan yang direncanakan bagi proses pengambilan keputusan. Dengan demikian maka analisis mengenai dampak lingkungan merupakan sarana untuk menerima dan memeriksa kelayakan rencana proyek dari segi lingkungan. Untuk kasus-kasus proyek yang telah didirikan harus digunakan metode lain, salah satunya adalah analisis manfaat dan risiko lingkungan (AMRIL).

Untuk keperluan proyek pendirian SPBU KUKM ini, hanya akan menggunakan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL), karena analisis ini dipergunakan bagi proyek investasi yang direncanakan akan didirikan.

BAB III

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Obyek Penelitian

Proyek yang direncanakan merupakan proyek baru yaitu sebuah proyek Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak Untuk Umum Kelompok Usaha Kecil dan Menengah (SPBU KUKM) yang akan menjual bahan bakar minyak, yaitu premium dan solar. SPBU KUKM ini akan dibangun di Dukuhseti, Kab. Pati – Jateng dan merupakan daerah kawasan petani dan nelayan, kawasan truk-truk perusahaan penambangan batu kapur dan juga merupakan jalur menuju obyek wisata Pantai Benteng Portugis (yaitu Benteng peninggalan zaman Belanda), dengan luas lokasi 1600 m². Dengan adanya SPBU KUKM ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan bahan bakar minyak di Dukuhseti sejalan dengan jumlah pertumbuhan mesin-mesin petani dan nelayan serta jumlah pertumbuhan kendaraan bermotor, yang cukup tinggi.

Beberapa pertimbangan didirikan SPBU KUKM adalah sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar minyak, baik premium dan solar di Kec. Dukuhseti
2. Mengingat perkembangan jumlah mesin-mesin petani dan nelayan dan kendaraan bermotor yang semakin padat.
3. Lokasi proyek terletak pada jalur transportasi yang strategis.

3.2. Pengertian Tentang Investasi SPBU.

Investasi SPBU (Stasiun Bahan Bakar Minyak untuk Umum) merupakan usaha penjualan produk bahan bakar minyak. Produk yang diperdagangkan dalam usaha SPBU ini biasanya terdiri dari dua macam produk, yaitu premium dan solar. Produk ini berfungsi sebagai energi penggerak bagi mesin-mesin bermotor.

3.3. Persyaratan-Persyaratan Yang Harus Dipenuhi Dalam Mendirikan SPBU

3.3.1. Persyaratan Perijinan

Berbagai persyaratan perijinan yang diperlukan untuk mendirikan dan mengoperasikan SPBU, meliputi :

- a. Ijin lokasi pendirian
- b. Ijin bangunan
- c. Ijin usaha (HO)
- d. Ijin dari Pertamina
- e. Ijin rekomendasi dari Walikota

3.3.2. Kebutuhan Teknis untuk Investasi SPBU

- a. Tanah
- b. Bahan baku (produk yang dijual)
- c. Mesin pompa dan instalasi pelengkap
- d. Sumber tenaga penggerak
- e. Sistem dan fasilitas transportasi
- f. Tenaga kerja

ad. a. Tanah

Persyaratan minimal tanah yang harus dipenuhi dalam pendirian SPBU adalah seluas 1600 m². Tanah ini digunakan untuk mendirikan bangunan beserta instalasi pelengkapya.

ad. b. Bahan baku

Bahan baku ini berwujud produk jadi yang siap untuk dijual, karena sifat usaha ini adalah perdagangan yang tidak memerlukan proses produksi. Untuk SPBU, penentuan besarnya bahan baku dalam satu periode ditentukan oleh kapasitas tangki penampung dan target penjualannya. Pemenuhan kebutuhan bahan baku dilaksanakan dengan melakukan pembelian produk jadi kepada Pertamina.

ad. c. Mesin pompa dan instalasi pelengkap

Dibeli dari suplier sebagaimana peraturan yang berlaku. Selain mesin pompa, instalasi pelengkap ini antara lain terdiri dari kanopi dan tangki pendam. Tangki pendam berfungsi untuk menampung bahan bakar minyak dengan cara memendam tangki tersebut kedalam tanah ($\pm 3\text{m}$) yang dibuat sedemikian rupa sehingga mampu meminimalkan penguapan dan kebocoran-kebocoran yang mungkin timbul.

ad. d. Sumber tenaga penggerak

Sumber tenaga penggerak mesin yang digunakan terdiri dari dua macam, yaitu sumber tenaga listrik yang berasal dari PLN dan generator atau tenaga diesel. Pemakaian dua macam sumber tenaga penggerak tersebut dimaksudkan untuk

mengurangi risiko ketergantungan terhadap PLN apabila suatu saat aliran listrik padam.

ad. e. Sistem dan fasilitas transportasi

Sistem transportasi diperlukan untuk mengangkut produk jadi dari supplier (Pertamina) ke perusahaan (tangki penampung). Alat pengangkutan ini disediakan oleh Pertamina melalui angkutan darat.

ad. f. Tenaga kerja

Tenaga kerja yang diperlukan untuk usaha SPBU diklasifikasikan menjadi dua jenis, yakni staf manajemen dan tenaga operasional (lapangan).

3.4. Latar Belakang Proyek Dan Sejarah Berdirinya

3.4.1. Latar Belakang Proyek

Menurut pengamat ekonomi, Prof. Dr. Soemitro Djoyohadikusumo, prospek pertumbuhan ekonomi pada tahun-tahun mendatang, pertumbuhan ekonomi yang tinggi tersebut, sudah selayaknya diperlukan investasi, baik investasi asing maupun investasi dalam negeri yang memadai serta infrastruktur lain, seperti jaringan komunikasi, transportasi dan informasi.

Segi positif dari adanya pertumbuhan ekonomi yang tinggi adalah tingkat kesejahteraan rakyat yang semakin meningkat, karena tingkat pendapatan mereka mengalami peningkatan pula. Akibat selanjutnya adalah kebutuhan dan keinginan mereka juga meningkat serta beraneka ragam, yang bukan hanya sekedar kebutuhan fisik namun juga kebutuhan psikologis, seperti rasa aman, harga diri, sosialisasi dan aktualisasi diri. Abraham Maslow pernah mengatakan bahwa

semakin tinggi tingkat taraf hidup seseorang, maka kebutuhan psikologis akan semakin dirasakan penting.

Salah satu sarana untuk memenuhi kebutuhan seseorang misalnya kebutuhan sosialisasi diri, adalah sarana transportasi. Karena dengan adanya sarana transportasi akan terjadi peningkatan aktivitas seseorang. Dengan kata lain adanya sarana transportasi maka mobilitas penduduk, mobilitas arus barang serta mobilitas arus informasi akan meningkat. Oleh karena itu jelaslah bahwa dalam kondisi dimana kegiatan ekonomi semakin maju, maka kebutuhan akan sarana transportasi akan semakin meningkat pula.

Untuk mendukung kelangsungan proses transportasi tersebut diperlukan sarana pendukung berupa bahan bakar yang berfungsi sebagai energi penggerak mesin untuk alat-alat (sarana) transportasi yang bersangkutan.

Menyadari kondisi tersebut diatas, maka banyak investor memanfaatkan peluang dengan cara menanamkan dananya pada bisnis investasi Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak Untuk Umum (SPBU). Tujuan utama dari investasi ini adalah memperoleh manfaat ekonomis di masa yang akan datang

3.4.2. Sejarah berdirinya

Bermula dari pemikiran-pemikiran yang telah diuraikan diatas, seorang investor berencana untuk mendirikan usaha SPBU. Proyek yang direncanakan berlokasi di daerah Dukuhseti, yaitu di Jalan Tayu-puncel, Kecamatan Dukuhseti, Kab. Pati - Jateng.

Maka pihak investor, yakni Bapak Suhadi merencanakan untuk mendirikan SPBU yang baru. Rencana tersebut dengan didukung dari pihak

Pemerintah Daerah Pati yang akan memberikan kebijaksanaan fasilitas berupa pemberian ijin lokasi yang terletak didaerah Dukuhseti, arah ke Utara kira-kira 10 Km dari SPBU 44-0236 Tayu di Jalan Tayu-Puncel, Kec. Dukuhseti, Kab. Pati, yang rencana akan didirikan SPBU yang baru dilokasi tersebut.

Secara geografis, letak SPBU KUKM Dukuhseti ini sangat menguntungkan, karena letaknya sangat strategis, yakni terletak pada jalur Tayu-Puncel dan tepat dipertigaan jurusan Desa Banyutowo yang 90 persen penduduknya berprofesi sebagai nelayan.

Berbeda dengan SPBU-SPBU yang didirikan sebelumnya, SPBU KUKM Dukuhseti merupakan “**SPBU SWASTANISASI PENUH**”, karena pihak Pertamina tidak turut campur baik dalam bidang manajemen maupun operasionalnya. Dengan demikian maka pihak investor memiliki kebebasan penuh untuk mengelola sendiri SPBU tersebut (Swa-kelola).

3.5. Letak Geografis Lokasi

Secara administratif SPBU KUKM Dukuhseti menempati wilayah Kec. Dukuhseti yang memiliki luas 7.989 hektar. SPBU ini terletak didaerah Dukuhseti sekitar 10 km dari SPBU 44-0236 di Tayu. SPBU ini direncanakan akan menempati sebidang tanah seluas 1600 m², yang terletak di jalan Tayu-Puncel.

Ditinjau dari segi geografis, letak ini sangat strategis, terutama untuk usaha yang memiliki nilai ekonomis jangka panjang seperti usaha SPBU ini. Fasilitas-fasilitas fisik yang mendukung lokasi ini adalah letaknya merupakan

jalur menuju obyek wisata Pantai Benteng Portugis (yaitu Benteng peninggalan zaman Belanda), dekat dengan persawahan, petani tambak, nelayan dan dilewati oleh truk-truk pengangkut tambang batu kapur, merupakan pasar sasaran utama bagi proyek ini, jalan beraspal (Jl. Tayu-Puncel) yang dalam perencanaan pemerintah daerah setempat akan diperlebar lagi serta merupakan daerah padat lalu lintas. (Letak lokasi lihat halaman lampiran).

3.6. Kepemilikan Usaha

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak Untuk Umum Kelompok Usaha Kecil dan Menengah (SPBU KUKM) Dukuhseti adalah badan usaha swasta yang rencana akan di biyai oleh investor tunggal sekaligus pemilik SPBU, yaitu Bapak Suhadi. Karena sifat kepemilikannya tunggal, dalam arti tidak ada investor lain selain investor yang bersangkutan, maka rencana modal yang ditanamkan dalam SPBU ini hanya berasal dari dua sumber dana, yaitu modal sendiri, yaitu modal yang berasal dari pemilik sebesar Rp. 279.922.000,- dan tambahan modal berupa kredit investasi dari Bank, sebesar Rp. 250.000.000,-. Jadi untuk investasi ini membutuhkan modal Rp. 529.922.000,-.

3.7. Bidang Usaha

Sifat SPBU ini adalah perdagangan. Produk yang dijual adalah berupa produk bahan bakar minyak yang berfungsi sebagai energi penggerak bagi mesin-mesin bermotor, khususnya untuk mesin-mesin petani dan nelayan, dan kendaraan

bermotor sarana transportasi, seperti mobil, sepeda motor, colt, truk, dan mini bus pada umumnya.

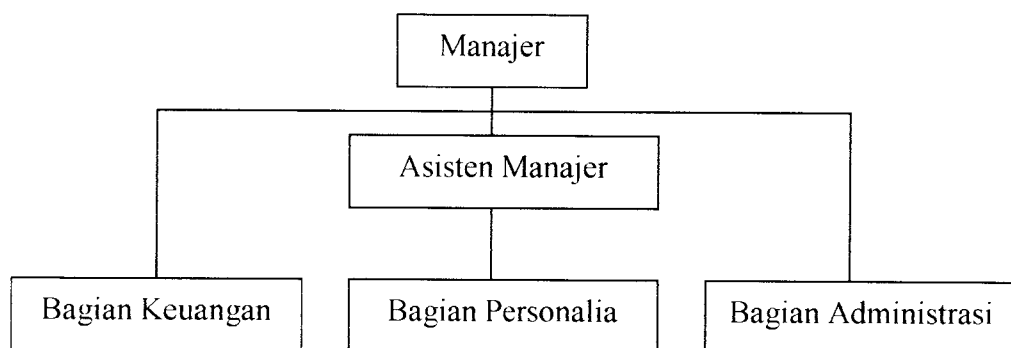
Perusahaan memperdagangkan dua jenis produk bahan bakar minyak, yaitu premium dan solar. Tidak seperti perusahaan yang bergerak dalam bidang industri, usaha SPBU KUKM ini tidak melakukan proses produksi, tetapi perusahaan hanya menerima produk dari supplier untuk dijual kembali kepada konsumen. Kapasitas penjualan dari masing-masing produk berbeda, yaitu :

- Premium : Kapasitas penjualannya adalah 30.000 liter, dengan 1 tanki pendam dan 2 pompa.
- Solar : Kapasitas penjualannya adalah 45.000 liter, dengan 2 tanki pendam dan 2 pompa.

3.8. Struktur Organisasi

Gambar III.1

Struktur Organisasi SPBU



Pembagian Tugas dan Wewenang :

a. Manajer

- Memimpin dan mengkoordinir seluruh kegiatan dalam perusahaan (SPBU)
- Menyusun rencana kegiatan, anggaran dan belanja perusahaan
- Menetapkan kebijaksanaan perusahaan terutama dalam hal keuangan dan pengadaan barang

b. Asisten Manajer

- Membantu tugas Manajer
- Bertanggung jawab kepada Manajer
- Memberikan laporan tentang penjualan produk-produk per hari atau sewaktu-waktu kepada Manajer

c. Bagian Keuangan

- Mengelola keuangan perusahaan (SPBU)
- Membuat laporan keuangan tiap periode
- Menerima gaji kepada karyawan atas perintah Manajer
- Membuat anggaran belanja perusahaan bersama Manajer

d. Bagian Personalia

- Melayani penjualan BBM dengan kupon
- Mengawasi semua karyawan (baik yang di bagian staf maupun yang di bagian operator)

e. Bagian Administrasi

- Membantu Manajer dan menyelenggarakan administrasi perusahaan
- Menyusun dokumen-dokumen dan harta kekayaan SPBU

3.9. Hal-Hal Yang Berkaitan Dengan Pemenuhan Kebutuhan Premium Dan Solar

Di dalam menyediakan dan memenuhi kebutuhan produk premium dan solar yang akan dijual kepada konsumen, SPBU Dukuhseti melakukan pembelian produk jadi dari Pertamina yang dalam hal ini merupakan supplier produk-produk bahan bakar minyak. Kebutuhan terhadap produk premium dan solar tersebut dipenuhi oleh Pertamina Depot Pengapon, Semarang. Khusus untuk solar apabila Pertamina Depot Pengapon, Semarang kehabisan bisa diambilkan dari Pertamina Depot Rewulu, Yogyakarta.

SPBU KUKM Dukuhseti sebagaimana halnya penyalur-penyalur bahan bakar minyak lainnya, didalam memenuhi kebutuhan premium dan solar dari Pertamina, tidak memperoleh pembatasan-pembatasan yang berkaitan dengan jumlah pembelian premium dan solar. Jadi dalam hal ini Pertamina tidak mengadakan kebijaksanaan yang menyangkut kuota terhadap pembelian produk bahan bakar minyak, khususnya premium dan solar kepada penyalur. Dengan demikian maka Pertamina sebagai penyalur bahan bakar minyak akan memenuhi berapapun jumlah pembelian yang akan dilakukan oleh masing-masing penyalur. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan premium dan solar SPBU KUKM Dukuhseti hanya ditentukan oleh kebijaksanaan perusahaan, yaitu ditentukan berdasarkan kapasitas tangki penampung yang tersedia dan target penjualan yang direncanakan.

Adapun prosedur yang berkenaan dengan pembelian produk premium dan solar kepada Pertamina adalah sebagai berikut : Pertama, penyalur (SPBU)

membayar uang sejumlah harga pembelian premium dan solar kepada pihak Pertamina melalui Bank yang telah ditunjuk oleh Pertamina. Selanjutnya Bank akan mengeluarkan dua buah resi yang berfungsi sebagai bukti pembayaran kepada penyalur (SPBU) dan sebagai rekomendasi kepada Pertamina, bahwa penyalur yang bersangkutan telah membayar uang dalam jumlah tertentu, yang selanjutnya Pertamina berkewajiban untuk mengirimkan sejumlah produk sebesar pembayaran kepada penyalur. Pertamina akan mengirimkan pesanan yang telah dibeli penyalur dalam waktu satu hari setelah pembayaran dilakukan.

3.10. Ketenagakerjaan

Untuk menjamin kelancaran proses usaha, SPBU KUKM Dukuhseti rencana mempekerjakan 25 orang karyawan, yang ditempatkan sesuai dengan kapasitas masing-masing. Posisi (jabatan) yang ditempati masing-masing karyawan adalah sebagai berikut :

- Manajer, berjumlah 1 orang
- Assisten Manajer, berjumlah 1 orang
- Bagian Administrasi, berjumlah 1 orang
- Bagian Keuangan, berjumlah 1 orang
- Bagian Personalia, berjumlah 1 orang
- Bagian Operator, berjumlah 17 orang
- Pesuruh, berjumlah 3 orang

Oleh karena perusahaan beroperasi selama 18 jam sehari, maka perusahaan mengambil kebijaksanaan dengan menerapkan sistem pembagian jam

kerja, khusus bagian petugas operasional lapangan. Jam kerja masing-masing shift ditetapkan selama 7 jam per hari. Pembagian jam kerja masing-masing shift adalah sebagai berikut :

- Shift I : jam 06.00 – 13.00
- Shift II : jam 13.00 – 20.00
- Shift III : jam 20.00 – 06.00

Karyawan bagian operasional lapangan ini bekerja penuh selama tujuh hari dalam satu minggu. Sedangkan bagi karyawan bagian administrasi dan keuangan ditetapkan jam kerja dari jam 08.00 – 15.00, dengan waktu istirahat jam 12.00 – 13.00. Pelaksanaan cuti hanya diberikan bagi karyawan yang sakit.

Sistem penggajian yang akan diterapkan kepada karyawan SPBU KUKM Dukuhseti digolongkan menjadi dua sistem, sesuai dengan kedudukan masing-masing.

- a. Upah harian : untuk karyawan bagian operasional lapangan dan pesuruh.
- b. Upah bulanan : untuk para staf.

Selain gaji pokok, perusahaan juga memberikan tunjangan berupa pakaian kerja, konsumsi, dan pengobatan.

3.11. Pemasaran

- a. Produk

Produk premium dan solar (bahan bakar minyak) yang diperdagangkan termasuk dalam jenis *consumers goods* (barang konsumen), karena biasanya konsumen membeli produk tersebut untuk dikonsumsi langsung atau dengan

kata lain tidak untuk diproses (diolah) kembali menjadi bentuk lain. Dalam hal produk perusahaan tidak mengadakan kebijaksanaan yang bersifat khusus seperti pengemasan, pemberian label, bentuk dan sebagainya, karena produk tersebut tidak memerlukan penambahan ataupun perubahan untuk menarik minat konsumen.

b. Harga

Harga produk yang dijual perusahaan, baik premium maupun solar, sudah ditetapkan oleh pemerintah. Sehingga perusahaan tidak mengadakan kebijaksanaan khusus yang menyangkut harga.

c. Promosi

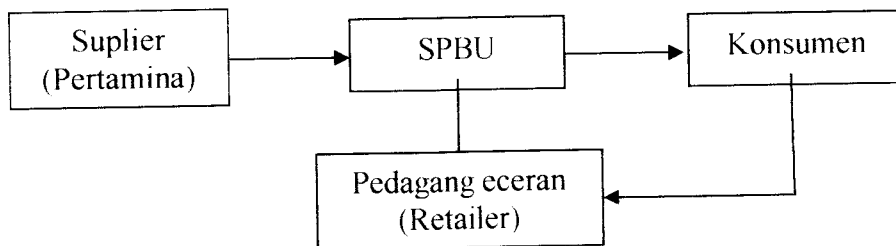
Perusahaan tidak mengadakan sistem pemasaran baik dengan jalan promosi, personal selling, periklanan maupun promosi penjualan. Karena produk yang dijual adalah termasuk barang-barang konsumsi yang bagi konsumen tertentu, meskipun tidak secara langsung, merupakan kebutuhan vital.

d. Distribusi

Pada prinsipnya proses pendistribusian yang digunakan dalam memasarkan produknya adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan menerima produk jadi yang siap untuk dijual dari supplier.
2. Perusahaan menjual kembali produk yang dibeli kepada konsumen.

Gambar III.2
Proses Distribusi



3.12. Pesaing SPBU di Kabupaten Pati

Pesaing SPBU yang ada sekitar Kab. Pati beserta kapasitas operasi masing-masing adalah sebagai berikut :

Tabel III.1

Kapasitas Operasi SPBU

Di Kab. Pati

No	SPBU	Lokasi	Kapasitas tangki (ton)	
			Premium	Solar
1	44 - 0336	Tayu	60	60
2	44 - 0237	Ngemplak	45	45
3	44 - 0245	Mulyoharjo	30	60
4	44 - 59103	Wedarijaksa	45	45
5	44 - 59104	Puri	60	30
6	44 - 59105	Jl. Pemuda	30	30
7	44 - 59106	Juana	45	60

Sumber : Data Primer

Analisis mengenai pesaing akan dibahas pada bab. IV sub 4.1.3.

BAB IV

ANALISIS DATA

4.1. Analisis Aspek Pasar (Pemasaran)

Dalam analisis aspek pasar, diharapkan dapat menjawab beberapa pertanyaan dasar dari usulan proyek yang meliputi :

1. Perkembangan jumlah kendaraan bermotor dimasa lampau hingga saat ini di Kec. Dukuhseti
2. Perkiraan (proyeksi) pasar potensial premium dan solar di Kec. Dukuhseti
3. Perkiraan market share yang dapat dikuasai
4. Analisis pesaing

Sebelum memproyeksikan pasar potensial yang akan datang premium dan solar di kec. Dukuhseti, maka perlu diketahui terlebih dahulu perkembangan jumlah kendaraan bermotor di kec. Dukuhseti yang menggunakan premium dan solar di masa lampau hingga saat ini. Berdasarkan hasil survei data sekunder, diperoleh data perkembangan jumlah kendaraan bermotor di kec. Dukuhseti yang menggunakan premium dan solar dari tahun 1996 – 2002, yang disajikan dalam tabel IV.1. berikut ini :

Tabel IV.1
Perkembangan Jumlah Kendaraan bermotor di Kec. Dukuhseti
yang Menggunakan Premium dan Solar
Tahun 1996 – 2002

Tahun	Premium		Solar
	Roda Dua	Roda Empat	Petani & Nelayan, Roda 4 & Angkutan Umum
1996	8.716	3.428	3.795
1997	9.144	3.643	4.075
1998	9.277	3.733	4.569
1999	9.528	3.858	5.148
2000	9.831	4.054	5.897
2001	10.259	4.279	6.775
2002	10.853	4.544	8.654

Sumber : Data Primer SAMSAT Kab. Pati

4.1.1. Perkiraan Pasar Potensial yang akan datang Premium dan Solar di Kec. Dukuhseti

Dalam pengukuran pasar potensial, digunakan asumsi-asumsi :

1. Konsumen premium dan solar adalah kendaraan bermotor.
2. Permintaan terhadap BBM digolongkan berdasarkan jenis kendaraan, yakni:
 - a. Pemakai Premium
 - Kendaraan bermotor roda dua
 - Kendaraan bermotor roda empat

b. Pemakai Solar

- Kendaraan bermotor roda empat
- Kendaraan angkutan umum
- Mesin motor Petani dan Nelayan

4.1.1.1. Penentuan Garis Trend Linier

Seperti telah dikemukakan pada BAB II, bahwa didalam memperkirakan permintaan pasar potensial yang akan datang digunakan metode trend linier, yang diperoleh berdasarkan data historis, yang dalam penelitian ini yakni data mengenai perkembangan jumlah kendaraan bermotor di Kec. Dukuhseti yang menggunakan premium dan solar.

Perhitungan trend linier ini akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan garis trend jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium; dan garis trend jumlah petani dan nelayan, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar.

Persamaan trend linier adalah :

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y : Jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium, atau petani dan

nelayan, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar.

a : Konstanta.

b : Besarnya pengaruh perubahan X terhadap Y.

X : Variabel waktu.

Analisis ini akan disajikan dalam perhitungan-perhitungan berikut ini :

Tabel IV.2
Penentuan Persamaan Garis Trend Linier
Jumlah Kendaraan Bermotor Roda Dua
Yang Menggunakan Premium

Tahun	Y	X	XY	X ²
1996	8.716	-3	-26.148	9
1997	9.144	-2	-18.288	4
1998	9.277	-1	-9.277	1
1999	9.528	0	0	0
2000	9.831	1	9.831	1
2001	10.259	2	20.518	4
2002	10.853	3	32.559	9
$\Sigma n = 7$	$\Sigma Y =$ 67.608	$\Sigma X = 0$	$\Sigma XY =$ 9.195	$\Sigma X^2 = 28$

$$\begin{aligned}
 \text{Maka : a} &= \frac{\Sigma Y}{n} \\
 &= \frac{67.608}{7} \\
 &= 9.658,28
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} \\
 &= \frac{9.195}{28} \\
 &= 328,39
 \end{aligned}$$

Jadi persamaan garis trend linier jumlah kendaraan bermotor roda dua yang menggunakan premium adalah : $Y = 9.658,29 + 328,39X$.

Tabel IV.3
Penentuan Persamaan Garis Trend Linier
Jumlah Kendaraan Bermotor Roda Empat
Yang Menggunakan Premium

Tahun	Y	X	XY	X ²
1996	3.428	-3	-10.284	9
1997	3.643	-2	-7.286	4
1998	3.733	-1	-3.733	1
1999	3.858	0	0	0
2000	4.054	1	4.054	1
2001	4.279	2	8.558	4
2002	4.544	3	13.632	9
$\Sigma n = 7$	$\Sigma Y = 27.539$	$\Sigma X = 0$	$\Sigma XY = 4.941$	$\Sigma X^2 = 28$

$$\begin{aligned}
 \text{Maka : } a &= \frac{27.539}{7} \\
 &= 3.934,134
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{4.941}{28} \\
 &= 176,465
 \end{aligned}$$

Jadi persamaan garis trend linier jumlah kendaraan bermotor roda dua yang menggunakan premium adalah : $Y = 3.934,143 + 176,465X$.

Tabel IV.4
Penentuan Persamaan Garis Trend Linier
Jumlah Petani dan Nelayan, Kendaraan Bermotor
Roda Empat dan Angkutan Umum
Yang Menggunakan Solar

Tahun	Y	X	XY	X ²
1996	3.975	-3	-11.385	9
1997	4.075	-2	-8.150	4
1998	4.569	-1	-4.569	1
1999	5.148	0	0	0
2000	5.897	1	5.897	1
2001	6.775	2	13.550	4
2002	8.654	3	25.962	9
$\Sigma n = 7$	$\Sigma Y = 38.913$	$\Sigma X = 0$	$\Sigma XY = 21.305$	$\Sigma X^2 = 28$

$$\begin{aligned} \text{Maka : } a &= \frac{38.913}{7} \\ &= 5.559 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{21.305}{28} \\ &= 760,89 \end{aligned}$$

Jadi persamaan garis trend linier jumlah kendaraan bermotor roda dua yang menggunakan premium adalah : $Y = 5.559 + 760,89X$.

4.1.1.2. Penentuan Trend Perubahan Jumlah Kendaraan Bermotor yang Menggunakan Premium dan Solar

Setelah garis trend jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium; dan garis trend jumlah mesin-mesin bermotor, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan premium; dan trend perubahan jumlah petani dan nelayan, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar. Perhitungan trend diproyeksikan hanya untuk jangka waktu lima tahun mendatang (2003-2007), mengingat pertimbangan-pertimbangan:

- Jumlah sampel yang diperoleh, yaitu mengenai data historis jumlah kendaraan bermotor di Kec. Dukuhseti yang menggunakan premium dan solar kurang memadai (hanya diperoleh data kurang dari 10 tahun), sehingga dengan jumlah sampel yang kurang memadai apabila dipaksakan dipergunakan sebagai dasar perhitungan, maka akan menghasilkan peramalan yang kurang akurat.
- Kondisi pasar yang akan datang selalu berubah-ubah (tidak stabil), sehingga untuk peramalan lebih dari jangka waktu lima tahun kurang dapat dipertanggungjawabkan hasilnya.

Tabel-tabel berikut ini adalah perhitungan trend perubahan jumlah kendaraan bermotor roda dua atau roda empat yang menggunakan premium; dan trend perubahan jumlah petani dan nelayan, kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum yang menggunakan solar:

Tabel IV.5
Trend Perubahan Jumlah Kendaraan Bermotor
Roda dua yang Menggunakan Premium
Tahun 2003-2007

Tahun	X	$Y = 9.658,28 + 328,39X$
2003	4	10.971,84
2004	5	11.300,23
2005	6	11.628,62
2006	7	11.957,01
2007	8	12.285,40

Tabel IV.6
Trend Perubahan Jumlah Kendaraan Bermotor
Roda empat yang Menggunakan Premium
Tahun 2003-2007

Tahun	X	$Y = 3.934,143 + 176,465X$
2003	4	4.640,003
2004	5	4.816,468
2005	6	4.992,933
2006	7	5.169,398
2007	8	5.345,863

Tabel IV.7
Trend Perubahan Jumlah Petani dan Nelayan,
Kendaraan Roda 4 Dan angkutan umum yang
Menggunakan Solar Tahun 20003-2007

Tahun	X	$Y=5.559 + 760,89X$
2003	4	8.602,56
2004	5	9.363,45
2005	6	10.124,34
2006	7	10.885,23
2007	8	11.646,12

4.1.1.3. Forecasting Pasar Potensial Yang Akan datang Premium dan Solar di Kec. Dukuhseti

Dalam melakukan forecasting terhadap pasar potensial yang akan datang untuk premium dan solar di Kec. Dukuhseti digunakan formula sebagai berikut:

Pasar	Trend perubahan	Rata-rata
Potensial	= jumlah kendaraan	Permintaan
Premium	bermotor yang X 365 hr X	Premium atau
dan Solar	menggunakan	solar untuk tiap
yang akan	premium atau	jenis kendaraan
datang	solar	

Untuk keperluan analisis ini, diperlukan data mengenai permintaan rata-rata premium atau solar per hari untuk tiap jenis kendaraan, yang diperoleh berdasarkan hasil survei data primer pada SPBU 44-0236 Tayu dengan alasan

bahwa SPBU tersebut memiliki pasar yang hampir sama dengan SPBU yang akan didirikan. Data ini diperoleh dengan cara membandingkan permintaan premium atau solar per hari untuk tiap jenis kendaraan yang berasal dari SPBU 44-0236 Tayu tersebut. Untuk memperoleh data yang representatif, maka survei untuk memperoleh data tersebut dilakukan selama 7 hari, mulai Senin – Minggu, dari jam 10.00 – 11.00 dan jam 13.00 – 14.00, selama jangka waktu 2 bulan. Sebagai sample dipilih bulan September dan Oktober dengan pertimbangan bahwa pada bulan-bulan tersebut jumlah permintaan premium dan solar tidak terlalu ramai atau sepi. Dari hasil survei akan diketahui besarnya frekuensi kendaraan yang masuk ke SPBU 44-0236 Tayu berikut jumlah permintaan premium atau solar dari masing-masing jenis kendaraan. Dari data diatas kemudian dibuat permintaan rata-rata premium atau solar per hari untuk tiap jenis kendaraan. Untuk mencari permintaan rata-rata premium atau solar per hari untuk tiap jenis kendaraan, digunakan analisis dengan menggunakan teknik distribusi frekuensi dengan formula **Kriterium Sturgers** berikut ini:

$$K = 1 + 3,322 \log n$$

Dimana:

K = banyaknya kelas yang dicari

n = banyaknya data

$$i = \frac{\text{jarak atau range}}{\text{banyak kelas}}$$

Dimana:

i = Interval kelas

Jarak atau range = Selisih antara angka terbesar dengan angka terkecil dari data permintaan premium

a. Permintaan rata-rata premium per hari kendaraan bermotor roda dua.

Tabel IV.8
Permintaan Premium Kendaraan Bermotor Roda Dua Pada SPBU 44-0236 Tayu

Jumlah Liter	F	X	f.X
1,0 – 2,0	117	1,5	175,5
2,1 – 3,1	142	2,6	369,2
3,2 – 4,2	76	3,7	281,2
4,3 – 5,3	27	4,8	129,6
5,4 – 6,4	15	5,9	88,5
6,5 – 7,5	11	7,0	77,0
7,6 – 8,6	7	8,1	56,7
8,7 – 9,7	10	9,2	92,0
9,8 – 11,0	7	10,4	72,8
Jumlah	412		1342,5

f = Frekuensi rata-rata per hari kendaraan bermotor roda dua yang masuk ke SPBU Tayu

X = Titik tengah tiap-tiap kelas

Berdasarkan data tabel IV.8 di atas, maka banyaknya kelas dan interval masing-masing kelas adalah :

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,322 \log n \\ &= 1 + 3,322 \log 412 \\ &= 10 \text{ kelas} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} i &= \frac{\text{jarak atau range}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{11 - 1}{10} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Jadi permintaan rata-rata premium per hari kendaraan bermotor roda dua pada SPBU Tayu adalah :

$$\begin{aligned} X &= \frac{1342,5}{412} \\ &= 3,26 \text{ liter} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan permintaan rata-rata premium per hari untuk kendaraan bermotor roda dua pada SPBU Tayu, maka diperoleh permintaan rata-rata premium per hari untuk kendaraan bermotor roda dua adalah 3,26 liter.

b. Permintaan rata-rata premium per hari untuk kendaraan bermotor roda empat

Tabel IV.9
Permintaan Premium Kendaraan Bermotor Roda Empat Pada SPBU 44-0236 Tayu

Jumlah Liter	F	X	f.X
5 – 10	115	7,5	862,5
11 – 16	22	13,5	297,0
17 – 22	20	19,5	390,0
23 – 28	15	25,5	382,5
29 – 34	11	31,5	346,5
35 – 40	7	37,5	262,5
41 – 46	7	43,5	304,5
47 – 52	6	49,5	297,0
53 – 60	0	0	0
Jumlah	203		3142,5

Sumber : Data Primer

Data di atas diambil dari 203 sampel, dimana :

f = Frekuensi rata-rata per hari kendaraan bermotor roda empat yang masuk ke SPBU Tayu

X = Titik tengah tiap-tiap kelas

Berdasarkan data tabel IV.9 di atas, maka banyaknya kelas dan interval masing-masing kelas adalah :

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,322 \log n \\
 &= 1 + 3,322 \log 203 \\
 &= 9 \text{ kelas}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}i &= \frac{\text{jarak atau range}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{60-5}{9} \\ &= 6\end{aligned}$$

Jadi permintaan rata-rata premium per hari kendaraan bermotor roda empat pada SPBU Tayu adalah :

$$\begin{aligned}X &= \frac{3142,5}{203} \\ &= 15,5 \text{ liter}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan permintaan rata-rata premium per hari untuk kendaraan bermotor roda empat pada SPBU Tayu, maka diperoleh permintaan rata-rata premium per hari untuk kendaraan bermotor roda empat adalah 15,5 liter.

- c. **Permintaan rata-rata premium per hari untuk kendaraan bermotor roda empat dan angkutan umum.**

Tabel IV.10
Permintaan Premium Kendaraan Bermotor Roda Empat dan Angkutan Umum Pada SPBU 44-0236 Tayu

Jumlah Liter	F	X	f.X
15 – 28	20	21,5	430
29 – 42	10	35,5	355
43 – 56	10	49,5	495
57 – 70	6	63,5	381
71 – 84	0	0	0
85 – 105	25	95	2375
Jumlah	71		4036

Sumber : Data Primer

Data di atas diambil dari 71 sampel, dimana :

f = Frekuensi rata-rata per hari kendaraan angkutan umum yang masuk ke SPBU Tayu

X = Titik tengah tiap-tiap kelas

Berdasarkan data tabel IV.10 di atas, maka banyaknya kelas dan interval masing-masing kelas adalah :

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,322 \log n \\ &= 1 + 3,322 \log 71 \\ &= 7 \text{ kelas} \end{aligned}$$

$$i = \frac{\text{jarak atau range}}{\text{banyak kelas}}$$

$$= \frac{105 - 15}{7}$$

$$= 12,4$$

Jadi permintaan rata-rata premium per hari kendaraan angkutan umum pada SPBU Tayu adalah :

$$X = \frac{4036}{71}$$

$$= 56,8 \text{ liter}$$

Berdasarkan perhitungan permintaan rata-rata premium per hari untuk kendaraan angkutan umum pada SPBU Tayu, maka diperoleh permintaan rata-rata premium per hari untuk kendaraan angkutan umum adalah 56,8 liter.

d. Permintaan rata-rata solar per hari untuk mesin-mesin petani dan nelayan

Tabel IV.11
Permintaan Solar Mesin-mesin Petani dan Nelayan
Pada SPBU 44-0236 Tayu

Jumlah Liter	F	X	f.X
20 – 30	100	25	2500
31 – 52	100	41,5	4150
53 – 65	50	59	2950
66 – 80	70	73	5110
81 – 94	25	87,5	2187,5
95 – 110	25	102,5	2562,5
Jumlah	370		19460

Sumber : Data Primer

Data di atas diambil dari 370 sampel, dimana :

f = Frekuensi rata-rata per hari Petani dan Nelayan yang masuk ke SPBU Tayu

X = Titik tengah tiap-tiap kelas

Berdasarkan data tabel IV.11 di atas, maka banyaknya kelas dan interval masing-masing kelas adalah :

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,322 \log n \\ &= 1 + 3,322 \log 370 \\ &= 9 \text{ kelas} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} i &= \frac{\text{jarak atau range}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{110 - 20}{9} \\ &= 10 \end{aligned}$$

Jadi permintaan rata-rata solar per hari untuk petani dan nelayan pada SPBU Tayu adalah :

$$\begin{aligned} X &= \frac{19460}{370} \\ &= 52,6 \text{ liter} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan permintaan rata-rata solar per hari untuk petani dan nelayan pada SPBU Tayu, maka diperoleh permintaan rata-rata premium per hari untuk kendaraan angkutan umum adalah 52,6 liter.

Untuk memperjelas uraian di atas, berikut ini disajikan tabel permintaan rata-rata premium dan solar perhari untuk jenis kendaraan berdasarkan hasil survei mengenai data tersebut :

Tabel IV . 12
Permintaan Rata-rata Premium dan Solar
Per hari untuk tiap Jenis Kendaraan

Jenis Kendaraan	Jenis BBM yang digunakan	Jumlah permintaan
Roda dua	Premium	3,26 liter
Roda empat	Premium	15,5 liter
Roda 4 & Angkutan Umum	Solar	56,8 liter
Petani dan Nelayan	Solar	52,6 liter

Sumber : Data Primer SPBU Tayu

Setelah diketahui jumlah permintaan rata-rata premium dan solar per hari untuk tiap jenis kendaraan seperti disajikan dalam tabel IV.12 di atas, maka selanjutnya dapat diperkirakan pasar potensial yang akan datang premium dan solar untuk masing-masing jenis kendaraan seperti dalam tabel-tabel berikut ini :

Tabel IV.13
Proyeksi Pasar Potensial Premium
Untuk Kendaraan Bermotor Roda dua
Di Kec. Dukuhseti tahun 2003 – 2007

Tahun	Proyeksi perubahan jumlah kendaraan bermotor roda 2	Jumlah hari dalam 1 tahun	Permintaan rata-rata	Pasar Potensial
2003	10.971,84	365	3,26	13.055.392
2004	11.300,23	365	3,26	13.446.144
2005	11.628,62	365	3,26	13.836.895
2006	11.957,01	365	3,26	13.799.282
2007	12.285,40	365	3,26	14.618.397

Sumber : Data Primer SPBU Tayu

Setelah diketahui jumlah permintaan rata-rata premium dan solar per hari untuk tiap jenis kendaraan seperti disajikan dalam tabel IV.12 dia atas, maka selanjutnya dapat diperkirakan pasar potensial yang akan datang premium atau solar untuk masing-masing jenis kendaraan seperti dalam tabel :

Tabel IV.14
Proyeksi Pasar Potensial Premium
Untuk Kendaraan Bermotor Roda Empat
Di Kec. Dukuhseti tahun 2003 – 2007

Tahun	Proyeksi perubahan jumlah kendaraan bermotor roda 4	Jumlah hari dalam 1 tahun	Permintaan rata-rata	Pasar Potensial
2003	4.640,003	365	15,5	26.250.817
2004	4.816,468	365	15,5	27.249.168
2005	4.992,993	365	15,5	28.247.518
2006	5.169,398	365	15,5	29.245.869
2007	5.345,863	365	15,5	30.244.220

Sumber : Data Primer SPBU Tayu

Tabel IV.15
Proyeksi Pasar Potensial Solar Untuk Petani dan
Nelayan, kendaraan Bermotor Roda Empat
dan Angkutan Umum di Kec. Dukuhseti
tahun 2003 – 2007

Tahun	Proyeksi perubahan jumlah petani & nelayan, kendaraan roda 4 & angkutan umum	Jumlah hari dalam 1 tahun	Permintaan rata-rata	Pasar Potensial
2003	8.602,65	365	56,8	178.350.140
2004	9.363,45	365	56,8	194.123.045
2005	10.124,34	365	56,8	209.897.817
2006	10.885,23	365	56,8	225.672.588
2007	11.646,12	365	56,8	241.447.360

Sumber : Data Primer SPBU Tayu

4.1.2. Perkiraan *Market Share* yang dapat dikuasai

Setelah besarnya pasar potensial yang akan datang premium dan solar di kec. Dukuhseti kita ketahui sebagaimana dalam perhitungan yang telah disajikan di atas, maka langkah selanjutnya dalam penelitian aspek pasar adalah memperkirakan market share yang dapat diserap oleh proyek SPBU Dukuhseti dari keseluruhan pasar potensial yang ada. Untuk keperluan ini kita menggunakan dua macam analisis, yaitu analisis kepadatan lalu lintas dan analisis industri, yang masing-masing bahasannya akan dikemukakan sebagai berikut :

a. Analisis Kepadatan Lalulintas

Analisis kepadatan lalulintas dimaksudkan untuk memperkirakan permintaan premium dan solar pada SPBU Dukuhseti. Formula yang dipergunakan untuk memperkirakan permintaan premium dan solar adalah :

Total	Jumlah rata-	Probabilitas	Rata-rata
permintaan	rata	kendaraan	permintaan
premium dan	kendaraan	yang	premium atau
solar perhari	= bermotor yang	X diperkirakan	X solar untuk
SPBU	lewat di SPBU	masuk ke	tiap jenis
Dukuhseti	Dukuhseti per	SPBU	kendaraan
	hari	Dukuhseti	

Untuk keperluan analisis ini, perlu diketahui terlebih dahulu jumlah rata-rata kendaraan bermotor yang melewati SPBU Dukuhseti per hari. Data ini diperoleh berdasarkan survei data lapangan selama tujuh hari (Senin – Minggu) dilokasi yang akan ditempati SPBU Dukuhseti, Jl. Tayu – Puncel. Berdasarkan survei data lapangan dalam tujuh hari tersebut kemudian di buat rata-rata per hari. Disamping itu perlu diketahui pula probabilitas kendaraan bermotor yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti. Untuk memperkirakan probabilitas kendaraan bermotor yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti diambil SPBU 44-0236 Tayu sebagai sampel penelitian, untuk

mengetahui persentase kendaraan yang masuk ke SPBU 44-0236 Tayu dibandingkan dengan jumlah kendaraan yang lewat di depan SPBU 44-0236 Tayu. Data dari hasil observasi tersebut digunakan sebagai dasar untuk memperkirakan probabilitas kendaraan bermotor yang memasuki SPBU Dukuhseti.

Tabel IV.16
Frekuensi Rata-rata Kendaraan Bermotor
Yang Melewati SPBU Dukuhseti

Jam	Jenis Kendaraan Bermotor				
	Roda 2	Roda 4	Petani & Nelayan	Angk. Umum	Truk
05.00 - 06.00	110	73	117	16	40
06.00 - 07.00	170	105	220	23	64
07.00 - 08.00	237	99	229	25	76
08.00 - 09.00	243	93	194	25	71
09.00 - 10.00	199	85	122	18	62
10.00 - 11.00	222	83	149	24	53
11.00 - 12.00	239	91	182	28	61
12.00 - 13.00	233	96	224	30	66
13.00 - 14.00	244	102	233	29	77
14.00 - 15.00	185	100	154	22	72
15.00 - 16.00	239	103	188	19	79
16.00 - 17.00	215	100	216	16	72
17.00 - 18.00	231	84	240	14	79
18.00 - 19.30	218	78	233	13	69
19.30 - 21.00	123	89	140	11	54
21.00 - 22.00	91	55	73	10	23
22.00 - 23.00	89	34	62	10	48
23.00 - 05.00	190	22	81	5	21
Jumlah	3480	1490	3057	337	1011

Sumber : Data primer di Jl. Tayu – Puncel (Dukuhseti)

Sedangkan permintaan rata-rata premium atau solar per hari untuk tiap jenis kendaraan di SPBU 44-0236 Tayu adalah sebagai berikut :

Tabel IV. 17
Permintaan Rata-rata Premium dan Solar
Per hari untuk tiap Jenis Kendaraan

Jenis Kendaraan	Jenis BBM digunakan	Jumlah Permintaan
Roda Dua	Premium	3,26 liter
Roda Empat	Premium	15,5 liter
Roda 4 & Angkutan Umum	Solar	56,8 liter
Petani dan Nelayan	Solar	56,9 liter
Mikrobus	Solar	16,7 liter
Truk	Solar	8,1 liter

Sumber : Data Primer SPBU 44-0236 Tayu

Sedangkan probabilitas kendaraan bermotor yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti yang diperoleh berdasarkan observasi di SPBU 44-0236 Tayu adalah sebagai berikut :

1. Probabilitas kendaraan bermotor roda dua

- SPBU Tayu

$$\frac{412}{3480} \times 100\% = 11,84\%$$

Sehingga probabilitas kendaraan bermotor roda dua yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti adalah 11,84%

2. Probabilitas kendaraan bermotor roda empat

- SPBU Tayu

$$\frac{203}{1490} \times 100\% = 14,16\%$$

Sehingga probabilitas kendaraan bermotor roda empat yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti adalah 14,16%

3. Probabilitas petani dan nelayan

- SPBU Tayu

$$\frac{83}{3057} \times 100\% = 12,1\%$$

Sehingga probabilitas mesin petani dan nelayan yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti adalah 12,1%

4. Probabilitas kendaraan bermotor jenis truk

- SPBU Tayu

$$\frac{166}{1011} \times 100\% = 16,41\%$$

Sehingga probabilitas kendaraan bermotor jenis truk yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti adalah 16,41%.

5. Probabilitas kendaraan bermotor angkutan umum

- SPBU Tayu

$$\frac{71}{337} \times 100\% = 21,06\%$$

Sehingga probabilitas kendaraan bermotor angkutan umum yang diperkirakan masuk ke SPBU Dukuhseti adalah 21,06%

Tabel IV.18
Perkiraan Permintaan Premium dan Solar
Pada SPBU Dukuhseti

Konsumen	Jumlah Kendaraan	Probabilitas	Jml liter	Total Permintaan
Premium Roda 2	3480	11,84%	3,26	1.343,22
Premium Roda 4	1490	14,16%	15,5	3.270,25
Total Permintaan Per hari				4.613,47
Solar, Petani&Nelayan	3057	12,01%	56,9	21.047,14
Solar, Angkutan Umum	337	21,06%	16,7	1.185,23
Solar, Truk	1011	16,41%	8,1	1.343,83
Total permintaan per hari				24.190,15

Sumber : Data Primer

b. Analisis Industri

Setelah berdasarkan analisis kepadatan lalu lintas, kita ketahui perkiraan premium dan solar pada SPBU Dukuhseti, maka untuk selanjutnya perlu kita ketahui kemampuan SPBU Dukuhseti dalam menyerap produk premium dan solar dari keseluruhan pasar potensial. Dengan kata lain kita perlu memperkirakan besarnya market share yang dapat dicapai oleh SPBU Dukuhseti.

Untuk keperluan analisis ini diperlukan data konsumsi premium dan solar di Kab. Pati selama lima tahun terakhir (1998 – 2002), untuk mengetahui total penjualan industri. Agar lebih memperjelas penelitian, perhitungan akan digolongkan menjadi dua, yakni perhitungan untuk memperkirakan *market share premium* dan perhitungan untuk memperhitungkan *market share solar*.

1) Perkiraan market share premium

Tabel IV. 19
Data Konsumsi Premium di Kab. Pati
Tahun 1998 – 2002

Tahun	Jumlah Konsumsi (liter)
1998	54.240.000
1999	59.550.000
2000	68.800.000
2001	71.350.000
2002	78.840.000

Sumber : Pertamina Pati

Dari data konsumsi premium di Kab. Pati tersebut di atas, kita cari persamaan garis trend liniernya untuk memproyeksikan trend konsumsi premium tahun 2003 – 2007.

Perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel IV.20
Persamaan Garis Trend Linier Konsumsi Premium

Tahun	Y	X	XY	X ²
1998	54.240.000	-2	-104.480.000	4
1999	59.550.000	-1	-59.550.000	1
2000	68.800.000	0	0	0
2001	71.350.000	1	71.350.000	1
2002	78.840.000	2	157.680.000	4
$\Sigma n = 5$	$\Sigma Y = 332.780.000$	$\Sigma X = 0$	$\Sigma XY = 65.000.000$	$\Sigma X^2 = 10$

$$a = \frac{\Sigma Y}{n}$$

$$= \frac{332.780.000}{5}$$

$$= 66.556.000$$

$$b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2}$$

$$= \frac{65.000.000}{10}$$

$$= 6.500.000$$

Jadi persamaan garis trend linier konsumsi premium adalah :

$$Y = 66.656.000 + 6.500.000X.$$

Tabel IV. 21
Trend Konsumsi Premium di Kab. Pati

Tahun	X	Y = 66.656.000 + 6.500.000X
2003	3	86.056.000
2004	4	92.556.000
2005	5	99.056.000
2006	6	105.556.000
2007	7	112.056.000

Berdasarkan perhitungan-perhitungan di atas, maka selanjutnya kita dapat memperkirakan kemampuan SPBU Dukuhseti dalam menyerap premium dari keseluruhan pasar potensial dengan menggunakan rumus :

$\text{Market Share} = \frac{\text{Penjualan dari perusahaan}}{\text{Total Penjualan Industri}}$
--

Karena dari perhitungan berdasarkan tabel IV. 18 diperoleh jumlah permintaan premium per hari SPBU Dukuhseti adalah sebesar 4.613,47 liter, maka apabila diasumsikan bahwa rata-rata permintaan premium tiap hari adalah sama, maka dalam satu tahun permintaan premium adalah sebesar $365 \times 4.613,47 \text{ liter} = 1.683.916,55 \text{ liter}$. Dengan demikian maka :

$$\begin{aligned} \text{Market Share} &= \frac{1.683.916,55}{78.840.000} \\ &= 2,14\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perkiraan market share premium SPBU Dukuhseti sebesar 2,14%, maka dapat diproyeksikan besarnya market premium yang dikuasai oleh SPBU Dukuhseti untuk tahun 2003 – 2007 sebagai berikut :

$$\text{Tahun 2003} = 2,14\% \times 86.056.000 = 1.841.598 \text{ liter}$$

$$\text{Tahun 2004} = 2,14\% \times 92.556.000 = 1.980.698 \text{ liter}$$

$$\text{Tahun 2005} = 2,14\% \times 99.056.000 = 2.119.798 \text{ liter}$$

$$\text{Tahun 2006} = 2,14\% \times 105.556.000 = 2.258.898 \text{ liter}$$

$$\text{Tahun 2007} = 2,14\% \times 112.056.000 = 2.397.998 \text{ liter}$$

2) Perhitungan market share solar

Tabel IV. 22
Data Konsumsi Solar di Kab. Pati
Tahun 1998 – 2002

Tahun	Jumlah Konsumsi (liter)
1998	75.550.000
1999	82.300.000
2000	85.525.000
2001	98.950.000
2002	100.230.000

Sumber : Pertamina Pati

Dari data konsumsi solar di Kab. Pati tersebut di atas, kita cari persamaan garis trend liniernya untuk memproyeksikan trend konsumsi solar tahun 2003 – 2007.

Tabel IV.23
Persamaan Garis Trend Linier Konsumsi Solar

Tahun	Y	X	XY	X ²
1998	75.550.000	-2	-151.100.000	4
1999	82.300.000	-1	-82.300.000	1
2000	85.525.000	0	0	0
2001	98.950.000	1	71.350.0000	1
2002	100.230.000	2	157.680.000	4
$\Sigma n = 5$	$\Sigma Y = 442.555.000$	$\Sigma X = 0$	$\Sigma XY = 66.010.000$	$\Sigma X^2 = 10$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\Sigma Y}{n} \\
 &= \frac{442.555.000}{5} \\
 &= 88.511.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} \\
 &= \frac{66.010.000}{10} \\
 &= 6.601.000
 \end{aligned}$$

Jadi persamaan garis trend linier konsumsi solar adalah : $Y =$

$$88.511.000 + 6.601.000X.$$

Tabel IV. 24
Trend Konsumsi Solar di Kab. Pati

Tahun	X	Y = 88.511.000 + 6.601.000X
2003	3	108.314.000
2004	4	114.915.000
2005	5	121.516.000
2006	6	128.117.000
2007	7	134.718.000

Berdasarkan perhitungan dalam tabel IV. 18 diperoleh jumlah permintaan solar per hari SPBU Dukuhseti adalah sebesar 24.190,15 liter, maka apabila diasumsikan bahwa rata-rata permintaan solar tiap hari adalah sama, maka dalam satu tahun permintaan premium adalah sebesar $365 \times 24.190,15 \text{ liter} = 8.829.404,75 \text{ liter}$. Dengan demikian maka :

$$\begin{aligned} \text{Market Share} &= \frac{8.829.404,75}{100.230.000} \\ &= 8,81\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perkiraan market share solar SPBU Dukuhseti sebesar 8,81%, maka dapat diproyeksikan besarnya market solar yang dikuasai oleh SPBU Dukuhseti untuk tahun 2003 – 2007 sebagai berikut :

$$\text{Tahun 2003} = 8,81\% \times 108.314.000 = 9.542.463 \text{ liter}$$

$$\text{Tahun 2004} = 8,81\% \times 114.915.000 = 10.124.012 \text{ liter}$$

$$\text{Tahun 2005} = 8,81\% \times 121.516.000 = 10.705.560 \text{ liter}$$

Tahun 2006 = $8,81\% \times 128.117.000 = 11.287.108$ liter

Tahun 2007 = $8,81\% \times 134.718.000 = 11.868.656$ liter

4.1.3. Analisis Pesaing

Keadaan persaingan dalam industri penyalur bahan bakar minyak (atau Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum), Khususnya premium dan solar di Kabupaten Pati cukup ketat. Hal ini dikarenakan banyaknya jumlah penyalur bahan bakar minyak yang telah berdiri sebelumnya, yaitu sejumlah 8 SPBU. Bahkan di masa yang akan datang masih terbuka peluang berkembangnya industri sejenis sebagai pesaing dari SPBU-SPBU yang sudah ada, mengingat pasar potensial premium dan solar di Kabupaten Pati cukup tinggi.

Untuk mengantisipasi kondisi persaingan yang terjadi dalam industri penyalir bahan bakar minyak dan dalam upaya mempertahankan *market share* SPBU Dukuhseti di masa yang akan datang, maka perusahaan perlu mengadakan analisis terhadap SPBU-SPBU yang menjadi pesaing utamanya.

Sebagai pesaing utama dari SPBU Dukuhseti adalah SPBU 44-0236 yang berlokasi di Tayu, karena dibanding SPBU-SPBU yang lain, letak SPBU ini paling dekat dengan SPBU Dukuhseti yang direncanakan akan didirikan.

Disamping analisis terhadap pesaing, perlu pula diketahui kekuatan dan kelemahan SPBU Dukuhseti sendiri dibandingkan

dengan sekian banyak perusahaan penyalur bahan bakar minyak yang ada di Kabupaten Pati.

a. Kekuatan dan kelemahan pesaing utama

Kekuatan

- SPBU 44-0236 Tayu sudah cukup lama berdiri, sehingga SPBU ini sudah memiliki pasar tersendiri yaitu konsumen sebagai pelanggan tetap

Kelemahan

- Seperti SPBU-SPBU lainnya SPBU 44-0236 Tayu merupakan SPBU yang dikelola dengan jalan bekerjasama dengan pihak PERTAMINA atau dengan kata lain bukan merupakan SPBU swastanisasi penuh, sehingga tidak memiliki hak sepenuhnya untuk mengelola sendiri usahanya.
- Halaman yang digunakan untuk memarkir kendaraan konsumen kurang luas, sehingga disamping kelancaran proses pembelian kurang terjamin juga mengganggu jalannya lalu lintas disekitarnya.

b. Kekuatan dan kelemahan SPBU Dukuhseti

Kekuatan:

- Kemampuan SPBU Dukuhseti dalam menyerap pasar (terutama bagi konsumen yang membutuhkan bahan bakar solar) sangat tinggi, karena letaknya yang strategis, yaitu dekat dengan kawasan petani dan nelayan, truk-truk

perusahaan penambangan kapur dan jalur menuju obyek wisata pantai, Benteng Portugis.

- SPBU Dukuhseti merupakan SPBU swastanisasi penuh, sehingga memiliki kebebasan sepenuhnya untuk mengelola usahanya. Keadaan ini membawa dampak positif bagi perusahaan berupa tantangan bagi manajemen perusahaan untuk mengelola usahanya dengan sebaik-baiknya.

Kelemahan:

- SPBU Dukuhseti merupakan unit usaha baru sehingga belum berpengalaman dalam manajemennya.

4.2. Analisis Aspek Teknis

Dalam melakukan analisis terhadap aspek teknis, tahap-tahap yang perlu dilakukan adalah:

1. Penelitian lokasi dimana proyek akan didirikan
2. Penentuan luas tanah dan lay-out bangunan
3. Penentuan kebutuhan sarana dan peralatan/instalasi
4. Penentuan kebutuhan bahan baku
5. Penentuan kebutuhan tenaga kerja

Kelima tahap penganalisisan seperti tersebut diatas bukan merupakan suatu keharusan, tetapi hanya untuk memudahkan proses analisis aspek teknis.

4.2.1. Lokasi Proyek

Yang dimaksud dengan lokasi proyek adalah tempat bangunan SPBU didirikan. Dalam menentukan lokasi pendirian

SPBU ini harus dipertimbangkan berbagai hal yang berkaitan dengan prospek usaha tersebut sehingga dimasa yang akan datang dapat memberikan keuntungan yang terbesar bagi SPBU yang bersangkutan. Salah satu pertimbangan dalam pemilihan lokasi adalah harus disesuaikan dengan jenis usaha yang direncanakan. Oleh karena proyek yang direncanakan akan didirikan adalah usaha Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak Untuk Umum (SPBU), maka variabel utama yang menjadi pertimbangan penentuan lokasi adalah:

Letak proyek yang mendekati pasar, yaitu daerah dimana konsumen yang akan dijadikan sasaran utama usaha SPBU tersebut berada. Dalam hal ini konsumen yang direncanakan menjadi sasaran utama adalah pemilik petani dan nelayan (seperti petani sawah, petani tambak dan nelayan); pemakai kendaraan bermotor jenis bus, mikrolet, colt, truk, maupun kendaraan roda dua, di jalan Tayu – Puncel, Kec. Dukuhseti, Kabupaten Pati, Jawa Tengah (denah lokasi lihat lampiran 1).

4.2.2. Luas Tanah dan Lay Out Bangunan

a. Luas Tanah

Seperti halnya proyek lain, dalam proyek pendirian SPBU diperlukan persyaratan-persyaratan teknis yang harus dipenuhi untuk memenuhi syarat-syarat kelayakannya. Persyaratan teknis yang harus dipenuhi antara lain menyangkut luas tanah yang harus dipergunakan bagi lokasi pendirian SPBU. Berdasarkan ketentuan persyaratan minimal luas tanah untuk

pendirian SPBU adalah seluas 1600 meter persegi yang diperlukan untuk mendirikan bangunan beserta instalasi pelengkapannya.

Sesuai dengan ketentuan tersebut, SPBU Dukuhseti direncanakan menempati sebidang tanah seluas 1600 meter persegi, yang terletak di jalan Tayu- Puncel, kecamatan Dukuhseti.

b. Lay-Out Bangunan

Pertimbangan yang dilakukan dalam membuat lay-out (tata letak) bangunan SPBU Dukuhseti adalah penggunaan ruang yang optimal, sehingga kelancaran proses kerja SPBU dapat berjalan dengan lancar. Dalam perencanaan lay-out ini diusahakan agar bangunan yang didirikan tidak mengganggu arus kendaraan yang keluar masuk SPBU, dengan demikian akan tercapai efisiensi penggunaan ruangan yang ada (gambar lay-out bangunan lihat lampiran 2).

4.2.3. Kebutuhan Sarana dan Peralatan/instalasi

Secara teknis kebutuhan sarana dan peralatan/instalasi merupakan suatu hal yang vital untuk dipenuhi oleh suatu usaha, baik kebutuhan/sarana yang diperlukan selama proses pendirian maupun selama beroperasinya.

Dalam pendirian SPBU terdapat beberapa kebutuhan sarana dan instalasi yang harus dipenuhi agar SPBU yang bersangkutan

dapat beroperasi sebagaimana mestinya. Kebutuhan-kebutuhan dan sarana instalasi yang diperlukan bagi proyek pendirian SPBU Dukuhseti beserta estimasi biayanya sebagai berikut:

a. Tanah

Tanah yang digunakan untuk lokasi SPBU Dukuhseti adalah seluas 1600m². Tanah ini merupakan tanah hak milik penduduk daerah setempat, sehingga tanah yang digunakan untuk usaha ini berstatus beli tanah. Sebagai kontra prestasi SPBU Dukuhseti berkewajiban untuk membayar biaya pembelian tanah senilai Rp. 176.000.000,-

b. Bangunan

Meliputi bangunan kantor dan bangunan penunjang lainnya. Kebutuhan biaya yang harus dikeluarkan untuk keperluan ini sebesar Rp. 146.600.000,-

c. Mesin-mesin dan peralatan

Kebutuhan ini terdiri dari: mesin diesel (generator) 2 buah, mesin pompa 4 buah, tanki pendam (penampung BBM) 3 buah dan biaya pemasangannya senilai Rp. 66.200.000, biaya genset 2 buah Rp. 12.000.000,-

d. Rumah racun api Rp. 750.000,-

e. Instalasi listrik

Kebutuhan daya listrik yang diperlukan adalah sebesar 2,2 KVA. Biaya yang dikeluarkan untuk keperluan ini adalah sebesar Rp. 4.000.000,-

f. Peralatan kantor

Meliputi meja, kursi, lemari, papan tulis dan peralatan kantor lainnya. Biaya yang diperlukan sebesar Rp. 2.500.000,-

g. Instalasi telepon

Pesawat telepon beserta pemasangannya diperlukan biaya sebesar Rp. 1.000.000,-

4.2.4. Penentuan Kebutuhan bahan baku

Bahan baku dalam industri penyalur bahan bakar minyak yaitu premium dan solar adalah berupa produk jadi yang siap untuk dijual, karena usaha ini merupakan usaha perdagangan yang tidak memerlukan proses produksi.

Dalam menentukan besarnya kebutuhan bahan baku dalam satu periode, ditentukan oleh dua hal, yaitu:

a. Kapasitas tanki penampung

Kebijaksanaan untuk melakukan pembelian bahan baku berdasarkan kapasitas tanki penampung adalah dimaksudkan untuk mengurangi penguapan yang terjadi (meminimalkan penyusutan produk). Besarnya pembelian bahan baku adalah sebesar berkurangnya persediaan bahan yang terdapat dalam tanki penampung.

b. Target penjualan produk yang akan dicapai

Target penjualan ini akan dibahas dalam aspek pasar.

Pembelian bahan baku dilakukan secara tunai, yaitu perusahaan melakukan pemesanan produk kepada supplier (PERTAMINA), selanjutnya supplier akan melakukan pengiriman pesanan bahan baku kepada perusahaan sehari setelah pemesanan dilakukan.

4.3. Analisis Aspek Manajemen

Manajemen SPBU KUKM Dukuhseti dalam mempersiapkan proyek pendirian SPBU perlu mengadakan beberapa langkah persiapan dibidang manajemen tersebut yang menyangkut 2 hal yaitu manajemen pembangunan proyek dan manajemen pada saat beroperasinya proyek.

Manajemen pembangunan proyek merupakan proses untuk mempersiapkan sarana non fisik agar proyek pendirian SPBU yang direncanakan tersebut dapat mulai beroperasi secara komersial tepat pada waktunya. Sedangkan manajemen dalam operasi adalah pengelolaan proyek dalam operasinya setelah proyek SPBU tersebut secara fisik selesai dibangun.

Dalam mempersiapkan manajemen pembangunan proyek, SPBU Dukuhseti menyusun langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun struktur organisasi yang dapat menampung seluruh aktivitas dan kegiatan operasi SPBU.
2. Membuat pedoman tentang fungsi dan tanggungjawab yang jelas dari seluruh bagian yang ada dalam struktur organisasi

3. Membentuk tim pengawasan terhadap pelaksanaan pembangunan SPBU, agar sesuai dengan target perencanaan.

Pada prinsipnya manajemen yang dipersiapkan dalam masa operasi pada SPBU Dukuhseti bertujuan untuk menjamin keefisienan data akuntansi, dipatuhinya kebijakan manajemen dan menjaga profesionalitas karyawan.

4.3.1. Bentuk Badan Usaha

Bentuk badan usaha SPBU Dukuhseti adalah badan usaha swasta.

4.3.2. Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang diterapkan dalam mekanisme kerja SPBU Dukuhseti adalah struktur organisasi garis. Sistem ini diterapkan dalam manajemen SPBU Dukuhseti karena pada dasarnya organisasi SPBU masih berskala kecil, jumlah karyawan relatif sedikit dan spesialisasi kerja tidak terlalu tinggi.

Bagan struktur organisasi SPBU Dukuhseti telah diuraikan dalam Bab 3 sub 3.8.

4.3.3. Deskripsi dan Spesifikasi Jabatan

Deskripsi dan spesifikasi jabatan diperlukan untuk menetapkan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk menempati jabatan tertentu dalam organisasi dan untuk mengetahui secara jelas tugas dan tanggung jawab masing-masing pemegang jabatan dalam organisasi.

a. Manajer

Tugas dan tanggung jawabnya adalah :

- 1) Memimpin dan mengorganisir seluruh kegiatan dalam SPBU.
- 2) Menyusun rencana kegiatan anggaran dalam SPBU.
- 3) Menetapkan kebijaksanaan SPBU, terutama dalam hal keuangan dan pengadaan barang.
- 4) Mempunyai wewenang untuk memerintah bawahan.
- 5) Bertanggung jawab kepada pemilik SPBU.

Persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk memegang jabatan sebagai manajer adalah :

- Berpengalaman dalam mengelola usaha
- Berpendidikan minimal SLTA

b. Asisten Manajer

Tugas dan tanggung jawabnya adalah :

- 1) Membantu tugas manajer
- 2) Memberikan laporan tentang penjualan produk per hari atau sewaktu-waktu kepada manajer.
- 3) Bertanggung jawab kepada manajer

Persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk memegang jabatan sebagai asisten manajer adalah :

- Berpendidikan formal minimal SLTA

c. Bagian Keuangan

Tugas dan tanggung jawabnya adalah :

- 1) Mengelola keuangan SPBU
- 2) Membuat laporan keuangan tiap periode
- 3) Membagi gaji kepada karyawan atas perintah manajer
- 4) Membuat anggaran belanja SPBU bersama manajer

Persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk memegang jabatan tersebut adalah :

- Berpendidikan formal minimal SMEA/SLTA
- Berpengalaman mengelola keuangan suatu usaha

d. Bagian Pemasaran

Tugas dan tanggung jawabnya adalah :

- Melayani penjualan premium dan solar dengan kupon.
- Mengawasi semua karyawan dalam melakukan pekerjaannya.
- Bertanggung jawab terhadap seluruh produk yang terjual kepada manajer

Persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk memegang jabatan tersebut adalah :

- Berpendidikan formal minimal SLTP.
- Mampu mengoperasikan mesin pompa untuk penjualan produk.

e. Bagian Administrasi

Tugas dan tanggung jawabnya adalah :

- Membantu manajer dalam menyelenggarakan administrasi SPBU.
- Mendokumentasikan seluruh dokumen dan aktiva SPBU.

Persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk memegang jabatan tersebut adalah :

- Berpendidikan formal minimal SLTA.
- Mampu menyelenggarakan administrasi SPBU.

4.3.4. Kebutuhan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang diperlukan SPBU KUKM Dukuhseti untuk memenuhi kebutuhannya terdiri atas dua kategori, yaitu staf manajemen dan tenaga operasional.

Kebutuhan tenaga kerja tersebut akan dipenuhi dengan jalan penarikan dengan menggunakan sistem dan prosedur sebagaimana yang sudah ditetapkan, yaitu mengumumkan secara terbuka melalui media masa yang kemudian dilakukan seleksi. Mengenai kebutuhan tenaga kerja ini, telah diuraikan dalam bab 3 sub 3.10.

4.3.5. Sistem Perangsang

Untuk lebih memotivasi tenaga kerja agar dapat bekerja seacara optimal, salah satu cara adalah dengan memberikan perangsang. Sistem perangsang yang digunakan SPBU Dukuhseti adalah dengan jalan memberikan fasilitas yang berupa tunjangan kesejahteraan yang meliputi pakaian kerja, konsumsi harian dan pengobatan.

4.4. Analisis Aspek Hukum

4.4.1. Bentuk Badan Usaha

Status badan usaha SPBU KUKM Dukuhseti adalah swasta, yang nantinya akan mempunyai “Tanda Daftar Perusahaan”.

4.4.2. Jenis Usaha

Usaha SPBU KUKM Dukuh seti adalah bidang perdagangan bahan bakar minyak (Stasiun Pengisian Bahan Bakar untuk Umum).

4.4.3. Perijinan-perijinan

Perijinan-perijinan yang akan dipenuhi dan dimiliki oleh SPBU KUKM Dukuhseti, meliputi ;

1. Surat Ijin Usaha Perusahaan (SIUP)
2. Surat Ijin Mendirikan Bangunan (SIMB)
3. Surat Ijin Prinsip Lokal
4. Surat Tanda Daftar Perusahaan
5. Ijin Prinsip Walikota

Prosedur perijinan dalam pendirian SPBU adalah sebagai berikut :

1. Mengajukan surat permohonan pendirian SPBU kepada Unit Pemasaran Dalam Negeri (UPDN) di Semarang, dengan disertai :
 - Surat Ijin Usaha Perusahaan (SIUP)
 - Daftar Kekayaan
 - Surat Ijin mendirikan Bangunan (SIMB)
 - Surat Ijin Prinsip dari Walikota
 - Surat Keterangan Kelakuan Baik (SKKB)

2. Mengikuti Internal Security Test yang diadakan oleh PERTAMINA.
3. Data tersebut di atas selanjutnya diajukan ke Pertamina Pusat Jakarta untuk diproses.

4.5. Analisis Aspek Keuangan

Penelitian dan analisis aspek keuangan dilakukan untuk mengetahui prospek keuntungan usaha perdagangan bahan bakar minyak pada SPBU KUKM Dukuhseti. Analisis aspek keuangan yang akan diteliti meliputi: perkiraan kebutuhan dana untuk membiayai aktiva tetap, perkiraan kebutuhan dana untuk membiayai modal kerja, sumber dana yang diperlukan untuk investasi, biaya modal (*cost of capital*), perkiraan hasil penjualan, perkiraan biaya operasional perusahaan, proyeksi rugi laba dan neraca, proyeksi aliran kas, *debt service coverage ratio*, analisis BEP dan analisis penilaian tingkat kelayakan investasi pada *cost of capital* sebesar 18%.

4.5.1. Perkiraan Kebutuhan Dana Untuk Membiayai Aktiva Tetap

Tabel IV.25
Kebutuhan Dana Untuk Membiayai Aktiva Tetap

Jenis Aktiva tetap	Jumlah / Satuan	Jumlah biaya
1. Aktiva tetap berujud:		
a. Tanah (Rp. 110.000 / m ²)	1600 m2	Rp. 176.000.000
b. Seperangkat Peralatan SPBU:		
- Dispenser Premium	1 unit	Rp. 21.000.000
- Dispenser Solar	1 unit	Rp. 20.000.000
- Supmer Sible Pump 2/4 HP	3 unit	Rp. 17.850.000
- Heate Detector	3 unit	Rp. 6.500.000
- Stabilisator	3 unit	Rp. 3.000.000
- tangki pendam	2 unit	Rp. 55.000.000
- Racun Api	3 unit	Rp. 2.250.000
c. Gedung		
- Kantor & fasilitasnya		Rp. 35.100.000
- Gudang dan Genset		Rp. 21.000.000
- Bangunan kanopi		Rp. 15.000.000
- Pengaspalan jalan		Rp. 9.000.000
- Pondasi beton		Rp. 20.000.000
- Taman		Rp. 1.550.000
- Rumah racun api		Rp. 750.000
d. Instalasi listrik		Rp. 4.000.000
e. Instalasi telepon		Rp. 950.000
Total Aktiva Tetap Berujud		Rp. 408.950.000
2. Aktiva tetap tidak berujud:		
a. Biaya pendahuluan		Rp. 35.000.000
b. Biaya sebelum Operasi		Rp. 10.000.000
Total Aktiva tetap Tidak Berujud		Rp. 45.000.000
		Rp. 453.950.000

4.5.2. Perkiraan Kebutuhan Dana untuk Membiayai Modal Kerja

Kebutuhan modal kerja yang dimaksud adalah modal kerja yang di dalam perusahaan berputar dalam jangka pendek (kurang dari 1 tahun). Besar kecilnya kebutuhan modal kerja dipengaruhi oleh dua faktor yaitu :

- a. Periode terikatnya modal kerja
- b. Pengeluaran kas setiap hari

Pada SPBU KUKM Dukuhseti, modal kerja yang tertanam dalam aktiva lancar berupa kas dan persediaan barang jadi (produk), berhubung penjualan yang dilakukan secara tunai maka tidak terdapat piutang penjualan.

Untuk memperkirakan kebutuhan modal kerja guna mengoperasikan SPBU, pertama-tama yang perlu diketahui adalah periode perputaran modal kerja pada masing-masing modal kerja.

- a. Periode perputaran (terikatnya) modal kerja.

Berdasarkan kebijaksanaan manajemen SPBU KUKM Dukuhseti, periode terikatnya dana atau modal kerja, yang dalam hal ini adalah persediaan barang selama satu hari karena penjualan dilakukan secara tunai. Perusahaan akan memesan atau membeli produk kepada supplier (PERTAMINA) sebanyak berkurangnya jumlah persediaan BBM yang ada dalam tangki pendam. Hal ini dilakukan untuk mengurangi penguapan, karena semakin luas tersedianya ruang kosong dalam tangki pendam maka semakin tinggi tingkat penguapannya.

Periode terikatnya dana pada masing-masing modal kerja adalah sebagai berikut :

Tabel IV. 26
Periode Terikatnya Modal Kerja

Unsur Modal Kerja	Periode
Penjualan BBM	1 hari
Pemesanan BBM ke PERTAMINA	1 hari
Pengiriman BBM dari PERTAMINA	1 hari
Periode terikatnya modal kerja	3 hari

Sumber : SPBU Dukuhseti

b. Pengeluaran kas tiap hari untuk modal kerja

untuk menentukan jumlah pengeluaran kas rata-rata per hari perlu diketahui terlebih dahulu asumsi-asumsi sebagai berikut:

- Berdasarkan kebijaksanaan manajemen, pembelian premium adalah sebesar 7.000 liter per hari, dan solar 30.000 liter per hari.
- Unsur-unsur biaya yang dibebankan pada setiap unit produk : untuk solar Rp. 1.400,- dan premium Rp. 1.600,-
- Persediaan kas minimal untuk menjaga kontinuitas operasi sehari-hari ditetapkan sebesar Rp. 8.400.000,-

Jadi pengeluaran kas per hari untuk pembelian BBM adalah :

$$\text{Premium} : 7.000 \text{ liter} \times \text{Rp. } 1.600,- = \text{Rp. } 11.200.000$$

$$\text{Solar} : 30.000 \text{ liter} \times \text{Rp. } 1.400,- = \text{Rp. } 42.000.000$$

$$\text{Jumlah} = \text{Rp. } 53.200.000$$

Kebutuhan modal kerja untuk menjamin kontinuitas usaha setiap hari adalah ;

Rp. 53.200.000,- x 3 hari	= Rp. 159.600.000,-
Kas minimal	= Rp. 8.400.000,-
Total Kebutuhan Modal kerja	= Rp. 168.000.000,-

4.5.3. Keseluruhan Dana Investasi

Total dana yang diperlukan untuk investasi SPBU KUKM Dukuhseti adalah sebagai berikut :

Tabel IV.27
Total Dana Investasi

Jenis Dana	Jumlah
Dana aktiva tetap berujud	Rp. 408.950.000
Dana aktiva tetap tidak berujud	Rp. 45.000.000
Dana modal kerja	Rp. 168.000.000
Total dana investasi	Rp. 621.950.000

4.5.4. Sumber Dana investasi

Direncanakan investasi pendirian Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak untuk Umum Kelompok Usaha Kecil dan Menengah (SPBU KUKM) Dukuhseti, di kec. Dukuhseti akan dibiayai dari dua jenis sumber dana, yaitu :

1. Modal Sendiri

Merupakan modal setoran dari pemilik SPBU dan akan tertanam dalam perusahaan untuk waktu yang tidak terbatas. Jumlah

modal kerja sendiri diperkirakan sebesar $45\% \times \text{Rp. } 621.950.000$
 $= \text{Rp. } 279.877.500$

2. Modal asing atau modal pinjaman

Modal asing ini berasal dari pinjaman Bank BRI dalam bentuk kredit investasi atau kredit modal kerja. Pembiayaan dengan pinjaman dari bank tersebut diperkirakan sebesar 55% dari total kebutuhan dana investasi, yaitu sebesar $55\% \times \text{Rp. } 621.950.000$
 $= \text{Rp. } 342.072.500$. berdasarkan ketentuan pokok kredit investasi yang berlaku saat ini, bunga kredit yang dibebankan adalah sebesar 23% per tahun.

4.5.5. Biaya Modal (*Cost of Capital*)

Untuk membiayai investasinya disamping menggunakan modal sendiri, SPBU KUKM Dukuhseti juga menggunakan hutang jangka panjang, yaitu dalam bentuk kredit investasi. Bunga hutang adalah sebesar 23% per tahun. Untuk biaya modal sendiri diasumsikan sama dengan bunga deposito berjangka 12 bulan yang sedang berlaku saat ini, yaitu sebesar 23%.

Dalam menghitung biaya modal yang akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan *cut off rate* dari rencana investasi pendirian SPBU KUKM Dukuhseti, akan digunakan perhitungan weight cost of capital yang didasarkan pada jumlah rupiah modal untuk penetapan weight (bobot). Perhitungan biaya modalnya adalah sebagai berikut :

Tabel IV.28
Perhitungan Cost of Capital

Komponen modal	Jumlah (Rp)	Biaya modal Individual	Jumlah Biaya (Rp)
Hutang jangka panjang	323.097.500	17,25%	55.734.319
Modal sendiri	264.352.500	23%	60.810.075
	587.450.000		116.535.394

$$\text{Weight Cost of Capital} = \frac{116.535.394}{587.450.000} \times 100\% = 19,84\%$$

- Biaya bunga hutang jangka panjang setelah pajak adalah :

$$K \cdot d1 = kd (1-t)$$

Dimana $K \cdot d1$ adalah biaya modal hutang jangka panjang sebelum pajak dan t adalah besarnya tingkat pajak. Dengan demikian berarti besarnya biaya bunga hutang jangka panjang adalah sebesar :

$$23 \% (1-25\%) = 17,25\%$$

4.5.6. Perkiraan Hasil Penjualan

Hasil penjualan yang dimaksudkan disini adalah hasil penjualan premium dan solar. Untuk menghitung jumlah hasil penjualan adalah dengan cara mengkalikan proyeksi *market share* yang diperkirakan dapat diserap dengan harga jual premium atau solar. Dalam memperkirakan hasil penjualan premium dan solar

diasumsikan bahwa berdasarkan pengalaman kenaikan harga bahan bakar tahun-tahun lalu yang berkisar antara 10% - 30%, maka harga jual premium dan solar diperhitungkan mengalami kenaikan sebesar 20% setiap dua tahun sekali, dengan perhitungan sebagai berikut :

a. Premium

Tahun 2003 : Rp. 1850 per liter

Tahun 2004 : Rp. 1950 per liter

Tahun 2005 : Rp. 1950 + (Rp. 1950 x 20%) = Rp. 2340 per liter

b. Solar

Tahun 2003 : Rp. 1300 per liter

Tahun 2004 : Rp. 1650 per liter

Tahun 2005 : Rp. 1650 + (Rp. 1650 x 20%) = Rp. 1980 per liter

Tabel IV.29
Perkiraan Hasil Penjualan Premium
Tahun 2003 – 2007

Tahun	Proyek market share	Harga jual (Rp)	Total penjualan yang direncanakan (Rp)
2003	1.841.598	1850	3.406.956.300
2004	1.980.698	1950	3.862.361.100
2005	2.119.798	1950	4.133.606.100
2006	2.258.898	2340	5.285.821.320
2007	2.397.998	2340	5.612.315.320

Tabel IV.30
Perkiraan Hasil Penjualan Solar
Tahun 2003 – 2007

Tahun	Proyek market share	Harga jual (Rp)	Total penjualan yang direncanakan (Rp)
2003	9.542.463	1300	12.405.201.900
2004	10.124.012	1650	16.704.619.800
2005	10.705.560	1650	17.664.174.000
2006	11.287.108	1980	22.348.473.840
2007	11.868.656	1980	23.499.938.880

4.5.7. Perkiraan Biaya-biaya

Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk membiayai operasi SPBUKUKM Dukuhseti, menurut jenis biayanya digolongkan menjadi dua jenis biaya, yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Termasuk dalam golongan biaya tetap adalah jenis biaya yang secara keseluruhan jumlahnya tidak dipengaruhi oleh volume penjualan sampai pada tingkat penjualan tertentu, kecuali ada kenaikan biaya secara keseluruhan. Sedangkan biaya variabel adalah jenis biaya yang jumlah keseluruhannya dipengaruhi oleh besarnya volume penjualan. Berikut ini adalah jenis-jenis biaya pada SPBU KUKM Dukuhseti beserta penggolongannya:

Tabel IV.31
Penggolongan Biaya-biaya

Jenis Biaya	Penggolongan
Biaya bahan baku	Variabel
Biaya Tenaga Kerja Langsung	
• Biaya gaji pokok	Tetap
• Biaya Tunjangan Kesehatan	Tetap
Biaya Overhead Pabrik	
• Biaya listrik	Tetap
• Biaya pemeliharaan	Tetap
• Biaya penyusutan	Tetap
Biaya Administrasi & umum	
• Biaya gaji staf	Tetap
• Biaya telepon	Tetap
• Biaya penyusutan	Tetap
Biaya lain-lain	Tetap
Biaya bunga	Tetap
Biaya pajak penghasilan	Tetap

Untuk perhitungan perhitungan masing-masing biaya, rinciannya adalah sebagai berikut:

1. Harga pokok pembelian premium dan solar.

Perhitungan harga pokok pembelian premium dan solar pada proyek SPBU KUKM Dukuhseti adalah sebagai berikut :

(Harga beli premium x Target penjualan premium yang direncanakan) + (Harga beli solar x Target penjualan solar yang direncanakan).

Berdasarkan pengalaman terhadap kenaikan harga jual premium dan solar pada tahun-tahun sebelumnya, maka besarnya harga beli premium dan solar selama tahun perkiraan diasumsikan mengalami kenaikan setiap dua tahun sekali. Dalam proporsi yang sama dengan besarnya kenaikan harga jual premium dan solar. Sebagai dasar untuk memproyeksikan besarnya tarif kenaikan harga beli premium dan solar pada tahun-tahun yang akan datang, maka ditetapkan besarnya tarif kenaikan adalah sebesar 20% tiap dua tahun sekali. Jadi besarnya

Harga beli premium dan solar selama tahun-tahun perkiraan adalah sebagai berikut :

Tahun 2003 :

- Harga beli premium = Rp. 1850 per liter
- Harga beli solar = Rp. 1300 per liter

Tahun 2004 :

- Harga beli premium = Rp. 1950 per liter
- Harga beli solar = Rp. 1650 per liter

Tahun 2005

- Harga beli premium = Rp. 1950 + (Rp. 1950 x 20%) =
Rp. 2340 per liter
- Harga beli solar = Rp. 1650 + (Rp. 1650 x 20%) = Rp. 1980
per liter

Berikut adalah perkiraan harga pokok pembelian premium dan solar untuk tahun 2003 – 2007 :

Tahun 2003 :

Premium	= 1.841.598 x Rp. 1850	= Rp. 3.406.956.300
Solar	= 9.542.463 x Rp. 1300	= Rp. 12.405.201.900
Harga pokok pembelian		= Rp. 15.812.158.200

Tahun 2004 :

Premium	= 1.980.698 x Rp. 1950	= Rp. 3.862.361.100
Solar	= 10.124.012 x Rp. 1650	= Rp. 16.704.619.800
Harga pokok pembelian		= Rp. 20.566.980.900

Tahun 2005 :

Premium	= 2.119.798 x Rp. 1950	= Rp. 4.133.606.100
Solar	= 10.705.560 x Rp. 1650	= Rp. 17.664.174.000
Harga pokok pembelian		= Rp. 21.797.780.100

Tahun 2006 :

Premium	= 2.258.898 x Rp. 2350	= Rp. 5.308.410.300
Solar	= 11.287.108 x Rp. 1980	= Rp. 22.348.473.840
Harga pokok pembelian		= Rp. 27.656.884.140

Tahun 2007 :

Premium	= 2.397.998 x Rp. 2350	= Rp. 5.635.295.300
Solar	= 11.868.656 x Rp. 1980	= Rp. 23.499.938.880
Harga pokok pembelian		= Rp. 29.135.234.180

2. Biaya Tenaga kerja Langsung (BTKL)

Biaya ini terdiri atas :

- Biaya gaji pokok
- Biaya tunjangan kesejahteraan

Tabel IV.32
Gaji Pokok Tenaga Kerja Langsung
Tahun 2003

Jenis	Jumlah	Gaji / bln	Total
Operator	16	Rp. 325.000	Rp. 5.200.000
Petugas Kebersihan	2	Rp. 225.000	Rp. 450.000
Total Biaya per bulan			Rp. 5.650.000
Total Biaya per tahun			Rp. 67.800.000

Besarnya biaya gaji pokok tenaga kerja langsung dan tunjangan kesejahteraan diperhitungkan mengalami kenaikan sebesar 15% tiap dua tahun. Tingkat kenaikan sebesar 15% ini diperhitungkan berdasarkan tingkat kenaikan gaji pegawai negeri. Proyeksi biaya gaji pokok tenaga kerja langsung dan tunjangan kesejahteraan untuk tahun 2003 – 2007 dalah sebagai berikut :

Tabel IV.33
Proyeksi Gaji Pokok Tenaga Kerja Langsung
Tahun 2004-2005 Berdasar Tingkat Kenaikan 15%

Jenis	Jumlah	Gaji / bln	Total
Operator	16	Rp. 373.250	Rp. 5.972.000
Petugas Kebersihan	2	Rp. 258.750	Rp. 517.500
Total Biaya per bulan			Rp. 6.489.500
Total Biaya per tahun			Rp. 77.847.000

Tabel IV.34
Proyeksi Gaji Pokok Tenaga Kerja Langsung
Tahun 2006-2007 Berdasar Tingkat Kenaikan 15%

Jenis	Jumlah	Gaji / bln	Total
Operator	16	Rp. 429.200	Rp. 6.867.200
Petugas Kebersihan	2	Rp. 297.550	Rp. 595.100
Total Biaya per bulan			Rp. 7.462.300
Total Biaya per tahun			Rp. 89.547.600

Tabel IV.35
Biaya Tunjangan Kesejahteraan
Tahun 2003

Jenis	Jumlah	Biaya	Total
Pakaian kerja per th/orang	25	Rp. 70.000	Rp. 1.750.000
Konsumsi	18	Rp. 1.000*	Rp. 6.480.000
Pengobatan			Rp. 1.500.000
Total biaya			Rp. 9.730.000

* per hari/orang

Tabel IV.36
Proyeksi Biaya Tunjangan Kesejahteraan
Tahun 2004-2005 Berdasar Tingkat Kenaikan 15%

Jenis	Jumlah	Biaya	Total
Pakaian kerja per th/orang	25	Rp. 80.500	Rp. 2.012.500
Konsumsi	18	Rp. 1.150*	Rp. 7.452.000
Pengobatan			Rp. 1.725.000
Total biaya			Rp. 11.189.500

* per hari/orang

Tabel IV.37
Proyeksi Biaya Tunjangan Kesejahteraan
Tahun 2006-2007 Berdasar Tingkat Kenaikan 15%

Jenis	Jumlah	Biaya	Total
Pakaian kerja per th/orang	25	Rp. 92.550	Rp. 2.313.750
Konsumsi	18	Rp. 1.300*	Rp. 8.424.000
Pengobatan			Rp. 1.983.750
Total biaya			Rp. 12.721.500

* per hari/orang

3. Biaya Overhead Pabrik

Biaya Overhead pabrik terdiri dari:

- a. Biaya pemakaian listrik.
- b. Biaya pemeliharaan
- c. Biaya penyusutan

Ad.a. Biaya pemakaian listrik

Biaya yang dipergunakan untuk pemakaian listrik tiap bulan rata-rata sebesar Rp. 1.200.000,-. Jadi total biaya listrik per tahun adalah Rp. 14.400.000,-

Ad. b. Biaya pemeliharaan

Digunakan untuk membiayai pemeliharaan mesin-mesin, gedung dan bangunan. Biaya pemeliharaan mesin ditetapkan sebesar Rp. 5.000.000/tahun. Besarnya jumlah biaya ini ditetapkan berdasar pengalaman teknis perusahaan sejenis dan merupakan batas tertinggi dari biaya yang dianggarkan. Biaya pemeliharaan gedung dan bangunan ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan manajemen yaitu sebesar Rp. 2.000.000/tahun.

Ad.c. Biaya penyusutan

Peralatan pabrik senilai Rp. 125.600.000 disusutkan sebesar 10% per tahun dari nilai buku. Penetapan besarnya tarif penyusutan ini didasarkan pada UU Perpajakan tahun 1983/1984 pasal 11.

Biaya Penyusutan peralatan pabrik seperti tersaji dalam tabel IV.38 berikut:

Tabel IV.38
Penyusutan Peralatan Pabrik

Tahun	Nilai Buku (Rp)	Penyusutan/th (Rp)
2003	125.600.000	12.560.000
2004	113.040.000	11.304.000
2005	101.736.000	10.173.600
2006	91.562.400	9.156.240
2007	82.406.160	8.240.616

4. Biaya administrasi dan umum

- a. Biaya gaji manajemen dan staf
- b. Biaya instalasi telepon

c. Biaya penyusutan dan amortisasi

d. Biaya lain-lain.

Ad.a. Staf manajemen terdiri dari manajer, asisten manajer dan 5 staf dengan perincian gaji sebagai berikut:

Tabel IV. 39

Gaji Staf Manajemen Tahun 2003

Jabatan	Gaji / bulan (Rp)	Total gaji / tahun (Rp)
Manajer	1.400.000	16.800.000
Ass. Manajer	700.000	8.400.000
Staf (5)	500.000	30.000.000
Jumlah		55.200.000

Tabel IV. 40

**Proyeksi Staf Gaji Manajemen
Tahun 2004 – 2005**

Jabatan	Gaji / bulan (Rp)	Total gaji / tahun (Rp)
Manajer	1.610.000	19.230.000
Ass. Manajer	805.000	9.660.000
Staf (5)	575.000	34.500.000
Jumlah		63.480.000

Tabel IV. 41

**Proyeksi Gaji Staf Manajemen
Tahun 2006 – 2007**

Jabatan	Gaji / bulan (Rp)	Total gaji / tahun (Rp)
Manajer	1.851.500	22.218.000
Ass. Manajer	925.750	11.109.000
Staf (5)	661.250	39.675.000
Jumlah		73.002.000

Ad.b. Biaya instalasi telepon

Biaya instalasi telepon per tahun dianggarkan sebesar Rp. 2.400.000. Biaya ini merupakan batas tertinggi dari jumlah biaya yang dianggarkan.

Ad. c. Biaya Depresiasi (penyusutan) dan amortisasi

Biaya depresiasi dan amortisasi terdiri dari penyusutan peralatan, amortisasi biaya pendahuluan, amortisasi biaya sebelum operasi, amortisasi initial working capital. Biaya ini dihitung berdasarkan UU Pajak Penghasilan tahun 1984, dimana besarnya tarif penyusutan diperhitungkan menurut penggolongan masing-masing aktiva berwujud, yaitu:

- Golongan I, besarnya tarif 50%, meliputi harta yang disusutkan dan tidak termasuk golongan bangunan yang mempunyai masa manfaat tidak lebih dari empat tahun.
- Golongan II, besarnya tarif 25 %, meliputi harta yang disusutkan dan tidak termasuk golongan bangunan yang mempunyai masa manfaat lebih dari empat tahun tapi kurang dari delapan tahun.
- Golongan III, besarnya tarif 10%, meliputi harta yang dapat disusutkan dan tidak termasuk golongan bangunan yang mempunyai masa manfaat lebih dari delapan tahun.

- Golongan IV, besarnya tarif 5%, meliputi bangunan dan harta tak bergerak lainnya, termasuk tambahan, perbaikan dan perubahanyang terjadi.

Perhitungan depresisi dan amortisasi dapat dilihat pada tabel IV.42.

Tabel IV. 42
PROYEKSI DEPRESIASI - AMORTISASI
TAHUN 2003-2007

Jenis Aktiva Tetap	Depresiasi Amortisasi	Tahun 2003		Tahun 2004		Tahun 2005		Tahun 2006		Tahun 2007	
		Nilai Buku	Depr/Amort	Nilai Buku	Depr/Amort	Nilai Buku	Depr/Amort	Nilai Buku	Depr/Amort	Nilai Buku	Depr/Amort
GOLONGAN I Biaya Pendahuluan Biaya sebelum operasi	50%	35.000.000	17.500.000	17.500.000	8.750.000	8.750.000	4.375.000	4.375.000	2.187.500	2.187.500	1.093.750
		10.000.000	5.000.000	5.000.000	2.500.000	2.500.000	1.250.000	1.250.000	625.000	625.000	312.500
INITIAL WORKING CAPITAL	5%	168.000.000	8.400.000	159.600.000	7.980.000	151.620.000	7.581.000	144.039.000	7.201.950	136.837.050	6.841.853
GOLONGAN II Sepertangkat peralatan SPBU	25%	67.600.000	16.900.000	50.700.000	12.675.000	38.025.000	9.506.250	28.518.750	7.129.688	21.389.063	5.347.266
GOLONGAN IV Tanah Gedung	5%	176.000.000	8.800.000	167.200.000	8.360.000	158.840.000	7.942.000	150.898.000	7.544.900	143.353.100	7.167.655
		102.350.000	5.117.500	97.232.500	4.861.625	92.370.875	4.618.544	87.752.331	4.387.617	83.364.715	4.168.236

Ad. d. Biaya lain-lain

Biaya ini antara lain berupa biaya supplies kantor, pajak bumi, sumbangan sosial, biaya pemasaran, biaya retribusi, biaya pemeriksaan, biaya perjalanan dinas, dianggarkan sebesar Rp. 4.575.000 per tahun. Biaya ini merupakan batas tertinggi dari biaya yang dianggarkan.

Perhitungan mengenai biaya-biaya operasi terdapat dalam tabel IV.43

Tabel IV. 43
Biaya - biaya Operasi
Tahun 2003 s/d 2007

URAIAN	2003	2004	2005	2006	2007
I. Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)					
Gaji Pokok	67,800,000	77,874,000	77,874,000	89,547,600	89,547,600
Tunjangan Kesejahteraan	9,730,000	11,189,500	11,189,500	12,721,500	12,721,500
II. Biaya Overhead Pabrik (BOP)					
Pemakaian Listrik	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000
Pemeliharaan Mesin	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
Pemeliharaan Bangunan	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Penyusutan Peralatan Pabrik	12,560,000	11,304,000	10,173,600	9,156,240	8,240,616
III. Biaya Administrasi Umum					
Gaji Manager dan Staf	55,200,000	63,480,000	63,480,000	73,002,000	73,002,000
Telepon	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000	2,400,000
Penyusutan Peralatan SPBU	16,900,000	12,675,000	9,506,250	7,129,688	5,347,266
Amortisasi Biaya Pendahuluan	17,500,000	8,750,000	4,375,000	2,187,500	1,093,750
Amortisasi Biaya Sebelum Operasi	5,000,000	2,500,000	1,750,000	875,000	437,500
Amortisasi Biaya Initial Work Cap	8,400,000	7,980,000	7,581,000	7,202,000	6,842,000
TOTAL BIAYA OPERASI	215,890,000	218,552,500	208,729,350	224,621,528	220,032,232

5. Biaya lain-lain

Biaya bunga besarnya tergantung dari banyaknya hutang atau kredit yang dipergunakan untuk membiayai usahanya, dalam hal ini untuk membiayai sebagian kebutuhan dana untuk investasi SPBU KUKM Dukuhseti. Jumlah kredit investasi yang direncanakan akan dipergunakan untuk membiayai sebagian kebutuhan aktiva tetap adalah sebesar Rp. 200.000.000, termasuk biaya bunga selama masa pembangunan. Sedangkan yang dipergunakan untuk membiayai modal kerja sebesar Rp. 142.072.500. Sehingga jumlah kredit secara keseluruhan yang harus dikembalikan adalah sebesar Rp. 342.072.500. Angsuran dan bunga pinjaman direncanakan dibayar 5 kali angsuran tahunan. Besarnya angsuran hutang pokok pertahun besarnya tetap (sama). Tingkat bunga pinjaman sebesar 23% pertahun, dihitung dengan tarif menurun. Bunga diperlakukan sebagai biaya (cost), karena merupakan biaya bunga yang dibayarkan kepada pihak luar atau kreditur yang meminjamkan dana kepada perusahaan.

Besarnya jumlah angsuran pinjaman dan bunga setiap tahunnya dapat dihitung dengan menggunakan tabel PV dari suatu annuity, dengan rumus:

$$R = \frac{An}{If}$$

Dimana:

R = Pembayaran tahunan

An = Nilai sekarang dari anuity

If = Interest Factor yang bersangkutan yang terdapat dalam tabel PV anuity

Dalam proyek SPBU KUKM ini diketahui nilai sekarang pinjaman sebesar Rp. 342.072.500 dan If atas dasar tingkat bunga 23% untuk tahun ke-5 adalah 2,8035, jadi jumlah pembayaran pinjaman setiap tahunnya adalah:

$$= \frac{342.072.500}{2,8035}$$

$$= 122.016.229,9$$

$$= 122.016.230$$

Sehingga skedul pembayaran kembali pinjaman dari kredit bank adalah sebagai berikut :

Tabel IV. 44
Angsuran Pinjaman dan Biaya Bunga

Tahun	Jumlah Pembayaran	Biaya bunga	Angsuran pinjaman	Sisa Pinjaman
2003	122.016.230	78.676.675	43.339.555	298.732.945
2004	122.016.230	68.708.577	53.307.653	245.425.292
2005	122.016.230	56.447.817	65.568.413	179.856.880
2006	122.016.230	41.367.082	80.649.148	99.207.732
2007	122.016.230	22.817.778	99.207.732	0

4.5.8. Proyeksi Laporan Rugi / Laba

Taksiran keuntungan perusahaan atau proyeksi laporan rugi/laba merupakan proyeksi hasil bersih yang diperoleh dari pinjaman terhadap biayanya. Dalam memperkirakan keuntungan ini digunakan konsep konservatif, sehingga tidak terjadi perubahan harga jual dan biaya-biaya, kecuali biaya penyusutan dan biaya bunga.

Dalam membuat proyeksi laporan rugi / laba, besarnya pajak penghasilan akan dihitung berdasarkan UU Perpajakan No. 7 Tahun 1987 pasal 17 dan 18 yang menerangkan bahwa besarnya penghasilan kena pajak dan tarif pajak ditentukan berdasarkan ketentuan :

Penghasilan kena pajak	Tarif pajak
s/d 10.000.000	15%
10.000.000 – 50.000.000	25%
Diatas 50.000.000	35%

Hasil proyeksi rugi/laba dianalisis selama 5 tahun beroperasi SPBU KUKM Dukuhseti. Proyeksi laporan rugi/ laba terdapat dalam tabel IV.45

Tabel IV. 45
PROYEKSI LAPORAN RUGI/LABA
TAHUN 2003-2007

	Tahun 2003	Tahun 2004	Tahun 2005	Tahun 2006	Tahun 2007
TOTAL PENJUALAN					
HPP	7.199.545,850	9.764.757,500	10.388.375,080	13.200.131,770	13.947.738,180
Laba Kotor	6.839.231,928	9.325.563,048	9.921.446,099	12.675.225,660	13.393.376,745
	360.313,922	439.192,452	466.928,981	524.906,110	554.361,435
BIAYA-BIAYA OPERASI					
Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)	(23.862,000)	(26.130,000)	(26.130,000)	(30.151,050)	(30.151,050)
Biaya Over Head Pabrik (BOHP)	(26.120,000)	(25.318,000)	(24.595,200)	(23.945,500)	(23.361,920)
Biaya Administrasi dan Umum	(60.480,000)	(40.063,750)	(29.006,563)	(25.311,672)	(22.510,753)
TOTAL BIAYA OPERASI	(110.462,000)	(91.511,750)	(79.731,763)	(79.408,222)	(76.023,723)
Laba Operasi	251.206,422	347.680,702	387.196,218	445.496,888	478.337,717
Biaya Bunga	(78.676,675)	(68.708,577)	(56.447,817)	(41.367,082)	(22.817,778)
Laba Sebelum Pajak	172.529,747	278.972,125	330.748,401	404.129,806	455.519,939
Pajak 15%	1.500,000	1.500,000	1.500,000	1.500,000	1.500,000
Pajak 25%	10.000,000	10.000,000	10.000,000	10.000,000	10.000,000
Pajak 35%	55.127,250	30.831,100	107.045,040	130.382,020	14.542,350
Total Pajak	(66.627,250)	(102.331,100)	(118.545,040)	(141.882,020)	(156.982,350)
L.ABA NETTO SEBELAH PAJAK	105.902,497	176,641,025	212,203,361	262,247,786	298,537,589

4.5.9. Proyeksi aliran kas (cash flow)

Dalam melakukan penilaian terhadap kelayakan investasi diperlukan taksiran aliran kas masuk bersih (proceeds). Cash flow atau proceeds dicari dengan cara menjumlahkan laba netto setelah pajak (earning after taxes) + depresiasi. Tabel berikut adalah proyeksi aliran kas :

Tabel IV.46
Proyeksi Aliran Kas

Tahun	Laba netto setelah pajak (1)	Depresiasi (2)	Proceeds (1+2)
2003	105.902.497	61.717.500	167.619.997
2004	176.641.025	45.126.625	221.767.650
2005	212.203.361	35.272.794	247.476.155
2006	262.242.786	29.076.654	291.324.440
2007	298.537.589	24.931.259	323.468.848

Aliran kas masuk berguna sebagai gambaran bagi pihak manajemen untuk mengambil langkah penting atau tidaknya melakukan investasi dalam aktiva tetap karena menyangkut dana yang akan terikat dalam jangka panjang, beban yang harus ditanggung ataupun proses produksi yang terganggu jika tidak tepat dalam perhitungannya.

Jika melihat tabel diatas dapat dikatakan bahwa proceeds yang diproyeksikan terus meningkat setiap tahunnya, sehingga perusahaan dapat mempertimbangan kemungkinan-kemungkinan untuk melakukan ekspansi maupun investasi baru.

4.5.10. Debt Service Coverage Ratio (DSC)

Analisis Debt Service Coverage Ratio (DSC) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan didalam memenuhi kewajiban finansialnya, berupa angsuran hutang dan bunga. Tabel berikut menunjukkan arti Debt Service Coverage Ratio SPBU KUKM Dukuhseti dalam lima tahun :

Tabel IV. 47
Debt Service Coverage Ratio

Tahun	Nett Profit sebelum bunga (1)	Depresiasi (2)	Angsuran+ bunga (3)	DSC (1+2:3)
2003	251.206.422	61.717.500	122.016.230	2,56
2004	347.680.702	45.126.625	122.016.230	3,22
2005	387.196.218	35.272.794	122.016.230	3,46
2006	445.496.888	29.076.654	122.016.230	3,89
2007	478.337.717	24.931.259	122.016.230	4,12

Rasio DSC didapat dari:

Nett profit before interest + depreciation

Liabilities+interest

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2003 SPBU KUKM Dukuhseti memiliki rasio DSC 2,56 artinya setiap Rp 1,- hutang yang dimiliki oleh SPBU KUKM Dukuhseti dijamin oleh Rp. 2,56,- dari keuntungannya. Tahun 2004 rasio DSC 3,22, berarti terjadi kenaikan dalam penjaminan hutang setiap rupiahnya dijamin oleh laba perusahaan sebesar Rp. 3,22,-. Kenaikan juga terjadi pada tahun 2005, 2006 dan 2007 dimana setiap Rp. 1,- dijamin oleh laba

perusahaan Rp. 3,46, kemudian Rp. 3,89,- dan Rp. 4,12,-. Kenaikan ini terjadi karena tingkat laba yang dicetak oleh perusahaan terus bertambah sehingga kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya semakin lancar.

4.5.11. Penilaian investasi

Dalam menilai kelayakan investasi SPBU KUKM Dukuhseti, digunakan 3 macam metode yaitu Net Present Value, Internal Rate of Return dan Payback Period.

4.5.11.1. Metode Net Present Value

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam metode ini adalah:

- a. Discount factor yang digunakan adalah sebesar biaya modalnya (cost of capital) yaitu sebesar 19,84% (perhitungan cost of capital terdapat dalam sub bab 4.5.5)
- b. Proyeksi aliran kas masuk bersih (proceeds) dihitung selama lima tahun.

Perhitungan NPV tersaji dalam tabel berikut:

Tabel IV. 48
Perhitungan Net Present Value
Dengan DF=19,84%

Tahun	Proceeds	Tingkat bunga	
		Discount Factor	PV
2003	167.619.997	0,834	139.795.077
2004	221.767.650	0,696	154.350.284
2005	247.476.155	0,581	143.783.646
2006	291.324.440	0,485	141.292.358
2007	323.468.848	0,405	131.004.883
Total Present Value			710.226.245
PV of Outlays (Net Investment)			345.950.000
Net Present Value			364.276.245

Hasil perhitungan dengan metode NPV didapat NPV positif 364.276.245, berdasarkan kriteria bahwa jika $NPV > 0$ maka usulan investasi diterima dan dihitung dengan menggunakan perhitungan Profitable Index didapat:

$$PI = \frac{\text{PV of Proceeds}}{\text{Net Investment}}$$

Maka :

$$\frac{710.226.245}{345.950.000} = 2,05$$

Karena syarat diterimanya (layaknya) suatu investasi adalah $PI > 1$ maka investasi dapat diterima atau layak dilaksanakan karena hasil hitung $PI = 2,05$.

4.5.11.2. Metode Internal Rate Of Return

Adalah discount rate yang menjadikan PV dari Proceeds sama besar dengan PV dari initial outlay.

Tabel IV. 49
Perbandingan Dua NPV Dengan Menggunakan
DF 19,84% dan 40%

Tahun	Proceeds	Tingkat Bunga 19,84%		Tingkat Bunga 40%	
		DF	PV	DF	PV
2003	167.619.997	0,834	139.795.077	0,714	119.680.678
2004	221.767.650	0,696	154.350.284	0,510	113.101.501
2005	247.476.155	0,581	143.783.646	0,364	90.081.320
2006	291.324.440	0,485	141.292.358	0,260	75.744.354
2007	323.468.848	0,405	131.004.883	0,185	59.841.739
PV of Proceeds			710.226.245	458.449.591	
PV of Out lays (Net Investment)			45.950.000	345.950.000	
NPV			64.276.245	112.499.591	

Untuk menghitung Internal Rate of Return (IRR) digunakan rumus sebagai berikut :

$$r = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

yang berdasarkan perhitungan dalam tabel di atas didapat nilai :

$$P_1 = 19,84\%$$

$$C_1 = 364.276.245$$

$$P_2 = 40\%$$

$$C_2 = 112.499.591$$

Perhitungan IRR tersaji sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r &= 19,84\% - 364.276.245 \frac{40\% - 19,84\%}{112.499.591 - 364.276.245} \\
 &= 19,84\% - 364.276.245 \frac{0,202}{-251.776.654} \\
 &= 19,84\% + 29,06\% \\
 &= 48,90\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas didapat IRR sebesar 48,90% yang lebih tinggi dari cost of fund 19,84%. Ini berarti investasi layak / diterima karena hasil perbandingan menunjukkan IRR lebih tinggi dari minimum acceptable return atau cost of fund yang telah ditentukan.

4.5.11.3. Metode Payback Period

Metode ini dimaksudkan untuk mengukur kecepatan suatu investasi dapat ditutup kembali dengan net cash inflow atau mengukur jangka waktu yang diperlukan untuk menutup kembali initial investment/initial outlay dengan menggunakan cash flow benefit. Secara umum dapat dikatakan semakin pendek jangka pengembalian adalah lebih baik

Perhitungan Payback Period tersaji sebagai berikut:

Tabel IV. 50
Perhitungan cash inflow

Proceeds dan Capital Outlays	Jumlah
Pengeluaran Investasi (Capital Outlays)	Rp. 345.950.000
Proceeds tahun ke-1	Rp. 167.619.997
Investasi yang belum tertutup	Rp. 178.330.003

Proceeds tahun ke-2 adalah Rp. 221.767.650 sedangkan dana yang diperlukan untuk menutup kekurangan investasi adalah Rp. 178.330.003, maka waktu yang dibutuhkan untuk kembalinya dana yang diinvestasikan adalah:

$$\frac{178.330.003}{221.767.650} = 289 \text{ hari}$$

Sehingga waktu yang diperlukan untuk kembalinya dana yang diinvestasikan pada SPBU KUKM Dukuhseti adalah 1 tahun 9 bulan 19 hari.

4.6. Analisis Aspek Manfaat Ekonomis- Sosial Nasional

Investasi SPBU Dukuhseti Kab. Pati memberikan manfaat ekonomis dan sosial secara nasional antara lain:

1. Menambah pemasukan pemerintah berupa pajak penghasilan sebesar 10,75% dari total penjualan atau Rp. 586.368.660,-

2. Terciptanya lapangan kerja baru bagi masyarakat sekitar lokasi, karena proyek SPBU ini dalam pelaksanaannya akan memperkerjakan tenaga kerja sejumlah 25 orang.
3. Proyek ini mendorong berkembangnya proses transportasi yang berarti meningkatnya arus barang, mobilitas penduduk dan informasi.

4.7. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)

Berdirinya suatu usaha tertentu pastinya akan membawa dampak bagi lingkungannya baik positif maupun negatif. Analisis dampak lingkungan diperlukan untuk menilai apakah usaha yang didirikan memiliki dampak yang cenderung positif atau negatif bagi lingkungannya. Dari AMDAL yang dilakukan akan didapat informasi serta alternatif-alternatif pemecahan maupun pencegahan jika sekiranya hasil uji AMDAL cenderung negatif, sehingga dapat segera diambil langkah-langkah kongkrit untuk menanggulangnya.

Setelah dilakukan analisis dampak lingkungan terhadap pengoperasian SPBU Dukuhseti ternyata tidak berdampak negatif bagi lingkungannya. Hal ini disebabkan oleh:

1. Mesin pompa yang digunakan dalam operasi tidak termasuk jenis mesin berat, sehingga getarannya tidak membahayakan tanah dan bangunan disekitarnya.
2. Tidak terdapat limbah pabrik, karena perusahaan tidak melakukan proses produksi.

3. Tingkat kebisingan yang ditimbulkan sebagai akibat pengoperasian SPBU Dukuhseti relatif rendah, sehingga tidak mengganggu lingkungan sekitar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan uraian pada bab terdahulu maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan data yang diperoleh dari SAMSAT Kab. Pati bahwa perkembangan jumlah kendaraan bermotor di Kec. Dukuhseti semakin meningkat dari tahun ketahun. Hal ini merupakan pasar potensial karena peningkatan jumlah kendaraan bermotor tentunya akan berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan akan bahan bakar, sehingga layak didirikan SPBU baru di Kec. Dukuhseti.
2. Perkiraan *market share* yang dapat dikuasai dan keseluruhan pasar potensial oleh SPBU Dukuhseti untuk premium sebesar 2,14% dan untuk solar sebesar 8,81%.
3. Pendirian SPBU Dukuhseti telah memenuhi syarat baik dan lokasi dimana proyek akan didirikan, luas tanah dan *lay-out* bangunan, kebutuhan sarana dan peralatan/instalasi, kebutuhan bahan baku dan kebutuhan tenaga kerja.
4. Secara yuridis, SPBU Dukuhseti sudah memenuhi persyaratan-persyaratan pendirian yang berupa penjaminan-perijinan yang harus dipenuhi dalam pendirian SPBU.

5. Total dana yang diperlukan untuk investasi SPBU KUKM Dukuhseti adalah sebesar Rp. 621.950.000 yang dibiayai dari modal sendiri sebesar Rp. 279.877.500 dan modal pinjaman sebesar Rp. 342.072.500.
6. Berdasarkan analisis *Debt Service Coverage Ratio* yang positif dan terus meningkat dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa kemampuan SPBU Dukuhseti dalam memenuhi kewajibannya berupa angsuran hutang cukup baik, karena *discover* oleh tingkat laba yang dicetak oleh perusahaan yang terus meningkat.
7. Hasil perhitungan dengan metode NPV didapat NPV positif 364.276.245, berdasarkan kriteria bahwa jika $NPV > 0$ maka usulan investasi diterima atau layak dilaksanakan dan dihitung dengan menggunakan perhitungan *Profitable Index* didapat nilai 2,05. Karena syarat diterimanya (layaknya) suatu investasi adalah $PI > 1$ maka investasi dapat diterima atau layak dilaksanakan karena hasil hitung $PI = 2,05$.
8. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode IRR, didapat IRR sebesar 48,90% yang lebih tinggi dari *cost of fund* 19,84%. Ini berarti investasi layak / diterima karena hasil perbandingan menunjukkan IRR lebih tinggi dari minimum acceptable return atau cost of fund yang telah ditentukan.
9. Berdasarkan perhitungan metode *payback period*, maka waktu yang dibutuhkan untuk kembalinya dana yang diinvestasikan adalah untuk

kembalinya dana yang diinvestasikan pada SPBU KUKM Dukuhseti adalah 9 bulan 19 hari.

10. Investasi SPBU Dukuhseti Kab. Pati memberikan manfaat ekonomis dan sosial secara nasional antara lain: Menambah pemasukan pemerintah berupa pajak penghasilan sebesar 10,75% dan total penjualan atau Rp. 586.368.660,-, terciptanya lapangan kerja baru, mendorong berkembangnya proses transportasi yang berarti meningkatnya arus barang, mobilitas penduduk dan informasi.
11. Setelah dilakukan analisis dampak lingkungan terhadap pengoperasian SPBU Dukuhseti ternyata tidak berdampak negatif bagi lingkungannya. Hal ini disebabkan oleh Mesin pompa yang digunakan dalam operasi tidak termasuk jenis mesin berat, tidak terdapat limbah pabrik, tingkat kebisingan yang ditimbulkan sebagai akibat pengoperasian SPBU Dukuhseti relatif rendah.

5.2. Saran-saran

Saran-saran yang penulis berikan dalam pelaksanaan investasi pendirian SPBU Dukuhseti adalah :

1. Analisis pasar SPBU Dukuhseti didasarkan pada peramalan optimistis, padahal dalam situasi peramalan, tingkat ketepatan peramalan yang akan datang dipandang sebagai hal yang paling penting. Tingkat ketepatan peramalan pada SPBU Dukuhseti banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor ekstern seperti tingkat persaingan dan perubahan harga. Oleh karena itu

untuk, untuk memperkecil resiko kesalahan peramalan, sebaiknya perusahaan memilih model peramalan yang dapat menunjukkan nilai kesalahan peramalan setelah model peramalan yang digunakan diterapkan.

2. Metode analisis penyusutan garis lurus (*straight line methode*) yang digunakan SPBU Dukuhseti memungkinkan perolehan laba bersih lebih tinggi dibandingkan metode lain. Keuntungan yang besar berarti tersedia jumlah dana yang memadai. Untuk itu disarankan untuk memanfaatkan sebagian keuntungannya untuk memperluas investasi, misalnya dengan membangun Toserba dan Wartel di lingkungan SPBU.
3. Dalam rangka meningkatkan volume penjualan, ada beberapa hal yang dapat dilakukan SPBU Dukuhseti, diantaranya adalah dengan menjalin hubungan yang baik dengan para pengusaha angkutan umum untuk menjaring konsumen solar, dan dengan meningkatkan mutu pelayanan bagi konsumen contohnya keramahan karyawan dan pelayanan berdasarkan antrian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Ahyari, *Manajemen Produksi : Perencanaan Sistem Produksi*, Edisi 4, BPFE-UGM, 1986.
- Bambang Riyanto, *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Yayasan Badan Penerbit Gajah Mada, Yogyakarta, Cetakan Kesepuluh, Edisi Ketiga , 1984.
- David F. Clifton, Jr., David E. Fitte, *Project Feasibility Analysis*, John Wiley and Sons Inc, 1977.
- Departemen Keuangan Republik Indonesia, *Undang-Undang Tentang Pajak Penghasilan*, UU No. 7/1983.
- Gunawan Adisaputro, *Anggaran Perusahaan*, BPFE, Yogyakarta, Cetakan Ketiga, September 1989.
- Joel Dean, *Capital Budgeting : The Management Policy on Plant Equipment and Product Development*, Columbia University Press, New York, 1965.
- Kresnohadi Ariyoto, *Feasibility Studi*, Mutiara, Jakarta, 1980.
- Mulyadi, *Akuntansi Biaya*, Edisi Kedua, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Munawir S, *Pokok-pokok Perpajakan*, Yogyakarta Liberty, 1987.
- Otto Sumarwoto, *Pengelolaan Manfaat dan Risiko Lingkungan*, Lembaga Ekologi Universitas Padjajaran, Bandung, 1981.
- Siswanto Sutojo, *Studi Kelayakan Proyek : Konsep dan Teknik*, PT. Pustaka Binaman Pressindo dengan Lembaga PPM, Jakarta, 1982.
- Suad Husnan dan Suwarsono, *Studi Kelayakan Proyek, Konsep, Teknik dan Penyusunan Laporan*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta, Cetakan Ketiga, Januari 1990.
- Suad Husnan, *Pembelanjaan Perusahaan*, Liberty, Yogyakarta, Edisi Kedua, 1985.
- Sutrisno Hadi, *Statistik*, Jilid II, Cetakan IV, Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, Yogyakarta, 1981.
- _____, *Undang-Undang RI No. 4 1982*, Tentang Analisis Dampak Lingkungan.