

## Studi Kelayakan Bisnis Pelumas Food Grade Petro-Canada untuk Industri Makanan dan Minuman di Jawa Timur

Jeffri Sucipto Utomo<sup>1</sup>, Felecia<sup>2</sup>

**Abstract:** This research is conducted to analyze business feasibility study of food grade lubricants Petro-Canada brand for food and beverages industries in East Java. The number of medium large scale industries in Indonesia which engaged in processing food and beverage is 5.865 in 2012. East Java has 1906 food and beverage industries that needs 605.270 liters lubricants per year. Business feasibility study is analyzed using market analysis, technical analysis, legal analysis, and financial analysis. Data collection technique for market analysis is using questionnaire which was distributed to 25 food and beverages processing industries located in Surabaya and surrounding areas. Technical analysis showed the working system, business location, and company management. It is also supported by legality aspect of the law in business activities. The business requires initial investment of Rp 5.558.855.000, and will reach break even point in 21 months with 3 years internal rate of return up to 67%. Based on these analysis Petro-Canada food grade lubricants for food and beverage industries in East Java is feasible.

**Keywords:** Lubricants, Food Grade

### Pendahuluan

Perkembangan jumlah industri makanan dan minuman di Indonesia terus mengalami perubahan setiap tahun. Perubahan jumlah industri makanan dan minuman pada tahun 2007 hingga tahun 2012 secara umum mengalami peningkatan. Jumlah industri yang bergerak di bidang makanan dan minuman di Jawa Barat pada tahun 2012 adalah 5.865 industri pada skala besar sedang. ISO 22000 merupakan standar internasional yang berisi tentang keamanan pangan. Salah satu syarat untuk mendapatkan ISO 22000 bagi industri makanan dan minuman adalah penggunaan pelumas food grade pada mesin yang memiliki resiko mengkontaminasi produk. Peningkatan jumlah perusahaan yang mengajukan ISO 22000 merupakan indikasi bahwa adanya kebutuhan pelumas food grade. Bisnis ini akan didirikan di provinsi Jawa Timur, hal ini dikarenakan salah satu sektor industri pendorong pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur adalah industri pengolahan khususnya pengolahan makanan dan minuman - (kadisperindag). Studi kelayakan bisnis akan dianalisa dengan melihat tingkat kelayakan dari segi aspek pasar, aspek teknik, aspek hukum, dan aspek finansial. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa dan mengetahui tingkat kelayakan bisnis pelumas *food grade* untuk industri makanan dan minuman di Jawa Timur.

### Metode Penelitian

#### Pelumas *Food Grade*

Menurut Petro-Canada (2011) Pelumas food grade memiliki perbedaan-perbedaan jika dibandingkan dengan pelumas biasa, berikut ini adalah beberapa hal yang membedakan pelumas food grade dengan pelumas biasa. Pelumas *food grade* tidak memiliki aroma, tidak mengandung sulfur, tidak memiliki kandungan *metal*, dan menggunakan zat aditif yang terbatas. Klasifikasi pelumas *food grade* ada 3 yaitu H-1, H-2, dan H-3. Klasifikasi H-1 adalah pelumas yang digunakan ketika terjadi kontak langsung terhadap produk yang dihasilkan, H-2 adalah pelumas yang digunakan untuk peralatan operasi yang sangat penting namun tidak bersentuhan langsung dengan makanan, sedangkan H-3 adalah pelumas yang sering bersentuhan dengan makanan, namun pelumas H-3 dapat digunakan sebagai bahan tambahan makanan.

#### Studi Kelayakan Bisnis

Menurut Suad Husnan (1993) studi kelayakan bisnis adalah suatu penelitian tentang layak tidaknya suatu rencana bisnis yang dibangun dan dioperasionalkan secara rutin dalam rangka mencapai keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan. Ada beberapa manfaat dengan adanya studi kelayakan bisnis, antara lain untuk menghindari resiko kerugian, memudahkan perencanaan, memudahkan pelaksanaan pekerjaan, memudahkan pengawasan, dan memudahkan

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: jeffriutomo@yahoo.co.id, felecia@petra.ac.id

pengendalian.

Menurut Husein Umar (2007) aspek-aspek yang ada di dalam studi kelayakan bisnis adalah aspek pasar, aspek ini merupakan aspek yang paling utama dan yang pertama kali dilakukan dalam prose pendirian bisnis. Hal ini dikarenakan tidak mungkin suatu bisnis dibangun dan dioperasikan jika tidak adanya pasar yang siap untuk menerima produk perusahaan. Aspek teknis, aspek ini akan menitikberatkan pada penilai atas kelayakan proyek dari sisi teknis dan teknologi. Penilaian meliputi penentuan lokasi, rancangan struktur organisasi dengan job description masing-masing bagian, pemilihan mesin, layout, dan kebutuhan tenaga kerja. Penilaian kelayakan terhadap aspek ini juga penting untuk dilakukan sebelum suatu usaha dijalankan.

Aspek hukum, Aspek hukum secara khusus kurang mendapat perhatian dari pemrakarsa proyek maupun penyusun studi kelayakan. Aspek hukum pada kenyataannya justru menjadi dasar dari aspek-aspek yang lain dalam menentukan kelayakan suatu proyek, tidak jarang suatu proyek batal didirikan karena terbentur masalah legalitas atau klaim dari orang lain. Terakhir adalah aspek keuangan, Aspek keuangan merupakan aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan. Penilaian meliputi sumber dana yang didapat, biaya investasi yang dibutuhkan, estimasi pendapatan, dan laporan laba rugi perusahaan. Aspek keuangan bertujuan untuk mengetahui perkiraan dana dibutuhkan, mengetahui nilai payback period, internal rate of return, dan net present value.

## Hasil dan Pembahasan

Petro-Canada merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri perminyakan sejak tahun 1985 dan menghasilkan lebih dari 350 pelumas. Petro-Canada memiliki kantor pusat yang berada di Calgary, Alberta. Produk yang dihasilkan oleh Petro-Canada salah satunya adalah pelumas food grade. Pelumas food grade pada dasarnya sama dengan pelumas konvensional biasa dalam hal fungsi pelumas, namun ada perbedaan pada komposisi yang terkandung di dalam pelumas. Komposisi yang terdapat pada pelumas terdiri dari 2 hal, yaitu base oil dan zat aditif yang dipakai pada pelumas food grade. Pelumas food grade mengandung 95-99% base oil dan 1-5% zat aditif, dalam hal ini terlihat bahwa kualitas sebuah pelumas dipengaruhi oleh kualitas dari base oil yang digunakan. Bahan dasar (base oil) yang dipakai pada pelumas food grade menggunakan white oil, dimana white oil merupakan bahan dasar pelumas yang aman jika terkena produk. Jenis-jenis pelumas food grade PetroCanada dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Jenis pelumas *food grade* Petro-Canada

Jenis pelumas	Nama Produk	ISO VG	Kemasan
Kompresor	Purity FG Compressor fluid	68	Pail
Hidrolik	Purity FG Hydraulic Fluid	32 ; 46	Pail
Gear	Purity FG Gear Fluid	150 ; 220 ; 460	Pail
Heat Transfer	Purity FG Heat Transfer Fluid		Pail
Grease	Purity FG Grease	00 ; 2	Tubes ; Pail
White oil	Purity FG White Oil	35	Pail

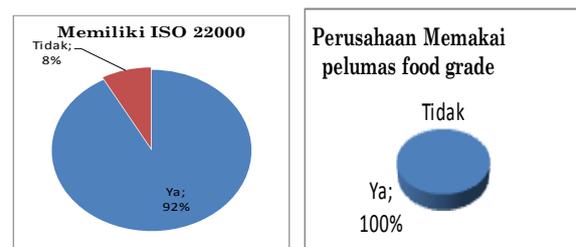
## Aspek Pasar

Analisa pasar ini dilakukan untuk melihat dan menganalisa potensi pasar yang ada di kenyataan untuk menentukan apakah bisnis pelumas food grade yang akan dibangun memiliki prospek yang bagus di masa depan atau tidak. Badan pusat statistik (BPS) melansir bahwa industri di bidang makanan dan minuman memiliki jumlah yang paling banyak dibandingkan dengan bidang industri lainnya. Daftar jumlah industri yang bergerak di bidang makanan dan minuman di Jawa Timur dapat dilihat pada tabel 2.

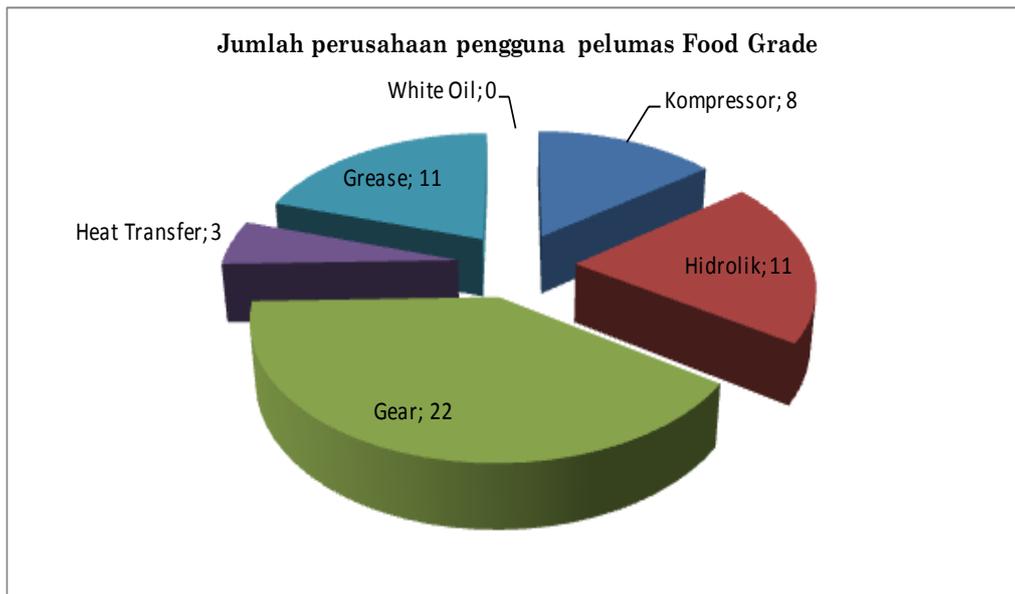
**Tabel 2.** Jumlah industri makanan dan minuman di Jawa Timur

Jenis Industri	2007	2008	2009	2010	2011
Pengolahan makanan dan minuman	1736	1739	1761	1668	1906

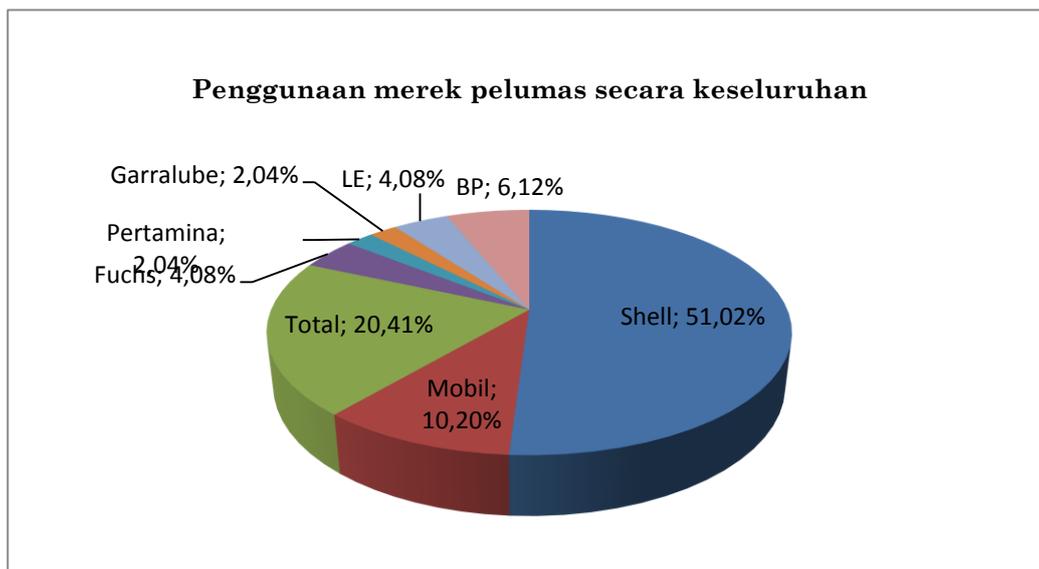
Kebutuhan pelumas industri makanan dan minuman adalah sebesar 605.270 liter (BPS). Jumlah industri pengolahan makanan dan minuman yang berjumlah 1906 dan membutuhkan pelumas industri sebesar 605.270 liter hal ini berarti setiap industri memiliki kebutuhan sebesar 317,56 liter untuk setiap industri. Penelitian aspek pasar juga menggunakan penyebaran kuesioner kepada 25 perusahaan makanan dan minuman berada di Jawa Timur. Analisa hasil penyebaran kuesioner adalah sebagai berikut,



**Gambar 1.** Analisa kuesioner perusahaan yang memiliki ISO 22000 dan memakai pelumas *food grade*



Gambar 2. Jumlah perusahaan pengguna pelumas *food grade*



Gambar 3. Penggunaan merek pelumas secara keseluruhan

Melihat keadaan merek pesaing yang ada di pasar saat ini yang didominasi oleh Shell, Total, dan Mobil. Petro-Canada sebagai merek pendaatang baru dapat mulai menyerang untuk merebut pasar yang saat ini dimiliki oleh merek pelumas yang belum kuat di pasar seperti merek LE, Fuchs, Pertamina, dan Garralube. Potensi pasar yang dapat direbut dari 4 merek pelumas tersebut adalah sebesar 12,24%.

Penelitian pasar juga dilakukan dengan melihat penjualan distributor di Jakarta untuk pasar di Jawa Barat dan digunakan sebagai acuan untuk target penjualan di Jawa Timur. Perbandingan

antara Jawa Barat dan Jawa Timur dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rasio perbandingan industri Jawa Barat dan Jawa Timur

	Jawa Barat	Jawa Timur
Jumlah industri	5777	1906
Rasio	3,03	1

Dengan rasio jumlah pasar Jawa Barat yang 3,08 lebih besar dibandingkan dengan jumlah pasar di Jawa Timur, maka asumsi potensi pasar yang dapat diraih pelumas Petro-Canada di Jawa Timur dapat dilihat pada tabel 4

12,24% ini memiliki jumlah 6173,75 liter atau 309 pail perbulan.

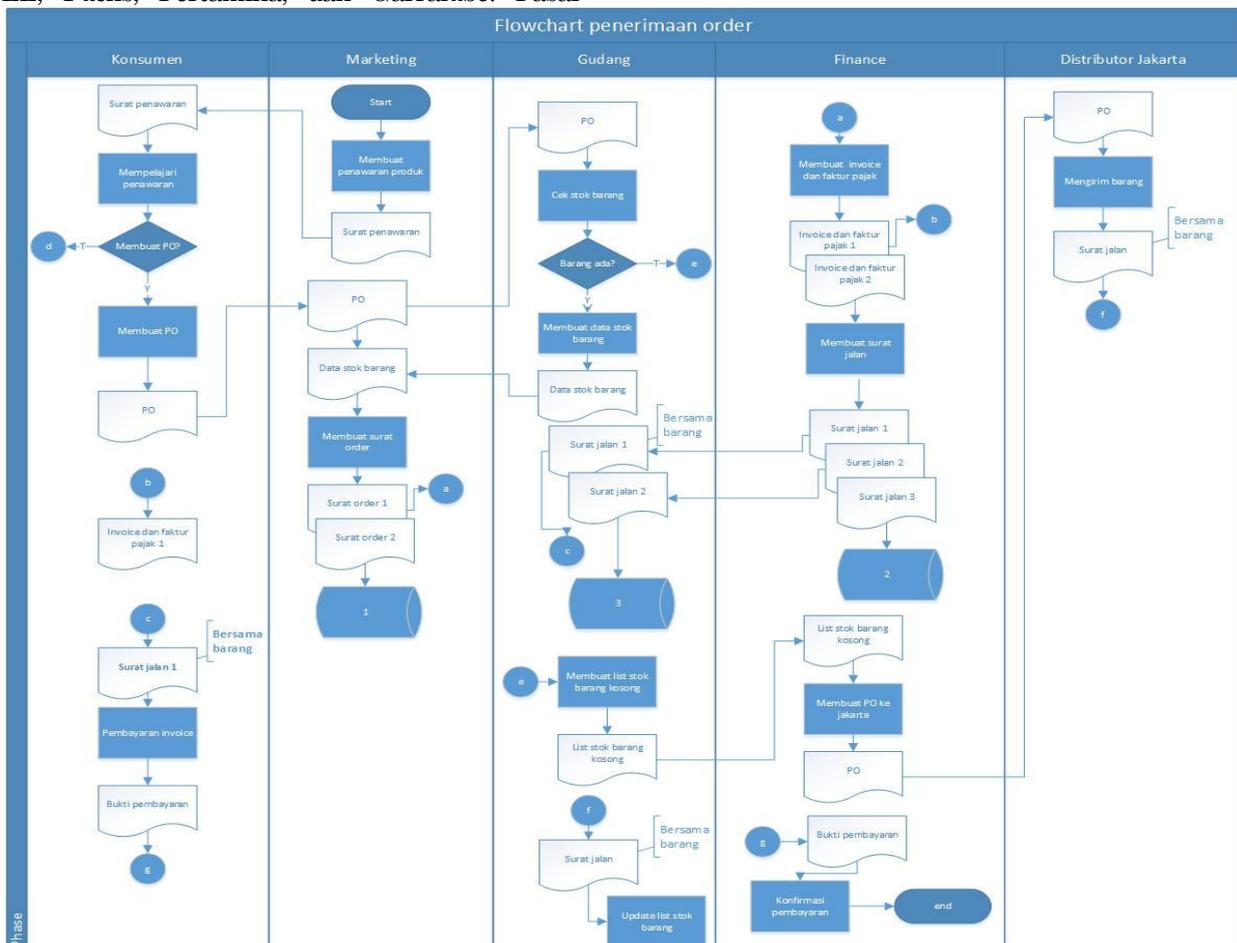
**Tabel 4. Potensi pasar di Jawa Timur**

Tipe oli	Rata-rata penjualan perbulan Jakarta	Potensi pasar di Jawa Timur
Purity FG EP Gear Fluid	585,00 liter	193,06 liter
Purity FG Machinery Grease	122,20 liter	40,33 liter
Purity FG Heat Transfer Fluid	41,00 liter	13,53 liter
Purity FG AW Hydraulic Fluid	98,33 liter	32,45 liter
Purity FG WO White Oil	133,33 liter	44 liter
Purity FG Compressor Fluid	105,42 liter	34,79 liter
Total	1085,28 liter	358,16 liter

Pada tahun pertama menggunakan acuan distributor Jakarta dengan potensi pasar sebesar 358,16 liter atau 17 pail perbulan. Jumlah ini jika dibandingkan dengan jumlah kebutuhan pelumas industri di Jawa Timur yang sebesar 317,56 liter per industri. maka dapat dikatakan bahwa target tiap bulan adalah sebanyak 1 industri. Target penjualan akan terus meningkat hingga dapat meraih pasar 12,24% yang dimiliki oleh pelumas LE, Fuchs, Pertamina, dan Garralube. Pasar

**Aspek Teknis**

Analisa teknis ini berisi tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan hal-hal yang bersifat teknis dalam membangun bisnis pelumas food grade, mulai dari lokasi gudang, lokasi kantor, layout gudang dan kantor, struktur organisasi, dan sebagainya. Bisnis distributor merupakan sebuah usaha/bisnis yang tidak memiliki sistem produksi di dalamnya. Distributor akan cenderung lebih menjual jasa pelayanan terhadap produk yang dibawa. Perusahaan ini akan memberikan jasa pengecekan sampel pelumas yang dipakai untuk diketahui bagaimana kondisi pelumas dan kondisi mesin, sehingga konsumen mengetahui bagaimana kondisi sebenarnya dari pelumas dan mesin. Pelayanan untuk melakukan pemeriksaan sampel pelumas akan dilakukan dengan cara bekerja sama dengan pihak ketiga (laboratorium). Perusahaan akan menggunakan jasa pihak ketiga untuk mendapatkan hasil karakteristik pelumas dan kondisi mesin customer. Sistem kerja yang akan digunakan oleh perusahaan ini dapat dilihat pada gambar 4.

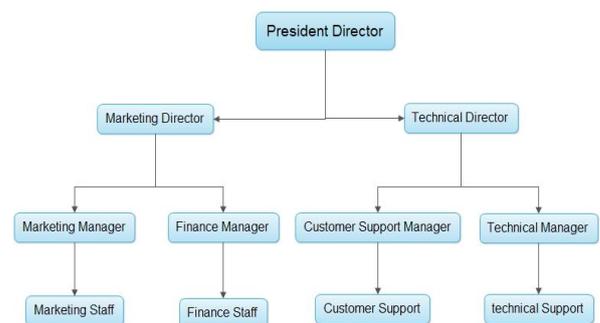


**Gambar 4. Sistem kerja**

Lokasi kantor dan gudang tentunya memiliki beberapa kriteria yang wajib dipenuhi. Kriteria-kriteria lokasi yang menjadi perhatian dalam menentukan lokasi adalah harga, harga yang sesuai dengan budget yang sebesar  $\pm 5$  milyar untuk menghemat biaya pengeluaran modal awal, selain itu juga memiliki nilai investasi yang baik. Kriteria ini memiliki nilai bobot sebesar 20%. letak lokasi gudang wajib memiliki jalur akses yang mudah untuk dilewati dengan lebar jalan sebesar  $>8$  meter. Untuk lokasi kantor akan dipilih yang berlokasi strategis sehingga mudah untuk melakukan kegiatan bisnis dan mudah ditemukan oleh konsumen ataupun agen. Kriteria ini memiliki nilai bobot sebesar 30%. Keamanan dari lokasi gudang dan kantor yang baik untuk menghindarkan dari adanya kejahatan yang akan timbul. Kriteria ini memiliki nilai bobot sebesar 20%. kondisi lokasi gudang dan kantor wajib bebas masalah seperti banjir, tanah/lokasi bermasalah, dll. Kriteria ini memiliki nilai bobot sebesar 20%. lokasi gudang dan kantor wajib memiliki fasilitas yang akan bermanfaat untuk mendukung kegiatan bisnis seperti air, listrik, internet, telepon. Kriteria ini memiliki nilai bobot sebesar 10%.

Pemilihan lokasi usaha juga harus mempertimbangkan bentuk layout yang akan dibuat sehingga dalam pemilihan lokasi dapat dilihat juga apakah lokasi yang dipilih tersebut bisa dibangun sesuai dengan bentuk layout yang diinginkan. Kantor yang akan dibutuhkan dalam menjalankan kegiatan bisnis adalah ruangan dengan luas  $15 \times 4,5$  meter dan memiliki 3 lantai. Layout kantor pada lantai 1 memiliki ruang satpam untuk menerima tamu yang datang ke kantor, ruang tunggu tamu sementara, kamar mandi, ruang rapat, dan gudang penyimpanan barang. Denah gudang berukuran  $4 \times 4$  meter. Kemasan pail dapat disimpan dalam cara ditingkat maksimal 5 pail. Lokasi gudang memiliki kapasitas sebanyak 330 pail dengan asumsi penyimpanan kemasan pail sebanyak 3 tingkat. Target penjualan perbulan untuk 3 tahun adalah 309 pail, oleh karena itu gudang ini dapat digunakan selama 3 tahun. Gudang tersebut juga memiliki ruangan kosong dengan lebar 1 meter yang dapat digunakan untuk proses keluar masuk barang. Lantai 2 pada kantor akan digunakan sebagai ruang administrasi dan keuangan, serta ruang direktur perusahaan. Ruang direktur perusahaan juga akan memiliki ruang tamu yang akan digunakan untuk menerima tamu yang ingin bertemu dengan direktur. Ruang administrasi dan keuangan akan memiliki lemari yang digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen penting perusahaan seperti surat jalan, invoice, faktur pajak, dan laporan perusahaan.

Lantai 3 akan digunakan sebagai ruang teknisi dan marketing dalam melakukan kegiatan bisnisnya. Seluruh kegiatan bisnis staffmarketing dan teknisi akan dilakukan di ruangan ini, mulai kegiatan mencari konsumen hingga melakukan analisa sampel oli. Ruangan ini juga memiliki papan tulis putih yang digunakan untuk mencatat jadwal maintenance ke konsumen sehingga mengurangi resiko keterlambatan pelayanan maintenance. Pembentukan struktur organisasi juga merupakan hal penting dalam pendirian sebuah perusahaan, dengan adanya struktur organisasi akan terlihat bagaimana arah pertanggungjawaban dalam proses bekerja di perusahaan. struktur organisasi dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Struktur organisasi

### Aspek Hukum

Bisnis ini bergerak sebagai distribusi dan supplier pelumas, dimana dalam menjalankan kinerja bisnisnya tidak memiliki proses produksi. Badan hukum yang dipilih ada CV (perseroan komanditer). Proses urutan pembuatan CV pertama adalah membuat akta pendirian CV lalu membuat surat keterangan domisili perusahaan, pembuatan NPWP perusahaan yang - membutuhkan stempel perusahaan, - mendaftarkan CV ke pengadilan negeri setempat, dan yang terakhir adalah pengurusan SIUP dan TDP. Keseluruhan biaya untuk mendirikan CV adalah sebesar 2.500.000-3.500.000 rupiah.

### Aspek Keuangan

Analisa aspek keuangan merupakan tahap terakhir untuk dapat menentukan apakah sebuah bisnis yang akan didirikan layak atau tidak. Analisa keuangan akan berisi tentang berapa banyak modal yang dibutuhkan untuk memulai sebuah bisnis, berapa banyak keuntungan yang akan didapat, berapa harga jual produk, berapa nilai investasi di masa yang akan datang, dan berapa lama nilai investasi awal akan kembali. Nilai HPP dan harga jual produk dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Harga jual produk

Nama	PPn (10%)	HPP+PPn	Harga Jual
Purity FG EP Gear Fluid	Rp383.385	Rp4.217.235	Rp8.434.470
Purity FG Machinery Grease	Rp505.647	Rp5.562.120	Rp11.124.240
Purity FG Heat Transfer Fluid	Rp289.315	Rp3.182.465	Rp6.364.930
Purity FG AW Hydraulic Fluid	Rp323.470	Rp3.558.170	Rp7.116.340
Purity FG Compressor Fluid	Rp407.650	Rp4.484.150	Rp8.968.300
Purity FG WO White Oil	Rp203.065	Rp2.233.715	Rp4.467.430

14%. Tabel perhitungan NPV dapat dilihat pada tabel 6.

### Investasi Awal

Nilai investasi awal merupakan biaya yang muncul ketika membangun sebuah bisnis pada pertama kali. Biaya investasi awal dapat meliputi biaya beli ruko dan gudang, biaya beli kendaraan untuk operasional kantor, biaya peralatan pendukung kantor, hingga biaya untuk mendukung kegiatan operasional kantor. Nilai investasi awal yang dibutuhkan untuk membangun bisnis distributor ini adalah senilai Rp5.558.855.000 (lima milyar lima ratus lima puluh delapan juta delapan ratus lima puluh lima ribu rupiah).

### Depresiasi

Nilai sebuah barang setiap tahun akan mengalami nilai depresiasi sesuai dengan masa pakai barang tersebut. Biaya depresiasi secara tidak langsung juga akan masuk menjadi biaya beban yang harus ditanggung oleh perusahaan. Nilai depresiasi yang harus ditanggung oleh perusahaan adalah sebesar Rp23.284.965,49 per bulan.

### Break Even Point

Modal awal yang dikeluarkan untuk bisnis ini adalah sebesar Rp5.558.855.000, dengan mengetahui target penjualan yang akan didapat selama 3 tahun, maka dapat diketahui bahwa modal yang dikeluarkan akan kembali (BEP) dalam waktu 21 bulan.

### NPV

Perhitungan NPV dilakukan untuk mengetahui apakah investasi yang dilakukan pada bisnis ini layak untuk didirikan/tidak. Nilai MARR yang digunakan pada perhitungan NPV ini adalah sebesar 14%, nilai MARR sebesar 14% ini ditentukan berdasarkan suku bunga kredit modal kerja bank saat ini yang memiliki nilai antara 12-

**Tabel 6.** Perhitungan NPV

Income tahun 1	Rp1.703.799.169
Income tahun 2	Rp 6.443.817.612
Income tahun 3	Rp 10.410.837.429
Present Worth benefit (14%)	Rp14.634.030.280,36
Investasi awal	Rp5.558.855.000
NPV	Rp9.075.175.280,36

Nilai NPV positif, hal ini menunjukkan bahwa usaha ini sangat menjanjikan untuk didirikan, selain itu juga terjadi peningkatan profit tahunan yang cukup signifikan.

### IRR

Perhitungan IRR dilakukan untuk melihat tingkat keuntungan dari bisnis yang didirikan. Perhitungan IRR dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7.** Perhitungan NPV

Income tahun 1	Rp1.703.799.169
Income tahun 2	Rp 6.443.817.612
Income tahun 3	Rp 10.410.837.429
Investasi awal	Rp5.558.855.000
IRR	67%

Perhitungan nilai IRR yang didapatkan adalah sebesar 67% dalam waktu 3 tahun. Nilai keuntungan yang besar sehingga usaha ini layak untuk didirikan.

### Simpulan

Peninjauan atas aspek pasar, teknis, finansial, dan hukum. Berikut ini adalah

kesimpulan yang didapat. Pada aspek pasar, dapat disimpulkan bahwa Jawa Timur memiliki potensi pasar 1906 industri makanan dan minuman dengan membutuhkan pelumas sebesar 605.270 liter. Kompetitor utama dalam bisnis pelumas food grade ini adalah merk SHELL. Target penjualan diawali dengan meraih kondisi sesuai dengan distributor di Jakarta (5% dari kebutuhan total pasar) dan bertumbuh selama 3 tahun untuk meraih pasar yang dimiliki oleh merek LE, Fuchs, Pertamina, dan Garralube.

Aspek teknis berisi tentang kebutuhan yang bersifat teknis mulai internal perusahaan seperti sistem kerja, sistem rekrutmen karyawan, gaji karyawan, hingga eksternal perusahaan seperti lokasi usaha. Dalam menentukan lokasi usaha cukup dalam bentuk ruko yang memiliki luas 17 x 4,5 meter dengan 3 lantai, gudang juga dapat memakai ruangan sebesar 4 x 4 meter pada lantai 1. Tidak ada proses produksi yang dilakukan karena bisnis ini menggunakan sistem distributor.

Peninjauan pada aspek hukum, bisnis ini akan berjalan dengan menggunakan badan hukum CV (Perseroan Komanditer). Biaya yang dibutuhkan untuk mengurus pembuatan badan hukum adalah sebesar Rp 2.500.000, biaya ini bervariasi tergantung dengan lokasi usaha didirikan. Dokumen-dokumen yang akan didapatkan adalah berupa akta badan hukum, NPWP perusahaan, surat keterangan domisili perusahaan dengan masa berlaku 6 bulan, surat keterangan pengadilan, TDP, dan SIUP. Berdasarkan peninjauan secara keseluruhan aspek, maka bisnis ini sangat layak untuk didirikan.

Aspek finansial akan diketahui bahwa nilai investasi awal yang dibutuhkan untuk membangun bisnis ini adalah sebesar Rp5.558.855.000 (lima milyar lima ratus lima puluh delapan juta delapan ratus lima puluh lima ribu rupiah). Bisnis ini akan mendapatkan BEP pada bulan ke 21, pada perhitungan NPV juga didapatkan bahwa nilai NPV positif dengan nilai MARR sebesar 14% yang membuktikan bahwa bisnis ini layak untuk didirikan. Keuntungan usaha yang akan didapatkan adalah sebesar 67%.

*HANDBOOK*, Petro-Canada Lubricants Inc, Canada

4. Suad Husnan (1993), *Studi Kelayakan Proyek*, PT Midas Surya Grafindo, Jakarta Pusat.
5. Umar Husein (2007), *Studi Kelayakan Bisnis*, PT SUN, Jakarta

### Daftar Pustaka

1. BPS (2012), *Indikator Industri Besar Sedang Provinsi Jawa Timur*, Jakarta
2. Overton Rodney (2007), *Feasibility Study Made Simple*, Martin Books, Australia.
3. Petro-Canada Asia Pacific Holding (2011), *PETRO-CANADA LUBRICANTS*

