

ANALISIS INVESTASI PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT UNISDA MEDIKA DI KAMPUS UNIVERSITAS DARUL ULUM KECAMATAN SUKODADI KABUPATEN LAMONGAN

Didik Sugianto

Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

email: sipil@untag-sby.ac.id

Abstraks

Masalah kesehatan merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Meskipun tidak jarang peran penting tersebut banyak yang mengabaikannya. Oleh karena itu melalui pembangunan di bidang kesehatan pada umumnya sehingga diharapkan akan semakin meningkatkan `tingkat kesehatan masyarakat dan pelayanan kesehatan dapat dirasakan oleh semua lapisan masyarakat secara memadai dan terpenuhi. Kesehatan sebagai investasi sangat berkaitan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Pencapaian IPM tidak terlepas dari peranan kesehatan serta peran lainnya seperti kemampuan daya beli, pendidikan merupakan hal penting pula. Masalah lain yang mempengaruhi IPM adalah faktor kemiskinan. Menurut UNDP nilai Indeks Kemiskinan Manusia (IKM) Indonesia dewasa ini adalah 17,9 yang menduduki peringkat ke-33 dari 99 negara yang dinilai (Dinkes 2008). Kabupaten Lamongan sebagai daerah yang mulai berkembang dilihat dari indeks pembangunan manusia (IPM) sebesar 69,03 dibandingkan dengan capaian indeks pembangunan manusia provinsi Jawa timur sebesar 71,06 % menunjukkan bahwa secara ekonomis, investasi di bidang kesehatan masih sangat terbuka lebar. Masih tingginya angka kematian ibu dan angka kematian bayi menunjukkan urgensinya layanan kesehatan yang berkualitas dalam bentuk rumah sakit.

Kata kunci: *Kesehatan, investasi, indeks pembangunan manusia.*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Meskipun tidak jarang peran penting tersebut banyak yang mengabaikannya. Oleh karena itu melalui pembangunan di bidang kesehatan pada umumnya sehingga diharapkan akan semakin meningkatkan `tingkat kesehatan masyarakat dan pelayanan kesehatan dapat dirasakan oleh semua lapisan masyarakat secara memadai dan terpenuhi.

Pembangunan di bidang kesehatan adalah juga merupakan upaya untuk memenuhi salah satu hak dasar rakyat, yaitu hak untuk memperoleh pelayanan kesehatan sesuai dengan Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 28 H ayat (1) dan Undang-undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan. Dalam pelaksanaan pembangunan kesehatan dibutuhkan perubahan cara pandang (*mindset*) dari

paradigma sakit ke paradigma sehat, dimana kerumah sakit bukan untuk mengobati sakit telatapi untuk bertahan supaya tetap sehat. Sejalan dengan visi Indonesia Sehat 2010 begitu pula dengan visi pembangunan di Jawa Timur adalah "Penggerak masyarakat Jawa Timur Sehat 2010" dimana pembangunan kesehatan diharapkan akan tetap mampu mencapai tingkat kesehatan tertentu yang ditandai oleh lingkungan yang kondusif, perilaku masyarakat yang proaktif untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah timbulnya penyakit, pelayanan kesehatan yang berhasil guna dan berdaya guna tersebar merata di seluruh Indonesia khususnya wilayah Jawa Timur, masyarakat yang memiliki kemampuan menjangkau pelayanan kesehatan bermutu serta membangun organisasi kesehatan yang mampu memberikan pelayanan prima dan didukung oleh sumber daya manusia yang potensial (Dinas kesehatan, 2005).

Kesehatan sebagai investasi sangat berkaitan dengan Indeks Pembangunan

Manusia (IPM). Pencapaian IPM tidak terlepas dari peranan kesehatan serta peran lainnya seperti kemampuan daya beli, pendidikan merupakan hal penting pula. Masalah lain yang mempengaruhi IPM adalah faktor kemiskinan. Menurut UNDP nilai Indeks Kemiskinan Manusia (IKM) Indonesia dewasa ini adalah 17,9 yang menduduki peringkat ke-33 dari 99 negara yang dinilai (Dinkes 2008).

Kabupaten Lamongan sebagai daerah yang mulai berkembang dilihat dari indeks pembangunan manusia (IPM) sebesar 69,03 dibandingkan dengan capaian indeks pembangunan manusia provinsi Jawa Timur sebesar 71,06 % menunjukkan bahwa secara ekonomis, investasi di bidang kesehatan masih sangat terbuka lebar. Masih tingginya angka kematian ibu dan angka kematian bayi menunjukkan urgensi layanan kesehatan yang berkualitas dalam bentuk rumah sakit.

Potensi kebutuhan Rumah Sakit di Indonesia dapat ditunjukkan dari masih rendahnya rasio tempat tidur Rumah sakit dibandingkan dengan jumlah penduduk. Apabila jumlah tempat tidur Rumah sakit di Indonesia mencapai 143 ribu sementara populasi Indonesia mencapai 226 juta (Depkes, 2008), maka rasio perbandingannya adalah sekitar 1: 1.580. Angka ini masih jauh dari rasio ideal yang harus dipenuhi sebesar 1:500 (Swasembada, 2007). Untuk mencapai rasio ideal tersebut dibutuhkan paling sedikit 451 ribu tempat tidur, dan apabila sebuah Rumah sakit memiliki kapasitas rata-rata 200 tempat tidur, maka akan dibutuhkan sedikitnya 2.250 Rumah Sakit. Bandingkan dengan kondisi Indonesia saat ini yang hanya memiliki 1.320 Rumah sakit. Jumlah seluruh Rumah Sakit di Kabupaten Lamongan pada tahun 2008 sebanyak 5 buah dengan rincian Rumah Sakit Daerah (RSD) sebanyak 1 buah, Rumah Sakit Bersalin (RS Bersalin) 1 buah dan RS Swasta 3 buah. Adapun ratio RSU terhadap penduduk sebesar 1: 250.765, kondisi ini tentu saja jauh dari ideal.

Disamping rumah sakit sebagai kebutuhan berobat pasien yang sakit, rumah sakit diharapkan masyarakat / orang - orang dapat bertahan sehat sebelum sakit, yang selama ini ini dikawatirkan bahwa rumah sakit adalah tempat berobatnya masyarakat / orang – orang yang sakit dan bukan tempat dimana masyarakat / orang – orang berobat untuk tidak sakit. Inilah yang perlu dimasyarakatkan maka dengan membangun rumah sakit maka diharapkan ada pemahaman supaya tidak sakit. Meskipun merubah paradigma yang demikian sepertinya sulit tetapi sebagai rumah sakit yang baru berdiri senantiasa diupayakan terhadap paradigma baru tersebut.

Dengan berbagai perubahan kondisi demografis, pola penyakit dan perkembangan teknologi, diperlukan suatu perencanaan rumah sakit yang benar-benar berbasis pada kondisi lingkungan yang dihadapi. Hal ini penting untuk menghindari timbulnya suatu investasi pembangunan rumah sakit yang sia-sia karena berbeda dengan keinginan dan kebutuhan masyarakat. Dalam hal ini perlu dilakukan suatu studi khusus untuk meneliti perubahan lingkungan tersebut, dalam rangka mengantisipasi berbagai kemungkinan yang akan terjadi bahwa Rumah Sakit di Lamongan tersebut betul-betul diperlukan dan telah menjadi kebutuhan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa besar biaya pembangunan Rumah sakit UNISDA MEDIKA di Lamongan yang diperlukan untuk biaya investasi ?
2. Bagaimana kelayakan pembangunan Rumah Sakit UNISDA MEDIKA di Lamongan apabila ditinjau dari aspek investasi ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan besar biaya pembangunan Rumah sakit UNISDA MEDIKA di Lamongan yang diperlukan untuk biaya investasi ?

2. Menganalisis kelayakan pembangunan Rumah Sakit UNISDA MEDIKA di Lamongan apabila ditinjau dari aspek investasi ?

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah bersifat praktis terkait dengan kebutuhan praktis dimana yang terkait langsung dengan pembangunan rumah sakit dan bersifat teoritis terkait dengan pemahaman secara teoritis, dengan penjelasan berikut :

- a. Dapat mengetahui nilai investasi pembangunan Rumah sakit yang paling optimal berdasarkan alternatif pemilihan komponen penyusun konstruksi bangunannya.
- b. Dapat memberikan dan digunakan sebagai rujukan terhadap penggunaan material / bahan dan komponen penyusun konstruksi bangunan pada pembangunan rumah sakit lainnya.
- c. Sebagai bahan pertimbangan bagi pembuat kebijakan seperti pemerintah daerah Kabupaten Lamongan dalam menentukan harga konstruksi Rumah Sakit Lamongan.
- d. Sebagai masukan kepada pengelola Rumah Sakit di Lamongan dalam rangka biaya pembangunan rumah sakit, biaya operasional dan biaya pemeliharaan yang diperlukan.
- e. Sebagai masukan dan referensi pada dunia pendidikan bahwa membangun rumah sakit adalah diperlukan biaya yang tidak sedikit, oleh karenanya dapat dipakai rujukan berikutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

1. Analisis investasi rumah susun sederhana sewa (RUSUNAWA) berdasarkan alternative pemilihan komponen penyusun konstruksi (Studi kasus pada rencana pembangunan Rusunawa di GG Nibung Kota

Samarinda), (HERVANIE 2010). Pada penelitian ini di lakukan pembahasan bagaimana langkah-langkah perhitungan yang telah dilakukan dalam analisis investasi, dan juga dalam penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan sebagaimana uraian berikut :

- a. Bahwa besarnya *Net Present Value (NPV)* sebesar Rp. 109.190.947.176. *Internal Rate of Return (IRR)*, paling tinggi sebesar 32,80 % dan *Discounted Payback Period (DPP)*, dan nilai DPP paling cepat yaitu 8 tahun 8 Bulan.
 - b. Bahwa besarnya model investasi yang harus dikeluarkan menyebabkan sewa per bulan menjadi mahal, jika menggunakan material set A maka harga sewanya adalah Rp. 750.000 / per bulan, harga yang relatif cukup mahal untuk ukuran masyarakat kecil di Samarinda
2. Analisis investasi proyek pasar pagi di Samarinda berdasarkan alte 11 pemilihan komponen per 11 konstruksi (Studi kasus pada r pembangunan pasar pagi di Kota Samarinda), (Yuswal Subhy), 2010, berdasarkan pada dengan hasil kesimpulan sebagai berikut :
 - a. Bahwa pembangunan Pasar pagi memerlukan dana tamb. besar Rp. 10.000.000.000,- c masa investasi 20 tahun . Proyek pasar pagi dinyatakan layak karena memiliki *Net Present Value (NPV)* > 0 yaitu Rp. 1.154.094.248,-. *Internal Rate of Return (IRR)* melebihi tingkat yang diharapkan yaitu sebesar 10,96 % dan *Discounted Payback Period (DPP)*, 19 tahun 2 bulan serta *Break Event Point (BEP)* terjadi di tahun 2010 dengan total pendapatan sebesar Rp. 18.657.076.833,-
 - b. Bahwa pembangunan proyek memiliki tingkat sentivitas yang

cukup rendah yang berada dibawah 10 %, sehingga hal ini harus diperhatikan betul-betul dalam pelaksanaan, sehingga diperlukan kebijakan pemerintah daerah dalam memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya kepada masyarakat.

2.2. Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan serta dapat dimanfaatkan untuk pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian. Upaya pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh Rumah Sakit meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medic dan pelayanan penunjang medic dan non medic.

Misi Rumah Sakit

Rumah sakit ini mempunyai misi memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Tugasnya adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdayaguna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan. Untuk itu rumah sakit umum perlu mempunyai fungsi pelayanan medis, penunjang medis, pelayanan dan usaha keperawatan, rujukan, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan serta menyelenggarakan administrasi umum dan keuangan.

Pendirian Rumah Sakit

Menurut peraturan Menteri Kesehatan (PerKemenkes) pada tahun 1988 No.159b/MenKes/Kes/II/1988 Bab II pasal 3 yang telah tertuang dan dinyatakan ketentuan sebagai berikut :

1. Rumah sakit pemerintah dapat dimiliki dan dapat diselenggarakan oleh pemerintah:

- a) Departemen ? Kementerian Kesehatan
- b) Pemerintah Daerah Propinsi
- c) Pemerintah kabupaten / kota
- d) ABRI (TNI)
- e) ABRI (Kepolisian)
- f) Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan BUMD

2. Rumah Sakit Swasta dapat dimiliki dan dapat diselenggarakan oleh pihak swasta antara lain:

- a) Yayasan
- b) Badan Hukum lain yang bersifat sosial

Dalam perkembangannya rumah sakit swasta yang semula bersifat sosial bisa berubah menjadi bersifat *profit oriented*.

Macam-macam bentuk Rumah Sakit

1. Kelas A, yaitu RSU yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medic spesialisistik dan sub spesialisistik yang luas.
2. Kelas B, yaitu RSU yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medic spesialisistik luas dan sub spesialisistik terbatas.
3. Kelas C, yaitu RSU yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medic spesialisistik sekurang-kurangnya spesialisistik 4 dasar lengkap.
4. Kelas D, yaitu RSU yang mempunyai fasilitas dan kemampuan sekurang-kurangnya pelayanan medic kasar.

Mencermati tinjauan batasan yang ada untuk menuju implementasi gagasan proyek yang ditetapkan diantaranya pada aspek efektifitas pembiayaan. Oleh karena itu besarnya investasi ini dianalogikan dengan biaya pembangunan Gedung bertingkat dengan kapasitas 1000 (seribu) orang, yakni berada pada kisaran biaya 50 (lima puluh) hingga 75 (tujuh lima) Milyard rupiah. Tinjauan batasan

berikutnya adalah pemilihan rumah sakit swasta bersama-sama dengan pemerintah untuk tujuan pelayanan terhadap masyarakat. Pada Dasawarsa terakhir ini Pemerintah Republik Indonesia, baik pada tataran pusat atau daerah telah tampak sangat gigih dalam memenuhi layanan kesehatan utamanya bagi masyarakat yang berada pada kelas ekonomi menengah ke bawah, salah satu bukti kegigihan pemerintah tersebut yakni dicanangkannya Tahun 2010 sebagai Tonggak Indonesia Sehat. Adanya kebijakan layanan murah yang dimiliki oleh pemerintah tersebut, maka segmen pasar yang akan diraih oleh rumah sakit obyek studi ini adalah kelas masyarakat menengah sedikit keatas. Hal yang lain yang cukup penting untuk dijadikan sebagai obyek tinjauan dalam penelitian adalah batasan dalam aspek pengalaman serta kemampuan manajerial pengelolaan. Keberadaan rumah sakit memiliki tingkat kerumitan operasional dan aktivitas yang relatif lebih rinci dan beragam yang kompleks, diantaranya adalah menyangkut pada layanan medic, akomodasi dan kebogaan yang syarat akan kecanggihan, ke higienisan serta citra kenyamanan bagi konsumennya yang harus menjadikan perhatian utama terutama bagi masyarakat kelas bawah dan menengah dalam lingkungan rumah sakit.

Dari persoalan manajerial karakteristik layanan dalam studi ini. maka oleh karena itu untuk menuju kualitas layanan yang prima, mumpuni yang sepenuhnya memuaskan di dalam implementasi gagasan yang akan datang diperlukan proses penguatan di bidang karakteristik layanan sebagaimana yang terbakukan pada standar usaha jasa layanan kesehatan seperti rumah sakit dan organisasi sosial lainnya yang mengutamakan pelayanan publik *non profit*. Kedudukan rumah sakit bagaimanapun harus merupakan layanan kepada masyarakat yang harus dapat diandalkan.

Untuk membatasi uraian dalam penelitian ini maka berdasarkan tinjauan

kuantitas dan kualitas layanan rumah sakit yang ditetapkan pemerintah, serta kajian atas batasan yang ada maka lingkup pelayanan rumah sakit objek studi dalam penelitian ini dipilih tipe C.

2.2. Studi Kelayakan

Pengertian Studi Kelayakan

Husnan dan Muhammad (2000:4) mendefinisikan mengenai studi kelayakan adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek yang biasanya merupakan proyek investasi dilaksanakan dengan berhasil dan menguntungkan dari sisi finansial. Meskipun dampak yang lain seperti sosial, politik, dan budaya perlu diperhitungkan tetapi dalam penelitian ini hanya perlu memperhatikan pada aspek ekonomi semata. Studi kelayakan (*feasibility study*) merupakan studi untuk menilai suatu proyek yang akan dikerjakan di masa mendatang. Penilaian ini tidak lain adalah untuk memberikan rekomendasi apakah sebaiknya proyek yang bersangkutan layak untuk dikerjakan ataukah sebaiknya ditunda dahulu. Mengingat di masa mendatang penuh dengan ketidakpastian, tetapi studi yang dilakukan dalam penelitian ini hanya meliputi berbagai aspek dan menumbuhkan pertimbangan-pertimbangan tertentu untuk memutuskannya. Hal ini menunjukkan bahwa dalam melakukan studi kelayakan ini hanya mempertimbangkan ekonom, yang tidak akan melibatkan tim gabungan dari berbagai ahli sesuai dengan bidang lain seperti, hukum, psikologi, akuntan, perekayasa teknologi dan lain sebagainya tetapi hanya pada bidang investasi semata. (Suratman, 2001:7).

Studi kelayakan merupakan bahan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan proyek yang direncanakan. Pengertian layak khususnya dalam penilaian ini adalah kemungkinan dari gagasan proyek yang akan dilaksanakan memberikan *benefit*, baik dalam arti financial benefit maupun dalam

arti *social benefit*, meskipun dari sisi *social* tidak diperhitungkan. Layaknya suatu gagasan proyek dalam arti *social benefit* tidak selalu menggambarkan layak dalam arti *financial benefit*, hal ini tergantung dari segi penilaian yang dilakukan.

Proyek-proyek yang dinilai dari segi *social benefit* pada umumnya adalah proyek-proyek yang benefitnya dinilai dari segi manfaat yang diberikan proyek terhadap perkembangan perekonomian masyarakat secara keseluruhan. Kegiatan proyek yang dinilai dari segi *financial benefit* adalah usaha-usaha yang dinilai dari segi penanaman investasi / modal yang diberikan untuk pelaksanaan proyek tersebut. Dari uraian tersebut diatas khususnya dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa studi kelayakan merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan proyek yang direncanakan. Pengertian layak dalam penilaian ini adalah kemungkinan dari gagasan proyek yang akan dilaksanakan memberikan manfaat baik dalam arti *financial benefit* meskipun belum mempertimbangkan pada *social benefit*. Layaknya suatu gagasan proyek dalam arti *social benefit* tidak selalu menggambarkan layak dalam artian *financial benefit*, hal ini tergantung dari segi penilaian yang lain yang dilakukan.

Manfaat Studi Kelayakan

Studi kelayakan adalah harus dapat memberikan manfaat pada perorangan atau organisasi kelembagaan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun hal-hal yang terkait erat dengan kelayakan dalam suatu investasi adalah terdiri dari unsur-unsur sebagai berikut:

1. Investor: Memberikan suatu kajian apakah proyek yang dikelola dan dijalankan memenuhi kelayakan, terkait dengan investasi sebagai pengelola yang ditanamkan dan yang terkait erat dengan resiko yang diterima.

2. Kreditor: Memerlukan tingkat keyakinan dari investasi yang dikeluarkan oleh kreditor sebagai pemberi pinjaman tersebut. Pengembalian pinjaman akan sangat mempengaruhi terhadap posisi keuangan kreditor dan mengandung suatu resiko yang sangat besar.
3. Pemerintah : Pemerintah merasa mempunyai kepentingan terhadap manfaat proyek yang ditanamkan investasi yang diberikan investor. Masalah-masalah yang sedang dihadapi oleh pemerintah adalah berupa resiko berlangsungnya swasta untuk kelangsungan perekonomian.

Studi Ekonomi Teknik dapat didefinisikan sebagai suatu perbandingan antara biaya alternatif perencanaan proyek yang timbul yang dinyatakan dalam bentuk uang tersebut memungkinkan variasi investasi dan pengembalian modal atau hutang. Studi kelayakan tersebut berpedoman pada biaya dan nilai waktu dan uang. Dari berbagai pertimbangan terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan adalah faktor nilai kesempatan (*opportunity cost*), faktor inflasi (*inflation*), faktor resiko (*risk*). Untuk kepentingan dalam penelitian tersebut dalam menetapkan investasi suatu proyek yang paling utama adalah perlu memperhatikan hal-hal sebagaimana akan diuraikan dibawah ini seperti : *Net Present Value-NPV*, *Benefit Cost Ratio-BCR*, *Internal Rate of Return-IRR*.

Analisis Keuangan

Analisis keuangan selalu dianggap bagian yang paling penting dalam analisis kelayakan proyek dan merupakan bagian yang dirasakan sulit dan kompleks. Analisis keuangan diturunkan dari aspek-aspek proyek dan aspek keuangan yang telah dibuat. Dalam studi kelayakan, dimana sebelum operasional, semua perhitungan biaya dan manfaat, serta angka-angka lain merupakan perhitungan perkiraan yang diproyeksikan selama umur proyek. Angka-angka proyeksi diperoleh melalui

penurunan (*derivative*) dari berbagai data, model dan asumsi yang dilihat dari berbagai aspek proyek. Sebagaimana yang telah disebutkan bahwa aspek-aspek keuangan untuk melakukan analisis keuangan investasi dipakai beberapa metode penilaian yang umum dipakai, yaitu antara lain adalah sebagai berikut:

1. *Net Present Value-NPV*, merupakan selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang telah didiskon dengan menggunakan *social opportunity cost of capital* sebagai diskon faktor, atau dengan kata lain adalah merupakan arus kas yang diperkirakan pada masa yang akan datang yang didiskonkan pada saat ini. Untuk menghitung NPV diperlukan data perkiraan biaya investasi, biaya operasi, dan pemeliharaan serta perkiraan manfaat / benefit dari proyek yang direncanakan.

Rumus yang digunakan :

Arus kas masuk dan keluar yang didiskonkan pada saat ini (*present value* (PV). yang dijumlahkan selama masa hidup dari proyek tersebut dihitung dengan rumus:

$$\frac{R_t}{(1+i)^t}$$

dimana:

t - waktu arus kas

i - adalah suku bunga diskonto yang digunakan

R_t - arus kas bersih (the net cash flow) dalam waktu t

Tabel 2.1. Kemanfaatan NPV

Bila	Berarti	Maka
NPV > 0	investasi yang dilakukan memberikan manfaat bagi perusahaan	proyek bisa dijalankan
NPV < 0	investasi yang dilakukan akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan	proyek ditolak
NPV = 0	investasi yang dilakukan tidak mengakibatkan perusahaan untung	Kalau proyek dilaksanakan atau tidak dilaksanakan tidak berpengaruh

	ataupun merugi	pada keuangan perusahaan. Keputusan harus ditetapkan dengan menggunakan kriteria lain misalnya dampak investasi terhadap positioning perusahaan
--	----------------	---

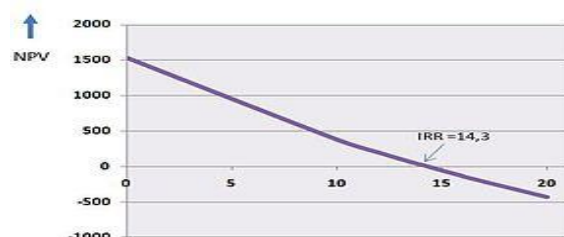
Sumber : Pujawan 2002

2. *Internal Rate of Return-IRR* yang merupakan indikator tingkat efisiensi dari suatu investasi. Suatu proyek / investasi dapat dilakukan apabila laju pengembaliannya (*rate of return*) lebih besar dari pada laju pengembalian apabila melakukan investasi di tempat lain (bunga deposito bank, reksadana dan lain-lain).

Penggunaan

IRR digunakan dalam menentukan apakah investasi dilaksanakan atau tidak, untuk itu biasanya digunakan acuan bahwa investasi yang dilakukan harus lebih tinggi dari *Minimum acceptable rate of return* atau *Minimum attractive rate of return*. *Minimum acceptable rate of return* adalah laju pengembalian minimum dari suatu investasi yang berani dilaksanakan / dilakukan oleh seorang investor.

Cara perhitungan IRR



Gambar 2.1. Hubungan antara NPV dan IRR

Posisi IRR ditunjukkan pada grafik NPV (r), dimana (r dengan label i pada grafik), IRR [1] merupakan suku bunga yang akan menyamakan jumlah nilai sekarang dari penerimaan yang diharapkan diterima (*present value of future proceed*) dengan jumlah nilai

sekarang dari seluruh pengeluaran untuk suatu investasi. Besarnya nilai sekarang dihitung dengan menggunakan pendekatan sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{n=0}^N \frac{C_n}{(1+r)^n} = 0$$

Contoh

Bila suatu investasi mempunyai arus kas sebagaimana ditunjukkan dalam tabel berikut

Tabel 2.2. Hubungan Tahun dan Arus Kas

Tahun (n)	Arus kas (C_n)
0	-4000
1	1200
2	1410
3	1875
4	1050

$$NPV = -4000 + \frac{1200}{(1+r)^1} + \frac{1410}{(1+r)^2} + \frac{1875}{(1+r)^3} + \frac{1050}{(1+r)^4} = 0$$

Dalam kasus ini hasilnya adalah 14.3%.

Perhitungan IRR praktis

Untuk mempermudah perhitungan IRR, adalah dengan mencoba suku bunga yang diperkirakan akan memberikan nilai NPV positif misalnya posisi 10 % yang akan memberikan NPV sebesar 382 dan kemudian dilanjutkan dengan perhitungan NPV yang negatif, misalnya pada posisi 20 % akan memberikan NPV sebesar -429. Dengan menggunakan rumus sebagaimana diberikan berikut ini:

$$IRR = \text{Bunga rendah} + \frac{NPV \text{ pada bunga rendah}}{NPV \text{ pada bunga rendah} - NPV \text{ pada bunga tinggi}} \times (\text{bunga tinggi} - \text{bunga rendah})$$

atau disederhanakan

$$IRR = Ir + \frac{NPV Ir}{NPV Ir - NPV It} \times (It - Ir)$$

Dari data di atas akan diperoleh IRR Sebesar 14,71 %, angka ini sedikit berbeda dari hasil hitungan di atas karena merupakan perhitungan empiris, angka ini bisa diperbaiki kalau rentang

bunga tinggi dengan bunga rendah lebih kecil.

3. *Profitability Ratio-PR* adalah perbandingan antara *Net Present Value* di luar investasi dengan *investment Present Value*.

$$PR = \frac{NPV \text{ diluar investasi}}{NPV \text{ Investasi}}$$

Payback Period (PP) adalah suatu periode yang menunjukkan berapa lama modal yang ditanamkan dalam proyek tersebut dapat kembali.

Rumusnya adalah :

$$PR = \frac{\text{Modal}}{\text{Arus kas}}$$

Semakin pendek waktu yang diperlukan untuk pengembalian biaya investasi, rencana investasi tersebut semakin menguntungkan. Atau dengan kata lain semakin kecil waktu *payback period*, proyek tersebut semakin baik.

4. *Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio)*

B/C ratio ada dua yaitu :

- a. *Gross B/C Ratio* adalah membandingkan antara *discounted gross benefit* (manfaat proyek sebelum dikurangi biaya proyek) dengan *discounted gross cost*. Proyek dapat dianggap dapat dilanjutkan apabila *gross B/C > 1*, dan sebaliknya apabila *B/C < 1* proyek tidak dapat dilanjutkan.

- b. *Net B/C Ratio* yaitu membandingkan antara *discounted net benefit* yang positif dengan *discounted net cost* yang negatif. Proyek dapat dianggap dilanjutkan apabila *net B/C > 1*, dan sebaliknya apabila *B/C < 1* proyek tidak dapat dilanjutkan.

Kelemahannya adalah sensitif terhadap pemilihan tingkat bunga, tidak memisahkan biaya kapital dan biaya-biaya proyek. Sedangkan keuntungannya dapat digunakan untuk menghitung seberapa besar biaya atau manfaat proyek bisa naik/turun dengan

tetap mempertahankan kelayakan proyek.

Jenis Bunga

Tingkat suku bunga didefinisikan sebagai rasio antara bunga yang dibayarkan pada akhir periode waktu, dengan uang yang dipinjam pada awal periode waktu yang bersangkutan. Dalam pembayaran kas laju penyusutan dikatakan juga sebagai suku bunga (*interest rate*) yang besar kecilnya tergantung dari keadaan perekonomian saat itu, kredibilitas peminjam, dan berapa lama masa pengembaliannya. Suku Bunga adalah imbal jasa atas pinjaman uang. Imbal jasa tersebut merupakan suatu kompensasi kepada pemberi pinjaman atas manfaat kedepan dari uang pinjaman tersebut apabila diinvestasikan. Jumlah pinjaman disebut pokok utang (*principal*). Persentase dari pokok utang yang dibayarkan sebagai imbal jasa (bunga) dalam suatu periode tertentu disebut suku bunga. Berikut ini penjelasannya.

1. Bunga sederhana (*Simple Interest*)

Bunga sederhana: merupakan hasil dari pokok utang, suku bunga per periode, dan lamanya waktu peminjaman.

2. Bunga berbunga (*Compound Interest*)

Bunga berbunga atau disebut juga bunga majemuk: nilai pokok utang ini akan berubah terus setiap akhir suatu periode dengan penambahan perhitungan bunga.

2.4. Analisis Sensitivitas

Dalam melakukan analisis terhadap suatu investasi, disadari akan adanya ketidakpastian taksiran arus kas yang dibuat. Arus kas masuk bersih dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain adalah seperti (1) unit yang dijual, (2) harga jual per unit, (3) biaya tetap, dan (4) biaya variabel per unit. Apabila salah satu dari banyak faktor tersebut berubah maka arus kas yang diharapkan, akan berubah pula. Analisis sensitivitas adalah suatu langkah

untuk menganalisis apa yang terjadi terhadap *NPV* proyek apabila satu satu faktor berubah. Dalam perhitungan analisis sensitivitas, satu persatu nilai faktor yang merupakan bagian dari manfaat diturunkan sehingga menghasilkan *NPV* yang negatif; atau sebaliknya satu persatu komponen dinaikkan sehingga menghasilkan *NPV* yang positif. Dari selisih nilai komponen yang menghasilkan *NPV* yang positif dan yang negatif dapat dihitung seberapa jauh simpangan yang dapat diterima dalam komponen tersebut sehingga proyek dapat dikatakan memenuhi kelayakan. Nilai yang masih dapat diterima tersebut dinamakan *switching value (SV)*.

Rumus *SV* adalah sebagai berikut :

$$SV = \frac{V^+ - V \frac{NPV}{NPV^+ - NPV}}{V^+} \times 100\%$$

Dimana

V^+ = nilai yang memberikan *NPV* positif

V = nilai yang memberikan *NPV* negatif

NPV^+ = nilai *NPV* positif

NPV = nilai *NPV* negatif

Analisis sensitivitas dilakukan pada setiap komponen dalam neraca dengan asumsi bahwa komponen lainnya tetap. Hasil analisis tersebut sangat berguna untuk pengambilan keputusan dalam mempertimbangkan resiko yang harus ditanggung apabila memutuskan bahwa sebuah proyek harus dijalankan atau dilanjutkan. Pelaksanaan operasional hal mana berguna untuk mengetahui kelemahan-kelemahan proyek. Bagian-bagian sensitif tersebut merupakan titik-titik lemah proyek yang harus diperhatikan dalam proses dari analisis yang lainnya. Analisis sensitivitas memiliki kelemahan yang mendasar adalah tidak dapat menjawab pertanyaan yang menyangkut perubahan tingkat keuntungan proyek apabila perubahan terjadi pada beberapa komponen proyek pada saat yang

bersamaan. Untuk menjawab pertanyaan dari faktor sensitifitas tersebut maka analisis yang dilakukan memperkirakan faktor-faktor apa saja perubahan yang akan terjadi secara bersamaan dan seberapa pengaruhnya terhadap keuntungan dalam suatu proyek. Dalam hal ini investor sebagai perencana bisa mensimulasikan berbagai skenario, biasanya ada 3 (tiga) skenario, adalah skenario moderat, pesimis dan optimis.

2.5. Kepemilikan Rumah Sakit

Sistem pembangunan rumah sakit, dalam pembangunan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan. Dari segi bisnis, dapat memberikan keuntungan bagi pengelola rumah sakit karena waktu pengembalian modal relatif lama, yaitu dalam jangka waktu 8 – 15 tahun (Komarudin, 1997) atau mungkin bisa lebih jika diinginkan. Permasalahannya bahwa rumah sakit adalah salah satunya dari faktor pengelolaan gedung. Pengelola gedung dimaksud merupakan permasalahan yang harus diantisipasi jauh-jauh sebelumnya, hal tersebut karena pemilik modal merasa berhak melakukan apa saja yang dikehendaki supaya mendapatkan keuntungan yang diharapkan sedangkan kebutuhan dan sebagainya berdasarkan pada perhitungan laba rugi.

2.6 Pembangunan Rumah Sakit

Pembangunan rumah sakit merupakan salah satu upaya dalam memenuhi kebutuhan masyarakat untuk pelayanan kesehatan. Pembangunan rumah sakit menyangkut berbagai aspek yang non fisik, antara lain seperti masalah sosial, masalah ekonomi, kelembagaan, hingga masalah manusia sebagai pengguna. Selain aspek non fisik terdapat aspek-aspek bersifat fisik yang perlu diperhatikan, yaitu lokasi rumah sakit dan bangunan rumah sakit (Panudju, 1997). Kedua, aspek fisik tersebut akan dibahas lebih lanjut dan terperinci karena dapat mempengaruhi keberlanjutan pembangunan rumah sakit.

Lokasi Rumah Sakit

Lokasi rumah sakit di Kecamatan Sidodadi tersebut harus diperhitungkan sedemikian rupa sehingga mudah dapat dijangkau oleh berbagai pihak yang mempunyai kepentingan antara lain adalah pasien rumah sakit. Perlu adanya fasilitas sarana dan prasarana yang memadai sehingga rumah sakit dapat dijangkau oleh utamanya pasien yang akan berobat. Apabila prasarana jalan yang belum memadai maka harus diupayakan memenuhi sebagaimana yang diharapkan, demikian pula moda transportasi juga bahwa rumah sakit mudah dapat diakses. Yang perlu mendapatkan perhatian dalam pembangunan rumah sakit adalah menentukan lokasi dimana rumah sakit harus dibangun. Pemilihan lokasi rumah sakit akan menentukan tingkat kenyamanan, keamanan, ekonomi, keberlanjutan, dan keberhasilan pembangunan. Terdapat 2 (dua) hal penting yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi rumah sakit terkait dengan masalah hubungan dengan struktur kota, yaitu jarak rumah sakit terhadap tempat kerja dan juga jarak rumah sakit terhadap fasilitas pelayanan umum (De Chiara, 1984; Panudju, 1997).

Beberapa aspek fisik yang perlu dipertimbangkan terkait dengan masalah keberlanjutan dan kenyamanan pengguna rumah sakit, antara lain adalah sebagai berikut: Unit kamar; Ketinggian Bangunan; Luas Bangunan; Isi Kamar; dan Keragaman Fungsi.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka penelitian ini tergolong dalam penelitian deskriptif penelitian deskriptif merupakan penelitian yang memberikan gambaran mengenai aspek atau komponen, selain itu dalam penelitian deskriptif juga

menerangkan mengenai hubungan, membuat prediksi serta mendapatkan makna dan implikasi dari suatu masalah yang ada dan yang akan dipecahkan. Penelitian ini akan menentukan biaya berupa Rencana Anggaran Biaya –RAB, suatu biaya yang akan digunakan untuk pembangunan Rumah sakit. Berikutnya menentukan kelayakan pembangunan rumah sakit tersebut. Agar pembangunan rumah sakit layak bila investasi yang ditanamkan dibandingkan dengan tahun yang diharapkan terkait dengan perolehan setiap bulannya.

3.2.Fokus penelitian

Fokus dalam penelitian ini adalah melakukan studi yang terkait dengan pembangunan rumah sakit dengan tujuan adalah sebagai berikut :

1. Kelayakan pembangunan rumah sakit UNISDA MEDIKA jika ditinjau dari aspek investasi dengan menggunakan asumsi–asumsi rasional.
2. Didapatkan rumusan berkaitan dengan analisis investasi rumah sakit UNISDA MEDIKA yang kemudian tahap berikutnya adalah melakukan analisis cash flow berdasarkan modal investasi.
3. Melakukan simulasi terhadap analisis investasi dengan berbagai estimasi waktu dan biaya yang ditinjau.

Strategi penelitian (*research strategy*)

Strategi penelitian yang diterapkan pada tesis ini adalah berupa *analytic research*, yaitu menyelesaikan masalah secara analisis dengan cara menghitung dan menguraikan masalah – masalah ke dalam komponen-komponen dengan tujuan untuk menemukan kebenaran yang mendasar serta menemukan dari hasil perhitungan sebagai akibat dari data – data yang dilakukan melalui perhitungan analisis ekonomi. Tesis dalam penelitian ini sebagaimana dijelaskan adalah menentukan biaya sekarang dengan bunga yang masuk akal dan realistik, perbandingan antara modal dan keuntungan yang meyakinkan, dan juga

pengembalian modal berdasarkan waktu yang tepat.

Teknik pengumpulan data

1. Data wawancara dengan pihak pemerintah daerah, pemilik proyek dan kontraktor pelaksana: untuk mengetahui permasalahan yang terjadi, proses pembangunan dan lain-lain sebagai data sekunder.
2. Data pengamatan langsung : dilapangan untuk melihat secara langsung kondisi yang ada di lapangan yang berkaitan dengan masalah penelitian yang sedang dilakukan sekarang ini sebagai data primer.
3. Data yang diberikan perusahaan, dimana data tersebut adalah data yang terkait dengan obyek dan subyek penelitian ini yang meliputi kegiatan-kegiatan obyek penelitian, subyek penelitian, dan analisis data sebagaimana diuraikan berikut ini :
 - a. Objek Penelitian
Objek dalam penelitian ini adalah rumah sakit UNISDA MEDIKA yang berada di kecamatan Sidodadi untuk menentukan besarnya kelayakan investasi rumah sakit untuk klas menengah kebawah berdasarkan alternatif pemilihan komponen penyusun konstruksi bangunan, besarnya jumlah hunian kamar, banyak dan jenisnya kamar pasien yang ditetapkan, serta besarnya sewa kamar yang ditetapkan.
 - b. Subjek Penelitian
Subyek dalam penelitian ini adalah terkait dengan pemilik rumah sakit, investor rumah sakit UNISDA MEDIKA yang berada di kecamatan Sidodadi yang terkait dengan tujuan pendirian rumah sakit, sehingga dapat diketahui besarnya harga satuan pekerjaan dan pengembalian bunga dan modal, dan lainnya yang terkait dengan kepemilikan rumah

sakit, untuk dapat direalisasikan

c. Analisis Data

Menyusun strategi pembangunan, memproyeksi proses pembangunan dan penghasilan, melakukan pemilihan alternatif komponen penyusun konstruksi bangunan, luas area yang dibutuhkan berdasarkan jumlah ruang, jumlah pekerja yang dibutuhkan baik tenaga kerja langsung maupun tidak langsung, menghitung jumlah material yang dibutuhkan untuk mencapai pembangunan yang telah ditentukan.

3.4. Pengumpulan Data

Langkah selanjutnya sebagai langkah yang menentukan tepat dan tidaknya dalam penelitian ini adalah melakukan pengumpulan data, baik berupa data primer maupun data sekunder. Data yang akan diambil untuk pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah sebagaimana yang akan dijelaskan dalam uraian berikut ini :

a. Data Aspek Pasar

Data permintaan dimana data tersebut adalah merupakan data mengenai tinjauan terhadap masa yang dihadapi sekarang dan masa yang dihadapi dimasa yang akan datang, yang bersumber dari pemerintah kabupaten Lamongan dan dari penerintah provinsi Jawa Timur dan dari Kementerian Kesehatan yang ada di Jakarta. Aspek pasar adalah data yang pada dasarnya untuk menentukan salah satu kelayakan pembangunan rumah sakit UNISDA MEDIKA yang berada di kabupaten Lamongan.

b. Data Aspek Teknis

a. Data material yang dibutuhkan.

Data urutan proses pembangunan yang diperlukan untuk membuat rumah sakit UNISDA MEDIKA di kabupaten Lamongan, data ini didapatkan dari hasil wawancara dengan pegawai perusahaan kontraktor yang akan mengerjakan. Apabila pembangunan rumah sakit

tersebut dalam proses pelaksanaan sehingga data sulit untuk didapatkan maka data material yang dibutuhkan dapat dilakukan pada pegawai perusahaan yang telah mengerjakan bangunan rumah sakit di lokasi lain yang hampir sama dan sejenis.

b. Data spesifikasi bahan baku.

Data lokasi yang tersedia untuk pembangunan, beserta luas dan bentuknya didapat dari dinas Cipta Karya Kabupaten Lamongan sedangkan data harga tanah didapat dari pemilik modal.

c. Data gaji karyawan.

Data gaji pegawai ini didapatkan langsung dari perusahaan, dimana data tersebut meliputi gaji karyawan termasuk jumlahnya yang akan dipekerjakan di rumah sakit

d. Data sarana dan prasarana

Data tersebut merupakan data kriteria penggolongan pemasangan listrik PLN, air PDAM, telepon Telkom untuk golongan untuk fasilitas umum rumah sakit. Disamping data tersebut maka yang tidak kalah pentingnya adalah data prasarana jalan masuk ke rumah sakit

c. Data Aspek Keuangan

Data besarnya tingkat suku bunga tabungan bank komersial dan tingkat suku bunga pinjaman bank yang dipakai sebagai dasar tingkat suku bunga. Data sumber dana yang akan mendanai pembangunan rumah susun sederhana sewa tersebut.

3.5. Mengolah Data dan Melakukan Analisis

Data yang telah diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis dengan tujuan untuk mengetahui apakah rencana pembangunan yang akan dilakukan pembangunan rumah sakit tersebut layak dilakukan. Pengolahan dan analisis data dikelompokkan berdasarkan aspek-aspek yang ada di dalam studi kelayakan.

IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Kabupaten Lamongan sebagai kota yang banyak mempunyai kebutuhan maka, sebagaimana kota-kota lainnya maka harus memenuhi berbagai aspek sebagaimana yang diungkapkan oleh para pakar. Sebagaimana disebutkan bahwa kota mengandung 4 (empat) hal utama (Freeman, 1974), yaitu (1) tersedianya fasilitas perdagangan bagi penduduk; (2) tersedianya lahan usaha bagi penduduk; (3) terbukanya kemungkinan muncul usaha bagi penduduk; (4) adanya kegiatan industri. Keempat hal tersebut merupakan daya tarik kota terhadap wilayah-wilayah disekitar. Sebagai akibat dari daya tarik kota tersebut menyebabkan penduduk disekitar wilayah kota mencoba beraktifitas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya di kota. Kondisi ini yang menyebabkan pertambahan penduduk kota sebagai akibat dari urbanisasi maupun pertambahan penduduk alami. Terkait dengan pendirian rumah sakit tidak terlepas dari keempat hal tersebut. Kondisi sebagaimana yang demikian terjadi di setiap wilayah kota di Indonesia, demikian halnya dengan Kabupaten Lamongan. Berdasarkan struktur Tata Ruang Provinsi bahwa Kabupaten Lamongan merupakan bagian dari Pusat Kegiatan Wilayah dan juga Ibu kota Kabupaten yang merupakan pemerintahan kabupaten sehingga prasarana dan sarana yang ada mempunyai skala pelayanan regional. Keberadaan kelengkapan prasarana dan sarana tersebut menjadi daya tarik tersendiri di Kabupaten Lamongan.

Keberadaan permasalahan 46
sakit yang terjadi di setiap wilayah
perlu segera dilakukan penanganan
sehingga tercapai suatu lingkungan rumah
sakit yang sehat dan layak digunakan serta

berkualitas. Pentingnya penanganan permasalahan rumah sakit ini, bahwa penataan rumah sakit bertujuan untuk berbagai hal : 1). Memenuhi kebutuhan rumah sakit sebagai pelayanan kesehatan kepada masyarakat dimana kesehatan adalah sebagai salah satu kebutuhan dasar manusia, dalam rangka peningkatan kesehatan manusia, 2). Mewujudkan rumah sakit yang layak dalam lingkungan yang sehat, aman serasi dan teratur, sehingga pasien yang berobat jalan maupun yang rawat inap dapat merasa nyaman dan aman berada dirumah sakit. Nyaman berarti bahwa rumah sakit sebagai tempat berobat merasa dapat menikmati baik ditinjau dari segi pelayanan, dan nyaman dalam lingkungan orang yang ingin mendapatkan penyembuhan dari penyakit yang dideritanya. Aman bahwa rumah sakit terbebas dari rasa aman terhadap pencurian, pencopetan dan penyebab keamanan lainnya sehingga tidak ada gangguan yang berarti. Kawasan rumah sakit yang berada di Kecamatan Sidodadi kabupaten Lamongan, yang mempunyai keterdekatan jarak dengan pusat kota yang merupakan pusat aktifitas perdagangan, perkantoran dan jasa di Lamongan. Kondisi fisik kawasan Rumah sakit UNISDA MEDIKA adalah konstruksi bangunan permanen sehingga bangunan juga harus cukup aman bagi pasien sebagai pengguna jasa rumah sakit.

4.2. Pengumpulan Data

Kesiapan Instansi terkait untuk mensukseskan Program Prokasih, yaitu :

- a. Dinas Cipta Karya Kabupaten Lamongan yang terkait dengan data dasar harga satuan bahan dan upah kerja yang berada di kabupaten Lamongan khususnya pada pembangunan proyek rumah sakit UNISDA MEDIKA.
- b. Dinas Pendapatan Kabupaten Lamongan yang terkait dengan kewajiban pajak – pajak daerah yang ditanggung oleh unvestor serta pungutan resmi lainnya.

- c. Bank Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Timur (Bank Jatim), terkait dengan informasi yang terkait dengan perbankan, bunga bank, inflasi dan informasi lainnya.

4.3. Pengolahan Data *Detail Engineering Design (DED)*

Detail Engineering Design (DED) dibuat berdasarkan informasi dengan melihat ketersediaan tanah / kawasan pada lokasi di Kecamatan Sidodadi, hasilnya berupa (RAB) pendapatan rumah sakit UNISDA MEDIKA seperti penggunaan Ruang VIP, penggunaan Ruang kelas I, penggunaan Ruang kelas II, Penggunaan Ruang kelas III, Ruang operasi, apotik, poli spesialis selama 13 tahun adalah ditunjukkan pada Lampiran 1, sebesar Rp. 160.275.634.615,- Lampiran 1: Proyeksi Pendapatan Rumah Sakit. Daftar uraian kegiatan tidak dihitung sendiri melainkan didapatkan dari investor penyandang dana. Hanya saja apabila ada informasi atau data yang dipandang kurang sesuai dapat mendapatkan dana dari pihak investor. Terdapat beberapa informasi yang dipandang cukup signifikan yang perlu dimintakan konfirmasi untuk dapat memastikan keakurasiannya seperti pada pekerjaan-pekerjaan utama (major work), yang memberikan informasi penggunaan biaya pekerjaan terbesar pada pekerjaan proyek rumah sakit UNISDA MEDIKA ini.

Perhitungan Analisis Ekonomi

Perhitungan untuk menentukan kelayakan investasi rumah sakit UNISDA MEDIKA seperti keinginan pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Software Microsoft Excel* dengan keluaran (*output*) yang didapatkan antara lain adalah hasil perhitungan yang datanya bersumber dari data primer yang didapatkan langsung dari lapangan maupun data sekunder yang didapatkan dari pihak ketiga. Adapun masing-masing perhitungan adalah sebagaimana disajikan dalam lampiran uraian berikut:

1. Proyeksi Rugi Laba

Diprediksi bahwa setiap tahunnya tingkat penggunaan tempat tidur atau *Bed Occupation Rate (BOR)* tidak akan terpenuhi seluruhnya atau tidak akan mencapai 100%, oleh karena itu diasumsikan bahwa nilai BOR tiap bulan adalah sebesar 50% untuk tiap ruang rawat inap dan setiap tahunnya biaya ruang rawat inap mengalami kenaikan sebesar 1%. Kemudian pada setiap 5 (lima) tahun diasumsikan terjadi kenaikan tarif ruang rawat inap sebesar 5% dari tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan pada asumsi-asumsi tersebut di atas maka dapatlah disusun suatu proyeksi laporan pendapatan Rumah Sakit UNISDA MEDIKA pada setiap tahunnya sesuai dengan target pengembalian modal yang digunakan untuk pembangunan selama waktu 13 (sepuluh) tahun. Selama waktu 13 tahun tersebut diperoleh laba sebesar Rp. 80.934.395.899,- adalah merupakan hasil pengurangan antara pendapatan dengan depresiasi, non depresiasi, operasional, laba, total pajak. Perhitungan terhadap proyeksi laba-rugi terhadap kelayakan dilakukannya proyek pembangunan rumah sakit UNISDA MEDIKA ini dapat dilihat pada Lampiran 2. Lampiran 2 : Proyeksi Laba Rugi.

2. Perhitungan *Net Present Value (NPV)*

Dengan menggunakan tingkat suku bunga rate tahunan sebesar 12% dan memperhitungkan nilai sisa pada akhir tahun horizon proyek Rumah Sakit, maka dapat dilakukan perhitungan nilai PV di tiap tahunnya sampai dengan target yang ditentukan pada tahun (2017 - 2026). Sebelum dilakukan perhitungan tersebut maka perlu diketahui tentang biaya yang dibutuhkan untuk investasi penyediaan lahan seluas 11 ha yang tidak dimasukkan dalam investasi. Suku bunga yang ditetapkan sebesar 12% dengan biaya pembangunan rumah sakit sebesar Rp.

10.857.627.357,75 dan biaya peralatan sebesar Rp. 14.600.000.000,00 sehingga total investasi awal rumah sakit UNISDA MEDIKA Kabupaten Lamongan adalah sebesar penjumlahan dari Rp. 10.857.627.357,75 + Rp. 14.600.000.000,00 = Rp. 25.457.627.357,75,-. Biaya tersebut adalah sebagai titik tolak untuk pembangunan rumah sakit UNISDA MEDIKA Kabupaten Lamongan. Dari hasil perhitungan PV antara tahun 2017 - 2026 didapat total sebesar Rp. 27.349.502.423,12 atau Rp. 25.457.627.357,75 + Rp. 1.891.875.065,37. Dengan modal investasi awal untuk pembangunan gedung rumah sakit dan penyediaan peralatan Rumah Sakit adalah sebesar Rp. 25.457.627.357,75 maka besar dari *Net Present Value-NPV* untuk pembangunan Rumah Sakit UNISDA MEDIKA Kabupaten Lamongan adalah sebesar Rp. 1.891.875.065 yang lebih besar dari 0 ($NPV > 0$). Jadi berdasarkan perhitungan yang didapatkan pada Lampiran NPV pembangunan Rumah Sakit UNISDA MEDIKA dapat dilakukan atau layak untuk diteruskan. Untuk lebih jelasnya dalam mengetahui rincian dari biaya yang harus dikeluarkan dan dan diperoleh adalah dapat dilihat pada Lampiran 3. Lampiran 3 : Perhitungan *Net Present Value*.

3. Perhitungan *Discount Payback Periode (DPP)*

Berdasarkan hasil perhitungan *cash flow* ($P/F, 12\%, n$) pada Lampiran perhitungan NPV di Lampiran 1 : Uraian Perhitungan Kelayakan, maka perhitungan *Discounted Payback Period-DPP* dapat dilakukan. Berdasarkan perhitungan *DPP* pada Lampiran, maka diperoleh nilai *Discounted Payback Period (DPP)* dari proyek Rumah Sakit UNISDA MEDIKA Lamongan di Kabupaten Lamongan adalah 9 Tahun 2 Bulan, hal ini menjelaskan bahwa proyek Rumah Sakit ini layak untuk dijalankan, karena pengembalian modal awal usaha yang dibuktikan dari nilai

Discounted Payback Period (DPP) lebih kecil dari umur proyek yang telah direncanakan. Lampiran 4. Perhitungan *Discount Payback Period*. Adapun besarnya *Discounted Payback Period (DPP)* adalah sebagai berikut :

$$DPP = 10 \text{ tahun} + \frac{Rp.1.709.844.670,48}{(Rp.1.709.844.670,48 - Rp.183.240.684,30)} \times 12 \text{ bulan}$$

$$DPP = 10,78 \text{ bulan}$$

4. Perhitungan *Internal Rate of Return (IRR)*

Perhitungan *Internal Rate of Return-IRR* adalah menghitung besarnya suku bunga pada kondisi dimana $NPV = 0$. Suatu proyek dikatakan layak apabila nilai $IRR >$ tingkat rate. Perhitungan dilakukan dengan cara coba-coba (*trial and error*), perhitungannya adalah dengan menggunakan metode interpolasi, dimana tingkat rate akan dicoba dinaikkan sampai 15% hingga $NPV < 0$, yang hasilnya dapat dilihat pada Lampiran 4. Lampiran 4 : Perhitungan IRR

Berikut ini adalah hasil perhitungan besarnya *Internal Rate of Return (IRR)* untuk tingkat rate berkisar antara 12% dan 15%, yang hasilnya adalah merupakan interpolasi :

$$IRR = 15\% + \frac{Rp.1.889.806.260,41}{(Rp.1.889.806.260,41 - Rp.1.891.875.065,37)} \times (12\% - 15\%)$$

$$IRR = 13,50\%$$

Dimana :

$$NPV 2 = Rp. 1889. 806.260,41$$

$$NPV 1 = Rp. 1.891.875.065.37$$

Hasil dari perhitungan nilai IRR dengan rumus adalah 13,50% yang lebih besar dari tingkat rate yang digunakan yaitu 12%. Dengan demikian maka proyek pembangunan Rumah Sakit UNISDA MEDIKA Kabupaten Lamongan ini layak untuk dilanjutkan. Angka suku bunga sebesar 13,50% tersebut adalah merupakan angka yang layak untuk digunakan sebagai angka untuk melakukan investasi pada rumah sakit UNISDA MEDIKA Kabupaten Lamongan.

5. Break Event Point (BEP)

Sebagaimana telah dijelaskan terdahulu bahwa perbandingan antara keuntungan dengan yang dikeluarkan layak apabila melebihi dari 1 (> 1). Untuk melakukan perhitungan *Break Event Point* (BEP) maka diperlukan beberapa variabel yaitu biaya tetap (*fixed cost*), biaya variabel (*variable cost*), dan pendapatan yang didapatkan selama rentang waktu pada tahun yang ditetapkan. Biaya tetap (*fixed cost*) tersebut adalah berupa biaya penyusutan / depresiasi bangunan dan peralatan lainnya dimana biaya pengadaan lahan tidak termasuk didalamnya, sedangkan biaya variabel (*variable cost*) adalah berupa biaya operasional dan non depresiasi yang terlihat pada Lampiran perhitungan *Break Event Point* (BEP). Break Event Point tersebut dilakukan apabila dikehendaki salah satu perhitungan yang layak sehingga proyek tersebut dapat dilanjutkan. Apabila angka hasil perbandingan kurang dari satu (< 1) maka proyek tersebut tidak dapat dilanjutkan. Hasil dari perhitungan *Break Event Point* (BEP) dengan asumsi yang digunakan dapat dilihat di tahun terjadi *Break Event Point* (BEP) dan perhitungan *break even point* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= 12.600.000.000 \\ &= 1 - 25.218.354.855 \\ &= 77.677.862.955 \\ &= 18.657.076.833 \end{aligned}$$

Break Even Point proyek Pembangunan rumah sakit UNISDA MEDIKA Lamongan di Kabupaten Lamongan terjadi pada saat pendapatan total pendapatan sebesar Rp. 18.657.076.833,-

6. Analisis Cash Flow Rumah Sakit

Aliran keuangan atau *Cash Flow* dari Proyek Pembangunan Rumah Sakit UNISDA MEDIKA ini berasal dari pendapatan sewa ruang rawat inap yang terdiri atas (terdiri dari Ruang VIP, Ruang Kelas 1, Ruang Kelas 2, Ruang Kelas 3, Ruang Operasi, Apotik, dan Poli Spesialis

atau rawat jalan). *Net Cash Flow* diperoleh dari total pendapatan dikurangi dengan penggunaan modal kerja (terdiri dari biaya operasional, non depresiasi, dan biaya depresiasi). Setiap tahunnya sebagaimana telah diasumsikan bahwa aliran modal atau *Cash Flow* ini mengalami kenaikan penggunaan tempat tidur dengan nilai *Bed Occupation Rate* (BOR) tiap bulan adalah 50% untuk tiap ruang rawat inap dan setiap tahunnya biaya ruang rawat inap mengalami kenaikan sebesar 1%. Pada setiap 5 (lima) tahun diasumsikan terjadi kenaikan tarif ruang rawat inap sebesar 5% dari tahun sebelumnya. Begitu juga untuk biaya modal kerja yang juga mengalami kenaikan dengan asumsi sebesar 1%. Nilai tersebut tidak berubah selama perhitungan pengembalian modal.

4.4. Keuangan

Besar tingkat suku bunga selalu mengalami perubahan setiap saat oleh sebab itu dalam penelitian ini ditetapkan tingkat suku bunga sebesar antara 12%-15% per tahun berdasarkan tingkat suku bunga Bank Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Timur / Bank Jatim.

4.5. Aspek Pasar

Tujuan dari studi pasar adalah agar dapat mengetahui jumlah *market share* yang kemudian dapat diserap dari keseluruhan pasar potensial dan sejauh mana dan bagaimana perkembangannya, sehingga dapat menentukan strategi pemasaran mana yang cocok agar dapat mencapai target dari *market share*. Selain itu studi pasar dapat juga memprediksi jumlah permintaan potensial dimasa yang akan datang. Apabila analisis aspek pasar menunjukkan hasil yang layak sesuai dengan analisis keuangan yang telah dilakukan maka proyek Rumah Sakit UNISDA MEDIKA Kabupaten Lamongan sangat layak untuk dilakukan. Berikut adalah data historis pelayanan kesehatan diperoleh dari Laporan BPS Kabupaten

Lamongan (Lamongan Dalam Angka 2005 – 2011):

Tabel 4.1. Jumlah Pelayanan Kesehatan 2005-2011

Tahun	Jumlah Pelayanan Kesehatan
2005	21969
2006	21407
2007	20903
2008	13967
2009	11541
2010	10937
2011	11277

Sumber : BPS Kabupaten Lamongan

Data historis sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.1. . Tabel 4.1. Jumlah Pelayanan Kesehatan bahwa terjadi trend menurun dari tahun ke tahun . Dapat dilihat bahwa selama tahun 2005 sampai dengan tahun 2011 jumlah pelayanan menurun $\pm 50\%$, yang seharusnya terus meningkat dari tahun ke tahun. Dengan menggunakan data tersebut seperti maka harus ada upaya-upaya untuk meningkatkannya. Kemudian selama 8 tahun ada upaya untuk meningkatkan jumlah pelayanan dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2024 yang diharapkan terus meningkat seperti ditunjukkan pada tabel 4.2, Tabel 4.2. Perkiraan Jumlah Pelayanan Kesehatan 2017-2024, akan dilakukan pendugaan jumlah dari pelayanan kesehatan pada tahun 2017 hingga 2024 dengan menggunakan analisis data time series dengan data *trend*. Berikut grafik pergerakan jumlah pelayanan kesehatan antara tahun 2005 hingga 2017 yang menunjukkan trend turun kemudian mengalami kenaikan: Model terbaik didasarkan atas nilai MSD terkecil yang dihasilkan 3 model tersebut yaitu model trend kuadratik. Dengan model kuadratik tersebut akan diduga jumlah pelayanan kesehatan mulai dari tahun 2017 hingga 2026 sebagai berikut:

Tabel 4.2. Perkiraan Jumlah Pelayanan Kesehatan 2017-2024

Tahun	Perkiraan Jumlah Pelayanan Kesehatan
2017	7894
2018	8614
2019	9643
2020	10983
2021	12634
2022	14594
2023	16865
2024	19446
2025	22337
2026	25538

Sumber : BPS Kabupaten Lamongan

Dari hasil perkiraan tersebut terlihat cukup terdapat kemajuan / progress kenaikan jumlah pelayanan kesehatan masyarakat nantinya dapat dijadikan acuan untuk menetapkan layak dan tidaknya pendirian Rumah Sakit UNISDA MEDIKA di Kabupaten Lamongan.

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Sebagai penutup dalam penelitian ini maka dapat diberikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan adalah yang menyangkut hasil dari penelitian ini, berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dan tujuan penelitian, yang diselesaikan berdasarkan landasan teori dan metode penelitian. Selanjutnya berdasarkan data yang diterima maka dilakukan analisis dan pembahasan. Saran adalah yang berkaitan dengan sempurnanya penelitian ini untuk dikaji lebih mendalam bagi peneliti selanjutnya. Dari Seluruh uraian yang telah di jabarkan pada penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan dan sekaligus menjadi jawaban atas rumusan masalah yang di

kemukakan pada bab-bab sebelumnya yaitu meliputi :

1. Besaran anggaran yang di butuhkan dalam pembangunan Rumah Sakit UNISDA MEDIKA ini sebesar Rp. 25.457.627,357,75 (*Dua Puluh Lima Milyar Empat Ratus Lima Puluh Tujuh Juta Enam Ratus Dua Puluh Tujuh Ribu Tiga Ratus Lima Puluh Tujuh koma Tujuh Puluh Lima Rupiah*) yang meliputi biaya pembangunan gedung dan alat dengan rincian sebagai berikut :
 - a. Biaya untuk pembangunan gedung sebesar Rp. 10.857.627.357,75 (*Sepuluh Milyar Delapan Ratus Lima Puluh Tujuh Juta Enam Ratus Dua Puluh Tujuh Ribu Tiga Ratus Lima Puluh Tujuh Koma Tujuh Puluh Lima Rupiah*).
 - b. Biaya untuk investasi peralatan sebesar Rp. 14.600.000,00 (*Empat Belas Milyar Enam Ratus Juta Rupiah*).
 - c. Dari nilai perhitungan *Net present value* (NPV) paling besar yaitu Rp.27.349.502.423,12,-, *Internal rate of return* (IRR) paling tinggi sebesar 13,50%, *Discounted Payback Period* (DPP) paling cepat yaitu 9 tahun 2 bulan.
2. Mengenai Kelayakan Pembangunan Rumah Sakit UNISDA MEDIKA Kabupaten Lamongan dari sisi investasi dapat disimpulkan bahwa investasi ini layak. hal ini berdasarkan kesimpulan dari analisis yang sudah di bahas sebelumnya yakni investasi ini kembali pada selama 9 tahun 2 bulan. Berdasarkan ini maka pengembalian modal awal usaha dari nilai DPP lebih kecil dari umur proyek yang di rencanakan sebelumnya yakni 10 tahun.

5.2. Saran

selain pertimbangan di atas yang perlu di perhatikan adalah bagaimana menciptakan pengelolaan yang baik, sehingga proses berjalannya pembangunan rumah sakit tersebut tidak menyimpang dari yang telah direncanakan misalkan factor management yang baik, serta yang tidak ketinggalan adalah menjaga kualitas serta bagaimana mempublikasikan dengan baik, sehingga pendapatan rumah sakit akan sesuai dengan yang direncanakan atau bahkan lebih dari yang sudah di rencanakan. Dengan begitu bisa jadi pengembalian investasi akan dapat terpenuhi lebih cepat dari target yang sudah ditentukan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Dosen PI, 2003. *Diktat Perencanaan Industri*, Jurusan Teknik dan Manajemen Industri, Universitas Surabaya, Surabaya.
- Husnan; Suwarsono, 1993. *Studi Kelayakan Proyek, Edisi ketiga*, Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN, Yogyakarta.
- Umar, Husein, 2003. *Studi Kelayakan dalam Bisnis Jasa*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- DeGarmo, Paul E. dkk, 2001. *Ekonomi Teknik Edisi 9, Jilid 2*, Penyunting : Erlinda Muslim, Prenhallindo, Jakarta.
- Suratman, J, 2002. *Study Kelayakan Bisnis dan Investasi, Cetakan Pertama*. Penerbit PT Rineka Jakarta
- Kuncoro, 2003. *Research and management*, Penerbit Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999.