

**STUDI KELAYAKAN PENGEMBANGAN INVESTASI PADA  
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT  
FKG UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR**

**Ni Ketut Adi Arwati<sup>1</sup>  
Ida Bagus Panji Sedana<sup>2</sup>  
Luh Gede Sri Artini<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia  
e-mail: adiarwati@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui layak tidaknya pengembangan investasi pada Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar melalui analisis kelayakan bisnis yang ditinjau dari aspek pasar dan aspek keuangan. Aspek pasar dan pemasaran menggunakan potensi pasar, sedangkan menganalisis aspek keuangan dianalisis dengan *Metode Payback Period*, *Net Present Value*, dan *Internal Rate of Return*. Hasil analisis aspek pasar ditunjukkan dengan terjadinya peningkatan kunjungan pasien gigi dan mulut dari tahun 2015 sampai 2019, sedangkan hasil analisis aspek keuangan dalam kondisi moderat ditunjukkan dengan : *Payback Period* lebih pendek dari umur proyek (5 tahun) yaitu 2 tahun, 2 bulan dan 53 hari; *Net Present Value* positif yaitu Rp 1.677.298.073; *Internal Rate of Return* 56,70% lebih tinggi dari *opportunity cost* yaitu 7%. Dalam kondisi pesimis : *Payback Period* yaitu 1 tahun, 2 bulan dan 23 hari; *Net Present Value* positif yaitu Rp 1.341.838.458; *Internal Rate of Return* 50,44% lebih tinggi dari *opportunity cost* dan dalam kondisi optimis : *Payback Period* lebih pendek dari umur proyek (5 tahun) yaitu 1 tahun, 2 bulan dan 28 hari; *Net Present Value* sebesar Rp 2.012.757.690; *Internal Rate of Return* 56,96% lebih tinggi dari *opportunity cost* yaitu 7%.

**Kata kunci** : Studi Kelayakan, Pengembangan Investasi RSGM FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar

**ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the feasibility of the development of investment in the Dental Hospital Faculty of Dentistry, University of Mahasaraswati Denpasar through the analysis of the feasibility of the business in terms of aspects of the market and financial aspects. Market and marketing aspects of using the potential of the market, while the financial aspects analyzed by Method Payback Period, Net Present Value and Internal Rate of Return. Results of the analysis of aspects of the market shows that an increase in patient visits the teeth and mouth from 2015 to 2019, while the results of the analysis of the financial aspects in moderate condition indicates that : Payback Period is lower than the life of the project (5 years) that is 2 years, 2 months and 53 days; Positive Net Present Value of Rp 1,677,298,073; Internal Rate of Return 56.70% greater than the opportunity cost is 7%. In the pessimistic conditions: Payback Period: 1 year, 2 months and 23 days; Positive Net Present Value of Rp 1,341,838,458; Internal Rate of Return 50.44% greater than the opportunity cost and in a state of optimistic: Payback Period is lower than the life of the project (5 years) is 1 year, 2 months and 28 days; Net Present Value of Rp 2,012,757,690; Internal Rate of Return 56,96% greater than the opportunity cost is 7%.

**Keywords:** Feasibility Study, the Dental Hospital Faculty of Dentistry Investment Development Mahasaraswati University Denpasar.

## PENDAHULUAN

Penyakit gigi dan mulut masih menjadi problem kesehatan di Indonesia, namun pada umumnya masyarakat masih tidak mau berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan, baik itu ke puskesmas sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan terdepan maupun rumah sakit sebagai pemberi pelayanan tingkat lanjut. Berdasarkan survei Yayasan Kesehatan Gigi Indonesia (2003) yang dilakukan pada anak-anak menunjukkan bahwa 70% anak-anak mengalami gigi berlubang dan *gingivitis* (peradangan gusi), pada orang dewasa ditemui sebanyak 73% yang mengalami gigi berlubang. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, penduduk Indonesia sekitar 72,1 persen menderita gigi bermasalah, terutama gigi berlubang. Penduduk Bali yang mengalami masalah gigi sekitar 37,6 persen (umumnya berusia 12 tahun).

Undang-Undang nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit pasal 7 ayat (1) menyebutkan Rumah Sakit harus memenuhi persyaratan lokasi, bangunan, prasarana, sumber daya manusia, kefarmasian dan peralatan. Sejarah terbentuknya Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Universitas Mahasaraswati Denpasar cukup panjang yang diawali sekitar tahun 1999 melalui pembicaraan para Dekan Fakultas Kedokteran Gigi se Indonesia. Pada waktu itu pendidikan dokter gigi dan dokter gigi spesialis dilakukan di Poliklinik dengan ijin Balai Pengobatan Gigi. Untuk memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang berkualitas, pendidikan dokter gigi dan dokter gigi spesialis perlu dilakukan di Rumah Sakit. Pada akhirnya terbitlah SK Menteri Kesehatan RI No HK.00.05.1.4.2492.A tertanggal 27 Juni 2002 tentang ijin sementara lahirnya RSGM, kemudian

menyusul Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 1625/Menkes/SK/XII/2005 tertanggal 2 Desember 2005 tentang pemberian izin tetap penyelenggaraan Rumah Sakit Gigi dan Mulut di 11 RSGM di seluruh Indonesia sebagai tempat pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi.

Sebagai Rumah Sakit Pendidikan RSGM FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar mempunyai tujuan umum yaitu melaksanakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara terpadu dan berkualitas sesuai tuntutan masyarakat dan perkembangan IPTEKDOKGI serta melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. RSGM FKG Universitas Mahasaraswati diperlukan keberadaan dan fasilitasnya antara lain sebagai :

- 1). Rumah Sakit Pendidikan calon dokter gigi umum maupun dokter gigi spesialis
- 2). Untuk melakukan praktek kedokteran gigi yang merupakan syarat untuk mendapatkan gelar profesi
- 3). Untuk memberikan pelayanan medik gigi dan mulut kepada masyarakat umum untuk kasus yang lebih spesifik, serta untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan gigi dan mulut.

Saat ini RSGM FKG Universitas Mahasaraswati sedang mengembangkan pembangunan gedung untuk ruang UGD yang lebih representatif sesuai dengan syarat-syarat kelengkapan sebuah rumah sakit, sehingga nantinya akan lebih meningkatkan mutu pelayanan dalam menangani kasus-kasus yang membutuhkan respon dan tindakan cepat. Beberapa alasan dilakukannya studi kelayakan antara lain :

- 1). Investasi yang ditanamkan biasanya dalam jumlah besar, sehingga diperlukan suatu kajian yang tepat untuk memastikan tidak terjadinya potensi kerugian serta untuk mengurangi risiko.
- 2). Kelangsungan usaha dilakukan dalam jangka panjang, investor selaku penanam modal berharap investasi yang ditanamkan tidak sia-sia.
- 3). *Return* masa depan yang diharapkan oleh investor.

Sebuah Rumah Sakit biasanya berperan serta dalam misi sosial, namun untuk keberlanjutan (*sustainable*) serta eksisnya, penting juga untuk memasukan unsur profit, sehingga untuk alasan tersebut diperlukan suatu studi kelayakan yang nantinya dapat memberikan gambaran *return* di masa depan. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG Universitas Mahasaraswati antara lain:

- 1). Aspek Operasional. Sebuah Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) memerlukan peralatan yang memadai untuk melakukan pelayanan medis gigi dan mulut. RSGM FKG Universitas Mahasaraswati juga merupakan Rumah Sakit Pendidikan untuk calon-calon dokter gigi. Alat-alat yang dipergunakan di RSGM terutama dental unit setiap tahunnya dilakukan penambahan untuk menggantikan dental unit yang sudah tidak layak pakai, sehingga pelayanan tetap berjalan dengan baik. Alat-alat medis kedokteran gigi yang ada di RSGM ini dioperasikan juga oleh mahasiswa/mahasiswi bersangkutan.
- 2). Aspek Finansial. Aspek yang menyangkut investasi yang besar diperlukan untuk mendukung berdirinya suatu RSGM, bagaimana proyeksi pendapatan serta biaya-biaya yang akan dikeluarkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Studi Kelayakan Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar”. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kelayakan pengembangan investasi pembangunan ruang UGD dan peralatannya pada Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG Universitas Mahasaraswati dilihat dari aspek pasar dan aspek finansial.

Penelitian ini bermanfaat untuk : (1) Memberikan sumbangan dalam bentuk bukti empiris berupa Analisis Studi Kelayakan Pengembangan Investasi Pada Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar. (2) Memberikan masukan bagi investor dan manajemen untuk mengambil keputusan melakukan investasi serta kepada pihak perbankan dalam mengambil keputusan pemberian penyaluran dana untuk investasi.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Pedoman Penyusunan Studi Kelayakan Rumah Sakit (2012) menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan studi kelayakan bisnis merupakan penelitian yang menganalisis layak atau tidak rencana bisnis dibangun, tetapi juga sewaktu dioperasikan dengan kontinyu dapat dicapai keuntungan maksimal dalam kurun waktu tertentu, misalnya diluncurkannya rencana sebuah produk baru.

Menurut Georgakellos dan Marcis (2009), dikatakan bahwa : “Studi kelayakan bertujuan untuk secara obyektif dan rasional mengungkap kekuatan dan kelemahan dari bisnis yang sudah ada atau usaha yang diusulkan, peluang dan

ancaman yang ada di lingkungan, sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan, dan akhirnya prospek untuk sukses”.

Suratman (2001) menyebutkan aspek-aspek yang dikaji dalam studi kelayakan meliputi :

1). Aspek hukum, sosial ekonomi dan budaya

Secara khusus, aspek hukum, sosial ekonomi dan budaya kurang mendapat perhatian dari pemrakarsa maupun penyusun studi kelayakan proyek. Padahal, dalam kenyataannya justru aspek ini menjadi dasar dari aspek-aspek yang lain dalam menentukan kelayakan suatu proyek investasi. Tidak jarang suatu proyek batal dibangun terbentur masalah legalitas, klaim dari masyarakat setempat dan sebagainya.

2). Aspek pasar dan pemasaran

Banyak yang menyatakan bahwa aspek pasar dan pemasaran merupakan aspek yang paling utama dan pertama dilakukan pengkajian dalam usulan proyek investasi, alasannya adalah tidak akan mungkin suatu proyek didirikan dan dioperasikan jika tidak ada pasar yang siap menerima produk perusahaan.

3). Aspek teknis dan teknologi

Kajian aspek teknis dan teknologis menitikberatkan pada penilaian atas kelayakan proyek dari sisi teknis dan teknologi. Penilaian meliputi penentuan lokasi proyek, penentuan model bangunan proyek, pemilihan mesin, peralatan lainnya, teknologi yang diterapkan, dan *lay out* serta penentuan skala operasi.

#### 4). Aspek manajemen

Konsep dasar manajemen adalah perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian suatu aktivitas yang bertujuan untuk mengalokasikan sumber daya sehingga mempunyai nilai tambah. Dalam kaitannya dengan rencana pendirian sebuah proyek, aspek manajemen perlu dikaji agar proyek yang didirikan dan dioperasikan nantinya dapat berjalan dengan lancar. Aspek manajemen yang dikaji mencakup manajemen dalam pembangunan fisik proyek dan manajemen saat proyek nantinya dioperasikan.

#### 5). Aspek Keuangan

Aspek keuangan merupakan faktor yang menentukan dalam melakukan studi kelayakan artinya walaupun aspek-aspek yang lain mendukung namun kalau tidak tersedia dana hanya sia-sia belaka. Aspek keuangan berkaitan dengan bagaimana menentukan kebutuhan jumlah dana dan sekaligus pengalokasiannya serta mencari sumber dana yang bersangkutan dengan cara efisien, sehingga memberikan tingkat keuntungan yang menjanjikan bagi investor. Investor dalam menentukan jumlah dana dan pengalokasian dana, harus dapat menentukan berapa besar seharusnya dana yang ditanamkan kedalam proyek investasi dan mengalokasikan secara tepat ke dalam aktiva tetap dan modal kerja, sehingga dapat mengestimasi proyek aliran kas dari proyek yang diusulkan. Sementara itu mencari sumber dana, investor harus dapat menentukan tingkat biaya modal (*cost of capital*) yang paling rendah sehingga dapat ditutup dengan

tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected rate of return*) dari proyek investasi yang diusulkan.

Pihak-pihak yang berkepentingan dalam studi kelayakan bisnis menurut Sofyan (2003) adalah :

1). Pihak Investor

Bagi pihak investor studi kelayakan bisnis ditujukan untuk melakukan penilaian dari kelayakan usaha atau proyek sebagai masukan yang berguna karena sudah mengkaji berbagai aspek seperti aspek pasar, aspek teknis dan operasi, aspek organisasi dan manajemen, aspek lingkungan dan aspek finansial secara komprehensif dan detail sehingga dapat dijadikan dasar bagi investor untuk membuat keputusan investasi secara lebih objektif.

2). Analis

Bagi Analis studi kelayakan merupakan suatu alat yang berguna yang dapat dipakai sebagai penunjang kelancaran tugas-tugasnya dalam melakukan penilaian usaha baru, pengembangan usaha atau menilai kembali usaha yang sudah ada.

3). Masyarakat

Bagi masyarakat hasil studi kelayakan bisnis merupakan suatu peluang untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian rakyat baik yang terlibat langsung maupun yang muncul dari akibat adanya nilai tambah sebagai akibat adanya usaha atau proyek tersebut.

4). Pemerintah

Bagi pemerintah, dari sudut pandangan mikro, hasil dari studi kelayakan ini bagi pemerintah terutama bertujuan bagi pengembangan sumber daya baik dalam pemanfaatan sumber-sumber daya alam maupun pemanfaatan sumber daya manusia, berupa penyerapan tenaga kerja, selain itu, adanya usaha baru atau berkembangnya usaha lama sebagai hasil dari studi kelayakan bisnis yang dilakukan oleh individu atau badan usaha tentunya akan menambah pemasukan pemerintah baik dari pajak penambahan nilai (PPN) maupun dari pajak penghasilan (PPH) dan retribusi berupa biaya perijinan, pendaftaran dan administrasi, dan lainnya yang layak diterima sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Secara makro pemerintah dapat berharap dari keberhasilan studi kelayakan bisnis ini adalah untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah ataupun tercapainya pertumbuhan atau kenaikan *income* per kapita.

### **Pengertian Investasi**

Haming dan Basalamah (2010) mengungkapkan, investasi secara umum diartikan sebagai keputusan mengeluarkan dana pada saat sekarang ini untuk membeli aktiva riil (tanah, rumah, mobil, dan sebagainya) atau aktiva keuangan (saham, obligasi, reksadana, wesel, dan sebagainya) dengan tujuan untuk mendapatkan penghasilan yang lebih besar di masa yang akan datang.

Jones (2004) menyatakan, investasi merupakan suatu kegiatan penempatan dana pada sebuah atau sekumpulan aset selama periode tertentu dengan harapan dapat memperoleh penghasilan dan/atau peningkatan nilai investasi. Pengertian

investasi tersebut menunjukkan bahwa tujuan investasi adalah meningkatkan kesejahteraan investor, baik sekarang maupun diwaktu yang akan datang

Investasi dapat dilakukan dalam berbagai bidang usaha, oleh karena itu investasi pun dibagi dalam beberapa jenis. Dalam praktiknya, jenis investasi dibagi dua macam, yaitu :

- 1). Investasi nyata (*real investment*), merupakan investasi yang dibuat dalam harta tetap (*fixed asset*) seperti tanah, bangunan, peralatan, atau mesin-mesin.
- 2). Investasi finansial (*financial Investment*), merupakan investasi dalam bentuk kontrak kerja, pembelian saham atau obligasi, atau surat berharga lainnya seperti sertifikat deposito.

Menurut Husnan dan Muhamad (2000), tujuan paling tepat dari pengambilan keputusan melakukan investasi adalah untuk memaksimalkan nilai pasar modal sendiri (saham).

### **Aspek Penilaian Kelayakan Investasi**

Untuk melakukan studi kelayakan, terlebih dahulu harus ditentukan aspek-aspek apa saja yang akan dipelajari, walaupun belum ada kesepakatan tentang aspek apa saja yang perlu diteliti, tetapi pada umumnya penelitian akan dilakukan terhadap aspek-aspek pasar, aspek dan teknis keuangan, aspek hukum dan aspek ekonomi sosial negara. Tergantung pada besar kecilnya dana yang tertanam dalam investasi tersebut, maka terkadang juga ditambah studi tentang dampak sosial (Husnan, 2000).

### Aspek Pasar dan Pemasaran

Kasmir dan Jakfar (2012) menyebutkan, pengertian pasar secara sederhana dapat diartikan sebagai tempat bertemunya para penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi. Pengertian ini mengandung arti pasar memiliki tempat atau lokasi tertentu sehingga memungkinkan pembeli atau penjual bertemu untuk melakukan transaksi jual beli produk baik barang maupun jasa.

Dalam merencanakan sebuah bisnis perusahaan dapat mengejar keseluruhan pasar yang tersedia atau berkonsentrasi pada segmen-segmen tertentu sehingga sasaran lebih mudah untuk dikuasai. Pasar sasaran (juga disebut *pasar yang terlayani*) adalah bagian pasar yang memenuhi syarat dan telah diputuskan oleh perusahaan untuk dijadikan pangsa pasar. Perusahaan pada akhirnya akan melakukan penjualan kepada sejumlah pembeli tertentu di pasar sasarannya. *Pasar tertembus* adalah sekelompok konsumen yang sudah membeli produk perusahaan. Arti pasar itu sendiri adalah alat yang berguna bagi perencanaan sebuah pasar, karena merupakan titik awal membuat pengukuran permintaan (*demand measurement*).

Pengertian lain yang lebih luas tentang pasar adalah himpunan pembeli nyata dan pembeli potensial atas suatu produk. Berdasarkan pengertian ini mengandung arti bahwa pasar merupakan kumpulan atau himpunan dari para pembeli, baik pembeli nyata maupun pembeli potensial atas suatu produk atau jasa tertentu. Pasar nyata maksudnya adalah himpunan konsumen yang memiliki minat, pendapatan, dan akses pada suatu produk atau jasa tertentu. Konsumen di pasar nyata biasanya pasti melakukan transaksi, hal ini disebabkan konsumen

didukung dengan minat atau keinginan untuk membeli serta memiliki pendapatan atau akses. Jika masih merupakan keinginan dan suatu saat apabila telah memiliki pendapatan dan ada akses mereka akan membeli, kelompok ini merupakan pasar potensial.

Umar (2001) menyatakan, pasar juga dapat diartikan pula sebagai suatu mekanisme yang terjadi antara pembeli dan penjual atau tempat pertemuan antara kekuatan permintaan dan penawaran untuk membentuk suatu harga.

Konsep utama dalam pengukuran permintaan adalah permintaan pasar. Kasmir dan Jakfar (2012) menyebutkan, yang dimaksud dengan permintaan adalah jumlah barang dan jasa yang diminta konsumen pada berbagai tingkat harga pada kurun waktu tertentu.

Pengertian pemasaran yang dikemukakan oleh Kotler (2006) adalah suatu proses sosial dan manajerial dengan tujuan individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan cara menciptakan serta mempertukarkan produk dan nilai dengan pihak lain. Pemasaran dapat pula diartikan sebagai upaya untuk menciptakan dan menjual produk kepada berbagai pihak dengan maksud tertentu. Pemasaran berusaha menciptakan dan mempertukarkan produk baik barang maupun jasa kepada konsumen di pasar. Penciptaan produk tentu saja didasarkan kepada kebutuhan dan keinginan pasar. Akan sangat berbahaya jika penciptaan produk tidak didasarkan kepada keinginan dan kebutuhan konsumen. Menetapkan pasar sasaran (*market targeting*) secara umum didefinisikan sebagai cara mengevaluasi keaktifan setiap segmen, kemudian memilih salah satu dari segmen pasar atau lebih untuk dilayani.

Menentukan posisi Pasar (*Market Positioning*) adalah menentukan posisi yang kompetitif untuk produk atau suatu pasar. Kegiatan ini dilakukan setelah menentukan segmen mana yang akan dimasuki maka harus pula menentukan posisi mana yang ingin ditempati dalam segmen tersebut.

Agar investasi atau bisnis yang akan dijalankan dapat berhasil dengan baik, maka sebelumnya perlu dilakukan strategi bersaing yang tepat. Unsur strategi persaingan ini adalah menentukan segmentasi pasar (*segmentation*), menetapkan pasar sasaran (*targeting*), dan menentukan posisi pasar (*positioning*), atau sering disebut dengan STP.

Segmentasi pasar artinya membagi pasar menjadi beberapa kelompok pembeli yang berbeda yang mungkin memerlukan produk atau marketing mix yang berbeda pula. Segmentasi pasar perlu dilakukan mengingat di dalam suatu pasar terdapat banyak pembeli yang berbeda keinginan dan kebutuhannya. Oleh karena itu setiap perbedaan memiliki potensi untuk menjadi pasar sendiri.

Melakukan segmentasi pasar terdapat beberapa variabel yang harus diperhatikan. Tujuannya adalah agar segmentasi yang telah dilakukan tepat sasaran. Salah dalam menentukan variabel segmen akan berdampak gagalnya sasaran yang ingin dicapai.

### **Aspek Keuangan**

Tujuan menganalisis aspek keuangan dari suatu studi kelayakan adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali

dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek akan berkembang terus (Umar, 2001). Analisis aspek keuangan memerlukan data yang akan dipakai untuk mencari besar jumlah yang dibutuhkan dalam perhitungan dan teori yang mendukung dalam penilaian studi kelayakan meliputi kebutuhan dana, sumber dana, biaya modal dan struktur modal, nilai waktu dari uang, depresiasi, amortisasi dan pajak. Hasil analisis elemen-elemen sebagai bagian dari aspek keuangan di atas nantinya akan berupa suatu pernyataan apakah rencana bisnis dianggap layak atau tidak.

Husnan dan Muhammad (2000) berpendapat ada lima metode yang bisa digunakan untuk menilai aspek keuangan, yaitu :

- 1). *Metode Average Rate of Return*
- 2). *Metode Payback Period*
- 3). *Metode Net Present Value*
- 4). *Metode Internal Rate of Return*
- 5). *Metode Profitability Index*

### **Kebutuhan Dana**

Berdasarkan jenis penggunaan dana, maka dana yang dibutuhkan dibedakan atas:

- 1) Dana investasi awal atau investasi inisial (*initial investment*) yaitu dana investasi yang diperlukan untuk mengadakan barang modal (mesin, bangunan, gudang, bangunan kantor, perumahan untuk tenaga kerja langsung, tanah lokasi, pemasangan, produksi, percobaan, pengadaan alat-alat kantor (mesin kantor dan *furniture*), jasa-jasa umum (listrik, air dan telepon), dan sarana

pendukung lainnya (jalan proyek, kendaraan bermotor, rumah dinas dan fasilitas lainnya).

- 2) Dana modal kerja (*working capital*), yaitu dana yang diperlukan untuk membiayai aktivitas operasi sesudah proyek memasuki fase operasi komersial.

### **Sumber Dana**

Husnan (2013) menyebutkan bahwa sumber dana jangka panjang yang pertama (1) adalah modal sendiri dapat berasal dari dalam perusahaan (*internal financing*) dari hasil operasi (laba) yang ditahan, sumber dari luar (*external financing*) dalam bentuk saham biasa atau saham preferen. Kedua (2) adalah hutang jangka panjang, jenis-jenis hutang tersebut adalah obligasi merupakan surat tanda hutang, umumnya tidak dijamin aktiva tertentu, kredit investasi dan hipotek yang merupakan bentuk hutang jangka panjang dengan agunan aktiva tidak bergerak (tanah, bangunan). Ketiga (3) mengganti obligasi lama dengan obligasi baru (disebut sebagai *refunding*) yang dilakukan sebelum obligasi lama jatuh tempo dengan maksud mengurangi beban bunga. Keempat (4) Penerbitan sekuritas di pasar modal yang pada dasarnya dilakukan untuk menghindari proses intermediasi keuangan.

Brigham dan Houston (2013) menyebutkan, keputusan apakah akan melakukan investasi dalam aktiva tetap atau tidak disebut sebagai keputusan penganggaran modal (*capital budgeting decisions*), dimana selalu melibatkan analisis arus kas yang didiskontokan. Tingkat diskonto ini disebut biaya modal (*cost of capital*).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di RSGM FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar, merupakan studi kelayakan eksploratif yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran dan pemahaman mengenai masalah yang dihadapi peneliti.

Adapun variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini meliputi :

### **1. Aspek Pasar dan Pemasaran**

Variabel yang dianalisis adalah permintaan pasar yaitu :

- a) Jumlah permintaan atau kebutuhan konsumen
- b) Jumlah kunjungan pasien gigi dan mulut

### **2. Aspek Keuangan**

Variabel yang dianalisis adalah :

- a) *Initial Cash Flow*
- b) *Operational Cash Flow*
- c) *Terminal Cash Flow*
- d) Umur Ekonomis
- e) Tingkat Diskonto

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Aspek Pasar dan Pemasaran**

Menentukan jumlah peluang pangsa pasar yang akan diperoleh oleh RSGM FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar, diperlukan proyeksi dari

jumlah kunjungan pasien gigi dan mulut rumah sakit se Bali dari tahun 2015-2019 yang tertera di Tabel .1 berikut ini:

**Tabel 1.**  
**Proyeksi Banyaknya Kunjungan Pasien Gigi dan Mulut RS se Bali Tahun 2015-2019**

| No | Tahun | Jumlah Pasien |
|----|-------|---------------|
| 1  | 2015  | 15.725        |
| 2  | 2016  | 16.163        |
| 3  | 2017  | 16.601        |
| 4  | 2018  | 17.039        |
| 5  | 2019  | 17.477        |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel .1 dapat diketahui bahwa jumlah kunjungan pasien gigi dan mulut memiliki kecenderungan terjadi kenaikan setiap tahunnya. Adanya kesadaran yang tinggi dari masyarakat terhadap pentingnya kesehatan gigi dan mulut menjadi salah satu alasan kenaikan ini.

**Tabel 2.**  
**Proyeksi Kunjungan Pasien Gigi dan Mulut RSGM FKG Mahasaraswati Denpasar Tahun 2015-2019**

| No | Tahun | Jumlah Pasien |
|----|-------|---------------|
| 1  | 2015  | 6.507         |
| 2  | 2016  | 7.297         |
| 3  | 2017  | 8.121         |
| 4  | 2018  | 8.977         |
| 5  | 2019  | 9.867         |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel .2 dapat diprediksi jumlah pasien gigi dan mulut yang berobat ke RSGM FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar didapat dari prosentase proyeksi jumlah kunjungan pasien gigi dan mulut RS se Bali tahun bersangkutan dengan jumlah prosentase proyeksi kunjungan pasien gigi dan mulut RSGM FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar.

Peningkatan proyeksi kunjungan pasien gigi dan mulut bisa tercapai atau dapat diperoleh apabila usaha-usaha pemasaran dilakukan dengan baik. Salah satu

upaya yang dilakukan oleh pihak RSGM FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar adalah dengan mengadakan pengobatan gratis pada acara bakti sosial kepada masyarakat langsung melalui *event-event* seperti ulang tahun Yayasan Perguruan Rakyat Saraswati atau *event* lainnya.

### Analisis Aspek Keuangan

#### *Initial Cash Flow*

**Tabel 3.**  
***Initial Cash Flow***

| No | Jenis Aktiva           | Biaya (Rp)    |
|----|------------------------|---------------|
| 1. | Investasi Pra Operasi  | 34.400.000    |
| 2. | Investasi Modal Kerja  | 17.000.000    |
| 3. | Investasi Aktiva Tetap | 2.044.300.000 |
|    | Total                  | 2.095.700.000 |

Sumber : Data diolah

**Tabel 4.**  
***Operational Cash Flow***

| <i>Net Cash Flow (Proceeds)</i> | 2015        | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          |
|---------------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Laba Setelah Pajak              | 343.854.570 | 554.195.964   | 828.913.382   | 1.185.936.059 | 1.648.619.349 |
| Depresiasi                      | 264.615.000 | 264.615.000   | 264.615.000   | 264.615.000   | 264.615.000   |
| Biaya Bunga (1-tax)             | 236.627.055 | 318.426.486   | 425.261.038   | 564.103.189   | 744.035.580   |
| Total <i>Proceeds</i>           | 845.096.625 | 1.137.237.450 | 1.518.789.420 | 2.014.654.248 | 2.657.269.930 |

Sumber : Data diolah

**Terminal Cash Flow**

Nilai modal kerja pada akhir periode investasi pengembangan RSGM FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar pada tahun 2019 sebesar Rp 17.000.000, serta nilai residu aktiva tetap sebesar Rp 249.500.000.

**Tabel 5.**  
**Hasil Rekapitulasi Analisis Kelayakan Investasi (Kondisi Moderat)**

| Metode Penilaian                     | Nilai                     | Standar               | Keterangan                  |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| <i>Payback Period</i> (PP)           | 2 tahun, 2 bulan, 53 hari | Umur ekonomis 5 tahun | UE > PP<br>Investasi layak  |
| <i>Net Present Value</i> (NPV)       | Rp 1.677.298.073          | NPV (+)               | NPV +<br>Investasi layak    |
| <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) | 56,70%                    | OC : 7%               | IRR > OC<br>Investasi layak |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel 5 didapatkan bahwa :

a) Prediksi *Net Cash Flow* dalam kurun waktu 2015-2019 dalam kondisi moderat.

Kondisi moderat menggambarkan indikasi seperti kondisi normal diterimanya pendapatan dari biaya kunjungan ditambah laba terjadi kenaikan setiap tahun (Lampiran 19).

b) Analisis dengan Metode *Payback Period* (PP) dalam kondisi moderat.

*Initial outlays* (Io) dikurangi *net cash flow* (*proceeds*) merupakan formulasi dari perhitungan *Payback Period* (PP), maka terbukti bahwa kurun waktu pengembalian investasi pembangunan ruang UGD beserta peralatannya masih lebih pendek dibandingkan dengan umur proyek (5 tahun) dengan PP : 2 tahun, 2 bulan dan 53 hari, sehingga investasi layak dilakukan .

c) Analisis dengan Metode *Net Present Value* (NPV) dalam kondisi moderat.

Menghitung selisih nilai investasi saat ini dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa mendatang akan didapatkan *Net Present Value*.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan memakai formulasi *Net Present Value* (NPV), maka diperoleh nilai dari NPV yaitu sebesar Rp 1.677.298.073. Hasil ini mempunyai arti bahwa manfaat yang diterima lebih tinggi daripada biaya yang dikeluarkan sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dibangunnya Ruang UGD beserta peralatannya dapat dikatakan layak.

d) Analisis dengan Metode *Internal Rate of Return* (IRR) dalam kondisi moderat. Berdasarkan analisis terhadap besarnya data IRR yaitu 56,70% (Lampiran 26) lebih tinggi dari *Opportunity Cost* (OC) 7% artinya secara relatif hasil yang diterima dari investasi lebih tinggi dari biaya-biaya modal yang harus ditanggung.

**Tabel 6.**  
**Hasil Rekapitulasi Analisis Kelayakan Investasi (Kondisi Pesimis)**

| Metode Penilaian                     | Nilai                        | Standar               | Keterangan                  |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| <i>Payback Period</i> (PP)           | 1 tahun, 2 bulan dan 23 hari | Umur ekonomis 5 tahun | UE > PP<br>Investasi layak  |
| <i>Net Present Value</i> (NPV)       | Rp 1.341.838.458             | NPV (+)               | NPV +<br>Investasi layak    |
| <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) | 50,44%                       | OC : 7%               | IRR > OC<br>Investasi layak |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel 6 didapatkan bahwa :

a) Prediksi *Net Cash Flow* selama tahun 2015-2019 dalam kondisi pesimis.

Dalam kondisi pesimis apabila pendapatan diturunkan sebesar 20% dibandingkan pada saat kondisi moderat 100%, berpengaruh terhadap menurunnya jumlah penerimaan pasien, biaya pengobatan dan lain-lain serta pengeluaran jasa pelayanan, operasional dan lain-lain; namun disisi lain masih mampu memberikan kontribusi bagi investasi yang telah ditanamkan (Lampiran 20).

b) Analisis dengan Metode *Payback Period* (PP) dalam kondisi pesimis

Berdasarkan data yang ada terutama dilihat dari perkembangan *Net Cash Flow* dalam waktu 5 tahun, selanjutnya dapat diketahui bahwa dalam kondisi yang pesimis *Payback Period* ini masih dibawah umur proyek dengan masa pengembalian investasi PP : 1 tahun, 2 bulan dan 23 hari

c) Analisis dengan Metode *Net Present Value* (NPV) dalam kondisi pesimis.

Berdasarkan hasil perhitungan kondisi RSGM FKG UNMAS masih dalam posisi layak, hal ini dilihat dari *Net Present Value* (NPV) yang masih positif. Walaupun terjadi penurunan penerimaan pasien yang diikuti oleh menurunnya pendapatan RSGM FKG UNMAS, kondisi investasi yang ditanamkan masih masuk ke dalam hitungan layak untuk dilakukan dengan jumlah NPV sebesar Rp 1.341.838.458

d) Analisis dengan Metode *Internal Rate of Return* (IRR) dalam kondisi pesimis.

IRR pada kondisi pesimis adalah sebesar 50,44% jika dibandingkan dengan tingkat *Opportunity Cost* (OC) yang besarnya 7%; maka IRR lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat *Opportunity Cost* (OC). Dari perbandingan ini, maka dapat dinyatakan bahwa pengembangan investasi RSGM FKG UNMAS adalah layak dilakukan walaupun terjadi penurunan penerimaan dan pengeluaran untuk biaya jasa pelayanan, operasional dan lain-lain.

**Tabel 7.**  
**Hasil Rekapitulasi Analisis Kelayakan Investasi (Kondisi Optimis)**

| Metode Penilaian                     | Nilai                     | Standar               | Keterangan                  |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| <i>Payback Period</i> (PP)           | 1 tahun, 2 bulan, 28 hari | Umur ekonomis 5 tahun | UE > PP<br>Investasi layak  |
| <i>Net Present Value</i> (NPV)       | Rp 2.012.757.690          | NPV (+)               | NPV +<br>Investasi layak    |
| <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) | 56,96%                    | OC : 7%               | IRR > OC<br>Investasi layak |

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel 7 didapatkan bahwa :

a) Prediksi *Net Cash Flow* selama tahun 2015-2019 dalam kondisi optimis.

*Net Cash Flow* pada kondisi optimis dengan kenaikan 20% dari kondisi moderat memberikan prediksi indikasi dalam kondisi ini penerimaan pasien, biaya pengobatan dan lainnya serta laba dari tahun ke tahun semakin bertambah.

b) Analisis dengan Metode *Payback Period* (PP) dalam kondisi optimis

Hasil perhitungan terhadap masa pengembalian pengembangan investasi RSGM FKG UNMAS dengan menggunakan formulasi *Payback Period* (PP) adalah 1 tahun, 2 bulan, 28 hari masih lebih kecil jika dibandingkan umur ekonomis proyek yaitu selama 5 tahun, maka investasi adalah layak.

c) Analisis dengan Metode *Net Present Value* (NPV) dalam kondisi optimis.

Perhitungan NPV dari proyek pengembangan investasi RSGM FKG UNMAS dengan menggunakan *discount rate* (i) sebesar 7% pada skenario optimis *Net Present Value* yang dihasilkan dengan kondisi yang optimis adalah positif sebesar Rp 2.012.757.690. Berdasarkan hasil NPV yang positif maka proyek pengembangan investasi RSGM FKG UNMAS layak untuk dikembangkan.

d) Analisis dengan Metode *Internal Rate of Return* (IRR) dalam kondisi Optimis.

IRR pada kondisi optimis adalah sebesar 56,96% jika dibandingkan dengan tingkat *Opportunity Cost* (OC) yang besarnya 7%; maka IRR lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat *Opportunity Cost* (OC). Berdasarkan perbandingan ini, maka dapat dinyatakan bahwa investasi terhadap pengembangan RSGM FKG UNMAS adalah layak dilakukan.

### **Implikasi Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh implikasi teoritis yang dapat dikemukakan yaitu studi kelayakan proyek memberikan masukan/informasi kepada *decision maker* dalam rangka memutuskan dan menilai alternatif proyek investasi yang akan dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan dapat dijadikan salah satu pertimbangan dalam memutuskan kelayakan investasi pada Rumah Sakit Gigi dan Mulut FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar.

### **Keterbatasan Penelitian**

Penelitian studi kelayakan saat ini membatasi aspek penelitian fokus pada aspek pasar dan finansial, untuk penelitian selanjutnya bisa ditambahkan dengan beberapa aspek studi kelayakan lainnya seperti : aspek operasional dan teknis, aspek sumber daya manusia, aspek sosial budaya.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Simpulan yang dapat dikemukakan berpedoman pada pembahasan di atas, adalah : 1) Aspek Pasar, menyatakan bahwa pengembangan investasi pembangunan ruang UGD beserta peralatannya layak dinilai dari aspek pasar. 2) Aspek keuangan, menyatakan bahwa pengembangan investasi pembangunan ruang UGD beserta peralatannya layak dinilai dari aspek keuangan.

### **Saran**

Didasarkan pada hasil yang diperoleh dalam penelitian ini saran yang dapat diberikan yaitu : 1) Bagi manajemen RSGM FKG Universitas

Maharaswati Denpasar sebaiknya memakai standar kelayakan pengembangan investasi untuk mendapatkan kepastian aspek pasar serta aspek keuangan yang saat ini dilakukan penelitian didapatkan hasil *feasible* sehingga layak untuk dilakukan. 2) Untuk peneliti selanjutnya, penelitian studi kelayakan saat ini membatasi aspek penelitian fokus pada aspek pasar dan finansial, untuk penelitian selanjutnya bisa ditambahkan dengan beberapa aspek studi kelayakan lainnya seperti : aspek operasional dan teknis, aspek sumber daya manusia, aspek sosial budaya.

#### **REFERENSI**

- Brigham, E.F., dan Houston, J.F. 2013. *Manajemen Keuangan*. Edisi Kesebelas. Diterjemahkan oleh Ali Akbar Yulianto. Jakarta : Salemba Empat.
- Dhuwita, T. Qiqin. 2003. *Pengujian Penerapan Analisis Teknikal dalam Memprediksi Indek LQ 45 di Bursa Efek Jakarta*. Tesis tidak dipublikasikan. Maksi UNDIP. Semarang.
- Fitzgerald, E.V.K. 1978. *Public Sector Investment Planning for Developing Country*. 1<sup>st</sup> ed. The MacMillan India Press Ltd. Madras.
- Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Maharaswati Denpasar., 2015, *Profil Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan*
- Fraser, L.M. dan Ormiston A. 2008. *Memahami Laporan Keuangan*. Edisi Ketujuh. Indonesia : PT. Macanan Jaya Cemerlang.
- Georgakellos, D. A. and Marcis, A. M. 2009. Application of the Semantic Learning Approach in the feasibility studies preparation training process. *Information Systems Management*, 26 (3): 231-240
- Hamid dan Suandi E., 2005. *Ekonomi Indonesia*, Yogyakarta: UII Press
- Haming dan Basalamah, 2010. *Studi Kelayakan Investasi Proyek dan Bisnis*, PT Bumi Aksara.
- Hansen dan Mowen, 2005. *Management Accounting*. Buku 2. Edisi ke 7. Jakarta: Salemba Empat.

- Horne, J.C. van. 1981. *Financial Management and Policy*. 5<sup>th</sup> ed. Prentice-Hall of New Delhi. India
- Husnan, S dan Muhammad. 2000. *Studi Kelayakan Proyek*. Edisi Keempat Yogyakarta : UPP AMP YKPN.
- Husnan, S dan Pudjiastuti E. 2012. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Keenam, Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- Husnan, S. 2013. *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang)*. Edisi Keempat. Yogyakarta : BPFE.
- Internet : <http://en.m.wikipedia.org/wiki/Feasibility-study> diakses Desember 2014
- Internet : <http://repository.upnyk.ac.id/id/eprint/5283> diakses 12 Maret 2015
- Internet : <http://digilib.its.ac.id/analisa-investasi-pembangunan-sentra-bisnis-driyorejo-sbd-di-kawasan-perumnas-kota-baru-driyorejo-kbd-gresik-16459.html> diakses 12 Maret 2015
- Internet : <http://digilib.its.ac.id/pengaruh-tingkat-hunian-pada-analisa-investasi-proyek-bess-cottagesdi-perumahan-malang-anggun-sejahtera-33389.html> diakses 12 Maret 2015
- Internet : <http://hdl.handle.net/123456789/1058> diakses 2015
- Jones, 1998. *Investments Analysis and Management*, 6<sup>th</sup> edition.
- Jones, 2004, *Investment Analysis-Management*, 9<sup>th</sup>. New York : Prentice-Hall
- Kadariah et al., 1999. *Pengantar Evaluasi Proyek*, LP FE UI, Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar, 2012, *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi Revisi, Kencana, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan, Direktorat Bina Upaya Kesehatan, 2012. *Pedoman Penyusunan Studi Kelayakan (Feasibility Study) Rumah Sakit*.
- Kotler, Philip. 2006. *Manajemen Pemasaran*. Edisi 11. Jakarta : PT. Indeks.
- Lukman M. Syamsuddin., 2001., *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta : Bina Graha.
- O'Brien, James A., 2005. *Pengantar Sistem Informasi*, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.

- Rindahwati, 2012. *Analisis Kelayakan Investasi Proyek Pembangunan Rumah Sakit Mojokerto Medical Center Dengan Pendekatan Penilaian Terhadap capital Budgeting*. Tesis. Program Pascasarjana Magister Manajemen, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Sharpe, W.F., Alexander, G.J. and Bailey, J.V. 1997. *Investasi*. Edisi Indonesia. Pearson Education Asia Pte. Ltd. dan PT. Prenhallindo.
- Soeharto, I. 2002. *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Jakarta: Erlangga
- Sofyan, I. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Pertama . Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Suratman, 2001. *Studi Kelayakan Proyek : Teknik dan Prosedur Penyusunan Laporan*. Edisi Pertama. Yogyakarta. J & J Leraning
- Sutojo, S. 2002. *Studi Kelayakan Proyek : Konsep, Teknik dan Kasus*. Edisi Baru. Jakarta : PT. Damar Mulia Pustaka.
- Syamsudin, Lukman, 2002. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Edisi Baru. Cetakan Ketujuh. Penerbit : Rajawali; Pers. Jakarta.
- Tandelilin, E. 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFEE.
- Umar, H. 2001. *Strategic Management in Action*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia, 1945, Pasal 28 bagian H ayat (1); pasal 34 ayat (3)
- Undang-Undang nomor 36, pasal 19, 2009. *Tentang Kesehatan*.
- Undang-Undang nomor 44, 2009, *Tentang Rumah Sakit*, pasal 7 ayat (1); pasal 8 ayat (1), ayat (3); bagian ketiga, *Tentang Bangunan*, pasal 9 butir (b)
- Undang-Undang nomor 28, pasal 7 ayat (3), 2002. *Tentang Bangunan Gedung*.
- William J. Stanston, 2000. *Prinsip Pemasaran*, Edisi Ketujuh, Penerbit Erlangga: Jakarta.
- YKGI., 2003, *Survei Karies Gigi dan Gingivitis Pada Anak-Anak di Jakarta*: Yayasan Kesehatan Gigi Indonesia