

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Rumah Sakit

RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta awalnya didirikan berupa klinik dan poliklinik pada tanggal 15 Februari 1923 dengan lokasi pertama di kampung Jagang Notoprajan No.72 Yogyakarta. Awalnya bernama PKO (Penolong Kesengsaraan Oemoem) dengan maksud menyediakan pelayanan kesehatan bagi kaum *dhuafa*'. Pendirian pertama atas inisiatif H.M. Sudjak yang didukung sepenuhnya oleh K.H. Ahmad Dahlan. Seiring dengan waktu, nama PKO berubah menjadi PKU (Pembina Kesejahteraan Umat).

Pada tahun 1928 klinik dan poliklinik PKO Muhammadiyah pindah lokasi ke Jalan Ngabean No.12 B Yogyakarta (sekarang Jalan K.H. Ahmad Dahlan). Pada tahun 1936 klinik dan poliklinik PKO Muhammadiyah pindah lokasi lagi ke Jalan K.H. Dahlan No. 20 Yogyakarta hingga saat ini. Pada tahun 1970-an status klinik dan poliklinik berubah menjadi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Bersamaan dengan berkembangnya berbagai amal usaha di bidang kesehatan, termasuk di dalamnya adalah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta maka Pimpinan Pusat perlu mengatur gerak kerja dari amal usaha Muhammadiyah bidang kesehatan melalui Surat Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah No 86/SK-PP/IV-B/1.c/1998 tentang

Qaidah Amal Usaha Muhammadiyah Bidang Kesehatan. Dalam Surat Keputusan tersebut diatur tentang misi utamanya sebagai untuk meningkatkan kemampuan masyarakat agar dapat mencapai derajat kesehatan yang lebih baik, sebagai bagian dari upaya menuju terwujudnya kehidupan yang sejahtera dan sakinah sebagaimana dicita-citakan Muhammadiyah. Qaidah inilah yang menjadi dasar utama dalam menjalankan organisasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Berbagai perubahan yang berkembang di luar maupun di dalam organisasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta tentang: keselamatan pasien, keterbatasan akses pelayanan kesehatan pada sebagian masyarakat tertentu, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, image *border disease*, hingga semakin terbukanya batas-batas informasi yang berimbas pada semakin kritisnya pelanggan terhadap pelayanan kesehatan serta perubahan-perubahan regulasi pemerintah yang dinamis, diantisipasi oleh manajemen RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan berbagai langkah-langkah perbaikan sarana prasarana, sumber daya manusia serta produk layanan, sehingga RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta mampu bersaing dengan sarana pelayanan kesehatan lainnya

RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta awalnya didirikan berupa klinik dan poliklinik pada tanggal 15 Februari 1923 dengan lokasi pertama di kampung Jagang Notoprajan No.72 Yogyakarta. Awalnya bernama PKO (Penolong Kesengsaraan Oemoem) dengan maksud menyediakan pelayanan kesehatan bagi kaum *dhuafa*. Pendirian pertama atas inisiatif

H.M. Sudjak yang didukung sepenuhnya oleh K.H. Ahmad Dahlan. Seiring dengan waktu, nama PKO berubah menjadi PKU (Pembina Kesejahteraan Umat).

Pada tahun 1928 klinik dan poliklinik PKO Muhammadiyah pindah lokasi ke Jalan Ngabean No.12 B Yogyakarta (sekarang Jalan K.H. Ahmad Dahlan). Pada tahun 1936 klinik dan poliklinik PKO Muhammadiyah pindah lokasi lagi ke Jalan K.H. Dahlan No. 20 Yogyakarta hingga saat ini. Pada tahun 1970-an status klinik dan poliklinik berubah menjadi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Bersamaan dengan berkembangnya berbagai amal usaha di bidang kesehatan, termasuk di dalamnya adalah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta maka Pimpinan Pusat perlu mengatur gerak kerja dari amal usaha Muhammadiyah bidang kesehatan melalui Surat Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah No 86/SK-PP/IV-B/1.c/1998 tentang Qaidah Amal Usaha Muhammadiyah Bidang Kesehatan. Dalam Surat Keputusan tersebut diatur tentang misi utamanya sebagai untuk meningkatkan kemampuan masyarakat agar dapat mencapai derajat kesehatan yang lebih baik, sebagai bagian dari upaya menuju terwujudnya kehidupan yang sejahtera dan sakinah sebagaimana dicita-citakan Muhammadiyah. Qaidah inilah yang menjadi dasar utama dalam menjalankan organisasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Berbagai perubahan yang berkembang di luar maupun di dalam organisasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta tentang: keselamatan

pasien, keterbatasan akses pelayanan kesehatan pada sebagian masyarakat tertentu, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, image burden disease, hingga semakin terbukanya batas-batas informasi yang berimbas pada semakin kritisnya pelanggan terhadap pelayanan kesehatan serta perubahan-perubahan regulasi pemerintah yang dinamis, diantisipasi oleh manajemen RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan berbagai langkah-langkah perbaikan sarana prasarana, sumber daya manusia serta produk layanan, sehingga RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta mampu bersaing dengan sarana pelayanan kesehatan lainnya

A. Visi, Misi, Falsafah, Nilai dan Tujuan Rumah Sakit

1. Falsafah

وَلْتَكُنْ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴿١٠٤﴾

Dan hendaklah di antara kamu ada segolongan orang yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh (berbuat) yang makruf, dan mencegah dari yang munkar. Dan mereka itulah orang-orang yang beruntung (QS Ali Imran 104)

- a. Keyakinan dasar dalam pelayanan kesehatan:
- b. Perwujudan Iman dan amal shaleh
- c. Sebagai tugas sosial :
- d. Misi pendidikan :

2. Visi

Mewujudkan RS Pendidikan Utama dengan keunggulan dalam pelayanan kesehatan, pendidikan dan riset dengan sistem jejaring dan kemitraan yang kuat

3. Misi RS

a. Misi Pelayanan Publik/Sosial

Memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu berdasar pada bukti ilmiah

dan teknologi kedokteran terkini

b. Misi Pendidikan

Menyelenggarakan pendidikan bagi tenaga kedokteran dan tenaga kesehatan

lain secara profesional melalui pembentukan atmosfer pendidikan dalam

pelayanan

c. Misi Penelitian dan Pengembangan

Menyelenggarakan penelitian di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi

modern bidang kesehatan

d. Misi Dakwah

Menyelenggarakan dakwah amar ma'ruf dan nahi munkar yang terintegrasi

dalam proses pendidikan, penelitian dan pelayanan kesehatan

e. Tujuan

1. Terwujudnya pertumbuhan dan perkembangan organisasi RS
PKU Muhammadiyah Yogyakarta
2. Terwujudnya pelayanan kesehatan yang berkualitas,
menyeluruh dan holistik
3. Terwujudnya pendidikan kedokteran dan kesehatan yang
unggul dan islami dalam rangka menyiapkan insan kesehatan
yang berkarakter.
4. Terwujudnya penelitian dan pengabdian masyarakat dalam
bidang kedokteran dan kesehatan yang berguna bagi
pengembangan ilmu kedokteran dan kesehatan
5. Terwujudnya masyarakat yang sehat dan sejahtera

f. Motto

AMANAHI dalam Pelayanan

(Antusias, Mutu, Aman, Nyaman, Akurat, Handal)

g. Nilai-Nilai dan Budaya Organisasi

1. Nilai – Nilai

Nilai merupakan landasan moral yang dijadikan pedoman dalam pelaksanaan kegiatan di Rumah Sakit. Value utama Rumah Sakit Islam adalah *IHSAN* yang harus mampu dijabarkan secara utuh dalam pelayanan rumah sakit. Dalam syariat Islam, *IHSAN* itu merupakan perwujudan amal ibadah yang berkualitas dan bernilai tinggi karena memenuhi enam unsur, yaitu :

- a) Kecermatan dalam melakukan amal-ibadah (*itqonul ' Amal*)
- b) Ketepatan waktu dalam melakukan amal – ibadah (*Al' Amalu bi waqtih*)
- c) Ketertiban dalam melakukan amal – ibadah (*Tartibu fil' amal*)
- d) Kesabaran dan ketekunan dalam melakukan amal – ibadah (*Ash Shobaru fil' Amal*)
- e) Kesiambungan dalam melakukan amal – ibadah (*Al Istiqomah fil' amal*)
- f) Keikhlasan dalam melakukan amal – ibadah (*Al Ihlasu fil' Amal*)

2. Budaya Organisasi

Core value RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang ditetapkan harus disesuaikan nilai *IHSAN* pada standar khusus AUMK. *Core value* yang ditetapkan adalah *ISTIWA* yang mempunyai arti harfiah bersemayam. *ISTAWA* merupakan kependekan dari I – *Itqon* (professional, cermat), *istiqomah* dan *Ikhlas*, S – *Shobru* (sabar), Ta – *Tartibu* (tertib), Wa – *Waqtih* (tepat waktu). *ISTAWA* mengandung 6 unsur dalam ihsan tersebut di atas

B. Gambaran Pelayanan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Kegiatan dan pelayanan yang diberikan oleh RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta merujuk pada Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Rumah Sakit (Dirjen Yanmed, 2007) meliputi aspek manajemen, pelayanan sesuai klasifikasi rumah sakit serta sarana dan peralatan medik RS. Secara umum pelayanan kesehatan yang diberikan bersifat preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif dengan memberikan tekanan pada aspek kuratif dan rehabilitatif dengan tidak meninggalkan perannya pada upaya promosi dan prevensi kejadian penyakit.

Berdasarkan pada peran dan sifat pelayanan serta berbagai aspek kegiatan dan pelayanan rumah sakit, maka RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta membagi kegiatan pelayanannya dalam kegiatan *intra hospital* (dalam ruangan) dan kegiatan *extra hospital* (luar ruangan). Kegiatan *intra hospital* (dalam ruangan) berupa pemberian pelayanan perorangan dengan pendekatan individual dan masyarakat. Kegiatan ini sebagian besar didominasi oleh pelayanan kesehatan bersifat kuratif dan rehabilitatif yang berupa pelayanan medik umum dan spesialisik, pelayanan keperawatan, pelayanan farmasi serta pelayanan penunjang medik lainnya.

Sedangkan kegiatan *extra hospital* (luar ruangan) merupakan upaya kesehatan masyarakat dengan pendekatan masyarakat yang didominasi oleh kegiatan bersifat promotif dan preventif. Bentuk kegiatannya dapat berupa pengabdian masyarakat, promosi kesehatan dan kegiatan lain berbasis komunitas.

Kegiatan dan pelayanan kesehatan di RS PKU Muhammadiyah pada dasarnya didukung oleh dua faktor utama yaitu:

1. Kekuatan multi disiplin dari berbagai tenaga ahli dan profesional serta dukungan teknologi. Tuntutan untuk mensejajarkan berbagai multi disiplin ini dari waktu ke waktu semakin mengemuka, baik karena makin kompleksnya penyakit yang ditangani maupun berkembangnya ilmu pengetahuan yang makin spesialis.
2. Jaringan yang dimiliki oleh RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan institusi kesehatan lain baik di dalam negeri maupun luar negeri, institusi pendidikan, serta dengan mitra lain dalam pengembangan pelayanan.

Kedua faktor tersebut telah diimplementasikan namun masih membutuhkan penguatan-penguatan serta pengembangan secara terus menerus.

Gambaran Umum Pengguna (*Customer*)

1. Kelompok Masyarakat dengan Masalah Kesehatan.

Kelompok *customer* ini merupakan kelompok terbesar dari pengguna yang ada saat ini karena sebagian besar pelayanan kesehatan yang diberikan masih bersifat kuratif dan rehabilitatif. Jika dilihat kembali dari status pasien maka sebagian besar kelompok *customer* ini adalah pasien dengan metode pembayaran *out of pocket* atau pasien tanpa jaminan asuransi. Akan tetapi dari waktu ke waktu tampaknya terjadi peningkatan pada pasien dengan jaminan baik jaminan dari asuransi swasta, dana sehat

Muhammadiyah dan jaminan pelayanan kesehatan bagi kaum miskin oleh pemerintah. Menurut data Riskesda 2007 menunjukkan sebanyak 79,1% penduduk DIY membiayai sendiri biaya kesehatannya sedangkan dengan jamsostek sebesar 10,4%, askeskin (13,9%), dana sehat 2,2% dan asuransi serta pembiayaan lain sebesar 11,4%.

Karakteristik dari kelompok pengguna ini secara umum didominasi oleh masyarakat dari umat muslim di DIY dan sekitarnya dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah. Meski daya beli masyarakat golongan ini relatif terbatas namun pemahaman dan kesadaran mereka akan arti pelayanan kesehatan yang bermutu tidak dapat diabaikan. Apalagi didukung dengan kondisi Yogyakarta sebagai kota pendidikan yang memungkinkan cepatnya akses informasi, terutama informasi bidang kesehatan sehingga mereka dapat mengkritisi kualitas pelayanan dengan lebih baik.

Menurut hasil Riset Kesehatan Daerah Propinsi DIY tahun 2007, menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk DIY yang sakit, berobat rawat jalan pada tempat-tempat pelayanan yang dekat dengan tempat tinggalnya seperti dokter praktek, bidan praktek dan klinik. Sedangkan yang membutuhkan pelayanan rawat inap lebih memilih berobat ke rumah sakit swasta.

2. Kelompok Masyarakat Sehat

Kelompok masyarakat ini merupakan sasaran utama dari program kegiatan yang bersifat promotif dan preventif. Selama ini kegiatan ini

masih difokuskan pada kelompok masyarakat tertentu dan masih berfokus pada kegiatan luar ruangan seperti pengabdian masyarakat dan penyuluhan kesehatan. Walaupun ada kegiatan pelayanan yang bersifat intra hospital hanya sebagian kecil saja seperti pelayanan vaksinasi dan *medical check up*.

Dengan makin berkembangnya tawaran pelayanan maka ke depan perlu dikembangkan pelayanan *intra hospital* yang beragam berdasarkan masukan dari tenaga spesialis maupun profesional yang lain sesuai dengan kompetensi masing-masing. Inovasi perlu dibuka lebar untuk kelompok masyarakat ini karena pangsa pasarnya yang masih sangat terbuka.

Indonesia saat ini menghadapi *double burden* masalah kesehatan, dimana penyakit infeksi yang umumnya merupakan masalah dunia ketiga masih cukup tinggi insidensi dan prevalensinya. Di lain pihak, penyakit degeneratif yang umumnya terjadi di negara maju juga mulai merajalela, ditambah dengan kondisi lingkungan yang makin tidak ramah dan kondusif.

WHO Report 2000 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki urutan ke 92 peringkat *Health Care System* dari 191 negara di dunia. Data tersebut menunjukkan bahwa kelompok masyarakat sehat di Indonesia rentan terhadap masalah kesehatan. Meningkatnya risiko sakit akibat berbagai faktor juga merupakan ancaman bagi penduduk. Kelompok masyarakat sehat yang rentan sakit inilah yang harus menjadi peluang bagi

upaya peningkatan cakupan pelayanan kesehatan melalui inovasi produk layanan.

3. Institusi Pendidikan dan Penelitian

Kelompok pengguna institusi pendidikan diprioritaskan pada institusi pendidikan kesehatan terutama di lingkungan amal usaha Muhammadiyah. *Network* atau jejaring yang kuat dan bersifat mutualisme akan mendorong pada peningkatan pertumbuhan jumlah pelanggan dan perkembangan kualitas pelayanan.

Jejaring dengan lembaga pendidikan telah dilakukan dengan beberapa institusi pendidikan seperti fakultas kedokteran, pendidikan keperawatan, fakultas farmasi dan pendidikan tenaga kesehatan lain. Akan tetapi hubungan formal tersebut belum secara optimal diikuti dengan rencana strategis untuk mewujudkan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II sebagai RS Pendidikan. Banyak peluang yang dapat dilakukan dengan status RS Pendidikan, diantaranya kerjasama perawatan khususnya untuk pasien kelas 3 atau pasien jaminan pemerintah. Selain itu *transfer of knowledge* diharapkan akan terjadi dengan lebih baik antara praktisi di RS PKU dengan akademisi di lembaga pendidikan.

4. Peserta Didik

Sebagai rumah sakit pendidikan utama maka peserta didik yang terdiri dari mahasiswa praktek profesi dokter, dokter gigi, farmasis dan perawat serta mahasiswa dari profesi kesehatan dan non kesehatan termasuk peneliti akan menjadi salah satu *customer*. Akan tetapi jenis *customer* ini

sekaligus akan menjadi bagian dari tim *provider* pelayanan. Hal ini yang membedakan dengan *customer* yang lainnya. Dengan demikian diperlukan konsep khusus yang menyeimbangkan antara fungsi pelayanan administrasi pendidikan dan penanaman tanggung jawab sebagai bagian dari *provider* pelayanan.

5. Lembaga Asuransi Kesehatan dan Relasi

Visi jaminan sosial di Indonesia untuk menuju *universal coverage* dalam hal 100% cakupan jaminan pelayanan kesehatan kepada seluruh rakyat Indonesia pada tahun 2019 menjadi *concern* utama bagi seluruh institusi pelayanan kesehatan. Hal ini berarti bahwa keberadaan Lembaga Asurans kesehatan khususnya BPJS Kesehatan dan Asuransi Kesehatan lainnya menjadi sangat strategis.

Kebijakan yang ditetapkan oleh BPJS dan Asuransi kesehatan memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap pelayanan rumah sakit. Rumah Sakit perlu melakukan banyak upaya efisiensi dan tata kelola klinis yang lebih baik agar klaim yang diajukan kepada BPJS dan relasi asuransi dapat diterima. Hubungan antara Rumah Sakit dan Lembaga Asuransi harus didesain sedemikian rupa sehingga didapatkan hubungan saling pengertian, dimana lembaga asuransi memiliki aturan namun dalam pelayanan tidak dapat dipungkiri bahwa variasi kondisi pelayanan yang tidak selalu linier dengan aturan yang berlaku. Hubungan yang saling pengertian ini

C. Pelayanan Laboratorium RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Laboratorium Patologi Klinik sebagai salah satu fasilitas penunjang pelayanan kesehatan di Rumah Sakit merupakan bagian dari sumber daya kesehatan yang sangat diperlukan dalam mendukung penyelenggaraan upaya kesehatan. Penyelenggaraan pelayanan laboratorium di rumah sakit mempunyai karakteristik dan organisasi yang sangat kompleks. Berbagai jenis tenaga laboratorium dengan perangkat keilmuan yang beragam, berinteraksi satu sama lain. Ilmu pengetahuan dan teknologi laboratorium yang berkembang sangat pesat yang perlu diikuti oleh tenaga laboratorium dalam rangka pemberian pelayanan yang bermutu standar, membuat semakin kompleksnya permasalahan di laboratorium.

Kenyataan menunjukkan bahwa laboratorium berfungsi membantu penegakkan diagnosa dan juga penatalaksanaan penderita, dengan mengingat hal tersebut diatas, maka tanggungjawab laboratorium semakin lama semakin besar, baik tanggungjawab professional, tanggungjawab teknis, dan tanggungjawab pengelolaan.

Pelayanan yang cepat, tepat dan cermat hanya dapat terwujud apabila laboratorium didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai dan berfungsi baik, serta didukung oleh petugas profesional, pengelola maupun pelaksana yang kompeten dan sadar akan tanggung jawabnya.

Bentuk atau pola pelayanan laboratorium di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta berbeda dengan di rumah sakit lain.

Perbedaan ini tampak dalam hal struktur organisasi, kualifikasi personalia, jumlah dan jenis peralatan dan lain sebagainya. Adanya bentuk atau pola pedoman laboratorium yang beragam disuatu rumah sakit, maka pedoman pelayanan laboratorium di rumah sakit sangat diperlukan.

D. Hasil Penelitian

1. Kunjungan Pelayanan Tindakan Pemeriksaan Laboratorium di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode 1 Oktober 2009 – 30 September 2013

Jumlah kunjungan atau tindakan pemeriksaan laboratorium di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode 1 Oktober 2009 – 30 September 2013, yang tertera pada lampiran 1 dan 2 adalah kunjungan pasien rawat jalan dan rawat inap. Lampiran 1 menunjukkan jumlah total tindakan pemeriksaan yang ada di unit laboratorium, sedangkan lampiran 2 menunjukkan jumlah tindakan pemeriksaan yang menggunakan alat TMS *Chemistry Analyser* pada periode yang sama

**Tabel 1. Kunjungan Pelayanan Tindakan Pemeriksaan Laboratorium di RS
PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode 1 Oktober 2009 – 30
September 2013**

Jumlah Tindakan	Periode				
	2009	2010	2011	2012	2013
Total Tindakan Lab	27,405	196,108	159,454	170,351	140,710
Tind dg alat TMS	9,129	58,335	52,227	56,461	53,783
% dg alat TMS	33,3%	29,7%	32,8%	33,1%	38,2%

Dari tabel tersebut di atas menggambarkan bahwa jumlah rata-rata tindakan pemeriksaan laboratorium kurang lebih 175.304 tindakan per tahun, adapun data tahun 2009 jumlah tindakan hanya 27.405 karena data diambil mulai bulan Oktober 2009, sedang data tahun 2013 diambil sampai bulan September, sehingga jumlah tindakan hanya 140.710.

Dari tabel tersebut di atas menggambarkan Jumlah tindakan pemeriksaan laboratorium yang menggunakan alat *TMS Chemistry Analyser* pada periode 1 Oktober 2009 sampai dengan 30 September 2013, jenis pemeriksaan laboratorium yang menggunakan alat ini ada 27 jenis dengan jumlah tindakan rata-rata 55674, jika dibandingkan dengan jumlah tindakan pemeriksaan laboratorium secara keseluruhan, maka rata-rata 31,76 %.

Jumlah pendapatan tindakan pemeriksaan laboratorium yang menggunakan alat *TMS Chemistry Analyser* periode 1 Oktober 2009 sampai dengan 30 September 2013 tertera pada tabel 2.

Tabel 2. Pendapatan laboratorium yang menggunakan alat TMS Chemistry Analiser Tanggal 01 oktober 2009 - 30 september 2013

NO	NAMA TINDAKAN	TH 2009	TH 2010	TH 2011	TH 2012	TH 2013	JUMLAH
1	ALB/GLOBULIN						
	- HONOR MEDIK	697,000	3,800,500	1,207,000			5,704,500
	- JASA RUMAH SAKIT	2,409,000	17,453,000	36,385,000	50,405,000	37,995,000	144,647,000
	- MATERIAL	4,206,000	28,906,000	28,557,000	34,550,000	25,947,500	122,166,500
	TOTAL	7,312,000	50,159,500	66,149,000	84,955,000	63,942,500	272,518,000
2	ALKALI FOSFATASE						
	- BAHAN DAN ALAT			1,253,000	1,681,000	1,124,000	4,058,000
	- JASA RUMAH SAKIT	139,500	972,500	1,127,000	1,160,000	790,000	4,189,000
	- MATERIAL	257,000	1,790,000	509,500			2,556,500
	TOTAL	396,500	2,762,500	2,889,500	2,841,000	1,914,000	10,803,500
3	BIL.DIR/IND						
	- JASA RUMAH SAKIT	944,500	6,083,500	6,575,000	6,570,000	7,680,000	27,853,000
	- MATERIAL	2,084,000	13,415,000	10,435,000	9,138,500	10,062,500	45,135,000
	TOTAL	3,028,500	19,498,500	17,010,000	15,708,500	17,742,500	72,988,000
4	BIL.DIR/IND BAYI						
	- JASA RUMAH SAKIT			40,000	1,510,000		1,550,000
	- MATERIAL			46,500	2,236,000		2,282,500

Lanjutan Tabel 3. Pendapatan laboratorium yang menggunakan alat TMS Chemistry Analiser Tanggal 01 oktober 2009 - 30 september 2013

		0	0	86,500	3,746,000	0	3,832,500
5	BIL.TOTAL						
	- JASA RUMAH SAKIT	3,101,000	21,905,000	22,226,000	22,020,000	19,270,000	88,522,000
	- MATERIAL	4,887,000	34,509,000	32,838,500	31,935,500	27,860,500	132,030,500
	TOTAL	7,988,000	56,414,000	55,064,500	53,955,500	47,130,500	220,552,500
6	BIL.TOTAL BAYI						
	- JASA RUMAH SAKIT			280,000	2,570,000		2,850,000
	- MATERIAL			402,000	3,760,500		4,162,500
	TOTAL	0	0	682,000	6,330,500	0	7,012,500
7	BILIRUBIN INDIREK						
	- JASA RUMAH SAKIT	7,000	7,000	22,500	28,000	7,000	71,500
	- MATERIAL	15,500	15,500	49,500	62,000	15,500	158,000
	TOTAL	22,500	22,500	72,000	90,000	22,500	229,500
8	CA						
	- JASA RUMAH SAKIT	289,000	3,168,000	4,198,000	3,705,000	2,460,000	13,820,000
	- MATERIAL	609,000	6,670,000	7,159,000	6,056,000	4,007,000	24,501,000
	TOTAL	898,000	9,838,000	11,357,000	9,761,000	6,467,000	38,321,000
9	CA 125						
	- JASA RUMAH SAKIT	20,000	502,000	1,397,500	2,130,000	1,440,000	5,489,500
	- MATERIAL	460,000	3,514,000	1,000,000			4,974,000

Lanjutan Tabel 4. Pendapatan laboratorium yang menggunakan alat TMS Chemistry Analiser Tanggal 01 oktober 2009 - 30 september 2013

- RUJUKAN LUAR			7,128,000	13,464,000	8,316,000	28,908,000
	480,000	4,016,000	9,525,500	15,594,000	9,756,000	39,371,500
TOTAL						
10 Ca 153						
- JASA RUMAH SAKIT		90,000	40,000	440,000	810,000	1,380,000
- MATERIAL		2,250,000				2,250,000
- RUJUKAN LUAR			2,520,000	2,880,000	4,320,000	9,720,000
	0	2,340,000	2,560,000	3,320,000	5,130,000	13,350,000
11 Ca 15-3						
- BAHAN DAN ALAT			324,000			324,000
- JASA RUMAH SAKIT		30,000	25,000	20,000		75,000
- MATERIAL		450,000		270,000		720,000
	0	480,000	349,000	290,000	0	1,119,000
12 CA 19-9						
- JASA RUMAH SAKIT		270,000	815,000	940,000		2,025,000
- MATERIAL		2,350,000	1,050,000		515,000	3,915,000
- RUJUKAN LUAR			3,690,000	5,740,000	2,870,000	12,300,000
	0	2,620,000	5,555,000	6,680,000	3,385,000	18,240,000
13 CK MB						
- BAHAN DAN ALAT			27,808,000	40,067,000	21,980,000	89,855,000
- JASA RUMAH SAKIT	751,000	3,956,000	5,907,000	7,245,000		17,859,000
- MATERIAL	5,575,500	29,378,000	6,433,500		4,020,000	45,407,000

Lanjutan Tabel 5. Pendapatan laboratorium yang menggunakan alat TMS Chemistry Analiser Tanggal 01 oktober 2009 - 30 september 2013

	6,326,500	33,334,000	40,148,500	47,312,000	26,000,000	153,121,000
TOTAL						
14 CK TOTAL						
- BAHAN DAN ALAT			49,500	54,000	22,500	126,000
- JASA RUMAH SAKIT	130,000	1,039,000	1,657,500	2,466,000	1,402,500	6,695,000
- MATERIAL	490,000	3,919,000	5,089,000	6,996,000	3,940,000	20,434,000
TOTAL	620,000	4,958,000	6,796,000	9,516,000	5,365,000	27,255,000
15 FE (SERUM IRON)						
- BAHAN DAN ALAT			6,729,000	16,729,000	11,748,000	35,206,000
- JASA RUMAH SAKIT	271,000	3,195,000	10,911,000	33,621,000	29,417,000	77,415,000
- MATERIAL	900,000	7,854,000				8,754,000
- RUJUKAN LUAR		2,520,000	2,880,000			5,400,000
TOTAL	1,171,000	13,569,000	20,520,000	50,350,000	41,165,000	126,775,000
16 GAMMA GT						
- BAHAN DAN ALAT			2,127,000	2,697,000	1,739,000	6,563,000
- JASA RUMAH SAKIT	71,000	521,000	1,001,000	945,000	615,000	3,153,000
- MATERIAL	273,000	2,023,000	1,148,000			3,444,000
TOTAL	344,000	2,544,000	4,276,000	3,642,000	2,354,000	13,160,000
17 IBC						
- BAHAN DAN ALAT			6,729,000	16,514,000	11,610,000	34,853,000
- JASA RUMAH SAKIT	262,000	3,412,000	11,156,000	33,221,000	28,955,000	77,006,000

Lanjutan Tabel 6. Pendapatan laboratorium yang menggunakan alat TMS Chemistry Analiser Tanggal 01 oktober 2009 - 30 september 2013

- MATERIAL	1,015,000	9,016,000				10,031,000
- RUJUKAN LUAR		4,100,000	4,600,000			8,700,000
	1,277,000	16,528,000	22,485,000	49,735,000	40,565,000	130,590,000
18 KOLESTEROL						
- JASA RUMAH SAKIT	5,512,000	31,659,000	42,435,000	71,760,000	67,040,000	218,406,000
- MATERIAL	14,372,000	82,577,500	92,001,500	127,345,000	105,615,000	421,911,000
	19,884,000	114,236,500	134,436,500	199,105,000	172,875,000	640,537,000
TOTAL						
19 KREATININ						
- JASA RUMAH SAKIT	8,699,500	59,648,500	73,435,000	81,220,000	59,720,000	282,723,000
- MATERIAL	12,028,000	82,486,000	86,354,000	92,050,000	67,326,000	340,244,000
	20,727,500	142,134,500	159,789,000	173,270,000	127,046,000	622,967,000
TOTAL						
20 LDH						
- BAHAN DAN ALAT			12,400,000	13,646,000	5,704,000	31,750,000
- JASA RUMAH SAKIT	672,000	3,840,000	5,843,000	5,370,000	2,280,000	18,005,000
- MATERIAL	2,310,000	13,204,500	3,173,000			18,687,500
	2,982,000	17,044,500	21,416,000	19,016,000	7,984,000	68,442,500
TOTAL						
21 LDL-D						
- BAHAN DAN ALAT			105,235,000	153,465,000	117,130,000	375,830,000
- JASA RUMAH SAKIT	2,698,000	15,856,000	21,801,000	25,440,000	19,075,000	84,870,000
- MATERIAL	15,021,000	88,416,000	22,752,000			126,189,000

Lanjutan Tabel 7. Pendapatan laboratorium yang menggunakan alat TMS Chemistry Analiser Tanggal 01 oktober 2009 - 30 september 2013

	17,719,000	104,272,000	149,788,000	178,905,000	136,205,000	586,889,000
TOTAL						
22 PROTEIN TOTAL						
- BAHAN DAN ALAT			21,198,000			21,198,000
- HONOR MEDIK			0	28,314,000	18,981,000	47,295,000
- JASA RUMAH SAKIT	2,951,000	19,860,000	22,608,000	25,140,000	16,890,000	87,449,000
- MATERIAL	3,934,000	26,793,000	5,122,000			35,849,000
TOTAL	6,885,000	46,653,000	48,928,000	53,454,000	35,871,000	191,791,000
23 SGOT						
- BAHAN DAN ALAT			51,113,000	69,427,000	49,514,000	170,054,000
- JASA RUMAH SAKIT	6,512,000	36,972,000	45,064,000	51,460,000	36,860,000	176,868,000
- MATERIAL	11,731,000	66,690,000	13,445,000			91,866,000
TOTAL	18,243,000	103,662,000	109,622,000	120,887,000	86,374,000	438,788,000
24 SGPT						
- BAHAN DAN ALAT			50,871,000	69,062,000	49,264,000	169,197,000
- JASA RUMAH SAKIT	6,448,000	36,766,000	44,844,000	51,200,000	36,670,000	175,928,000
- MATERIAL	11,619,500	66,317,000	13,352,500			91,289,000
TOTAL	18,067,500	103,083,000	109,067,500	120,262,000	85,934,000	436,414,000
25 TRIGLYCERIDA						
- BAHAN DAN ALAT			101,148,000	154,158,000	109,116,000	364,422,000
- HONOR MEDIK						0

Lanjutan Tabel 8. Pendapatan laboratorium yang menggunakan alat TMS Chemistry Analiser Tanggal 01 oktober 2009 - 30 september 2013

- JASA RUMAH SAKIT	5,112,500	29,814,500	40,534,500	50,310,000	35,760,000	161,531,500
- MATERIAL	19,585,000	114,245,000	29,625,000			163,455,000
	24,697,500	144,059,500	171,307,500	204,468,000	144,876,000	689,408,500
TOTAL						
26 UREUM						
- BAHAN DAN ALAT			116,175,000	154,385,000	112,083,000	382,643,000
- JASA RUMAH SAKIT	8,488,500	58,448,000	71,004,500	78,430,000	57,290,000	273,661,000
- MATERIAL	13,536,000	91,640,000	21,069,500			126,245,500
JUMLAH	22,024,500	150,088,000	208,249,000	232,815,000	169,373,000	782,549,500
27 URIC ACID						
- HONOR MEDIK			0	64,400,000	44,990,000	109,390,000
- JASA RUMAH SAKIT	6,313,500	40,997,500	50,280,000	92,788,000	64,480,000	254,859,000
- MATERIAL	11,146,500	72,400,500	75,723,000			159,270,000
	17,460,000	113,398,000	126,003,000	157,188,000	109,470,000	523,519,000
TOTAL	198,554,000	1,257,715,000	1,504,132,000	1,823,196,500	1,346,947,000	6,130,544,500

Data pendapatan tindakan pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan alat *TMS Chemistry Analyser* diambil dari data kunjungan pelayanan kemudian dikalikan tarif tindakan yang terintegrasi di sistem informasi manajemen

2. Data Biaya

Tabel 9. Pembelian Reagen Roche Periode 1 – 10 - 2008 s/d 30 – 09 - 2013

NO	NAMA	JUMLAH				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	ALBUMIN		3	2	1	1
2	CALIBRATOR GAS		1	1	-	2
3	CL-ELECTRODE		1	-	-	-
4	CREATININE		5	6	6	3
5	CREATININE PLUS		1	-	-	1
6	DYRECT BILIRUBIN		1	-	-	-
7	GLUCOPSE HK		3	4	4	5
8	GPT/ALT		4	4	5	4
9	HYTERGENT		2	2	1	3
0	ISE SNAP PACK		14	6	3	-
1	K-ELECTRODE		1	-	-	-
2	PRECINORM U		1	1	-	1
3	UREA		12	14	14	12
14	URIC ACID		6	4	5	3
15	GOT					
16	OPTI CASSET					

Dari tabel tersebut di atas, tampak Jumlah pembelian reagen Roche untuk pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan alat *TMS Chemistry Analyser* periode 1 Oktober 2009 sampai dengan 30 September 2013.

Tabel 10. Biaya Pembelian Reagen Roche Periode 1 – 10 – 2009 s/d 30 – 09 - 2013

NO	NAMA	BIAYA PEMBELIAN				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	ALBUMIN		2.837.538	1.891.692	945.846	945.846
2	CALIBRATOR GAS		898722	898722	-	1797444
3	CL-ELECTRODE		3276900	-	-	-
4	CREATININE		4111965	4934358	4934358	2467179
5	CREATININE PLUS		2344569	-	-	2344569
6	DYRECT BILIRUBIN		643500	-	-	-
7	GLUCOPSE HK		5643000	7524000	7524000	9405000
8	GPT/ALT		9306000	9306000	11632500	9306000
9	HYTERGENT		4224132	4224132	2112066	6336198
0	ISE SNAP PACK		20595960	8826840	4413420	-
1	K-ELECTRODE		3276900	-	-	-
2	PRECINORM U		1831500	1831500	-	1831500
3	UREA		19958400	23284800	23284800	19958400
14	URIC ACID		13.365.000	8910000	11137500	6682500
15	GOT					
16	OPTI CASSET					
	JUMLAH		92.314.086	71.632.044	65.984.490	61.074.636

Dari tabel tersebut di atas didapatkan data biaya bahan habis pakai pembelian reagen untuk pemeriksaan laboratorium dengan alat *TMS Chemistry Analyser*, pada tahun 2009 tampak tidak ada biaya pembelian reagen, hal ini disebabkan karena data diambil dari bulan oktober 2009, sehingga tidak ada data pembelian reagen.

Biaya operasional unit laboratorium RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode 1 Oktober 2009 sampai dengan 30 September 2013 meliputi biaya jasa medis laboratorium, biaya pegawai laboratorium, biaya pemakaian barang pengadaan laboratorium, biaya perbaikan dan pemeliharaan laboratorium serta biaya kantor dan langganan laboratorium, tertera pada tabel 5.

Tabel 11. Biaya operasional unit laboratorium RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode 1 Oktober 2009 – 30 September 2013

N O	JENIS PENGELUARAN	BIAYA				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	JASA MEDIS LABORATORIUM	72000000	72000000	72000000	73956527	94782024
2	BIAYA PEGAWAI LABORATORIUM	54751618 9	57909636 9	61196718 9	60390963 5	71131272 8
3	PEMAKAIAN BARANG PENGADAAN LABORATORIUM	49775366	96264649	19127921 7	12809563 9	10777699 8
4	PERBAIKAN DAN PEMELIHARAAN LABORATORIUM	45950000	25017500	21364334	22038334	2005000
5	BIAYA KANTOR DAN LANGGANAN LABORATORIUM	21711511	84895876 8	88444242 3	25047391	30303625

Biaya operasional untuk pelayanan tindakan pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan alat *TMSChemistry Analyser* periode 1 Oktober 2009 sampai dengan 30 September 2013 tertera pada tabel 6.

Tabel 12. Biaya operasional pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan alat chemistry analyzer

N O	JENIS PENGELUARA N	BIAYA				
		2009	2010	2011	2012	2013
		33,3 %	29,7 %	32,8 %	33,1 %	38,2 %
1	JASA MEDIS LABORATORI UM	2397600 0	21384000	21616000	24479611	36206733
2	BIAYA PEGAWAI LABORATORI UM	1823228 91	17199162 2	20072523 8	19989408 9	27172146 2
3	PEMAKAIAN BARANG PENGADAAN LABORATORI UM	1657519 7	28590601	62739583	42399657	41170813
4	PERBAIKAN DAN PEMELIHARA AN LABORATORI UM	1530135 0	7430198	7007502	7294689	765910
5	BIAYA KANTOR DAN LANGGANAN LABORATORI UM	7229933	25214075 4	29009711 5	8290686	11575985
	Jumlah	2454053 71	573.851.2 61	653.817.4 82	348.343.2 22	422.515.5 39

Dasar penghitungan biaya operasional untuk tindakan pemeriksaan laboratorium yang menggunakan alat *TMS Chemistry Analyser* dengan membandingkan antara jumlah tindakan pemeriksaan *TMS Chemistry Analyser* dengan jumlah total tindakan pemeriksaan laboratorium, hasil perbandingan ini kemudian dipakai sebagai faktor pembebanan biaya operasional utilisasi alat *TMS Chemistry Analyser*.

Nilai suku bunga yang dipakai sebagai diskonto (*discount factor*) dalam perhitungan analisis adalah nilai suku bunga bank yang berlaku pada tahun 2009 saat awal investasi sampai tahun 2013, seperti tersebut dalam tabel 7.

Tabel 13. BI rate periode 1 Oktober 2009 – 30 september 2013 diambil dari [www. Sahamok.com/bi- rate/](http://www.Sahamok.com/bi-rate/)

Tahun	BI Rate (%)
2009	6,5
2010	6,5
2011	6,58
2012	5,77
2013	6,20

E. Analisis Investasi dengan Metode *Net Present Value* (NPV)

Setelah data pendapatan dan biaya tindakan pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan alat *TMS Chemistry Analyser* diketahui maka bisa dilakukanlah analisis investasi dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV).

Analisis investasi metode *Net Present Value* (NPV) ini menggunakan asumsi bahwa suku bunga yang dipakai sebagai diskonto (*discount factor*) adalah nilai suku bunga bank yang berlaku pada periode tahun 2009 saat awal investasi, sampai dengan tahun 2013, seperti tersebut pada tabel di atas.

Hasil analisis investasi metode *Net Present Value* (NPV) selama periode investasi 4 tahun dapat dilihat pada Tabel 8 dibawah ini.

Tabel 14. Hasil Analisa dengan metode NPV

TAHUN	B	C	(t+1)ⁿ	Io	NPV
0	198,554,000	245,405,371	1	(46,851,371.00)	440,000,000.00 (486,851,371.00)
1	1,257,715,000	573,851,261	1.065	718,887,524.88	718,887,524.88
2	1,504,132,000	653,817,482	1.13592964	928,552,792.47	928,552,792.47
3	1,823,196,500	348,343,222	1.18327997	1,528,808,670.56	1,528,808,670.56
4	1,346,947,000	422,515,539	1.27203209	1,014,789,075.00	1,014,789,075.00
Total	6,130,544,500	2,243,932,875	5.656241698	4,144,186,691.91	440,000,000.00 3,704,186,691.91

F. Analisis Investasi dengan menggunakan Metode *Payback Periode*

Setelah pendapatan dan biaya tindakan pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan alat *TMS Chemistry Analyser* diketahui maka bisa dilakukanlah analisis investasi dengan menggunakan metode *Payback Period* (PP). Metode *Payback Period* (PP) ini menggunakan Pendekatan tanpa diskonto yang artinya bahwa dalam perhitungan mengabaikan nilai suku bunga sehingga dengan kata lain ini mengabaikan perubahan nilai waktu uang di masa depan.

Dengan perhitungan yang mudah dan sederhana ini, bisa ditentukan lamanya waktu pengembalian dana investasi dengan metode *Payback Period* (PP). Hal ini menjadi salah satu kelebihan dari metode tersebut. Kelebihan metode *Payback Period* (PP) adalah dapat digunakan sebagai alat pertimbangan resiko karena semakin pendek periode pengembaliannya, maka semakin kecil resiko kerugiannya (Dagi, 2011). Kelemahan dari metode ini adalah tidak mempertimbangkan nilai waktu dari uang, nilai sisa dari investasi dan arus kas setelah periode pengembalian tercapai.

Hasil analisis investasi metode *Payback Period* (PP) tanpa diskonto selama periode investasi 4 tahun dapat dilihat pada Tabel 9 dibawah ini.

Tabel 15. Hasil Analisis dengan metode *Payback Periode*

TAHUN	CASH FLOW	CUM CASH FLOW		
0	198,554,000	198,554,000		
1	1,257,715,000	1,456,269,000		
2	1,504,132,000	2,960,401,000	Io	2,683,932,875
3	1,823,196,500	4,783,597,500	Io-b	1,227,663,875
4	1,346,947,000	6,130,544,500	c-b	1,504,132,000
			io-b/c-b	0.82

$$PP = n + \frac{io-b/c-b}{1 + 0,82} \times 1 \text{ th}$$

$$1.82$$

Payback Periode 1 Tahun 8,2 bulan

Keterangan :

n = tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bias menutupi investasi mula-mula

I_0 = jumlah investasi mula-mula

b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke- n

c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke $n+1$

G. Analisis Perbandingan Pengadaan Alat *TMS Chemistry Analyser* dengan cara Insourcing dan Outsourcing

Perbandingan cara investasi alat TMS Chemistry Analyser dengan insourcing dan outsourcing tertera dalam tabel 10 di bawah ini

Tabel 16. Perbandingan Cara Insourcing dan Outsourcing Pengadaan *TMS Chemistry Analyzer*

No	Parameter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Test/bulan	Test/kit	Keb kit/bln	PL/ kit	PL disc maks	Bli/bln(Rp)	Faktor	PL KSO/kit	Bli/bln, disc max	Bli/bln KSO	saving alat	Cost/test Biasa	Cost/test KSO
1	Glukosa	584	625	0,93	428.571	342.857	400.457	7	2.999.997	320.365	2.803.197	2.482.832	549	4.800
2	Ureum	688	400	1,72	550.000	440.000	946.000	4	2.200.000	756.800	3.784.000	3.027.200	1.100	5.500
3	Creatinin	711	400	1,78	428.571	342.857	761.785	4	1.714.284	609.428	3.047.140	2.437.712	857	4.286
4	SGPT	449	500	0,90	642.857	514.286	577.286	4	2.571.428	461.828	2.309.142	1.847.314	1.029	5.143
5	SGOT	452	500	0,90	642.857	514.286	581.143	4	2.571.428	464.914	2.324.571	1.859.657	1.029	5.143
6	Cholesterol	423	1545	0,27	2.064.000	3.225.000	565.095	3	6.192.000	882.961	1.695.285	812.324	2.087	4.008
7	Trigliceride	404	1545	0,26	2.580.000	2.581.000	674.641	3	7.740.000	674.902	2.023.922	1.349.020	1.671	5.010
8	Asam Urat	520	400	1,30	685.714	548.571	891.428	3	2.057.142	713.143	2.674.285	1.961.142	1.371	5.143
9	Bilirubin T	219	500	0,44	690.000	552.000	302.220	4	2.760.000	241.776	1.208.880	967.104	1.104	5.520
10	Bilirubin Direk	68	500	0,14	657.143	525.714	89.371	5	3.285.715	71.497	446.857	375.360	1.051	6.571
11	Protein Total	220	400	0,55	342.857	274.286	188.571	7	2.399.999	150.857	1.319.999	1.169.142	686	6.000
12	Albumin	250	625	0,40	401.429	321.143	160.572	9	3.612.861	128.457	1.445.144	1.316.687	514	5.781
		4988					6.138.569			5.476.930	25.082.424	19.605.494	13.047	62.904
												Rata-rata cost/test	1.087	5.242

Keterangan :

Kolom	Keterangan	Belanja reagent 4 th
1	Jumlah test perbulan	
2	Jumlah test per kit	10 Cicilan alat
3	Kebutuhan reagent per kit per bulan	11 Harga rata-rata per test
4	Price list per kit	
5	Pricelist discount 20%	
6	Potensi belanja perbulan harga pricelist	
7	Pricelist outsourch, dimarkup dari price list	
8	Potensi belanja perbulan dengan pricelist discount max	
9	Potensi belanja perbulan dengan pricelist outsourch	

insourcing Outsourcing
262.892.617

Tabel 17. Analisa Perbandingan outsourcing dan insourcing dari aspek biaya

	Outsourcing	Insourcing
Beli alat	0	440.000.000
Belanja Reagent 4 th	1.203.956.339	262.892.617
Service+sparepart	0	75.000.000
Consumables	287.719.200	287.719.200
RO&Service	0	30.000.000
UPS	0	10.000.000
Sub Total		1.105.611.817
Pajak	28.771.920	110.561.182
	1.520.447.459	1.216.172.998

Catatan

- 1.Service masih bisa ditekan bila rajin maintenance rutin
- 2.Sistem beli alat masih ada kemungkinan pembelian sparepart

H. Pembahasan

Analisis finansial bertujuan untuk mengetahui perkiraan dalam hal pendanaan dan aliran kas, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya bisnis yang dijalankan. Menurut Husnan Suswarsono (2000) analisis finansial merupakan suatu analisis yang membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu bisnis akan menguntungkan selama umur bisnis.

Analisis finansial mengkaji beberapa analisis kelayakan finansial yang digunakan yaitu, *Net B/C Ratio*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)* dan *Payback Period (PP)*, Laba rugi dan Analisis Sensitivitas.

Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan dua metode analisis yaitu metode *Net Present Value (NPV)* dan *Payback Period (PP)*.

1. Analisis Investasi Metode *Net Present Value (NPV)*

Tolak ukur nilai keuntungan investasi pada suatu proyek pengembangan dapat dilihat dari hasil perhitungan *Net Present Value (NPV)*. Suatu investasi dikatakan layak jika suatu investasi memiliki hasil NPV yang positif ($NPV > 0$), artinya dilakukannya investasi pada proyek tersebut selama periode 10 tahun menghasilkan nilai uang lebih besar dibandingkan nilai uang tersebut saat ini ketika menjadi modal awal.

Hasil perhitungan analisis investasi *TMS Chemistry Analiser* dengan menggunakan metode *Net Present Value (NPV)* adalah Rp 3,704,186,691.91,

Nilai NPV ini positif ($NPV > 0$), sehingga dapat dikatakan bahwa pengambilan keputusan investasi *TMS Chemistry Analyser* ini sangat tepat

2. Analisis Investasi Metode *Payback Period* (PP)

Hasil perhitungan analisis investasi dengan menggunakan metode *Payback Period* (PP) tanpa diskonto adalah 1 tahun 8,2 bulan. Dari hasil analisis terlihat bahwa investasi *TMS Chemistry Analyser* yang dihitung tanpa memperhitungkan nilai diskonto (suku bunga bank) mempunyai waktu pengembalian modal kurang lebih 1 tahun 8,2 bulan. Artinya berdasarkan metode *Payback Period* (PP) menunjukkan bahwa proyek investasi alat *TMS Chemistry Analyser* di Unit Laboratorium RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta ini memiliki waktu pengembalian modal lebih cepat dibandingkan waktu perkiraan investasi pada studi kelayakan di awal yaitu 4 tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengambilan keputusan investasi alat *TMS Chemistry Analyser* sangat tepat.

3. Perbandingan Cara Investasi antara *insourcing* dengan *outsourcing*

Analisa perbandingan cara investasi ini didasarkan pada factor beban biaya dari masing-masing cara investasi, beberapa faktor yang berpengaruh pada penghitungan beban biaya antara lain: jumlah tindakan pemeriksaan, harga reagen, konsumabel dan pemeliharaan alat serta pembelian alat laboratorium itu sendiri. Komponen pembiayaan yang sama-sama terjadi di masing-masing cara investasi tidak diperhitungkan.

Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan hasil beban biaya pada cara investasi dengan *insourcing* sebesar Rp. 1.216.172.998, sedang pada cara investasi dengan *outsourcing* di dapatkan hasil sebesar Rp.

1.520.447.459, seperti tertera pada tabel 8. Dari perhitungan tersebut tampak bahwa pada cara investasi dengan *insourcing* terdapat efisiensi pembiayaan sebesar Rp. 304.274.461 (20 %).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat efisien pembiayaan adalah kualitas pemeliharaan alat dan pembelian sparepart, semakin baik tingkat pemeliharaannya, maka resiko pembelian sparepart akan turun, akibatnya tingkat efisiensi jadi lebih tinggi. Jumlah kasus tindakan pemeriksaan juga akan berpengaruh pada tingkat efisiensi, karena akan berpengaruh pada biaya pembelian reagen, Semakin sedikit jumlah kasus maka akan terjadi pemborosan penggunaan reagen, sehingga potensial biaya reagen jadi lebih banyak, sehingga pada keadaan dimana jumlah kasus masih sedikit, mungkin cara investasi dengan *outsourcing* lebih menguntungkan dibanding cara *insourcing*.

