

BAB 4 ANALISA ASPEK PASAR DAN ASPEK KEUANGAN

Hal yang paling penting dari suatu uji kelayakan suatu bisnis adalah aspek pasar. Karena aspek pasar sangat berperan dalam penjualan, dimana penjualan adalah bagian yang selalu ada di setiap kegiatan usaha. Dalam pengkajian apabila uji kelayakan di aspek pasar memenuhi syarat barulah beralih ke aspek keuangan.

4.1 Analisa Aspek Pasar

Ada beberapa kegiatan yang terkait dalam rangka menganalisa studi kelayakan atas aspek pasar, yaitu segmentasi, target dan posisi pasar. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk lebih mudah masuk ke pasar yang lebih heterogen dan dipilah-pilah sehingga membentuk segmen-segmen yang relatif homogen.

4.1.1 Segmentasi

Untuk segmentasi berarti ada banyak calon pembeli yang berbeda dalam beberapa hal, misalnya keinginan, kemampuan keuangan, lokasi, sikap pembelian dan praktek pembeli. Segmentasi pasar pengguna layanan SLJJ secara keseluruhan dibagi menjadi dua, pelanggan BTEL dan pelanggan non BTEL atau operator lain. Total jumlah pelanggan BTEL pada tahun pertengahan 2008 mencapai 7 juta pelanggan [15], sedangkan total pelanggan untuk telepon tetap baik yang nirkabel maupun yang kabel mencapai 21,4 juta pelanggan [15]. Berarti untuk pelanggan yang non BTEL mencapai 14.5 juta pelanggan.

a. Sisi geografis :

Konsumen dibedakan berdasarkan pada wilayah tempat tinggal, berdasarkan data jumlah pelanggan BTEL maka jumlah pelanggan di daerah kota besar lebih banyak daripada di daerah kota kecil [11]. Kemudian dari data panggilan trafik pada *trunk* antar MSC maka bisa dipastikan bahwa lebih banyak pelanggan kota yang menghubungi desa [11]. Dimana trunk tersebut merupakan trunk BTEL yang dipakai untuk layanan VoIP. Sehingga, untuk sisi geografis maka bisa disimpulkan calon pengguna layanan SLJJ lebih ke pelanggan kota.

b. Sisi demografis :

Pendekatan pasar dilakukan dengan variable-variable demografi kependudukan seperti usia, gender dan jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga, pekerjaan, pendidikan, agama, suku, pendapatan dan kebangsaan [1]. Karena pelanggan dari BTEL merupakan kalangan menengah kebawah yang tidak dibatasi oleh usia, gender dan pekerjaan maupun pendidikan [17].

c. Sisi psikografis :

Berdasarkan gaya hidup dan kepribadian manusia [1]. Sedangkan gaya hidup mencerminkan bagaimana seseorang menghabiskan waktu dan uangnya yang dinyatakan dalam aktivitas-aktivitas, minat dan opini-opininya.

d. Sisi perilaku :

Merupakan perilaku dari seseorang seperti kesempatan, tingkat penggunaan, status kesetiaan, tahap kesiapan dan sikap [1]. Biasanya pelanggan FWA apabila ingin melakukan panggilan telepon SLJJ cenderung untuk langsung mendial kode area + nomor telepon (karena sudah terbiasa dari dahulu menggunakan layanan SLJJ dari PT.Telkom). Sehingga bisa dipastikan bahwa untuk panggilan sesama pelanggan BTEL yang berada di luar kota akan selalu menggunakan layanan SLJJ dari BTEL juga. Yang diincar BTEL adalah kelas dengan pendapatan menengah kebawah [15].



Gambar 4.1 Diagram pangsa pasar [5]

Selain dari sisi geografis, sisi demografis, sisi psikografis dan sisi perilaku, segmentasi juga dilihat dari total pangsa pasar yang bisa dicapai. Sebelum mencapai pangsa pasar yang dituju, maka memerlukan analisa pasar untuk seperti yang terlihat pada Gambar 4.1 dimulai dari potensi pasar sampai ke pangsa pasar.

a. Total Potensi Pasar :

Yaitu banyaknya pelanggan telepon tetap yang bisa untuk mengakses layanan SLJJ BTEL baik dari pelanggan BTEL sendiri maupun untuk pelanggan operator telepon tetap lainnya. Jumlah ini bila ditotal mencapai sekitar 21 juta pelanggan telepon tetap [15].

Menurut data dari Ditjen Postel (diluncurkan pada 9 Oktober 2008), jumlah pelanggan telekomunikasi Indonesia lebih dari 134 juta pelanggan yang terdiri atas 8,7 juta pelanggan jaringan tetap (kabel), 12,7 juta pelanggan FWA (Flexi, Starone, Esia, dan Hepi) dan 113 juta pelanggan seluler [21].

Berarti pelanggan telepon tetap per Oktober 2008 mencapai lebih dari 21.4 juta pelanggan. Sehingga ada total sekitar 21.4 juta pelanggan telepon tetap yang akan atau bisa menggunakan layanan SLJJ dari BTEL.

b. Sasaran Pasar :

Dari potensi pasar tersebut maka bisa dipastikan bahwa pelanggan yang menjadi sasaran untuk penggunaan SLJJ adalah semua pelanggan telepon tetap meliputi : Telkom, BTEL, Indosat dan Mobile8. Dari potensi pasar tersebut maka bisa ditentukan siapa yang menjadi sasaran pasar. Sasaran pasar yang utama adalah pelanggan BTEL sendiri yang melakukan panggilan SLJJ. Kemudian pelanggan telepon tetap yang tidak memiliki layanan SLJJ, jadi apabila BTEL mendapat lisensi SLJJ maka bisa dipastikan bahwa hanya Mobile8 saja yang belum mendapatkan lisensi SLJJ. Alhasil, pelanggan Mobile8 pun menjadi total pasar yang cukup potensial dengan total 600 ribu pelanggan pada kuartal keempat 2008 [18].

c. Total Pasar Layak

Pelanggan B-TEL yang aktif sekarang berjumlah 8.5 Juta pelanggan sedangkan pelanggan Telkom yang sudah memiliki interkoneksi ke BTEL, *Gateway* POI BTEL – TELKOM sudah mencapai 53 kota. Berarti pelanggan Telkom dikota-kota tersebut bisa menjadi total pasar yang cukup potensial. Jumlah pelanggan telepon tetap dari PT.TELKOM saat ini mencapai 16 juta pelanggan [22].

Selanjutnya pelanggan Starone Indosat yang mencapai 900 ribu pelanggan [10]. Sedangkan kota yang sudah memiliki interkoneksi ke INDOSAT - BTEL (total ada 5 gateway untuk daerah Jakarta, Medan, Bandung, Semarang dan Surabaya). Diperkirakan jumlah pelanggan Starone untuk daerah tersebut adalah diperkirakan terpusat dikelima kota tersebut.

d. Pangsa Pasar

Pangsa Pasar yang ditargetkan merupakan hasil asumsi dalam persen dari bagian potensi pasar yang dijelaskan sebelumnya.

1. Untuk pelanggan B-TEL sendiri memiliki sekitar 8.3 juta pelanggan per Februari 2009.
2. Untuk pelanggan PSTN TELKOM dan Flexi diasumsikan sebanyak 5% nya akan menggunakan layanan SLJJ BTEL. Berarti sekitar 80 ribu pelanggan dari layanan Jartap TELKOM.
3. Untuk pelanggan Starone Indosat juga diasumsikan sebanyak 5% menggunakan layanan SLJJ BTEL. Berarti mencapai 45 ribu pelanggan layanan Jartap INDOSAT yang menggunakan jasa SLJJ BTEL.
4. Untuk pelanggan Hepi Mobile8 juga diasumsikan mendapat sebanyak 20% dari total pelanggannya. Pelanggan Mobile8 memang ditargetkan lebih banyak karena belum memiliki lisensi layanan SLJJ, berarti mencapai 120 ribu pelanggan menjadi target potensi pasar.

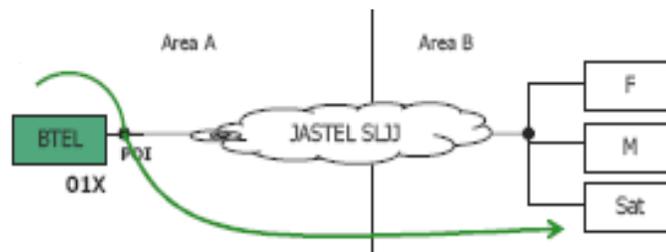
Sehingga jumlah keseluruhan pangsa pasar pelanggan dari layanan telepon tetap adalah sebanyak 8,55 juta pelanggan. Dimana 8.3 juta pelanggan adalah milik operator BTEL.

4.1.2 Targeting

Target utama atau yang pertama dari layanan SLJJ adalah pelanggan BTEL yang melakukan panggilan ke sesama pelanggan BTEL tetapi berbeda kode area. Biasanya untuk pelanggan baru atau yang belum memahami layanan SLJJ akan langsung mendial pelanggan BTEL yang berbeda kode area tanpa menggunakan / mendial 010100 + kode area. Sehingga pelanggan tersebut melakukan panggilan melalui layanan SLJJ yang dimiliki TELKOM. Berarti ada pemasukan untuk TELKOM selaku penyedia layanan SLJJ [22].

Target kedua adalah pelanggan yang melakukan *roaming* atau yang dikenal dengan nama GOGO untuk pelanggan BTEL yang biasanya juga langsung melakukan panggilan ke sesama pelanggan BTEL tapi berbeda kode area.

Target ketiga adalah pelanggan yang layanan BTEL baru dibuka di daerah tersebut. Pada umumnya begitu dibuka layanan BTEL di daerah tertentu akan mengalami kesulitan untuk interkoneksi dengan pelanggan operator lain. Ini disebabkan karena selama ini BTEL tidak memiliki layanan SLJJ untuk membawa panggilan pelanggan ke kota lain yang sudah memiliki layanan interkoneksi dengan TELKOM. Gambar 4.2 menunjukkan panggilan originating dari pelanggan BTEL yang menggunakan layanan SLJJ ke operator lain pada kondisi sekarang. Sehingga apabila BTEL sudah menyediakan layanan Jartap tapi belum memiliki *PoI* dengan penyelenggara layanan SLJJ maka trafik tidak bisa dibawa kemana-mana.



Gambar 4.2 Panggilan Originating BTEL menggunakan SLJJ [20]

Dari gambar 4.2 tersebut bisa menjelaskan bahwa selama ini panggilan SLJJ untuk pelanggan BTEL sudah menjadi target utama bagi para penyedia jasa SLJJ. Inilah yang coba diambil oleh BTEL, agar pelanggan BTEL bisa dengan bebas melakukan interkoneksi kemana saja.

Target keempat adalah pelanggan BTEL yang melakukan panggilan ke operator lain yang memiliki layanan telepon tetap tapi berbeda kode akses seperti TELKOM, INDOSAT dan MOBILE8. BTEL tinggal membawa panggilan tersebut melalui layanan SLJJ untuk dihubungkan langsung ke kota tempat panggilan tujuan. Selama ini apabila ada panggilan seperti tadi, maka operator tujuan yang berhak membawa panggilan tersebut. Dengan dimilikinya layanan SLJJ berarti BTEL juga mempunyai kemampuan untuk membawa panggilan SLJJ dari pelanggan Jartap BTEL sendiri ke pelanggan Jartap operator lain.

Target kelima adalah pelanggan operator lain yang akan melakukan panggilan ke pelanggan operator BTEL yang berbeda kode area. Terkadang masyarakat tidak mengetahui mengenai layanan SLJJ sehingga untuk panggilan pelanggan operator lain ke pelanggan operator BTEL yang berbeda kode area langsung mendial kode area + nomor pelanggan. Seperti panggilan dari pelanggan Jartap INDOSAT ke BTEL Yogya 0274+9122000, panggilan dilewatkan melalui layanan SLJJ INDOSAT. Dengan dimilikinya layanan SLJJ BTEL, maka pelanggan Jartap INDOSAT tersebut boleh menggunakan layanan SLJJ BTEL asalkan menekan kode layanan SLJJ BTEL + kode area + nomor pelanggan.

Target keenam adalah pelanggan operator lain yang akan melakukan panggilan ke pelanggan operator telepon tetap selain BTEL tapi menggunakan layanan SLJJ BTEL. Sehingga pelanggan operator tersebut hanya menumpang layanan SLJJ. Hal ini bisa dipastikan sangat sulit terjadi. Disamping karena tarif yang tentunya bisa jadi lebih mahal, tapi ada juga faktor persaingan antara operator telekomunikasi.

4.1.3 Posisi

Menjadi operator ketiga yang memegang layanan SLJJ, berarti BTEL harus berhadapan dengan para operator *incumbent*. Selama ini TELKOM masih menjadi operator terbesar dalam melayani pasar SLJJ, sementara INDOSAT yang mendapat jatah SLJJ baru bisa membuka layanan SLJJnya di daerah Balikpapan. Padahal Telkom dan Indosat sudah lebih dulu eksisting sebagai *Full Service Network Provider*.

Dengan demikian dari hasil analisa pemasaran diatas dapat diproyeksi trafik pelanggan yang akan menggunakan layanan SLJJ ini bisa dibagi menjadi tiga bagian yaitu:

Proyeksi trafik pelanggan Optimis terdiri dari :

1. Pelanggan BTEL yang menggunakan layanan SLJJ dari operator TELKOM dan INDOSAT
2. Pelanggan BTEL yang menggunakan layanan VoIP akan beralih ke layanan SLJJ milik BTEL
3. Pelanggan Operator lain yang menggunakan layanan SLJJ dari BTEL.

Proyeksi trafik pelanggan Moderate terdiri dari :

1. Pelanggan BTEL yang menggunakan layanan SLJJ dari operator TELKOM dan INDOSAT
2. Pelanggan BTEL yang menggunakan layanan VoIP akan beralih ke layanan SLJJ milik BTEL

Dan yang paling terakhir adalah Proyeksi trafik pelanggan Pesimis yaitu hanya pelanggan BTEL yang menggunakan layanan SLJJ dari operator TELKOM dan INDOSAT

4.2 Analisa Tarif

Untuk mencari bentuk tarif yang akan dikeluarkan, maka harus membandingkan atau yang dikenal dengan *bench marking* dengan tarif atau harga yang sudah ada dan tidak menyalahi aturan atau lisensi yang sudah dikeluarkan oleh pemerintah.

Dalam perbandingan, maka harga atau tarif bisa dimulai dengan harga yang sama dengan yang dikeluarkan oleh operator incumbent atau yang sudah ada. Kemudian dengan harga tarif yang lebih rendah dari yang ada dipasaran sekarang. Atau yang paling sulit dari pemasaran adalah menjual dengan tarif atau harga yang lebih mahal dari yang dipasarkan. Tapi semua itu harus disesuaikan dengan kualitas.

4.2.1 Tarif Pelanggan Jartap untuk Layanan SLJJ

a. Tarif SLJJ INDOSAT

Berdasarkan acuan dari INDOSAT, untuk tarif SLJJ FWA yang diberikan oleh INDOSAT dari untuk pelanggan prepaid seperti ditunjukkan pada Tabel 4.1

Tabel 4.1. Tarif dasar prepaid Starone [19]

PSTN/FWA Lain	Peak	Off Peak	Time Unit
Lokal (Satu Kode Area)			
PSTN/FWA lain		125	30 detik
SLJJ			
PSTN/FWA lain		625	30 detik

Untuk penggunaan jasa SLJJ dari pelanggan *prepaid* atau pelanggan pra-bayar FWA Starone ke PSTN atau FWA operator lain sebesar Rp 625,- per 30 detik, berarti untuk jangka waktu permenitnya mencapai Rp1250,-. Namun untuk panggilan SLJJ ke sesama pelanggan starone tarifnya hanya sebesar Rp 25,- permenit.

Sedangkan untuk pelanggan postpaid dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Tarif dasar *Postpaid* Starone [19]

PSTN/FWA Lain		Peak	Off Peak	Time Unit
Lokal (Satu Kode Area)		22.72		60 detik
PSTN/FWA(POI)		55		30 detik
PSTN/FWA Lain				
Senin-Sabtu	Zona 1 (0-200km)	32.5 – 129		6 detik
	Zona 2 (201-500km)	46 - 183.9		6 detik
	Zona 3 (> 501 km)	57 – 227		6 detik
PSTN/FWA Lain				
Minggu/Raya	Zona 1 (0-200km)	32.5 - 64.5		6 detik
	Zona 2 (201-500km)	46 - 91.5		6 detik
	Zona 3 (> 501 km)	57 - 113.5		6 detik

Panggilan SLJJ untuk ke kota lain dibagi dalam beberapa zona, tergantung dari jarak dan waktu panggilan. Meskipun begitu, panggilan untuk sesama pelanggan starone SLJJ hanya Rp 22.72 per menit.

b. Tarif SLJJ TELKOM

Sedangkan untuk tarif dari TELKOM sendiri sebagai operator incumbent penyelenggara SLJJ untuk pelanggan PSTN seperti ditunjukkan pada Tabel 4.3 untuk hari Senin-Sabtu sedangkan Tabel 4.4 untuk hari Minggu atau libur :

Tabel 4.3 Tarif SLJJ PT.TELKOM untuk Hari Senin-Sabtu[24]

Jarak (Km)	Time Band	Lama	Baru
		(Rp.)/20 detik	(Rp.)/20 detik
30-200 km	06.00-23.00	323.3	300
Zone 1	23.00-06.00	216.7	200
200-500 km	06.00-23.00	413.3	400
Zone 2	23.00-06.00	261.7	200
> 500 km	06.00-23.00	486.7	465
Zone 3	23.00-06.00	298.3	200

Tabel 4.4 Tarif SLJJ PSTN ke Flexi/FWA untuk Hari Minggu atau Libur [24]

Jarak (Km)	Time Band	Lama (Rp.)/20 detik	Baru (Rp.)/20 detik
30-200 km	06.00-23.00	64.5	64
Zone 1	23.00-06.00	32.5	32
200-500 km	06.00-23.00	91.5	91
Zone 2	23.00-06.00	46	32
> 500 km	06.00-23.00	113.5	113
Zone 3	23.00-06.00	57	32

Sedangkan pada Tabel 4.5 menunjukkan tarif untuk tarif Flexi prepaid sedangkan Tabel 4.6 untuk tarif Flexi *postpaid* yang mana tarif tersebut memang notabennya seharusnya sama dengan PSTN, tapi karena kemampuannya daya jelajahnya maka TELKOM memberikan tarif yang berbeda. Hanya untuk tarif dasarnya hampir sama dengan tarif PSTN yang ditunjukkan pada Tabel 4.4 dan Tabel 4.5 [24].

Tabel 4.5 Tarif Flexi *prepaid* [24]

PSTN/FWA Lain	Peak	Off Peak	Time Unit
Lokal (Satu Kode Area)	49	49	
PSTN/FWA lain	250	250	60 detik
SLJJ	750	750	
PSTN/FWA lain	1500	1500	60 detik

Tabel 4.6 Tarif Flexi *postpaid* [24]

PSTN/FWA Lain	Peak	Off Peak	Time Unit
Lokal (Satu Kode Area)	49	49	
PSTN/FWA lain	150	150	60 detik
SLJJ	600	600	
PSTN/FWA lain	1200	1200	60 detik

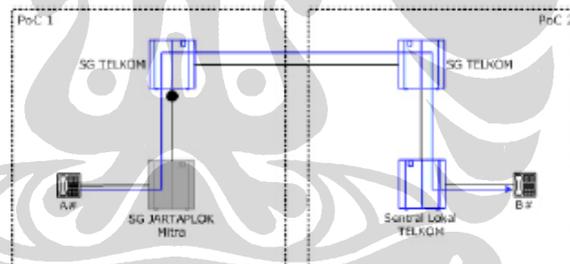
Apabila dibandingkan antara kedua tarif layanan dari masing-masing operator diatas terlihat bahwa tarif dari TELKOM masih jauh lebih mahal meskipun layanan yang digunakan adalah untuk trafik *On-Net*. Hal ini juga dikarenakan TELKOM masih menguasai layanan SLJJ sampai ini.

4.2.2 Tarif Dasar Layanan SLJJ

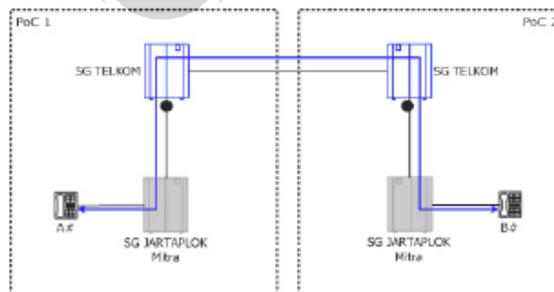
Meskipun masing-masing penyelenggara layanan SLJJ memberikan tarif yang berbeda, hanya untuk tarif dasar layanan SLJJ memiliki kecenderungan yang hampir sama antara layanan SLJJ TELKOM dan layanan SLJJ INDOSAT.

a. Tarif Dasar Layanan SLJJ TELKOM

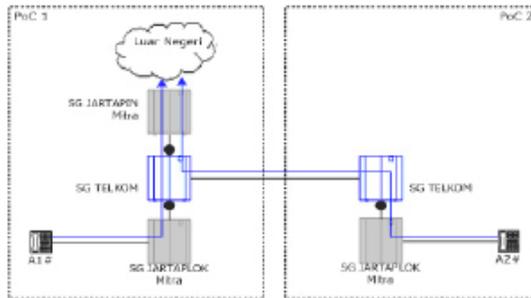
Untuk tarif dasar layanan SLJJ TELKOM dibedakan antara penggunaan layanan SLJJ saja ataupun layanan SLJJ untuk terminasi pelanggan TELKOM. Gambar 4.3 menunjukkan panggilan terminasi layanan SLJJ untuk pelanggan TELKOM dan Gambar 4.4 menjelaskan panggilan layanan SLJJ untuk pelanggan Jartap.



Gambar 4.3 Skema panggilan layanan SLJJ TELKOM untuk terminasi Jartap
TELKOM[14]



Gambar 4.4 Skema panggilan layanan SLJJ TELKOM untuk terminasi Jartap[14]



Gambar 4.5 Skema panggilan layanan SLJJ TELKOM untuk terminasi SLI [14]

Sedangkan untuk Gambar 4.5 menjelaskan skema panggilan layanan SLJJ TELKOM untuk terminasi SLI apabila belum memiliki layanan SLJJ. Untuk tarif dasar layanan diatas bisa dilihat pada Tabel 4.7

Tabel 4.7 Tarif Dasar Layanan SLJJ TELKOM

Jenis Layanan SLJJ	Keterangan	Tarif
Terminasi Jartap TELKOM	Gambar 4.3	Rp 560,-
Terminasi Jartap BTEL	Gambar 4.4	Rp 295,-
Terminasi SLI	Gambar 4.5	Rp 316,-

b. Tarif Dasar Layanan SLJJ INDOSAT

Sama halnya dengan Layanan SLJJ TELKOM, untuk Layanan SLJJ INDOSAT juga memberikan tarif dasar untuk penggunaan layanan SLJJ INDOSAT. Tabel 4.8 menunjukkan tarif dasar layanan SLJJ INDOSAT.

Tabel 4.8 Tarif Dasar Layanan SLJJ INDOSAT

Jenis Layanan SLJJ	Keterangan	Tarif
Terminasi Jartap INDOSAT	Gambar 4.3	Rp 569,-
Terminasi Jartap BTEL	Gambar 4.4	Rp 336,-
Terminasi SLI	Gambar 4.5	Rp 355,-

4.2.3 Tarif SLJJ BTEL

Sedangkan berdasarkan hasil negoisasi B2B (*Business to Business*) antara TELKOM dan INDOSAT, menghasilkan keputusan bahwa tarif pungut SLJJ yang diberikan oleh masing-masing penyelenggara jasa SLJJ bila diakses oleh pelanggan dari penyelenggara lainnya adalah :

- a. INDOSAT mengenakan tarif SLJJ dari pelanggan TELKOM menuju pelanggan INDOSAT sebesar Rp 150/6 detik, terminasi ke Telkom di enam kota yang sudah ada interkoneksi jarak jauh sebesar Rp 170/6 detik dan untuk terminasi ke TELKOM di kota lainnya sebesar Rp 210 /6 detik [25]. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.9
- b. Untuk penyelenggara TELKOM mengenakan tarif SLJJ dari pelanggan INDOSAT menuju pelanggan INDOSAT maupun TELKOM sebesar Rp 180 /6 detik [25]. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4.9 Tarif SLJJ TELKOM [25]

SLJJ Telkom	Teriminasi	
	Telkom	Indosat
Originating		
Telkom		Rp180 / 6 detik
Indosat	Rp180 / 6 detik	Rp180 / 6 detik

Tabel 4.10 Tarif SLJJ INDOSAT [25]

SLJJ Indosat	Teriminasi	
	Telkom	Indosat
Originating		
Telkom	Rp170 / 6 detik	Rp150 / 6 detik
Indosat	Rp170 / 6 detik	

BTEL sendiri sebagai penyelenggara baru lisensi layanan SLJJ akan menggunakan tarif yang flat dibawah tarif layanan SLJJ yang sudah ada. Didalam studi kelayakan pada aspek pemasaran sangatlah tidak mungkin bila hanya mengacu pada satu dasar tarif. Tapi butuh lebih dari satu untuk membandingkan tarif mana yang lebih cocok atau dalam arti lebih menguntungkan baik dari sisi operator sebagai penyedia layanan maupun pelanggan sebagai konsumen.

Maka berdasarkan perbandingan tarif SLJJ yang diberikan oleh dua penyelenggara SLJJ bisa diambil asumsi untuk tarif yang akan dikeluarkan oleh BTEL :

1. Tarif Atas atau sama dengan tarif termahal layanan SLJJ yang ada. Berarti tarif yang diberikan adalah Rp 336,- untuk kesesama pelanggan BTEL yang menggunakan layanan SLJJ dan Rp 336,- untuk panggilan SLJJ ke PSTN atau FWA lain.
2. Tarif Tengah atau dalam artian tarif tersebut berada diantara tarif termurah dan tarif termahal layanan SLJJ yang ada.
Untuk tarif sesama pelanggan BTEL yang menggunakan layanan SLJJ hanya dikenakan biaya Rp300,- permenit, sedangkan untuk tarif panggilan SLJJ ke PSTN atau FWA lain mencapai Rp 300,- [24]
3. Tarif yang paling murah dibandingkan dengan tarif layanan SLJJ yang sudah ada , yaitu Rp 200 permenit untuk tarif sesama pelanggan BTEL.

Sedangkan untuk tarif layanan SLJJ BTEL yang dikenakan untuk operator lain bisa jadi harus mengacu pada B2B antara TELKOM dan INDOSAT. Sehingga sangat mungkin tarif yang diberikan paling tidak merupakan tarif terendah pada perjanjian tersebut yaitu Rp 150/ 6 detik.

Dari kajian aspek pemasaran diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa dari aspek pemasaran layanan SLJJ ini sangat potensial untuk diselenggarakan.

4.3 Aspek Keuangan

Sebelum memulai analisis finansial atau keuangan, diperlukan asumsi yang akan dipergunakan dalam mencari besaran-besaran dalam studi kelayakan ini. Asumsi ini diambil berdasarkan kebijakan perusahaan dan setelah melakukan pengumpulan data berdasarkan keadaan perekonomian di Indonesia saat ini. Asumsi umum yang diperlukan sebagai berikut :

1. Suku bunga pinjaman sebesar 12% [3]
2. Pinjaman dibayar dalam jangka waktu 5 tahun.

3. Depresiasi 5 tahun sampai dengan nilai sisa = 0 dan dilakukan secara garis lurus.
4. Periode Payback yang ditetapkan oleh perusahaan adalah selama 5 tahun sesuai dengan lisensi layanan SLJJ yang diberikan oleh pemerintah.
5. Inflasi sebesar 7% pertahun [3]

Untuk kajian dari aspek keuangan meliputi beberapa faktor yang sangat dipengaruhi oleh aspek-aspek pada bab sebelumnya.

4.3.1 Biaya Investasi atau CAPEX

Berdasarkan Keputusan Menkominfo No.379/KEP/M.KOMINFO/12/2008 bahwa untuk menjalankan layanan SLJJ harus disertai dengan :

- 1 Biaya jaminan pelaksanaan (*Performance bond*) yang besarnya 5 % dari total investasi pembangunan tahun pertama sebesar 50 Miliar rupiah. Berarti dengan angka tersebut maka BTEL mengalokasikan Rp 1000 Miliar untuk pembangunan pada tahun pertama penggelaran jaringan SLJJ [29]. Dengan distribusi investasi untuk pembangunan lisensi SLJJ adalah 50% untuk tahun pertama, 20% ditahun kedua dan masing-masing 15% untuk tahun ketiga dan keempat [29]. Maka diharapkan untuk tahun kelima, atau tahun terakhir lisensi SLJJ yang diberikan dari pemerintah sudah memenuhi syarat-syarat investasi.
- 2 Pembangunan infrastruktur jaringan tetap SLJJ sebanyak 50 kota/kabupaten dikode area yang berbeda. Saat ini jumlah infrastruktur jaringan tetap BTEL yang telah ada meliputi 53 kota/kabupaten, akan tetapi untuk wilayah timur baru terdapat 2 kota/kabupaten dari total 15 kota/kabupaten yang ditargetkan oleh pemerintah. Untuk pembangunan satu kota/kabupaten dengan satu kode area yang sama maka membutuhkan biaya mulai dari *BTS*, *gateway*, link transmisi hingga *PoI*.

- 3 Rencana pembangunan 24 POI. Saat ini semua jaringan tetap BTEL sudah memiliki POI dengan TELKOM, berarti sudah melampaui target yaitu 53 kota/kabupaten yang sudah terhubung POI dengan TELKOM.
- 4 Panjang Jaringan transmisi yang harus dibangun sepanjang 3003 km. Ini yang menjadi beban dari biaya investasi karena selama ini panjang jaringan yang digunakan oleh BTEL merupakan jaringan transmisi fiber optik (*FO*) yang dipinjam dari perusahaan lain. Dengan begitu BTEL harus mampu membangun jaringan transmisi dengan panjang paling tidak mencapai 3003 km

Syarat-syarat diatas merupakan syarat yang paling tinggi pengaruhnya ke nilai investasi. Berikut adalah beberapa investasi yang diperlukan.

a. Investasi *CME*

Investasi *CME* merupakan perangkat *civil, mechanical and engineering (CME)*. Lingkup perangkat *CME* yang dibutuhkan meliputi perangkat-perangkat untuk memenuhi syarat dibangunnya suatu perangkat telekomunikasi. Karena setiap site membutuhkan ketersediaan infrastruktur yang berbeda-beda, maka kebutuhan dari perangkat *CME* pun menjadi berbeda-beda untuk masing-masing site. Akan tetapi mulai tahun 2008 BTEL tidak lagi konsentrasi dengan membangun investasi untuk *CME*, tapi lebih kearah untuk penyewaan perangkat untuk *CME*.

Sehingga perhitungan biaya investasi untuk perangkat *CME* diganti dengan biaya penyewaan perangkat *CME* yang setiap bulan rata-rata berkisar 25 juta perbulan [19]. Berarti biaya untuk penyewaan perangkat menjadi biaya operasional.

Penyewaan perangkat *CME* yang dibutuhkan merupakan untuk pembukaan layanan telekomunikasi baik lokal maupun SLJJ di kota-kota Indonesia bagian timur, sehingga biaya sewa pun menjadi lebih mahal menjadi sekitar 35 juta perbulan. Seperti yang dijelaskan pada analisa teknik, bahwa pembukaan layanan BTEL di kota untuk layanan yang baru membutuhkan pembangunan *CME* yang disesuaikan dengan jumlah

perangkat telekomunikasi seperti BTS, BSC dan MSC atau Gateway. Sehingga total penyewaan untuk CME mencapai 60 site. Jadi bisa dipastikan bahwa untuk biaya penyewaan perangkat CME dalam sebulan mencapai 2,1 Miliar Rupiah [30].

b. Perangkat telekomunikasi

Lingkup perangkat telekomunikasi yang dibutuhkan meliputi perangkat-perangkat BTS, BSC dan MGW. Kebutuhan investasi periode tahun 2007-2008 menggunakan data yang tertuang dalam Laporan Tahunan Perusahaan. Sementara itu jumlah perangkat BTS, BSC dan MGW yang dibutuhkan hanya untuk mendukung total 13 kota yang menjadi target pembangunan SLJJ di 15 kota atau kabupaten di Indonesia bagian timur. Sama halnya untuk pembiayaan sewa untuk perangkat *CME*, maka investasi untuk perangkat telekomunikasi juga dilakukan dengan cara memprediksi biaya yang dikeluarkan berdasarkan data historikal perusahaan pada tahun-tahun sebelumnya. Sesuai dengan analisa teknik pada bab sebelumnya, maka dibutuhkan perangkat-perangkat telekomunikasi dimasing-masing kota sesuai dengan Tabel 3.4 pada Bab 3. Sedangkan untuk jumlah investasi perangkat telekomunikasi lebih lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 3A. Dengan harga masing-masing perangkat telekomunikasi adalah pada tabel Lampiran 3B dan biaya implementasi perangkat jaringan telekomunikasi diasumsikan adalah sebesar 5% dari biaya perangkat jaringan telekomunikasi.

c. Jaringan transmisi

Dari total investasi yang dikeluarkan pada aspek teknis, maka investasi pada jaringan transmisi adalah yang membutuhkan pengeluaran yang sangat besar. Karena seluruh pembangunannya tepat di daerah Indonesia bagian timur, dan juga harus memenuhi persyaratan dari komitmen yang diberikan oleh pemerintah.

Untuk pembangunan jaringan FO di Indonesia bagian timur, harga dan biaya pembangunan bisa mengacu pada laporan "Penyusunan Desain Makro Jaringan Serat Optik Nasional Palapa O2 Ring" yang dibuat oleh PT.Tiara Titian Telekomunikasi (TT-Tel) dan disahkan oleh Depkominfo [13]. Agar memenuhi syarat yang diberikan oleh pemerintah yaitu pembangunan jaringan transmisi sepanjang 3003 km dan pembangunan 15 kota di wilayah Indonesia timur maka BTEL mencanangkan untuk membuka layanan jaringan telekomunikasi di 13 kota di Indonesia bagian timur [30]. Perincian biaya pembangunan jaringan transmisi dan 15 kota di wilayah Indonesia bagian timur dapat dilihat pada Lampiran 4.

Sehingga total CAPEX yang dibutuhkan untuk pembangunan SLJJ pada tahun pertama adalah sebesar USD 81,684,010 dengan perinciannya pada tabel 4.11. Sedangkan perincian total biaya investasi yang dibutuhkan dari pembangunan SLJJ mulai dari perangkat CME, perangkat telekomunikasi dan Jaringan Transmsi dapat dilihat pada Lampiran 3C.

Tabel 4.11 CAPEX SLJJ

No	CAPEX	Biaya
1	CME	\$ 80,880.00
2	Perangkat Telekomunikasi	\$ 2,507,710.00
3	Jaringan Transmisi	\$79,095,420.00
	Total	\$81,684,010.00

4.3.2 Proyeksi Pendapatan

Pendapatan dari layanan SLJJ ini direncanakan berasal dari jumlah pelanggan dan trafik SLJJ masing-masing kota. Prediksi jumlah pelanggan untuk lima tahun kedepan yang kemudian dilakukan dengan teknik prediksi trafik yang akan dibangkitkan setiap bulan seperti yang dijelaskan sebelumnya.

Pendapatan dari proyeksi trafik terdiri dari :

1. Trafik Pelanggan Pesimis.

2. Trafik Pelanggan Moderate
3. Trafik Pelanggan Optimis

Untuk menghitung pendapatan yang diterima, maka akan disesuaikan dengan tarif yang telah ditentukan pada analisa pasar dan tarif sebelumnya. Sehingga untuk peramalan proyeksi tarif pelanggan BTEL baik yang menggunakan layanan SLJJ ataupun *VoIP* dibagi menjadi tiga tarif yang mana proyeksi tarif juga mengacu pada analisa aspek pasar dan tarif, yaitu :

1. Tarif Atas atau sama dengan tarif termahal layanan SLJJ yang ada. Berarti tarif yang diberikan adalah Rp 336,- untuk kesesama pelanggan BTEL yang menggunakan layanan SLJJ dan Rp 336,- untuk panggilan SLJJ ke PSTN atau FWA lain.
2. Tarif Tengah atau dalam artian tarif tersebut berada diantara tarif termurah dan tarif termahal layanan SLJJ yang ada.
Untuk tarif sesama pelanggan BTEL yang menggunakan layanan SLJJ hanya dikenakan biaya Rp300,- permenit, sedangkan untuk tarif panggilan SLJJ ke PSTN atau FWA lain mencapai Rp 300,- [24]
3. Tarif yang paling murah dibandingkan dengan tarif layanan SLJJ yang sudah ada , yaitu Rp 200 permenit untuk tarif sesama pelanggan BTEL.
4. Untuk tarif SLJJ BTEL yang dikenakan kepada pelanggan operator lain yaitu Rp 150/6 detik berarti Rp 1500 permenit..

Pendapatan yang diperoleh yaitu dengan mengalikan antara jumlah trafik yang dibangkitkan dalam satu tahun dengan tarif yang diberikan. Sehingga didapat hasil pendapatan untuk pelanggan pesimis pada Tabel 4.12, untuk pelanggan moderate pada Tabel 4.13 dan untuk pelanggan optimis pada Tabel 4.14 :

Tabel 4.12 Pendapatan pelanggan pesimis

Tahun	Trafik	Total Pendapatan (Rp)		
	Erlang	Tarif Atas	Tarif Tengah	Tarif Bawah
2010	18,911,181.77	381,249,424,423	340,401,271,806	226,934,181,204
2011	24,840,225.98	500,778,955,665	447,124,067,558	298,082,711,705
2012	30,342,409.17	611,702,968,949	546,163,365,133	364,108,910,089
2013	36,779,230.04	741,469,277,509	662,026,140,633	441,350,760,422
2014	42,587,144.01	858,556,823,188	766,568,592,132	511,045,728,088

Tabel 4.13 Pendapatan pelanggan moderate

Tahun	Trafik	Total Pendapatan		
	Erlang	Tarif Atas	Tarif Tengah	Tarif Bawah
2010	48,101,658.77	978,387,739,321	865,829,857,806	577,219,905,204
2011	63,546,919.98	1,292,544,352,301	1,143,844,559,558	762,563,039,705
2012	78,130,331.17	1,589,170,936,080	1,406,345,961,133	937,563,974,089
2013	93,895,842.04	1,909,841,426,995	1,690,125,156,633	1,126,750,104,422
2014	108,971,775.01	2,216,485,903,650	1,961,491,950,132	1,307,661,300,088

Tabel 4.14 Pendapatan pelanggan optimis

Tahun	Trafik	Total Pendapatan		
	Erlang	Tarif Atas	Tarif Tengah	Tarif Bawah
2010	48,101,658.77	2,598,211,098,300	722,246,406,387	577,941,430,086
2011	63,546,919.98	3,432,486,882,474	954,157,003,431	763,516,243,505
2012	78,130,331.17	4,220,209,838,366	1,173,126,922,578	938,735,929,056
2013	93,895,842.04	5,071,783,907,528	1,409,846,068,158	1,128,158,542,052
2014	108,971,775.01	5,886,110,427,022	1,636,211,201,735	1,309,295,876,713

4.3.2 Biaya Operasional dan Pemeliharaan (OPEX)

- a. Biaya penjualan dan pemasaran. Asumsi biaya penjualan dan pemasaran pada tahun pertama sebesar 20% dari pendapatan kotor dan turun menjadi 11% ditahun selanjutnya [19].
- b. Biaya operasional jaringan. Asumsi biaya operasional jaringan sebesar 20% dari pendapatan kotor [19] ditambah dengan biaya penyewaan perangkat *CME* untuk wilayah indonesia timur.
- c. Biaya administrasi dan umum. Asumsi biaya administrasi dan umum sebesar 12% dari pendapatan kotor[19].
- d. Biaya pengembangan SDM dan riset pengembangan sebesar 2% dari Pendapatan kotor.

Untuk total pengeluaran *OPEX* rata-rata mencapai 50% - 61% dari pendapatan kotor pertahun pada tahun-tahun sebelumnya [3]. Sehingga proyeksi pengeluaran untuk tiga tahun pertama mencapai 61% dari pendapatan dan dua tahun selanjutnya menurun sampai dengan 51% dari pendapatan. Rencana seluruh biaya pengeluaran untuk *OPEX* tersebut dapat dilihat pada Lampiran 4D yang mengacu dari Lampiran 4B Dasar Perhitungan Asumsi Pengeluaran. Seluruh total biaya *OPEX* pertahun dapat ditunjukkan pada Tabel 4.15, 4.16 dan 4.17.

Tabel 4.15 Pengeluaran *OPEX* SLJJ untuk kondisi Pesimis

Tahun	Pengeluaran Layanan SLJJ (Rp)		
	Atas	Tengah	Bawah
2010	232,562,148,898.03	207,644,775,801.66	138,429,850,534.44
2011	305,475,162,955.65	272,745,681,210.38	181,830,454,140.05
2012	373,138,811,058.89	333,159,652,731.13	222,106,435,154.29
2013	378,149,331,529.59	337,633,331,722.83	225,088,887,815.22
2014	437,863,979,825.88	390,949,981,987.32	260,633,321,324.88

Tabel 4.16 Pengeluaran *OPEX* SLJJ untuk kondisi Moderate

Tahun	Pengeluaran Layanan SLJJ (Rp)		
	Atas	Tengah	Bawah
2010	596,816,520,985.81	528,156,213,261.66	352,104,142,174.44
2011	788,452,054,903.61	697,745,181,330.38	465,163,454,220.05
2012	969,394,271,008.80	857,871,036,291.13	571,914,024,194.29
2013	974,019,127,767.45	861,963,829,882.83	574,642,553,255.22
2014	1,130,407,810,861.50	1,000,360,894,567.32	666,907,263,044.88

Tabel 4.17 Pengeluaran *OPEX* SLJJ untuk kondisi Optimis

Tahun	Pengeluaran Layanan SLJJ (Rp)		
	Atas	Tengah	Bawah
2010	1,584,908,769,963.00	440,570,307,896.07	352,544,272,352.46
2011	2,093,816,998,309.14	582,035,772,092.91	465,744,908,538.05
2012	2,574,328,001,403.26	715,607,422,772.58	572,628,916,724.16
2013	2,586,609,792,839.28	719,021,494,760.58	575,360,856,446.52
2014	3,001,916,317,781.22	834,467,712,884.85	667,740,897,123.63

4.3.4 Sumber Pembiayaan

Modal untuk pembangunan layanan SLJJ tahun ini berasal dari anggaran Capex 2009 yang sebesar \$102 juta [29]. Kebutuhan modal ini berdasarkan pembangunan tahun pertama yaitu jumlah biaya *CAPEX + OPEX*.

Sumber pembiayaan untuk layanan SLJJ ini berasal dari anggaran CAPEX 2009 sebesar USD 202 juta yang berasal dari modal sendiri dan pinjaman bank [28]. Untuk modal sendiri yaitu kas internal perusahaan dan penjualan nilai saham perusahaan sedangkan pinjaman bank digunakan untuk membiayai investasi awal. Komposisi sumber dana adalah dana perusahaan sebesar 15 %, pinjaman bank sebesar 25 % dan penjualan saham perusahaan sebesar 60 % dari total CAPEX 2009 [29]. Tabel 4.18 menunjukkan perincian dari total CAPEX 2009

Tabel 4.18 Total *CAPEX* 2009 [28]

Sumber	2009	
	USD	%
Internal-Generate Cash	30	14.85%
Debt	51	25.25%
Equity	121	59.90%
TOTAL	202	100.00%

4.4 Indikator Kelayakan Bisnis

Tujuan menganalisa 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 kebutuhan dana, kemampuan bisnis untuk kembali membayar dana tersebut dalam tenggang waktu yang telah ditentukan. Sehingga dilanjutkan dengan analisa indikator kelayakan bisnis suatu investasi.

Konsep analisa kelayakan investasi dilakukan dengan cara melakukan *cash-flow* investasi selama 5 tahun, yaitu dimulai sejak tahun 2009 sampai dengan tahun 2014. Dengan pertimbangan selama 5 tahun adalah usia dari investasi lisensi layanan SLJJ yang diberikan oleh pemerintah dan diprediksikan hanya berumur 5 tahun.

Lalu ada pula data-data historikal (Tahun 2005-2009) untuk beberapa perusahaan seperti PT.BTEL sendiri, PT.TELKOM dan PT.INDOSAT sebagai

penyelenggara layanan SLJJ. Dengan demikian data-data yang ditampilkan selama periode 2009-2014 merupakan data-data yang dihasilkan atas dasar kondisi-kondisi berikut :

1. Data historikal atau data relaisasi tahun-tahun sebelumnya.
Yang termasuk ke dalam kelompok data ini antara lain adalah data asumsi, suku bunga, inflasi.
2. Data Proyeksi / Prediksi
Proyeksi atau prediksi dilakukan atas daras pertimbangan data-data perkembangan dunia bisnis (data inflas, kurs mata uang asing) dan target perusahaan

Adapun analisa kelayakan investasi didasarkan pada hasil perhitungan analisa tiga parameter utama yang sudah dibahas pada analisa keuangan yaitu :

- a. Pendapatan
- b. Biaya
- c. Perhitungan Nilai Investasi

4.4.1 Dasar Asumsi

Selain ketiga parameter tersebut diperlukan juga penggunaan beberapa asumsi seperti inflasi, discount factor dan kurs mata uang asing dalam perhitungan kelayakan investasi. Berdasarkan proyeksi ketiga parameter dan asumsi sebelumnya, maka dilakukan perhitungan indikator analisa kelayakan investasi. Indikator kelayakan yang dihitung meliputi indikator NPV, IRR dan PP. Apabila dalam perhitungannya menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh lebih banyak, maka bisnis ini layak untuk dijalankan.

Dalam perhitungan analisa kelayakan investasi digunakan berbagai data asumsi untuk mendukung perhitungan proyeksi data-data dimasa mendatang, khususnya pada data-data yang relatif sulit untuk dihitung secara terperinci. Pada dasarnya metode pendekatan seperti ini juga dilakukan para analis bisnis atau investor untuk mengetahui atau mengalisis kinerja suatu perusahaan.

Data asumsi yang digunakan dalam perhitungan analisa kelayakan investasi padadasarnya terdiri atas dua jenis data asumsi, yaitu :

1. data eksternal perusahaan
yang termasuk kedalam kelompok data asumsi ini antara lain adalah kurs mata uang asing (USD), inflasi, discount factor dan interest rate.
2. data internal perusahaan
Yang termasuk ke dalam kelompok data asumsi ini antara lain adalah data pertumbuhan biaya pemasaran, biaya pegawai, biaya pemeliharaan, biaya interkoneksi, serta biaya umum dan administrasi.

Dalam penulisan thesis ini, dasar perhitungan asumsi menggunakan data-data sebagaimana yang tertuang dalam laporan tahunan perusahaan. Lampiran 4A memperlihatkan dasar perhitungan asumsi. Penetapan angka asumsi tidak semata didasarkan atas hasil perhitungan sebagaimana ditunjukkan pada Lampiran 4A, namun juga mempertimbangkan hal-hal berikut :

- a. Kecenderungan pertumbuhan data asumsi berdasarkan Laporan Keuangan Perusahaan dari tahun ke tahun
- b. Penetapan nilai asumsi untuk biaya pegawai, biaya pemeliharaan serta biaya lainnya, kecuali biaya pemasaran, menggunakan metode rata-rata pertumbuhan data asumsi dari tahun ke tahun.

4.4.2 Perhitungan nilai Investasi

Dalam studi kelayakan terhadap suatu bisnis, maka pada akhirnya mengacu pada analisa aliran kas (*cash flow*) yang akan terjadi. Beberapa metode yang dipertimbangkan untuk dipakai dalam aliran kas dari suatu investasi yaitu metode *Payback Period* (*PP*), *Net Present Value* (*NPV*), *Internal Rate of Return* (*IRR*).

4.4.2.1 Metode *Payback Periode* :

Dari data dan asumsi finansial yang digunakan, maka dapat diperoleh nilai *PP* sebagai berikut :

1. Berdasarkan proyeksi pelanggan pesimis untuk mengembalikan nilai investasi yang dikeluarkan untuk tarif bawah maka memerlukan waktu

lebih dari 5 tahun. Begitu juga dengan tarif tengah. Namun untuk tarif atas masih bisa mendapatkan PP yaitu 4 Tahun 11 Bulan. Jadi bisa dipastikan bahwa proyeksi pelanggan pesimis hanya pada tarif atas yang bisa mendukung PP dibawah 5 tahun.

2. Berdasarkan proyeksi pelanggan moderate untuk mengembalikan nilai investasi yang dikeluarkan untuk tarif bawah diperlukan waktu selama 3 tahun 10 bulan. Sedangkan untuk tarif tengah diperlukan waktu selama 2 tahun 8 bulan. Dan untuk tarif atas diperlukan waktu selama 2 tahun 4 bulan.
3. Berdasarkan proyeksi pelanggan optimis untuk mengembalikan nilai investasi yang dikeluarkan untuk tarif bawah diperlukan waktu selama 3 tahun 10 bulan. Sedangkan untuk tarif tengah diperlukan waktu selama 3 tahun 3 bulan. Dan untuk tarif atas diperlukan waktu selama 1 tahun 6 bulan.

Dari hasil ketiga perhitungan PP diatas, maka waktu PP yang memenuhi syarat mulai dari proyeksi pelanggan pesimis dengan batas tarif Rp 339,- sampai dengan proyeksi pelanggan optimis yaitu dibawah lima tahun. Sedangkan untuk proyeksi pelanggan pesimis dengan tarif bawah dan tengah masih diatas lima tahun. Untuk perhitungan PP dapat dilihat pada Lampiran 5.

4.4.2.2 Metode Net Present Value (NPV)

Dari data dan asumsi finansial yang digunakan, maka dapat diperoleh nilai tunai bersih sekarang atau NPV dari selisih kas selama 5 tahun proyeksi dan menggunakan interest rate 20 % sebagai berikut :

1. Berdasarkan proyeksi pelanggan pesimis, untuk tarif bawah diperoleh NPV sebesar minus Rp 319,106,962,260,-. Sedangkan untuk tarif tengah diperoleh NPV sebesar minus Rp 247,190,478,110,- . Dan untuk tarif atas diperoleh NPV sebesar minus Rp 195,380,543,816,-
2. Berdasarkan proyeksi pelanggan moderate, untuk tarif bawah diperoleh NPV sebesar Rp 57,240,586,739,-. Sedangkan untuk tarif tengah diperoleh

NPV sebesar Rp 425,330,845,389,- . Dan untuk tarif atas diperoleh NPV sebesar Rp 568,886,046,262,-.

3. Berdasarkan proyeksi pelanggan optimis, untuk tarif bawah diperoleh NPV sebesar Rp 58,160,812,385,-. Sedangkan untuk tarif tengah diperoleh NPV sebesar Rp 242,205,941,710,- . Dan untuk tarif atas diperoleh NPV sebesar Rp 2,634,792,662,937,-.

Dari hasil perhitungan NPV didapatkan bahwa mulai dari proyeksi pelanggan moderate dengan tarif bawah menunjukkan nilai positif, sedangkan untuk proyeksi pelanggan pesimis tidak ada yang mendapatkan nilai positif.

4.4.2.3 Metode Internal Rate of Return (IRR)

Dari data dan asumsi finansial yang digunakan, maka dapat diperoleh nilai IRR sebagai berikut :

1. Berdasarkan proyeksi pelanggan pesimis, untuk tarif bawah, tengah dan atas maka diperoleh nilai IRR negatif. Berarti IRR nya masih dibawah batas interest rate sebesar 20%.
2. Berdasarkan proyeksi pelanggan moderate, untuk tarif bawah maka diperoleh IRR sebesar 25% . Untuk tarif tengah diperoleh IRR sebesar 57% dan untuk tarif atas diperoleh IRR sebesar 68%.
3. Berdasarkan proyeksi pelanggan optimis, untuk tarif bawah maka diperoleh IRR sebesar 25 % . Untuk tarif tengah diperoleh IRR sebesar 68% dan untuk tarif atas diperoleh IRR sebesar 229%.

Dari ketiga hasil perhitungan IRR diatas, maka nilai IRR yang berada diatas nilai interest rate adalah proyeksi pelanggan moderate yaitu sebesar 25% sedangkan untuk proyeksi pelanggan pesimis masih dibawah 20%.