

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PERBAIKAN KUALITAS PELAYANAN DI AJB BUMI PUTERA 1912 CABANG SIDOARJO

YUSTINA NGATILAH,¹ DAN C. INDRI PARWATI²

¹Teknik Industri, UPN "Veteran" Jawa Timur,

²Teknik Industri Institut Sains dan Teknologi, AKPRIND Yogyakarta

E-mail: yustinangatilah@yahoo.co.id; yustinangatilah@gmail.com

ABSTRAK

Kepuasan pelanggan adalah sangat penting untuk dipertimbangkan oleh setiap perusahaan, baik jasa dan produksi, sehingga pelanggan tidak beralih ke pesaing, dan kepuasan pelanggan selalu berubah sesuai dengan zaman atau era pembangunan manusia. Dalam hal ini kepuasan pelanggan yang berubah, kita perlu program peningkatan kualitas. Penelitian ini menggunakan metode ROQ (Return On Quality), yaitu, metode yang digunakan untuk pengambilan keputusan akan meningkatkan kualitas program yang diusulkan, dapat diterapkan atau tidak. ROQ sangat dipengaruhi oleh jumlah kepuasan pelanggan, retensi pelanggan dan biaya program yang diusulkan peningkatan kualitas. Program yang diusulkan menggunakan IP grafik pemetaan untuk menentukan peningkatan kualitas. Dari hasil, menunjukkan peningkatan kepuasan pelanggan dan retensi pelanggan yang masing-masing adalah 80,41% menjadi 81,22% dan 24,56% sampai 28,56%, yang mencapai pungguk. Proposal ini layak untuk program peningkatan kualitas terbaik. Dengan menggunakan pertumbuhan data pasar, data pangsa pasar, keuntungan rata-rata agen dan tingkat bunga pada horizon perencanaan, maka perhitungannya dapat dilakukan ROQ. Perhitungan ROQ yang membutuhkan perhitungan NPV, NPV0, NPVAS yang dilakukan sebagai horizon perencanaan 5 periode berikutnya. Dari hasil perhitungan, diperoleh NPV Rp.152.636.602.289, 00; NPV0 untuk Rp.145.407.658.197, 00, dan NPVAS dari Rp.3.573.189.670, 00; sehingga nilai ROQ adalah 2,0231. Hasilnya diperoleh bahwa usulan tersebut adalah kualitas program perbaikan yang layak untuk diimplementasikan, sampai tingkat mencapai 46,457%.

Kata kunci: Return on Quality, NPV (Net Present Value)

ABSTRACT

Customer satisfaction is very important to be considered by every company, both service and production, so customers do not switch to the competitors, and customer satisfaction is always changing according to the era or the era of human development. In terms of customer satisfaction that this changing, we need quality improvement program. This study used the method ROQ (Return On Quality), namely, the methods used for decision making will improve the quality of the proposed program, can be applied or not. ROQ is mostly influenced by the amount of customer satisfaction, customer retention and cost of the proposed program of quality improvement. The proposed program used graph mapping IP to determine the quality improvement. From the results, shows an increase in customer satisfaction and customer retention which respectively is 80.41% to 81.22% and 24.56% to 28.56%, which reached the stage. These proposals deserve to the best quality improvement program. By using the data market growth, market share data, the average benefits agents and the interest rate at the planning horizon, then the calculation can be done ROQ. ROQ calculations is requiring the calculation of NPV, NPV0, NPVAS which conducted as a planning horizon of next 5 periods. From the calculation results, obtained NPV Rp.152.636.602.289, 00; NPV0 for Rp.145.407.658.197, 00; and NPVAS of Rp.3.573.189.670, 00; so ROQ value was 2.0231. The result obtained that the proposal is feasible quality improvement program to be implemented, until rate reached 46.457%.

Key words: Return on Quality, NPV

PENDAHULUAN

Kepuasan pelanggan adalah hal utama yang harus diperhatikan oleh setiap perusahaan karena jika pelanggan merasa tidak puas dengan produk yang ditawarkan oleh perusahaan tersebut maka pelanggan tersebut akan beralih ke perusahaan lain (Garperz, 2002). Pada suatu perusahaan yang

menawarkan jasa, akan sangat terlihat sekali akan usaha pemuasan kebutuhan konsumen tersebut (Kofler, 1999).

AJB Bumi putera 1912 (cabang Sidoarjo) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa, yang secara detail menawarkan jasa berupa asuransi kesehatan (jiwa), sehingga dalam

menawarkan jasa tersebut AJB Bumi putera 1912 (cabang Sidoarjo) sangat perlu memperhatikan mutu pelayanan yang diberikan kepada nasabahnya (Hartono, 1995). Persaingan pada bisnis asuransi saat ini mengarah ke kompetisi yang timbul sebagai dampak dari kemajuan teknologi dan perubahan kebutuhan pasar sehingga lingkungan bisnis masa depan akan sangat lebih kompetitif dalam meraih pangsa pasar (*market share*). Hal ini menuntut pihak manajemen perusahaan untuk bersikap kritis terhadap faktor-faktor seperti retensi, dimana retensi merupakan tolok ukur untuk mengetahui tingkat kepuasan dan tingkat loyalitas yang tinggi terhadap suatu produk atau layanan (Dharmawan, 2000). Kualitas dalam hal ini sangat berkaitan erat dengan mutu pelayanan yang diberikan oleh pesaing-pesaingnya seperti Sinarmas *assurance* dan Bumi Asih *assurance* yang keduanya terletak di Sidoarjo, sehingga terlihat persaingan bisnis asuransi yang sangat menonjol. Kualitas yang diberikan masing-masing perusahaan tersebut dapat dikatakan hampir sama karena ketiga asuransi tersebut bergerak di bidang yang sama (bisnis asuransi jiwa).

Pengukuran kualitas di AJB Bumi putera 1912 selama ini sebatas memberikan kepuasan terhadap konsumennya tanpa memperhatikan loyalitas pelanggan (*retention*). Karena lebih penting pelanggan yang loyal dari pada pelanggan yang puas, sehingga demi memberikan layanan yang mampu membuat pelanggan menjadi loyal, maka perlu diketahui hal-hal apa saja yang dibutuhkan oleh konsumen dalam memenuhi kebutuhannya (kepuasan konsumen), yaitu dengan memetakan performansi dan kepentingan variabel-variabel yang sangat berpengaruh terhadap kualitas layanan di AJB Bumi putera 1912. Dengan demikian dapat diketahui program peningkatan kualitas dari variabel yang dianggap kurang baik oleh pelanggan, yang secara tidak langsung berpengaruh pada loyalitas pelanggan terhadap perusahaan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kelayakan investasi perbaikan kualitas pelayanan berdasarkan tingkat kepuasan konsumen, tingkat retensi pelanggan serta nilai ROQ.

METODE

Pada penelitian ini terurai langkah-langkah pengerjaan adalah sebagai berikut: Tahap awal memulai penelitian ini adalah mengidentifikasi gejala permasalahan yang muncul/terlihat di perusahaan, selanjutnya merumuskan masalahnya. Dari rumusan masalah selanjutnya ditetapkan tujuan penelitian. Berdasarkan tujuan tersebut ditentukan variabel yang berpengaruh.

Tahap pengumpulan data, dilakukan dengan menyebarkan kuisioner (bagian 1) tentang tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan konsumen. Penyebaran kuisioner sejumlah sample yang diperlukan untuk mengukur kepuasan konsumen terhadap pelayanan perusahaan (Gaspersz, 2002). Kemudian setelah disebar kuisioner dan didapat data, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengukuran kepuasan yang dirasakan konsumen. Dalam hal ini digunakan dua alat pengukuran yaitu *graphic importance & performance* dan *customer satisfaction index* (CSI) (Parasuraman, A., dkk. 1990). Perhitungan retensi pelanggan melalui data kuisioner loyalitas pelanggan pertanyaan no.17 dan 18. Setelah diketahui atribut-atribut yang perlu diperbaiki serta nilai kepuasan konsumen secara keseluruhan, maka dilakukan perhitungan retensi pelanggan untuk mengetahui besar retensi pelanggan yang terjadi di perusahaan tersebut dengan layanan yang telah dilakukan perusahaan (Fandy, 1996, Fandy, 2000). Pembuatan usulan pembuatan program peningkatan kualitas melalui atribut kepentingan yang diinginkan konsumen serta *brainstorming* pihak perusahaan (Rumintang, 2001). Selanjutnya, Penyebaran kuisioner (bagian 2) dengan prolog program peningkatan kualitas disebutkan dibagian atas kuisioner. Setelah dibuat usulan perbaikan kualitas tersebut, maka disusun kuisioner bagian kedua yang berisi pernyataan tentang usulan program perbaikan kualitas tersebut apabila dilakukan apakah akan mengubah kepuasan konsumen. Kemudian kuisioner tersebut di sebar kepada konsumen atau responden yang sama dengan responden pada saat kuisioner bagian 1.

Perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI) bagian kedua. Setelah disebar dan mendapatkan data tersebut maka dilakukan perhitungan CSI bagian kedua. Hal ini untuk mengetahui apakah terjadi perubahan nilai kepuasan konsumen. Apabila tidak terjadi maka langkah selanjutnya adalah membuat kembali usulan perbaikan kualitas yang lain.

Setelah diketahui bahwa nilai kepuasan konsumen akan program perbaikan kualitas yang diusulkan tersebut meningkat, langkah selanjutnya adalah mengetahui laju retensi pelanggan baru yang didapat setelah diketahui bahwa terjadi peningkatan kepuasan konsumen terhadap usulan program perbaikan kualitas apabila itu akan dilaksanakan. Pengambilan data di perusahaan berupa data pertumbuhan pasar tahun 2006-2009 di asuransi Bumiputera Sidoarjo dan data pangsa pasar perusahaan tahun 2007-2009.

Setelah pengambilan data dari perusahaan tersebut dilaksanakan, maka kemudian dilakukan

perhitungan prosentase pangsa pasar, hal ini dilakukan untuk mengetahui besar prosentase pangsa pasar selama beberapa periode ke depan.

Selanjutnya mengkalkulasikan estimasi biaya pada masing-masing alternatif-alternaliti program peningkatan kualitas. Kemudian menghitung nilai NPV, NPVo, dan NPVAS (Roland, 1995). Tahap ini dihitung nilai NPV yang didapat berdasarkan data kalkulasi biaya perbaikan kualitas yang diusulkan, dan NPV sebelum perbaikan kualitas (NPVo), serta selisih dari biaya yang dikeluarkan sebelum program perbaikan kualitas dengan biaya program sesudah perbaikan kualitas (NPVAS) kemudian nilai ROQ dihitung dengan menggunakan data nilai NPV, NPVo, dan NPVAS. (Kristanti, 2007) Tahap analisa dan kesimpulan. Analisa perbaikan kualitas dan analisa sensitifitas. Tahap dianalisa berdasar nilai ROQ, apakah program perbaikan kualitas tersebut dapat diimplementasikan dengan kaidah-kaidah ROQ yang ada dan analisa perubahan nilai (sensitifitas).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyebaran kuisioner

Kuisioner disebar sebanyak 35 kuisioner sebagai kuisioner awal yang diisi oleh nasabah AJB Bumiputera 1912 cabang Sidoarjo. Dari penyebaran kuisioner yang telah dilakukan didapat 2 kuisioner yang dianggap gagal, hal ini disebabkan kuisioner tersebut tidak diisi oleh responden (nasabah) secara lengkap.

Pemetaan Importance and performance

Pemetaan *Importance and performance*, diperoleh hasil perhitungan nilai rata-rata masing-masing atribut sbb:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{X}_i}{n} = \frac{3,759 + 3,940 + \dots + 3,843}{16} = 4,020$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{Y}_i}{n} = \frac{3,410 + 3,301 + \dots + 3,735}{16} = 3,594$$

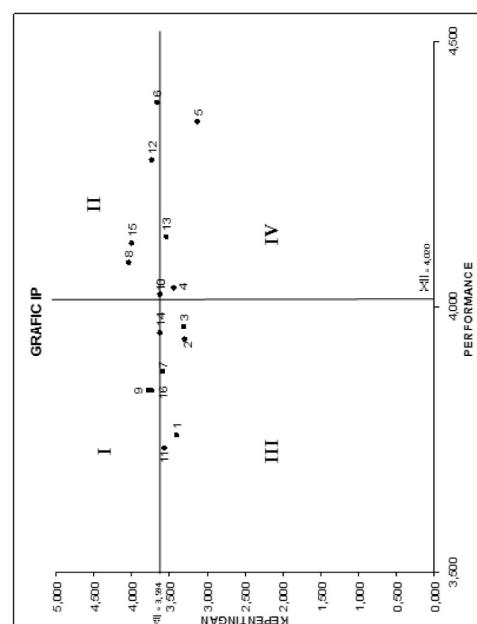
Perhitungan CSI (Customer Satisfaction Index)

Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut atau jasa.

Kriteria nilai CSI adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat kepentingan & kinerja

No.	Atribut	Total Nilai		Rata-rata		KUADRAN
		Keputusan	Keputusan	\bar{X}	\bar{Y}	
1	V1	312	283	3,759	3,41	3
2	V2	327	274	3,94	3,301	3
3	V3	329	275	3,964	3,313	3
4	V4	335	286	4,036	3,446	4
5	V5	361	260	4,349	3,133	4
6	V6	364	304	4,386	3,663	2
7	V7	322	298	3,88	3,59	3
8	V8	339	335	4,084	4,036	2
9	V9	319	314	3,843	3,783	1
10	V10	334	301	4,024	3,627	2
11	V11	310	296	3,735	3,566	3
12	V12	355	310	4,277	3,735	2
13	V13	343	294	4,133	3,542	4
14	V14	328	301	3,952	3,627	1
15	V15	342	332	4,12	4	2
16	V16	319	310	3,843	3,735	1



Gambar 1. Pemetaan grafik IP (*Importance-Performance*)

Tabel 2. Atribut kepuasan konsumen

Kuadrant	Atribut	Penjelasan atribut
1	9	Kemudahan dan ketepatan pengajuan dan pembayaran klaim
	14	Agan mengetahui dan mengerti produk dan jasa yang ditawarkan
	16	Adanya bonus atau hadiah yang menarik bagi nasabah
2	6	Produk yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan konsumen
	8	Kemudahan melakukan transaksi pembayaran
	10	Kecepatan respon dari karyawan (Tanggapan terhadap klaim)
3	12	Adanya jaminan keamanan dan kerahasiaan dana yang disimpan
	15	Pemberian informasi melalui situs (web site)
	1	Kebersihan dan kerapian kantor perusahaan
4	2	Penampilan karyawan/karyawati perusahaan
	3	Ketersediaan tempat parkir yang luas dan aman
	7	Keakuratan data dan informasi yang diberikan
4	11	Kecepatan pelayanan yang diberikan
	4	Jumlah teller yang memadai
	5	Ketersediaan ruang tunggu yang nyaman (ruangan ber-AC dan luas)
13	Keramahan komunikasi dari karyawan menghadapi konsumen	

Tabel 3. Kriteria nilai CSI

Nilai CSI	Kriteria CSI
0,81–1,00	Sangat puas
0,66–0,80	Puas
0,51–0,65	Cukup Puas
0,35–0,50	Kurang Puas
0,00–0,34	Tidak Puas

Untuk mengetahui besarnya CSI, maka dapat dilakukan langkah-langkah seperti dalam rumus di teori, diperoleh nilai:

$$CSI = \frac{23,8373 + 23,0792 + \dots + 26,1115}{5} = 0,8041 = 80,41\%$$

Sehingga didapat nilai CSI adalah sebesar 0,8041 (80,41%), maka dengan nilai tersebut menjelaskan bahwa kepuasan konsumen adalah sebesar 80%. Jika dihubungkan dengan nilai kriteria CSI, maka AJB BUMIPUTERA 1912 Cabang Sidoarjo memiliki nilai kepuasan konsumen dengan predikat **memuaskan (Puas)**.

Retensi pelanggan

Perhitungan retensi pelanggan sangat ditentukan besarnya nilai *repurchase intention* atau jumlah nasabah yang akan menggunakan kembali produk atau jasa yang diberikan perusahaan.

Tabel 4. Nilai *repurchase intention* awal

	Jumlah	%	Repurchase Intention	
			Count	%
Tidak Puas (3)	10	12,05	0	0,00
Puas (2)	44	53,01	24	61,54
Sangat Puas (1)	29	34,94	15	38,46
Jumlah	83	Jumlah	39	

S : Prosentase pelanggan yang puas dengan pelayanan secara keseluruhan = $\frac{44}{83} \times 100\% = 53,01\% = 0,5301$

D : Prosentase pelanggan yang terkesan dengan pelayanan secara keseluruhan = $\frac{29}{83} \times 100\% = 34,94\% = 0,3494$

R1 : Laju retensi untuk kelompok tidak puas = 0%

R2 : Laju retensi untuk kelompok yang puas = $\frac{24}{39} \times 100\% = 61,54\% = 0,6154$

R3 : laju retensi untuk kelompok yang terkesan = $\frac{15}{39} \times 100\% = 38,46\% = 0,3846$

Rumus retensi adalah, $R' = (1-S)R_1 + SR_2 + D(R_3 - R_2)$, sehingga perhitungan retensi pelanggan adalah sebagai berikut:

$$R' = (1 - 0,5301)0 + (0,6154)(0,5301) + 0,3494(0,3846 - 0,6154) = 0,2456$$

Sehingga nilai retensi pelanggan adalah 0,2456 atau 24,56%.

Tabel 5. Usulan program peningkatan kualitas

No.	Atribut prioritas utama perbaikan kualitas	Usulan program perbaikan kualitas
1.	Kemudahan dan ketepatan pengajuan dan pembayaran klaim (V9)	Sistem pengajuan dan pembayaran klaim <i>online</i> (sistem ATM).
2.	Karyawan mengetahui dan mengerti produk dan jasa yang ditawarkan (V14)	Training karyawan tentang pengenalan produk dan jasa yang akan ditawarkan kepada nasabah.
3.	Adanya bonus atau hadiah yang menarik bagi nasabah (V16)	Pembarian bonus kepada nasabah berupa mobil, sepeda motor, televisi, dan uang tunai (cash back).

Perhitungan CSI bagian kedua

Setelah kuisioner bagian kedua yang berisi program perbaikan kualitas tersebut disebar, maka perlu diketahui nilai kepuasan konsumennya. Apakah setelah dilakukan perbaikan kualitas, kepuasan konsumen akan meningkat, maka digunakan perhitungan CSI (*Customer Satisfaction Index*) untuk mengetahuinya. Perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI) pada bagian kedua, memiliki cara serta iterasi pengerjaan yang sama dengan perhitungan CSI pada bagian pertama.

Sehingga didapat nilai CSI adalah sebesar 0,8122 (81%) yaitu **memuaskan**. Nilai tersebut menunjukkan peningkatan nilai kepuasan konsumen dari sebelum dilakukan program perbaikan kualitas yaitu 80,41% menjadi setelah dilakukan program perbaikan kualitas yaitu 81,22%. Maka dengan nilai tersebut menjelaskan bahwa program perbaikan kualitas yang ditawarkan dapat meningkatkan kepuasan konsumen.

Perhitungan laju retensi baru

Setelah mengetahui bahwa program perbaikan kualitas yang diusulkan dapat meningkatkan kepuasan konsumen, maka perlu diketahui retensi pelanggan baru akibat program perbaikan kualitas tersebut.

Tabel 6. Nilai *repurchase intention* setelah perbaikan

	Jumlah	%	Repurchase Intention	
			Count	%
Tidak Puas (1)	5	6,02	0	0,00
Puas (2)	49	59,04	26	63,41
Sangat Puas (3)	29	34,94	15	36,59
Jumlah	83	Jumlah	41	

S : 0,5904; D : 0,3494; R1 : %; R2 : 63,41%; R3 : 36,59%; R = 0,2856

Sehingga nilai retensi pelanggan adalah 0,2856 atau 28,56%. Maka diketahui pula yaitu terjadi peningkatan retensi pelanggan akibat program perbaikan kualitas yang diusulkan, dari 24,56% menjadi 28,56%.

Perhitungan prosentase pangsa pasar

Nilai Churn (c)

Churn adalah prosentase pelanggan yang meninggalkan pasar setiap periode.

Tabel 7. Prosentase pangsa pasar

Repurchase Intention	Rekomendasi			Jumlah
	Ya (3)	Belum tentu (2)	Tidak (1)	
Ya (3)	21	17	3	41
Belum tentu (2)	6	16	7	29
Tidak (1)	2	7	4	13
Jumlah	29	40	14	83

Maka *c* (Churn) dapat dirumuskan sebagai berikut:

Jumlah responden (nasabah) yang tidak menggunakan kembali produk jasa layanan perusahaan kembali serta tidak merekomendasikan produk/jasa layanan perusahaan kepada orang lain

$$c = \frac{\text{Total responden}}{\text{Total responden}} = \frac{4}{83} \times 100\% = 0,0482 = 4,82\%$$

Sehingga nilai *churn* adalah 4,82%

Faktor pertumbuhan pasar (G)

Faktor pertumbuhan pasar ($G = 1 + g$), di mana *g* adalah nilai pertumbuhan pasar. Nilai *g* didapat dari data pangsa pasar yang didapat dari perusahaan dari 2 tahun terakhir (Tabel 7).

Sehingga nilai *g* adalah sebagai berikut:

$$g = \frac{\left[\frac{\text{Market size th 2009} - \text{Market size th 2008}}{\text{Market size th 2008}} \right]}{2} = \frac{\left[\frac{(160560 - 153286)}{153286} \right]}{2} = 0,0475 = 4,75\%$$

Maka didapat nilai *G* (Faktor pertumbuhan pasar) adalah $1 + g$.

$$G = 1 + 0,0475 = 1,0475$$

Firm's attractiveness (A)

Firm's attractiveness (*A*) adalah Seberapa banyak pelanggan baru yang dapat ditarik perusahaan. Sehingga dalam perhitungan pencarian nilai *A*, perlu menggunakan data pertumbuhan pasar yang didapat dari perusahaan. Dengan menggunakan rumus:

$$\text{Pelanggan baru} = A_{t-1} (GN_t - (1 - c)N_t)$$

$$A_{t-1} = \frac{\text{Pelanggan baru}}{(1(GN_t - (1 - c)N_t))}$$

Sehingga banyaknya pelanggan baru yang dapat ditarik perusahaan adalah sebesar 0,21%.

Retensi pelanggan perusahaan pesaing (R't)

Retensi pelanggan pesaing didapat dengan menggunakan rumus:

$$M_{t+1} = \frac{[R_t M_t + (1 - R'_t - c)(1 - M_t) + A_{t-1} (G - 1 + c)]}{G}$$

R_t adalah retensi pelanggan. Dalam hal ini adalah retensi pelanggan setelah dilakukan program perbaikan kualitas sehingga *R_t* = 28,06%. Retensi pelanggan pesaing adalah sebesar 90,23%. Kemudian dihitung nilai pangsa pasar selama 5 periode perencanaan, baik saat sebelum dilakukan perbaikan kualitas maupun setelah dilakukan perbaikan kualitas.

Tabel 8. Perbandingan nilai pangsa pasar awal & pangsa pasar baru.

Periode	Tahun	Sebelum perbaikan kualitas		Setelah perbaikan kualitas	
		Pangsa pasar	Ukuran pasar	Pangsa pasar	Ukuran pasar
1	2010	0,05850624	170234	0,060521635	170234
2	2011	0,058179426	180194	0,060581227	180536,8401
3	2012	0,058118231	190677	0,060594378	191473,9833
4	2013	0,058106773	201759	0,060597281	203076,2302
5	2014	0,058104628	213483	0,060597921	215382,0975

Kalkulasi estimasi biaya-biaya program perbaikan kualitas Sistem pengajuan dan pembayaran klaim Online (sistem ATM)

Tabel 9. Rekapitulasi biaya sistem ATM

No.	Macam-macam biaya yang diperlukan	Jumlah	Satuan	Biaya	Total
1	Biaya pembuatan <i>database online</i> perusahaan mengenai pengajuan dan pembayaran klaim	1	jaringan	Rp 10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
2	Biaya pembuatan <i>automatic teller and confirm machine</i> (ATCM) diseluruh wilayah Sidoarjo	30	Buah	Rp 9.000.000,00	Rp 270.000.000,00
3	Biaya sosialisasi dan promosi sistem klaim ATCM	-	-	Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
4	Biaya perekrutan pegawai baru untuk proyek <i>database online</i>	5	orang	Rp 2.000.000,00	Rp 10.000.000,00
5	Biaya training karyawan baru yang proyek <i>database online</i>	5	orang	Rp 5.000.000,00	Rp 25.000.000,00
6	Biaya gaji karyawan baru proyek <i>database online</i>	5	orang	Rp 975.000,00	Rp 4.875.000,00
Total biaya awal (F')				Rp 327.875.000,00	
1	Biaya perawatan ATCM diseluruh sidoarjo	30	buah	Rp 5.000.000,00	Rp 150.000.000,00
2	Biaya sosialisasi tahunan ATCM	-	-	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
3	Biaya gaji karyawan pengoperasi <i>database online</i>	5	orang	Rp 975.000,00	Rp 4.875.000,00
4	Biaya pemeliharaan dan penambahan <i>banwith data base</i>	1	jaringan	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Total biaya yang dikeluarkan tiap tahun (F)				Rp 159.875.000,00	

Training karyawan tentang pengenalan produk dan jasa yang akan ditawarkan kepada nasabah.

Tabel 10. Rekapitulasi biaya *training* karyawan

No.	Macam-macam biaya yang diperlukan	Jumlah	Satuan	Biaya	Total
1	Training karyawan tentang produk/jasa yang akan ditawarkan	10	karyawan	Rp 3.000.000,00	Rp 30.000.000,00
Total biaya awal (F')				Rp 30.000.000,00	

Karena pada program perbaikan kualitas ini tidak menggunakan biaya tiap tahun, maka untuk nilai F pada program perbaikan kualitas ini adalah Rp. 0,00. Pemberian bonus kepada nasabah berupa mobil dan sepeda motor

Tabel 11. Rekapitulasi biaya pemberian bonus

No.	Macam-macam biaya yang diperlukan	Jumlah	satuan	Biaya	Total
1	Biaya pembelian bonus (hadiah) berupa mobil kijang <i>innova</i>	1	buah	Rp 285.100.000,00	Rp 285.100.000,00
2	Biaya pembelian bonus (hadiah) berupa sepeda motor <i>honda revo</i>	20	buah	Rp 11.600.000,00	Rp 232.000.000,00
3	Biaya promosi untuk bonus (hadiah)	-	-	Rp 9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Total biaya awal (F')				Rp 526.100.000,00	
1	Biaya pembelian bonus (hadiah) berupa mobil kijang <i>innova</i>	1	buah	Rp 285.100.000,00	Rp 285.100.000,00
2	Biaya pembelian bonus (hadiah) berupa sepeda motor <i>honda revo</i>	20	buah	Rp 11.600.000,00	Rp 232.000.000,00
3	Biaya promosi untuk bonus (hadiah)	-	-	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
Total biaya yang dikeluarkan tiap tahun (F)				Rp 518.100.000,00	

Sehingga didapat dari kesuruhan biaya adalah:

1. Total biaya awal dari kesuruhan biaya (F') adalah:
F' = Rp. 833.975.000,00
2. Total biaya yang dikeluarkan setiap tahun dari seluruh biaya (F) adalah: F =
Rp. 677.975.000,00

Perhitungan NPV, NPV0, NPVAS dan ROQ

Perhitungan NPV

Perhitungan *Net Present Value* dengan menggunakan data-data setelah dilakukan program perbaikan kualitas.

Rumus NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{k=1}^p (1 + I)^{-k} [YM_{t+k} (1 + G)^k N_{t+k} - X_{t+k}]$$

Tabel 12. Perhitungan NPV

Periode	I	Y	G	Mtk	Nt	NPV
1	0,0825	250000	1,047453779	0,060522	170234	4871729528
2	0,0825	250000	1,047453779	0,060581	180537	9781744402
3	0,0825	250000	1,047453779	0,060594	191474	19626403230
4	0,0825	250000	1,047453779	0,060597	203076	39372867162
5	0,0825	250000	1,047453779	0,060598	215382	78983857966
NPV total						152636602289

Perhitungan NPV0 (NPV sebelum perbaikan kualitas)

Rumus NPV0 sama dengan rumus NPV. Namun data yang digunakan adalah data sebelum dilakukan perbaikan kualitas.

Rumus yang digunakan adalah:

$$NPV = \sum_{k=1}^p (1 + I)^{-k} [YM_{t+k} (1 + G)^k N_{t+k} - X_{t+k}]$$

Tabel 13. Perhitungan NPV awal

Periode	I	Y	G	Mtk	Nt	NPV
1	0,0825	250000	1,047453779	0,058506	170234	4709498931
2	0,0825	250000	1,047453779	0,058179	180194	9376085726
3	0,0825	250000	1,047453779	0,058118	190677	18746061743
4	0,0825	250000	1,047453779	0,058107	201759	37509805277
5	0,0825	250000	1,047453779	0,058105	213483	75066206520
NPV0						145407658197

Perhitungan NPVAS (Net Present Value Additional spendin)

Perhitungan NPVAS adalah sebagai berikut:

$$NPVAS = F' + \sum_{k=1}^p (F - F_0)(1 + I)^{-k}$$

$$NPVAS = 833.975.000 + \{677.975.000 - 0\}(1 + 0,0825)^{-1} + \{(677.975.000 - 0) (1 + 0,0825)^{-2}\} + \{(677.975.000 - 0) (1 + 0,0825)^{-3}\} + \{(677.975.000 - 0) (1 + 0,0825)^{-4}\} + \{(677.975.000 - 0) (1 + 0,0825)^{-5}\}$$

$$NPVAS = 3.573.189.670$$

Sehingga didapat nilai NPVAS adalah Rp. 3.573.189.670,00

Perhitungan ROQ

Dalam Kurniawan, 2007, rumus ROQ adalah:

$$ROQ = \left(\frac{NPV - NPVO}{NPVAS} \right)$$

$$ROQ = 2,0231$$

Nilai ROQ adalah sebesar 2,0231 yaitu lebih besar dari 1, sehingga menurut teori analisa ROQ usulan program perbaikan kualitas tersebut **layak untuk diimplementasikan**

SIMPULAN

Investasi perbaikan kualitas pelayanan layak diimplementasikan karena dengan investasi tersebut terjadi peningkatan nilai kepuasan dari 80,41% menjadi 81,22%, peningkatan nilai retensi pelanggan dari 24,56% menjadi 28,56%. Kelayakan investasi ini ditandai oleh nilai Return On Quality (ROQ) sebesar 2,0231 (yang lebih besar dari 1) pada tingkat suku bunga maksimal 46,457%.

DAFTAR PUSTAKA

Darmawan, B, 2000. Pengaruh Service Quality Perception terhadap Purchase Intention (Studi Empiris pada

Konsumen Supermarket Pasaraya Sri Ratu Madiun). Surabaya. ITS <http://mmt.its.ac.id/library/wp-content/uploads/2008/12/microsoft-word-3-budhi-darmawan.pdf>

- Gasperz, V., 2002. Menejemen Kualitas dalam Industri Jasa. Jakarta. Gramedia pustaka utama.
- Hartono, SR. 1995. Hukum Asuransi dan Perusahaan Asuransi. Jakarta. Sinar grafika offset.
- Kotler, P., 1996. Manajemen Pemasaran (Edisi Bahasa Indonesia, Jilid 1). Jakarta. Prenhalindo.
- Kotler, P., 1999. Manajemen Pemasaran (Edisi Bahasa Indonesia, Jilid 2). Jakarta. Prenhalindo.
- Kristanti, E., 2007. Peningkatan Kualitas Jasa Perhotelan Dengan Metode Return on Quality (Studi Kasus: Hotel Bali, Surabaya). Surabaya. ITS. www.ie.its.ac.id/downloads/abstrak/TA_776_Elsav.doc
- Kurniawan, A., 2007. Analisa Loyalitas Pelanggan dan Perbaikan Proses Bisnis dengan Menggunakan Metode Return on Quality. Surabaya. ITS. www.ie.its.ac.id/downloads/abstrak/TA_746_ALDY.doc
- Parasuranman A., dkk. 1990. Delivering Quality Service: Balancing Customer Perception and Expectation. London. Collier McMillan.
- Roland T.R., 1995. Return on Quality (ROQ): Making Service Quality Financially Accountable. http://www.rhsmith.umd.edu/Marketing/pdfs_docs/Article%20Rust%20JM%200495.pdf
- Rumintang, A., 2001. Strategi Penjualan Perumahan Sederhana (Studi Kasus: Perumahan Pejaya Anugrah Taman Sidoarjo). Surabaya. ITS
- Syakira, 2009. Unsur Kepuasan Pasien. <http://syakira-blog.blogspot.com/2009/01/unsur-kepuasan-pasien.html>
- Tjiptono F., 1996. Manajemen Jasa. Yogyakarta: Andi.
- Tjiptono F., 2000. Prinsip-prinsip Total Quality Service. Yogyakarta: Andi.