

ANALISIS EKONOMI PENGGUNAAN JASA OUTSOURCING UNTUK PENGADAAN ALAT TRANSPORTASI PT XYZ BANJARMASIN

Hermansyah ⁽¹⁾ dan Teguh Suprianto ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Staf Pengajar Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Banjarmasin

Ringkasan

About problem which faced by firm all this time is how to maintenance and looking after all vehicle in good condition. Operational car maintenance all this time did by mechanical corporate and also by car workshop. In height cost maintenance and acquisition tool which issued by PT. XYZ for operational corporate, cause to need it firm to take into account alternative any other for transportation tool procurement by the way of outsourcing .

In this research outsourcing procurement service is seen of PT XYZ'S angle. This research did by economic analysis to do feasibility study in does outsourcing than by undertaking alone management. Economic analysis that is done is by use of analysis NPV (Net Present Value) and IRR (Internal of Return's Rate). After knows that by use of service outsourcing more advantages therefore analysis further is do election to service provider judgment outsourcing. Judgment election transportation tool by use of method AHP (Analytical Hierarchy Process).

Base alternative observational result investment buys alone operational vehicle get NPV'S point as big as Rp.840.440.945 and Internal Rate Of Return as big as 51 % . Meanwhile by use of service outsourcing one that is chosen by use of method AHP that gets service outsourcing the most corresponds to criteria firm, and is chosen on service outsourcing 2 get NPV'S points as big as Rp 1.386.000.000 ,- and Internal Rate Of Return as big as 77% , therefore analysis judgment in observational so in accordance with corporate decision making. service outsourcing more advantages to be appealed is brought off own.

Kata Kunci : *outsourcing's service, analysis is economy, Net Present Value (NPV), Internal of Return's Rate (Internal Rate Of Return), Analytical Hierarchy Process (AHP)*

1. PENDAHULUAN

Aktivitas operasi pada tambang batubara tidak hanya memerlukan peralatan berat akan tetapi juga memerlukan kendaraan ringan untuk transportasi para pekerja tambang. Untuk memenuhi keperluan tersebut, perusahaan tambang banyak mengoperasikan mobil-mobil *pick up* maupun *double cabin* yang mampu beroperasi pada daerah tambang dengan karakteristik *off road* yang sangat berbeda dengan kondisi di jalan raya.

Beberapa perusahaan *outsourcing* juga menawarkan jasa pengadaan peralatan. Permasalahan yang biasa dihadapi oleh perusahaan *outsourcing* adalah, jika harga penawarannya terlalu tinggi maka jasa yang ditawarkan tidak kompetitif.

Penelitian ini berhubungan pengadaan alat transportasi yang dilakukan oleh PT XYZ terhadap kendaraan ringan yang dimiliki. Perusahaan ini merupakan perusahaan tambang batubara yang beroperasi di wilayah Kalimantan Selatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya operasional pengadaan mobil jika dikelola sendiri dan menentukan jasa *outsourcing* untuk dipilih dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian lain yang dilakukan oleh Douglas Robertson dkk (1982) menganalisa biaya pembelian atau penyewaan melalui skenario yang berbeda dari beberapa parameter ekonomi. Dua parameter yang digunakan untuk menguji pilihan antara membeli dan menyewa adalah *minimum after-tax discounted cashflow* dan *minimum equity capital requirement*. Pilihan kedua dipertimbangkan untuk mengakomodasi keadaan dimana terdapat keterbatasan dalam modal perusahaan. Dalam penelitian ini dilakukan perhitungan besarnya NPV (*Net Present Value*) dari investasi yang dilakukan. Jika NPV bernilai positif maka disarankan untuk melakukan pembelian dengan asumsi bahwa tidak ada keterbatasan modal.

Steven R. Price (132: 2003) menggunakan dua jenis metode untuk menghitung keuntungan membeli atau menyewa. Kedua teknik tersebut adalah metode *Present Value* (PV) dan *Internal Rate of Return* (IRR). Nilai PV yang lebih rendah mengindikasikan bahwa pilihan tersebut adalah pilihan terbaik.

Manajemen Pengadaan Peralatan

Outsourcing adalah suatu cara yang bermanfaat yang dilakukan banyak instansi untuk menekan biaya, meningkatkan mutu dari pelayanan, dan menaikkan pendapatan.

Untuk *assets/equipment* yang kompleks dan mahal (seperti yang digunakan oleh industri yang besar seperti pertambangan, jasa pemeliharaan harus mempunyai keahlian dan fasilitas yang khusus), sering ditemukan fakta bahwa untuk membangun fasilitas perawatan alat dengan baik memerlukan biaya yang mahal. Jasa *outsourcing* pemeliharaan dapat mengurangi investasi di dalam membangun infrastruktur, keahlian dan fasilitas pemeliharaan yang sesuai dan terspesialisasi (Murthy, 1998).

Kriteria Ekonomi Kelayakan Usaha

Pemilihan-pemilihan alternatif, baik untuk sistem parsial seperti mesin-mesin maupun system terintegrasi seperti proyek bisnis, mempunyai berbagai criteria yang akan menunjukkan apakah proyek tersebut layak secara ekonomis (financial). Beberapa criteria kelayakan yang penting adalah : (Arman Hakim, 2006).

1. NPV > 0
2. IRR > MARR
3. B / C > 1

NPV (*Net Present Value* = Nilai Bersih Sekarang) dari suatu alternatif investasi merupakan selisih dari nilai sekarang (*Present Value*, PV) pendapatan dengan pengeluaran dari suatu alternatif dengan tingkat faktor diskon tertentu. *Discount factor* merupakan angka dari faktor konversi nilai kemudian (*Future Value*, FV) menjadi nilai sekarang. Faktor konversi ini bisa dilihat pada table ekonomi teknik.

$$NPV = PV_{(pendapat)} - PV_{(pengeluaran)}$$

Dari formulasi diatas, maka disimpulkan bahwa suatu alternatif akan layak bila PV dari pendapatannya lebih besar dari PV pengeluarannya.

Dalam menghitung PV dari suatu alternatif, ada metode Analisis Nilai Sekarang. Perumusan yang digunakan adalah :

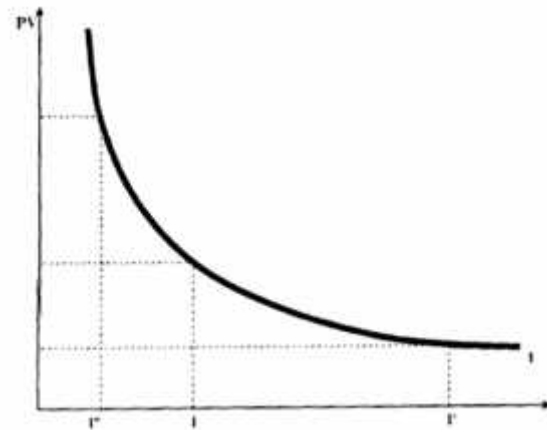
$$PV_j(i) = \sum_{t=0}^n C_{jt}(1+i)^{-t}$$

Dimana : PV_j(i) = nilai sekarang Alternatif j pada tingkat suku bunga i, C_{jt} = cash flow Alternatif j pada tahun ke t, i = suku bunga, dan n = periode pembungaan

Kriteria yang digunakan adalah pilih alternatif dengan nilai sekarang terbesar.

IRR merupakan tingkat suku bunga yang akan menjadikan nilai sekarang atau nilai tahunan dari net cash flow berharga nol. Jadi IRR adalah i yang membuat :

$$PV_j(i) = \sum_{t=0}^n C_{jt}(1+i)^{-t}$$



Gambar 1. Grafik hubungan Present Value dan “i”

Pembandingan alternatif dengan menggunakan IRR adalah dengan kriteria MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) adalah *discount rate* yang digunakan untuk menilai usulan investasi. Proyek diterima apabila proyek menghasilkan IRR lebih besar dari MARR.

Analytical Hierarchy Process (AHP)

Metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika. Metode ini adalah sebuah kerangka untuk mengambil keputusan dengan efektif atas persoalan yang kompleks dengan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya, menata bagian atau variabel ini dalam suatu susunan hirarki, member nilai numerik pada pertimbangan subjektif tentang pentingnya tiap variabel dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel yang mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

3. PEMBAHASAN

Analisa Biaya Operasional Perusahaan dengan Kebijakan Pengadaan Kendaraan Operasional sendiri

Analisis aspek keuangan dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya yang akan dikeluarkan dan manfaat yang diterima sehubungan dengan investasi yang akan dilakukan oleh perusahaan. Dengan cara menganalisa: Kebutuhan dan Sumber Dana Modal.

Table 1. Estimasi Biaya Operasional Unit selama 3 tahun

biaya operasional	Bulan	Tahun
gaji pengemudi 1 + 1 montir @ 3.000.000	6.000.000	216.000.000
Biaya perawatan unit angkutan Tahun ke-1 dan 2 sebesar 14.858.540		16.667.450
Biaya perawatan unit angkutan Tahun ke -3 sebesar		43.702.450

Sumber : PT XYZ

Tabel 2. Hasil perhitungan nilai NPV investasi Pembelian Unit angkutan sendiri

Dis-count rate:	14%	0.87	0.769	0.674
Tahun	0	1	2	3
Aliran Cash flows	397.273.005	341.154.650	341.154.650	447.404.650
PV	397.273.005	296.804.545	262.347.925	305.550.734
NPV	732.440.945			
IRR	51%			

Analisa hasil perhitungan NPV dan IRR

Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek keuangan yang ditinjau dari kriteria penilaian investasi dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), diketahui bahwa usulan untuk menggunakan membeli kendaraan memperoleh nilai NPV (732.440.945,-)

Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek keuangan yang ditinjau dari kriteria penilaian investasi dengan menggunakan metode *Internal Rate of Return* (IRR), dapat diketahui bahwa usulan investasi membeli unit angkutan sendiri bernilai IRR (51%)

Pemilihan Kriteria yang Diteliti oleh Perusahaan terhadap Seleksi Pemilihan Jasa Outsourcing

Melakukan penilaian dan memilih jasa *outsourcing* merupakan salah satu tugas manajemen pengadaan. Kegiatan memilih jasa *outsourcing* bisa memakan waktu dan sumber daya yang tidak sedikit apabila jasa *outsourcing* yang dimaksud adalah jasa *outsourcing* kunci. Untuk jasa *outsourcing* kunci yang berpotensi menjalin hubungan jangka panjang, proses pemilihan ini melibatkan evaluasi awal, mengundang mereka untuk berpresentasi, kunjungan lapangan dan sebagainya.

Proses ini akan memakan waktu dan biaya yang cukup besar. Oleh karena itu, pemilihan jasa *outsourcing* ini perlu ditangani sebaik mungkin sehingga kerugian yang ditimbulkan aki-

bat kesalahan jasa *outsourcing* dapat dihindari. Perusahaan yang telah terpilih menjadi jasa *outsourcing* harus selalu dipantau performansinya melalui penilaian yang berkala. Hasil penilaian ini digunakan sebagai masukan bagi jasa *outsourcing* untuk meningkatkan kinerja mereka. Setiap perusahaan mempunyai kriteria yang berbeda dalam menilai jasa *outsourcing*, tergantung dengan tujuan yang ingin dicapai.

Banyak perusahaan yang melakukan kesalahan fatal dalam memilih jasa *outsourcing*. Sebagian besar perusahaan menilai jasa *outsourcing* hanya terfokus pada harga barang, kualitas barang dan ketepatan waktu pengiriman yang diberikan tanpa melihat pengaruh ke total biaya. Seringkali pemilihan jasa *outsourcing* membutuhkan berbagai kriteria lain yang dianggap penting oleh perusahaan.

Dalam penentuan jasa *outsourcing* maka perusahaan dan peneliti merumuskan kriteria kepentingan dalam memilih jasa *outsourcing* adapun kriteria yang terpilih adalah:

1. **Quality.** Kriteria ini menilai jasa *outsourcing* dari segi kualitas terhadap produk jasa yang disediakan oleh jasa *outsourcing*.
2. **Cost.** Kriteria biaya yang ditetapkan jasa *outsourcing* merupakan kriteria finansial yang menjadi pertimbangan utama setiap perusahaan memilih jasa *outsourcing*.
3. **Delivery.** Kriteria ini menilai jasa *outsourcing* dari segi pelayanan pengiriman dan penyediaan kendaraan.
4. **Flexibility.** Kriteria ini menilai jasa *outsourcing* dari segi kemampuan jasa *outsourcing* memenuhi permintaan terhadap perubahan jumlah dan waktu:
5. **Responsiveness.** Kriteria ini menilai jasa *outsourcing* dari segi kemampuan jasa *outsourcing* dalam merespon problem maupun permintaan.

Penyusunan Hierarki AHP

Untuk memfokuskan jalanya penelitian AHP maka di susunlah hierarki dalam pelaksanaan AHP yang di peroleh dari kriteria yang di bebaskan perusahaan

Proses AHP

Proses kualifikasi pengadaan jasa pelaksana *outsourcing* adalah proses penilaian perusahaan berdasarkan aspek maupun kriteria yang ditentukan oleh perusahaan pengadaan. Urutan calon pemenang kualifikasi ditentukan oleh hasil penilaian tersebut. Aspek yang dinilai meliputi aspek *quality, cost, delivery, flexibility, responsiveness*. di bidang pekerjaan ini, aspek Sejalan dengan hal diatas, perlu diketahui ragam pembobotan dalam setiap aspek atau kriteria dalam penilaian dengan cara membandingkan antar tiap tingkatannya.

Kuisisioner

Tujuan dari pengumpulan data dengan menggunakan metoda persebaran kuisisioner ini adalah membandingkan kepentingan antar aspek penilaian dalam kulaifikasi dan membandingkan kepentingan kriteria dalam tiap-tiap aspek penilaian.

Pengumpulan Data Kuisisioner

Data kuisisioner diperoleh berdasarkan dari hasil wawancara dengan pihak yang terkait dalam hal ini adalah dari pihak pengguna *outsourcing*. Data-data yang dikumpulkan adalah data pemilihan alternatif pemilik jasa *outsourcing* dengan membandingkan faktor – faktor dan subfaktor yang mempengaruhi prioritas, dimana faktor-faktor dan subfaktor tersebut dapat disusun menjadi strukur hirarki seperti pada gambar.

Pada dasarnya AHP dapat digunakan untuk mengolah data dari satu responden ahli. Namun demikian dalam aplikasinya penilaian kriteria alternatif dilakukan oleh beberapa ahli multidisipliner (kelompok). Bobot penilaian untuk penilaian berkelompok dinyatakan dengan menemukan rata-rata geometrik (*Geometric Mean*) dari penilaian yang diberikan oleh seluruh anggota kelompok (Saaty : 1987).

Pengolahan data dengan bantuan software expert choice

Setelah dilakukan persamaan persepsi hasil dari data kuisisioner dengan cara mencari rata-rata geometric, maka untuk membantu perhitungan pembobotan di gunakanlah *software expert choice*. Hal ini di lakukan guna menghindari kesalahan dalam perhitungan matrik pembobotan secara manual, perhitungan rata-rata geometric dapat di lihat di lampiran dan berikut contoh pengolahan dengan *software expert choice* :

Pembahasan

Hasil dari perbandingan antar kriteria adalah sesuai dengan table 3 berikut ini :

Tabel 3 Perbandingan antar criteria

Populasi	Quality	Flexibility
3	34,8%	10,7%
Delivery	Cost	Responsiveness
14,5%	18,9%	21,2%

Dari table perbandingan kriteria diatas menunjukkan bahwa Quality merupakan kriteria yang paling penting diantara kriteria yang lain yaitu sebesar 34,8 %.

Berdasarkan penilaian pilihan sub kriteria terhadap quality profesionalitas dan kriteria yang dapat disajikan dalam tabel 4

Tabel 4 Hasil penilaian pilihan sub kriteria terhadap kriteria *Quality*

Populasi	Perubahan Kontrak
3	25,8%
Pinalty	Kelonggaran Pembayaran
10,5%	63,7%

Dari analisa kriteria goal diperoleh hasil sebagaimana ditunjukkan dalam table 6 sebagai berikut :

Tabel 6 Hasil penilaian alternative pilihan terhadap kriteria Goal

Populasi	Jasa Outsourcing 1	Jasa Outsourcing 2	Jasa Outsourcing 3
3	31,4%	34,9%	33,6%

Performance sensitivity menerangkan laju perolehan dari setiap pembobotan terhadap alternatif yang di rekomendasikan dari kriteria yang di pertimbangkan dalam pemilihan jasa *outsourcing* kendaraan. Maka di peroleh hasil perhitungan dengan menggunakan *software expert choice*, bahwa jasa *outsourcing* yang paling sesuai adalah jasa *outsourcing* 2 yang memiliki bobot terberat yang menyisihkan 2 jasa *outsourcing* yang di alternatifkan, dasar pemilihan ini telah dibobotkan dari kriteria yang perusahaan bebankan dalam memilih jasa *outsourcing* (*Quality, Cost, Delivery, Flexibility, Responsiveness*).

Identifikasi Biaya jasa outsourcing

Daftar harga sewa / rental truck perusahaan, Berikut ini tabel harga penawaran harga biaya *outsourcing* jasa *outsourcing* selama 3 tahun, dalam tabel 7.

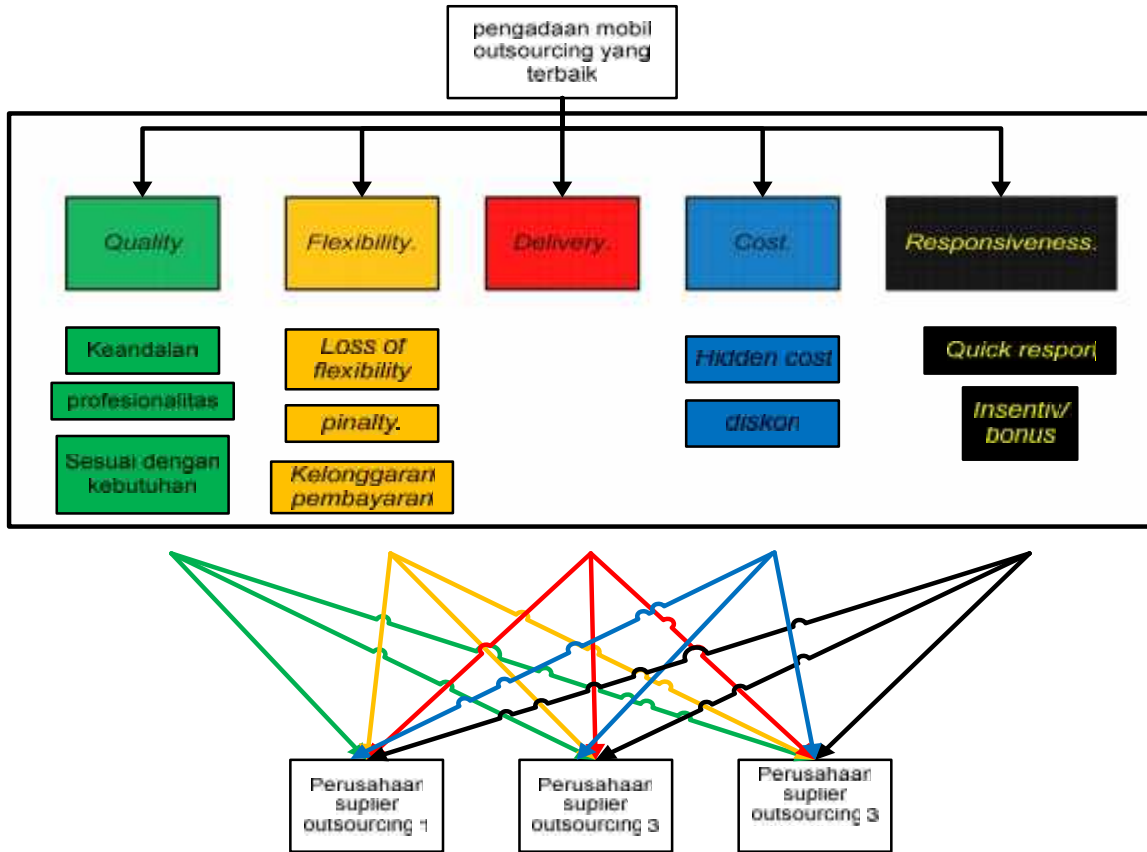
NPV, IRR, Sewa Jasa Outsourcing

Pengeluaran untuk menyewa / rental unit angkutan baru sejumlah 1 unit angkutan sebesar Rp 558.000.000,-. Unit angkutan baru ini direncanakan mampu beroperasi selama 3 tahun. Dengan adanya perluasan ini perusahaan mengharapkan pemasukan kotor selama 3 tahun sebesar Rp 972.000.000,-

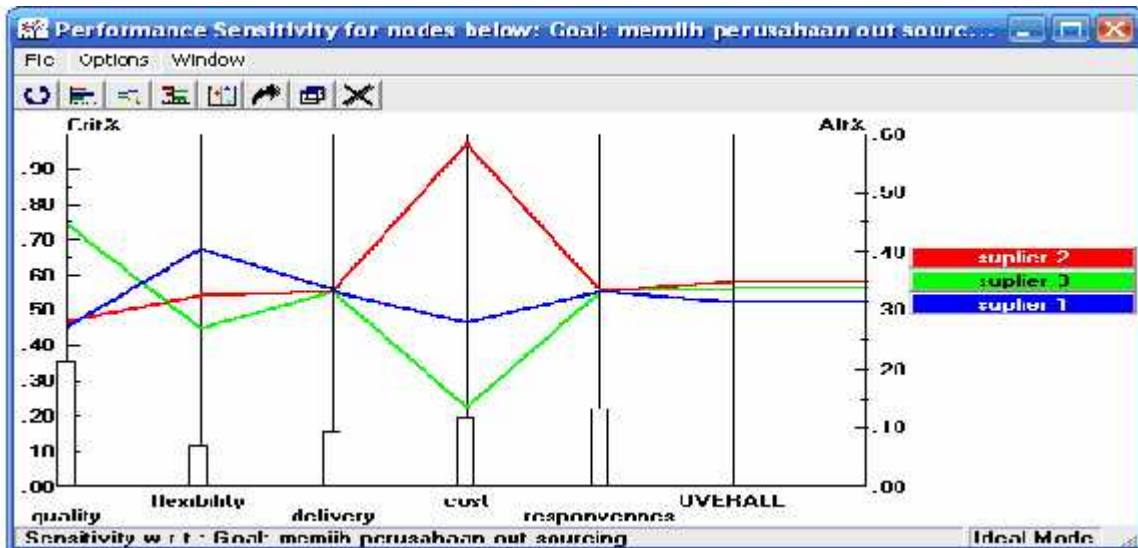
Analisa NPV dan IRR untuk sistem rental dari outsourcing

Dengan data yang telah di jabarkan seperti dalam table 8 maka perhitungan di lakukan dengan tunjukan dalam tabel 8 tersebut.

Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek keuangan yang ditinjau dari kriteria penilaian investasi dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), diketahui bahwa usulan



Gambar 2. hirarki kriteria AHP



Gambar 3. Perbandingan performance sensitivity dari setiap pembobotan

Tabel 7. Penawaran Biaya Outsourcing perbulan

Jasa outsourcing	Harga Penawaran	lama rental (tahun)	bulan	kebutuhan unit angkutan/unit	Jumlah
Jasa outsourcing 1	15.000.000	3	36	1	540.000.000
Jasa outsourcing 2	15.500.000	3	36	1	558.000.000
Jasa outsourcing 3	16.000.000	3	36	1	576.000.000

Tabel 8. Hasil perhitungan Nilai NPV dengan menggunakan Jasa Outsourcing

Discount rate:	14%	0,87	0,769	0,674
Tahun	0	1	2	3
aliran Cash flows	Rp -558.000.000	Rp. 648.000.000	Rp. 648.000.000	Rp. 648.000.000
PV	Rp- 558.000.000	Rp 563.760.000	Rp 498.312.000	Rp 436.752.000
Net Present Value (NPV)	Rp 1.386.000.000			
IRR	77%			

Tabel 9. Perbandingan Nilai NPV dan IRR dengan membeli Unit angkutan sendiri dan outsourcing

Perbandingan biaya operasional pengadaan kendaraan/unit angkutan operasional	Alternatif membeli sendiri		Alternatif menggunakan jasa outsourcing	
	Pada akhir tahun pemakaian ke-1		Pada akhir tahun ke-3	
A. Aliran Kas awal				
Harga aset baru	-360.000.000		-558.000.000	
Asuransi	-37.273.005			
sub total	-397.273.005		-558.000.000	
B. Aliran kas operasional				
Budget pengangkutan karyawan		648.000.000		648.000.000
Biaya driver/pengemudi/demudi		-218.000.000		
Biaya upetax (Spesial per upetax)		-77.057.000		
Pajak 15 % kendaraan		-17.700.000		
sub total		341.154.850		648.000.000
C. Aliran kas terminal				
Nilai sisa		128.000.000		-
Pajak terhadap sisa 15%		-18.750.000		-
sub total		109.250.000		-
Aliran kas bersih (dim. Rp.)	-397.273.005	447.404.850	-558.000.000	648.000.000
Net Present Value (NPV)	840.440.945		1.386.000.000	
IRR	60%		77%	

untuk menggunakan jasa *outsourcing* kendaraan memperoleh nilai NPV (1.386.000.000,-)

Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek keuangan yang ditinjau dari kriteria penilaian investasi dengan menggunakan metode *Internal Rate of Return* (IRR), dapat diketahui bahwa usulan investasi menggunakan jasa *outsourcing* bernilai IRR (77%)

Perbandingan hasil perhitungan NPV dan IRR

Analisis Finansial digunakan untuk mengetahui apakah investasi yang diusahakan layak dan menguntungkan untuk dikembangkan atau dikatakan masih dalam tingkat efisiensi, investasi yang memberikan keuntungan adalah investasi yang memberikan nilai positif atau NPV > 0, artinya manfaat yang diterima investasi lebih besar dari semua biaya total yang dikeluarkan. Jika NPV = 0, berarti manfaat yang diperoleh hanya cukup untuk menutupi biaya total yang dikeluarkan. NPV < 0, berarti rugi, biaya total yang dikeluarkan lebih besar dari manfaat yang diperoleh.

Hasil analisa dari perbandingan tabel aliran kas, yang merupakan diperoleh dari hasil perhi-

tungan, bahwa Alternatif menggunakan jasa outsourcing sangat layak untuk dijalankan. Hal ini dapat dilihat dari kedua kriteria kelayakan investasi yang digunakan menunjukkan nilai yang layak. kedua kriteria tersebut adalah: (1) NPV bernilai lebih dari alternatif membeli kendaraan sendiri, yaitu sebesar Rp 1.386.000.000 (2) Nilai IRR sebesar 77% menunjukkan nilai yang lebih besar dari tingkat suku bunga alternatif membeli kendaraan operasional sendiri, yaitu sebesar Rp.840.440.945 dan nilai IRR sebesar 51%. Jika alternatif menggunakan jasa *outsourcing* dijalankan, maka akan menambah income perusahaan sebesar Rp 545.559.055,- dari hasil selisih npv menggunakan out sourcing di kurangi Alternatif membeli kendaraan sendiri

4. PENUTUP

Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan ini peneliti mendapat suatu kesimpulan bahwa dalam menganalisa problem solving yang terjadi di perusahaan pertambangan batu bara ini, perusahaan mempunyai asumsi bahwa untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan batu bara pe-

rusahaan akan mengakomodasi pekerjanya dengan transportasi yang terjamin sehingga pekerja dapat bekerja secara maksimal untuk memenuhi misi perusahaan dan dalam proses penjaminan ini perusahaan mengevaluasi alternatif membeli kendaraan sendiri ataukah menggunakan jasa outsourcing outsourcing kendaraan.

Alternatif investasi membeli kendaraan operasional sendiri memperoleh nilai NPV sebesar Rp Rp.840.440.945,- dan IRR sebesar 51%. Sedangkan dengan menggunakan jasa jasa outsourcing memperoleh nilai NPV sebesar Rp 1.386.000.000,- dan IRR sebesar 77%, maka pertimbangan analisa dalam penelitian sangat sesuai dengan pengambilan keputusan perusahaan.

Saran

Diperlukan pengembangan lebih lanjut dengan membuat suatu model pendukung yang dapat mengakses basis pengetahuan secara langsung. Perlu dilakukan pengkajian lebih lanjut untuk menggunakan kriteria-kriteria yang lebih spesifik dalam efisiensi biaya pengadaan alat transportasi. Yaitu dengan melakukan perencanaan investasi berdasarkan masukan data spesifik karakteristik alat transportasi, jasa *outsourcing outsourcing* dan lokasi yang akan dianalisa.

5. DAFTAR PUSTAKA

1. Campbell, J.D. (1995), *Outsourcing in Maintenance Management*. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, Vol 1, No.3, p. 18-21.
2. Canek Jackson, Rodrigo Pascual. (2001). *Optimal Negotiation of Maintenance Contracts under Several Failure Processes*. Maintenance Engineering Forum. Santiago, Chile.
3. Dede Rosyada. (2009). Penelitian Kualitatif. <http://blog.fitk-uinjkt.ac.id>. April, 28, 2010.
4. Eti et al. (2006). Development and Implementation of Preventive-Maintenance Practices in Nigerian Industries, *Applied Energi*, Vol. 83, Issue 10, p. 1163-1179.
5. Hillier and Liebermann. (2001). *Introduction to Operations Research, 7th Edition*, Mc Graw-Hill Inc. New York
6. International Labour Organization. (2007). *Hand out Kewirausahaan Modul I*. Jakarta
7. Luna et al. (2007). *Outsourcing in State and Local Governments: A Literature Review and a Report on Best Practices*, Nashville TN.
8. Maryana, Kusuma. (2010). *Manfaat Jasa Outsourcing Bagi Usaha Kecil*. <http://managementfile.com/journal.php>. 25 Maret 2010
9. Mitchel. (2003). *The Australian Labour Market*, *Journal of Industrial Relations*, June 1, 2003; 45(2): 125 - 150.
10. Murthy, Azgarizadeh. (1998). A Stochastic Model for Service Contract. *International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering*, Vol. 5 No. 1, p. 29-45.
11. Myron, Gordon. (1974). A General Solution to the Buy or Lease Decision: A Pedagogical Note. *The Journal of Finance*. Vol. 29, No. 1. pp. 245-250.
12. Paul, Weis. (2003). *Buy or Lease, Strategic Finance*. www.allbusiness.com/business-finance/172415-1.html. 20 Februari 2010
13. Portland Energy Conservation Inc. (1997). *Operation and Maintenance Service Contracts*. Portland
14. Rahman, and Chattopadhyay, G. (2008). Cost Estimation for Maintenance Contracts for Complex Asset/Equipment, *Proceeding of the 2008 IEEE IEEM*, Gladstone
15. Robertson, Douglas. (1982). Lease versus purchase of a center-pivot irrigation sistem. *Southern Journal Of Agricultural Economics*. Georgia
16. Saaty, R. W. (1987). The Analytic Hierarchy Process-Whay It is And How It Used. *Journal of Mathematical Modelling*. Vol. 9 no. 3-5, 1987.p. 161-176.
17. Santoso, Purbayu. (2009). *Paradigma Penelitian Kualitatif*. [purbayubs.multiply. multiplycontent.com/.../Metode%20Penelitian%20Kualitatif.doc](http://purbayubs.multiply.com/content/.../Metode%20Penelitian%20Kualitatif.doc). 21 Maret 2010
18. Steven, Price. (2003). *Lease-versus-Buy Cost Analysis*. CCIM Institute, Colorado
19. Wikipedia. (2010). Penelitian Kualitatif. http://id.wikipedia.org/wiki/Penelitian_kualitatif.