

VENDOR OUTSOURCING RISK EVALUATION USING QUALITATIVE AND
QUANTITATIVE RISK ANALYSIS IN ONE OF BIGGEST CONSTRUCTION
MACHINERY COMPANY IN INDONESIA

By

MUHAMMAD RYAN ALDRIANSYAH
12207032

BACHELOR'S DEGREE
in

INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING & INFORMATION TECHNOLOGY

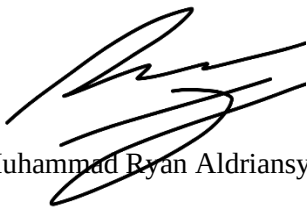


SWISS GERMAN UNIVERSITY
The Prominence Tower
Jalan Jalur Sutera Barat No. 15, Alam Sutera
Tangerang, Banten 15143 - Indonesia

Revision after the Thesis Defense on 12 July 2024

STATEMENT BY THE AUTHOR

I hereby declare that this submission is my own work and to the best of my knowledge, it contains no material previously published or written by another person, nor material which to a substantial extent has been accepted for the award of any other degree or diploma at any educational institution, except where due acknowledgement is made in the thesis.



Muhammad Ryan Aldriansyah

Student

23 Juli 2024

Date

Approved by:



Ivan Kurniawan, S.T., B.Eng., MBA

Thesis Advisor

24 July 2024

Date

Dr. Eng. Aditya T. Pratama, S.Si., M.T.

Thesis Co-Advisor

Date

Dr. Maulahikmah Galinium, S.Kom, M.Sc

Dean

Date

ABSTRACT

VENDOR OUTSOURCING RISK EVALUATION USING QUALITATIVE AND QUANTITATIVE RISK ANALYSIS IN ONE OF BIGGEST CONSTRUCTION MACHINERY COMPANY IN INDONESIA

By

Muhammad Ryan Aldriansyah

Ivan Kurniawan, S.T., B.Eng., MBA (Advisor)

Dr. Eng. Aditya T. Pratama, S.Si., M.T. (Co-Advisor)

SWISS GERMAN UNIVERSITY

Outsourcing is a business practice that involves the use of external workers to perform tasks that are typically done by internal employees of a company. However, the work done by outsourced workers is not directly related to the core business of the company. Considering the increasingly dynamic business conditions of the company, it is necessary to manage core and supporting (non-core) tasks in a more directed and systematic way to increase effectiveness and efficiency, thus providing added value for the company. One strategy for managing the company's Non-Core processes is to delegate some or all of the supporting tasks to a third party (Outsourcing Vendor). Therefore, outsourcing vendors are required to have competent, professional, and productive criteria, so it is necessary to manage, monitor, and evaluate their implementation to prevent labor risks and company losses. At the current condition, there are no tools used to ensure that it can be implemented. To ensure that outsourcing vendors meet these criteria, an evaluation tool needs to be created that includes Legal aspects and Human Resource Management aspects, the results of which can be empirically accountable. For this reason, in this study, a tool was created using the DMADV (Define, Measure, Analyze, Design & Verify) methodology, then these criteria were measured for their risk level using qualitative and quantitative methods.

Keywords: Outsourcing, Vendor Outsourcing, Define Measure Analysis Improve Control (DMADV).

ABSTRAK

VENDOR OUTSOURCING RISK EVALUATION USING QUALITATIVE AND QUANTITATIVE RISK ANALYSIS IN ONE OF BIGGEST CONSTRUCTION MACHINERY COMPANY IN INDONESIA

By

Muhammad Ryan Aldriansyah

Ivan Kurniawan, S.T., B.Eng., MBA (Advisor)

Dr. Eng. Aditya T. Pratama, S.Si., M.T. (Co-Advisor)

SWISS GERMAN UNIVERSITY

Outsourcing adalah praktik bisnis yang melibatkan penggunaan jasa pekerja eksternal untuk melakukan pekerjaan yang dikerjakan oleh pekerja internal suatu perusahaan. Namun, pekerjaan yang dilakukan tidak berkaitan langsung dengan bisnis inti perusahaan. Memperhatikan perkembangan kondisi bisnis perusahaan yang dinamis maka diperlukan pengelolaan pekerjaan yang lebih terarah dan sistematis guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi sehingga memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Salah satu strategi pengelolaan proses *Non Core* perusahaan dengan mengalihkan sebagian atau seluruh pekerjaan penunjang kepada pihak ketiga. Oleh karena itu vendor *outsourcing* dituntut memiliki kriteria yang kompeten, profesional dan produktif sehingga perlu dilakukannya monitoring dan evaluasi implementasinya untuk mencegah resiko ketenagakerjaan dan kerugian perusahaan. Pada kondisi saat ini belum ada alat yang digunakan untuk memastikan hal tersebut dapat terimplementasi. Untuk memastikan vendor *outsourcing* mempunyai hal tersebut maka perlu dibuat alat evaluasi mencakup aspek Legal dan Pengelolaan Sumber Daya Manusia yang hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara empiris. Dalam penelitian ini dilakukan pembuatan tool dengan metodologi DMADV, lalu diukur tingkat risikonya dengan metode qualitative dan quantitative. Dengan adanya alat evaluasi ini diharapkan vendor *outsourcing* mempunyai kriteria yang diharapkan Perusahaan pemberi kerja.

Keywords: *Outsourcing, Vendor Outsourcing, Define Measure Analysis Improve Control (DMADV).*

© Copyright 2024
Oleh Muhammad Ryan Aldriansyah
Hak cipta dilindungi

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang tak terhingga dalam penyelesaian Tesis ini, tesis ini saya dedikasikan untuk orang-orang yang saya sayangi, saya hargai, dan saya banggakan:

- Keluarga Kecil Saya yaitu Mawar Warih Anti dan kedua anak saya Razqa dan Nayra yang telah bersedia membagi waktu mereka antara belanja, bermain, dan belajar hingga akhirnya saya sebagai suami dan ayah mereka mencapai titik ini. Terima kasih kepada istri saya yang telah mendorong saya untuk menuntut ilmu hingga titik ini, serta Bapak dan Ibu yang selalu memberikan dukungan dan mendo'akan saya untuk bisa menyelesaikan Pendidikan ini.
- PT. United Tractors Tbk. sebagai tempat mencari nafkah saat ini dan juga menjadi bagian penting dalam mewujudkan mimpi untuk menempuh pendidikan yang lebih tinggi melalui Program Bridging UT-SGU ini.
- Yayasan Karya Bakti UT yang sudah memberikan fasilitas pendidikan untuk pembiayaan kuliah saya.
- Teman – teman seperjuangan Bridging Program yang dibalik kesibukan sebagai seorang karyawan, kita semua sungguh luar biasa bisa melalui perkuliahan ini dengan banyaknya tantangan yang juga luar biasa.
- Segenap Civitas Academica SGU, semua Dosen dan Staff yang telah memberikan ilmunya dan membantu dalam menjalani perkuliahan.

PENGHARGAAN

Saya mengucapkan terima kasih kepada rekan sekelas SGU-UT atas segala sharing dan dukungan selama ini. Rekan-rekan di Perusahaan yang selalu memberikan upaya terbaik untuk mendukung perkembangan saya. Bapak Ivan Kurniawan, S.T., B.Eng., MBA, sebagai pembimbing thesis yang membimbing saya dengan metode baru dan juga pendekatan yang relevan terhadap thesis saya. Terima kasih juga saya sampaikan kepada Bapak Dr. Eng. Aditya T. Pratama, S.Si., M.T. yang membimbing dalam penulisan thesis ini.

Dan akhirnya, saya berterima kasih kepada seluruh dosen dan staff SGU yang mendukung saya, untuk menyelesaikan dengan sangat baik dan dapat di implementasikan dalam karya professional saya.

DAFTAR ISI

STATEMENT BY THE AUTHOR.....	2
ABSTRACT	3
LEMBAR PERSEMBAHAN	6
PENGHARGAAN	7
DAFTAR ISI	8
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR TABEL.....	11
BAB 1 - PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	16
1.3 Tujuan Penelitian.....	17
1.4 Manfaat Penelitian.....	17
1.5 Pertanyaan Penelitian	17
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian.....	18
1.7 Sistematika Penulisan	18
BAB 2 – KAJIAN PUSTAKA	20
2.1 Pandangan Teoretis	20
2.2 Penelitian Terdahulu.....	40
BAB 3 – METODOLOGI PENELITIAN.....	42
3.1 Kerangka Penelitian.....	42
3.2 Tempat dan waktu penelitian	43
3.3 Pengumpulan dan analisis data	43
BAB 4 – HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Define	46
4.2 Measure.....	47
4.3 Analyze	56
4.4 Design	98
4.5 Verify.....	102
BAB 5 – KESIMPULAN DAN SARAN.....	105
5.1 Kesimpulan	105

5.2	Saran	106
	GLOSARIUM.....	107
	DAFTAR PUSTAKA	108
	CURRICULUM VITAE	113
	APPENDIX.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Harga Batubara 5 tahun Terakhir.....	14
Gambar 2.1	Model Sebab-Akibat-Resiko Sederhana	23
Gambar 2.2	Proses Mapping Resiko dengan Qualitative Analysis	24
Gambar 2.3	Proses Mapping Resiko dengan Quantitative Analysis.....	27
Gambar 2.4	<i>Recovery Time & Financial Cost Impact Matriks</i>	31
Gambar 2.5	<i>Human Capital Framework</i>	31
Gambar 3.1	Alur Penelitian	36
Gambar 3.2	Waktu Penelitian.....	37
Gambar 4.1	Langkah Proses Analisa Resiko Kualitatif	56
Gambar 4.2	Langkah Proses Analisa Resiko Kuantitatif	70
Gambar 4.3	Sampling Analisa Data Kuantitatif untuk Kriteria Legal Compliance	84
Gambar 4.4	Hasil Pemetaan Resiko dengan Kualitatif-Kuantitatif	91
Gambar 4.5	Ilustrasi Hasil Penilaian.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Identifikasi Resiko	25
Tabel 2.2	Identifikasi Resiko dari aspek finansial	27
Tabel 2.3	Identifikasi Resiko dari <i>Recovery Time</i>	29
Tabel 2.4	Identifikasi Resiko dari tingkat keseringan resiko terjadi	30
Tabel 2.5	<i>Probability Scoring</i>	30
Tabel 2.6	<i>Impact Scoring</i>	32
Tabel 2.7	<i>Probability-Impact Matriks</i>	33
Tabel 2.8	<i>Quantitative & Qualitative Matriks</i>	33
Tabel 2.9	Keterangan Manajemen Resiko dari Kuantitatif dan Kualitatif Analisis	34
Tabel 2.10	Tabel <i>Most related research</i>	35
Tabel 4.1	Pemetaan Sub Kriteria <i>Legal Compliance</i>	50
Tabel 4.2	Pemetaan Sub Kriteria Sumber Daya Manusia – <i>Organization Development</i>	52
Tabel 4.3	Pemetaan Sub Kriteria Sumber Daya Manusia – Rekrutmen Manajemen	53
Tabel 4.4	Pemetaan Sub Kriteria Sumber Daya Manusia – <i>People Development</i>	53
Tabel 4.5	Pemetaan Sub Kriteria Sumber Daya Manusia – <i>Reward and Performance</i>	54
Tabel 4.6	Pemetaan Sub Kriteria Sumber Daya Manusia – <i>Industrial Relation</i>	55
Tabel 4.7	Ilustrasi Assesment menggunakan <i>Qualitative Data Analysis</i>	56
Tabel 4.8	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kualitatif Aspek <i>Legal Compliance</i>	58
Tabel 4.9	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kualitatif Aspek Human Capital Management – <i>Organization Development</i>	62
Tabel 4.10	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kualitatif Aspek Human Capital Management – <i>Recruitment Management</i>	63
Tabel 4.11	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kualitatif Aspek Human Capital Management – <i>People Development</i>	65
Tabel 4.12	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kualitatif Aspek Human Capital Management – <i>Reward and Performance Management</i>	66
Tabel 4.13	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kualitatif Aspek Human Capital Management – <i>Industrial Relation and Termination Management</i>	68
Tabel 4.14	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Dampak <i>Legal Compliance</i> .	70
Tabel 4.15	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Dampak Human Capital Management – <i>Organization Development</i>	71
Tabel 4.16	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Dampak Human Capital Management – <i>Recruitment Management</i>	72
Tabel 4.17	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Dampak Human Capital Management – <i>People Development</i>	74
Tabel 4.18	Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Dampak Human Capital Management – <i>Reward and Performance Management</i>	75

Tabel 4.19 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Dampak Human Capital Management – <i>Industrial Relation and Termination Management</i>	77
Tabel 4.20 Impact Scoring.....	78
Tabel 4.21 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability <i>Legal Compliance</i>	78
Tabel 4.22 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>Organization Development</i>	78
Tabel 4.23 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>Recruitment Management</i>	79
Tabel 4.24 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>People Development</i>	81
Tabel 4.25 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>Reward and Performance Management</i>	81
Tabel 4.26 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>Industrial Relation and Termination Management</i>	82
Tabel 4.27 Probability Scoring	83
Tabel 4.28 Probability-Impact Matriks Scoring	84
Tabel 4.29 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability <i>Legal Compliance</i>	86
Tabel 4.30 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>Organization Development</i>	87
Tabel 4.31 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>Recruitment Management</i>	88
Tabel 4.32 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>People Development</i>	90
Tabel 4.33 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>Reward and Performance Management</i>	90
Tabel 4.34 Hasil Pemetaan Analisa Resiko Kuantitatif Aspek Probability Human Capital Management – <i>Industrial Relation and Termination Management</i>	92
Tabel 4.35 Matriks Scoring Kualitatif dan Kuantitatif	93
Tabel 4.36 Pembobotan Analisa Resiko berdasarkan Kuantitatif dan Kualitatif	94
Tabel 4.37 Hasil Pemetaan Analisa Kualitatif dan Kuantitatif.....	94
Tabel 4.38 Tabel Nilai Maksimal dibandingkan dengan Nilai Aktual	101
Tabel 4.39 Tabel Penilaian Hasil Evaluasi.....	101
Tabel 4.40 Tabel Hasil Pengujian Alat Evaluasi oleh 3 Auditor Berbeda	103
Tabel 4.41 Hasil Kuisisioner Respon dari user Auditor	106