

# PUBLIKASI ILMIAH

## HASIL PENELITIAN

### PENULIS

FRANKY EDWIN PASKALIS LAPIAN

MISWAR TUMPU

RATNA BACHRUN

MANSYUR

TUKIMUN

ALPIAN NUR

YOLLY ADRIATI

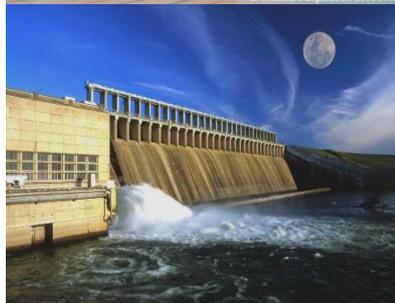
HERMAN TUMENGGOL

GEERTJE EFRATY KANDIYOH

MARDIANA AMIR

SANDRI LINNA SENGKEY

ISYE ARYANI MURSALIM



### EDITOR

MUH.SALEH PALLU

M. W. TJARONGE

HERMAN PARUNG

S.A. ADISASMITA

M. ARSYAD THAHA

A. BAKRI MUHIDDIN

M. ISRAN RAMLI



DITERBITKAN OLEH  
PROGRAM DOKTOR TEKNIK SIPIL  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
VOLUME LV-JULI 2021

**ALAMAT:**

Jalan Poros Gowa – Malino KM. 7 Sulawesi Selatan

Tel. 0411-580373, Fax. 0411-580373

Email: [tjaronge@yahoo.co.jp](mailto:tjaronge@yahoo.co.jp)

<http://www.civileng-unhas.ac.id>



## SUSUNAN REDAKSI

Penanggung Jawab	Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT
Pimpinan Umum	Prof. Dr. Ir. H. M. Wihardi Tjaronge, ST., M.Eng
Pimpinan Redaksi	Prof. Dr. Ir. Muh. Saleh Pallu, M.Eng.
Dewan Redaksi	Prof. Dr. rer. nat. Ir. A. M. Imran Oemar Ir. Baharuddin Mire, MT. Prof. Dr. Ir. Andani, M.T. Dr. Daeng Paroka, ST, MT. Prof. Baharuddin Hamzah, ST, M.Arch, Ph.D.
Reviewer	Prof. Dr. Ir. Slamet Trisutomo, MS. Prof. Dr. Ir. Muh. Ramli Rahim, M.Eng. Prof. Dr.-Ing. M. Yamin Jinca, MStr. Prof. Dr. Ir. Shirley Wunas, DEA Prof. Dr. Ir. Nadjamuddin Harun, MS. Prof. Dr. Ir. Mary Selintung, M.Sc. Prof. Dr-Ing. Herman Parung, M.Eng. Dr. Ir. Muhammad Ramli, MT. Dr. Eng. Ir. Muralia Hustim, ST., MT Prof. Dr. Rudy Djamaluddin, ST., M.Eng. Ir. H. Achmad Bakri Muhiddin, M.Sc., Ph.D.
Redaktur Pelaksana	Prof. Ir. Sakti Adi Adjisasmita, MSi., M.Sc., Ph.D. Dr. Eng. Ir. Tri Harianto, ST., MT. Dr. Eng. Ir. Mukhsan Putra Hatta, ST., MT. Dr. Eng. Ir. A. Arwin Amiruddin, ST., MT. Dr. Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, ST., MT. Dr. Ir. M. Asad Abdurahman, ST., M.Eng., PM. Dr. Eng. Ir. Bambang Bakri, ST., MT
Sekretariat	Hasdiana, ST.

## **Editorial**

Para pembaca yang kami muliakan,

**PUBLIKASI ILMIAH** ini sebagai kumpulan makalah yang ditulis oleh mahasiswa program doktor Teknik Sipil Universitas Hasanuddin. Makalah tersebut merupakan salah satu persyaratan mahasiswa S-3 untuk mengikuti ujian kualifikasi doktor dan diterbitkan secara berkala oleh jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Isi makalah terdiri dari rencana penelitian disertasi yang menggambarkan ide dan gagasan topik penelitian berbagai disiplin ilmu, baik dari kelompok bidang Teknik Sipil maupun dari kelompok bidang non-Teknik Sipil dan juga sebagai wadah komunikasi ilmiah dan menyebarluaskan rencana penelitian dan hasil penelitian dari para mahasiswa pascasarjana.

Kami telah berupaya menyajikan publikasi ini menjadi karya inovatif dari mahasiswa S3 untuk dapat bermakna bagi kita semua, terutama para akademisi termasuk mahasiswa pascasarjana mengenal perkembangan ilmu ketekniksipilan. Namun kami menyadari bahwa masih ada kekurangannya, karena itu para pembaca diharapkan untuk memberikan masukan yang berharga pada penyempurnaan terbitan berikutnya.

Kepada para pembaca, kami ucapkan banyak terima kasih dan selamat berkarya untuk Bangsa dan Negara.

Salam  
Redaksi

---

**Alamat Redaksi**  
Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin  
Jalan Poros Malino KM-14,5, Gowa 90245  
Telp. 0411-587636, Fax. 0411-580505  
Email: sipil.unhas@yahoo.co.id  
Website: <http://www.civileng-unhas.ac.id>

**DAFTAR ISI**

<b>FRANKY EDWIN PASKALIS LAPIAN</b> Model Kinerja Campuran Asbuton Modifikasi Dan <i>Polyethylene Therephthalate</i> (PET) Menggunakan <i>Response Surface Methodology</i> (RSM)	<b>1 – 10</b>
<b>MISWAR TUMPU</b> Analisa Kekuatan Beton Busa Prefabrikasi Sebagai Dinding Pengisi Terhadap Beban Siklik Lateral	<b>11 - 22</b>
<b>RATNA BACHRUN</b> Pengaruh Kecepatan Terhadap Multiregime Aliran Sedimen	<b>23 - 32</b>
<b>MANSYUR</b> Pengaruh Bahan Pengisi Beton Busa Prefabrikasi Terhadap Kekuatan Dinding Akibat Beban Siklik	<b>33 - 45</b>
<b>TUKIMUN</b> Model Optimasi Multi Bandara Dalam Mendukung Jaringan Transportasi Udara Terintegrasi di Provinsi Kalimantan Timur	<b>46 - 57</b>
<b>ALPIAN NUR</b> Pemodelan Distribusi Arus Berdasarkan Hidrodinamika Pada Pertemuan Sungai Mahakam dan Anak Sungai Karang Mumus	<b>58 - 69</b>
<b>YOLLY ADRIATI</b> Analisa Koefisien Filtrasi Media Filter Pada Sistem Kombinasi Filter Down flow-Up flow	<b>70 - 78</b>
<b>HERMAN TUMENGGOL</b> Analisis Karakteristik <i>Hysteresis Loop</i> Dan <i>Stiffness Degradation</i> Sambungan Balok Kolom Akibat Beban Siklik	<b>79 - 90</b>
<b>GEERTJE EFRATY KANDIYOH</b> Strategi Keberhasilan KPBU Jalan Tol Manado-Bitung	<b>91 - 100</b>
<b>MARDIANA AMIR</b> Daya Serap Air dan Keteguhan Tarik Dinding Komposit Serat Kenaf, Plastik dan Glass	<b>101 - 112</b>
<b>SANDRI LINNA SENGKEY</b> Durabilitas Mortar Geopolimer Berbahan Fly Ash dan Trass	<b>113 - 123</b>
<b>ISYE ARYANI MURSALIM</b> Optimasi Parameter Bulking Sludge Menggunakan Model Bioreaktor Sistem Kombinasi Biofilter dan RAS	<b>124 - 133</b>

# STRATEGI KEBERHASILAN KPBU JALAN TOL MANADO-BITUNG

**G. Kandiyoh<sup>1</sup>, R. U. Latief<sup>2</sup>, M. Asad Abdurrahman<sup>3</sup>, dan Rosmariyani Arifuddin<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Doktor Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin,  
Jalan Poros Malino KM 6 Bontomarannu, Gowa, Telp 08114391122, email:  
[geertje.kandiyoh@gmail.com](mailto:geertje.kandiyoh@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin,  
Jalan Poros Malino KM 6 Bontomarannu, Gowa, Telp 081342753715, email: [rusdiul@gmail.com](mailto:rusdiul@gmail.com)

<sup>3</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin,  
Jalan Poros Malino KM 6 Bontomarannu, Gowa , Telp 081241636366, email:  
[asadmuh@gmail.com](mailto:asadmuh@gmail.com)

<sup>4</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin,  
Jalan Poros Malino KM 6 Bontomarannu, Gowa, , Telp 081342977850, email:  
[rosmariyani\\_ar@yahoo.com](mailto:rosmariyani_ar@yahoo.com)

## ABSTRAK

KPBU jalan tol Manado-Bitung yang berpotensi menjadi konektivitas yang menghubungkan Kawasan industri di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Bitung dan Pelabuhan Hub Internasional Bitung dengan pusat ibu kota Sulawesi Utara yakni Manado menghadapi beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Karena kompleksitas KPBU untuk infrastruktur jalan tol, serta rencana pemerintah untuk secara serius membangun jalan tol di Indonesia, maka penelitian ini bertujuan untuk membuat strategi keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan analisis deskriptif menggunakan analisis SWOT melalui wawancara kepada stakeholder yang terlibat dalam KPBU jalan tol Manado-Bitung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan mengurangi ancaman paling besar, yakni menghindari pembangunan yang memiliki fungsi kebutuhan umum. hal tersebut dapat menimbulkan ancaman lainnya, yakni penolakan dari masyarakat. Sehingga dengan memanfaatkan kekuatan dari reputasi developer berpengalaman di bidang pembangunan jalan tol untuk memberi pandangan danawasannya kepada pemerintah daerah, terutama yang memiliki pengalaman yang belum memadai dalam pembangunan jalan tol, agar pemerintah daerah dapat melakukan komunikasi dengan masyarakat dengan hasil yang lebih efektif.

**Kata kunci: KPBU, Jalan tol, SWOT**

## 1. PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur jalan tol sebagai konektivitas antar wilayah merupakan hal penting dalam pembangunan dan pemerataan ekonomi di Indonesia. Sulawesi Utara merupakan provinsi yang mendapat perhatian nasional dengan dilaksanakannya pembangunan infrastruktur jalan tol, Manado-Bitung sepanjang 39 km. Proyek pembangunan ini dilaksanakan dengan skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU), yang dikerjakan sejak tahun 2016. Tujuan dari KPBU sendiri adalah untuk meningkatkan pembangunan infrastruktur, mengembangkan perekonomian di wilayah, efisiensi biaya, meningkatkan efisiensi konstruksi dan operasi, serta meningkatkan kualitas layanan dengan memasukkan pengetahuan, keahlian, dan modal dari sektor swasta/badan usaha (Alinaitwe, 2005).

Pembangunan jalan tol ini berpotensi menjadi konektivitas yang menghubungkan kawasan industri di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Bitung dan Pelabuhan Hub Internasional Bitung dengan pusat ibu kota Sulawesi Utara yakni Manado. Secara nasional, jalan tol Manado-Bitung merupakan Proyek Strategis Nasional yang dilaksanakan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau badan usaha yang memiliki sifat strategis untuk peningkatan pertumbuhan dan pemerataan pembangunan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pembangunan daerah.

Namun demikian, dalam perkembangannya, pembangunan ini tidak sesuai dengan target penyelesaian yang telah direncanakan. Target awal pembangunan jalan tol ini adalah selesai pada akhir 2019, kemudian diubah menjadi April 2020, dan kemudian berganti pada Maret 2021 (Jasamarga Manado Bitung, 2019). Hal ini dapat menjadi petunjuk bahwa keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung menghadapi beberapa persoalan dalam pelaksanaannya.

Karena dalam KPBU ada keterlibatan berbagai pihak di dalam pelaksanaannya, maka sifat KPBU memiliki risiko sebagai faktor penting dalam praktiknya. Sebagian besar proyek KPBU terlibat dengan risiko yang sulit dikendalikan dan dianalisis (Hwang, 2013). KPBU sendiri merupakan investasi berbagai risiko dalam pemberian jasa layanan publik (European Investment Bank, 2005). Sementara itu, terdapat perbedaan antara keterlibatan pihak swasta untuk pembangunan infrastruktur dengan pembangunan sektor jasa atau layanan lainnya, dimana sektor infrastruktur seperti jalan tol membutuhkan modal besar, melibatkan industri pada modal, dan berlaku dalam jangka panjang (Santoso, 2012).

Karena kompleksitas KPBU untuk infrastruktur jalan tol, serta rencana pemerintah untuk secara serius membangun jalan tol di Indonesia, maka penelitian ini bertujuan untuk membuat strategi keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung. Penelitian ini akan melakukan analisis SWOT untuk dapat melahirkan alternatif strategi keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung dengan melakukan wawancara kepada Badan Usaha, Pemerintah, dan masyarakat yang terlibat dan menjadi bagian dalam KPBU tersebut.

## **2. KEBERHASILAN KPBU JALAN TOL**

KPBU dapat dijalankan dengan beberapa model pendekatan atau konsep. Penggunaan metode dapat berbeda antara satu model proyek dengan proyek yang lainnya, bergantung pada kesepakatan yang saling menguntungkan antara pemerintah dan operator swasta.

Konsep kerjasama Pemerintah dan Swasta harus diterapkan secara hati-hati karena adanya perbedaan karakteristik antara Pemerintah dan Pihak Swasta. Pada praktiknya terdapat berbagai kesulitan dalam mengakomodasi keinginan Pemerintah yang memikirkan kepentingan luas untuk disinergiskan dengan keinginan Pihak Swasta yang lebih cenderung mengedepankan *private interest* semata. Pihak Swasta berpotensi menunjukkan tingkah laku yang oportunistik (*opportunistic behavior*) yang dianggap sebagai penyebab utama terjadinya kegagalan pasar (market failure) dalam menyediakan barang publik (public goods) (Kaminsky, 2018).

Konsep pelibatan badan usaha dalam pembangunan infrastruktur yang diselenggarakan pemerintah bukanlah konsep baru. Ide dasar dari PPP adalah bahwa pemerintah sedang membutuhkan sebuah pembangunan, sementara anggaran yang tersedia tidak mencukupi, oleh karena itu pemerintah membuka peluang kepada badan usaha untuk terlibat dalam sebuah skema kerjasama yang telah diatur oleh pemerintah.

Investasi jalan tol berbeda dengan investasi di sektor infrastruktur lainnya karena pertumbuhan volume lalu lintas yang abnormal, dimana pada masa tertentu sejak pengoperasian volume lalu lintas mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Selanjutnya volume lalu lintas akan mengalami penurunan hingga mencapai suatu

kestabilan yang kurang lebih sama dengan pertumbuhan lalu lintas di jalan-jalan tol sekitarnya yang telah mapan (Widiatomoko, 2008).

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk dapat menjawab tujuan penelitian, maka akan dilakukan sebuah survei melalui wawancara secara terstruktur kepada narasumber yang terlibat, yakni dari segi Badan Usaha, Pemerintah, dan masyarakat yang terlibat dan menjadi bagian dalam KPBU jalan tol Manado-Bitung. Pendekatan penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dimana penelitian ini akan menggambarkan dan menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2018). Analisis yang digunakan ialah SWOT (Strength, Weakness, Oppourtunity, Threat). Dalam melakukan analisis SWOT secara kualitatif, yang berdasarkan hasil wawancara kepada para narasumber, maka akan dibuat matriks yang mengelompokkan faktor eksternal dan faktor internal yang mendorong keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung.

### 4. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pemaparan dari hasil wawancara pada upaya stakeholder terkait faktor-faktor yang mendorong keberhasilan KPBU jalan tol Manado Bitung, dapat diketahui temuan yang terdapat di lapangan sebagai penghambat keberhasilan KPBU tersebut adalah sebagai berikut.



Sumber: diolah, 2020

**Gambar 1.** Kendala dalam Keberhasilan KPBU Jalan tol Manado-Bitung

Berdasarkan gambar tersebut, dapat diketahui terdapat tiga kendala selama proses pengerjaan KPBU jalan tol Manado-Bitung yang muncul dari fenomena terlambatnya pekerjaan/penyelesaian konstruksi, hingga dilakukan tiga kali pengubahan jadwal dari yang ditargetkan semula. Kendala utama dalam penyelesaian pembangunan ini adalah pengadaan tanah, pemenuhan kebutuhan material, dan laju harian lalu lintas yang tidak sesuai dengan target. Dengan adanya kendala tersebut, maka tahapan berikutnya adalah melakukan analisis lingkungan eksternal dan internal agar dapat merumuskan strategi untuk dapat mendorong keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung.

#### *Evaluasi Faktor Eksternal*

Lingkungan eksternal perusahaan adalah semua kejadian di luar perusahaan yang memiliki potensi untuk mempengaruhi organisasi atau institusi (Rangkuti, 2006), yang  
*Publikasi Ilmiah S3 Teknik Sipil Unhas, Juli 2021 |93*

dalam hal ini adalah stakeholder terkait KPBU jalan tol Manado-Bitung. Pearce II dan Robinson (2013) mendefinisikan lingkungan eksternal merupakan faktor-faktor diluar kendali yang mempengaruhi pilihan perusahaan mengenai arah dan tindakan, yang pada akhirnya juga mempengaruhi struktur organisasi dan proses internalnya.

### **Analisis Peluang**

#### **1. Faktor Ekonomi**

Berdasarkan kondisi ekonomi makro, terutama di provinsi Sulawesi Utara, tingkat pertumbuhan ekonomi menunjukkan pertumbuhan yang stabil selama 2015 hingga 2019. Pada 2020 hingga kuartal II memang terjadi penurunan drastis pertumbuhan ekonomi, namun hal tersebut terjadi akibat pandemi covid-19 dimana pemerintah membuat kebijakan PSBB (pembatasan sosial berskala besar) sehingga banyak aktivitas ekonomi yang terganggu. Namun pada kuartal III terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi. Sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa perekonomian provinsi Sulawesi Utara stabil dan berpotensi untuk pulih dari kondisi pandemi. Disamping itu BUMN juga mendapatkan dukungan dari perbankan untuk melakukan pembangunan jalan tol Manado-Bitung.

#### **2. Faktor Politik dan Pemerintah**

Adanya dukungan pemerintah berupa insentif pemerintah untuk melakukan sebagian pembangunan (seksi 1A dan 1B) jalan tol Manado-Bitung sepanjang 14 km yang pembiayaannya bersumber dari APBN dan pinjaman dari China. Hal tersebut berdasarkan hasil wawancara kepada pihak pemerintah, adanya insentif tersebut terbukti dapat menarik minat investor untuk melakukan Kerjasama pembangunan jalan tol Manado-Bitung. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemerintah memberi dukungan serius terhadap KPBU jalan tol Manado-Bitung.

#### **3. Faktor Hukum**

Dukungan regulasi yang mengatur tentang percepatan pelaksanaan proyek strategis nasional, penyelesaian penguasaan tanah, Rencana Tata Ruang Tata Wilayah, dan pengadaan tanah untuk kepentingan umum yang diatur dalam level regulasi yang regulasi Peraturan Pemerintah (PP), Undang-Undang (UU), Peraturan Presiden (Perpres), dan Instruksi Presiden (Inpres). Sehingga dapat dikatakan bahwa faktor hukum dalam hal ini memiliki peluang yang besar untuk mendorong keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung.

#### **4. Faktor Sosial**

Berdasarkan wawancara dengan tokoh masyarakat, dijelaskan bahwa pembangunan jalan tol ini menunjukkan perhatian pemerintah terhadap akses transportasi yang lebih memadai, sekaligus dapat menyerap tenaga kerja selama proses pembangunan berlangsung, dan dapat menyerap tenaga kerja Ketika nanti pengoperasian jalan tol telah secara penuh dilakukan.

## **Analisis Ancaman**

### **1. Faktor Lingkungan**

Terdapat beberapa Kawasan lingkungan yang berpotensi mengganggu keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung, yang merupakan Kawasan sumber air yang dimanfaatkan masyarakat sekaligus lingkungan adat. Di samping itu, potensi ancaman lingkungan yang muncul adalah ketersediaan bahan baku lokal yang tidak memadai untuk digunakan dalam memenuhi kebutuhan proyek pembangunan. Sehingga hal tersebut disiasati dengan penyediaan bahan baku dari luar daerah, yang berakibat pada proses pengiriman yang lebih lama. Faktor lingkungan yang menjadi ancaman adalah pandemic Covid-19 yang belum diketahui waktu penyelesaiannya.

### **2. Faktor sosial**

Faktor sosial menjadi ancaman terkait keberhasilan KPBU jalan tol Manado Bitung adalah terletak pada dukungan masyarakat terkait dengan pembebasan lahan. Sehingga dalam hal ini faktor sosial memiliki peluang menjadi ancaman keberhasilan KPBU jalan tol.

### **3. Faktor budaya**

Faktor budaya menjadi ancaman dalam keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung adalah terletak pada bagaimana sikap dari penyelesaian persoalan utama, yakni dalam hal pembebasan lahan. Dalam hal ini pemerintah sebagai pihak yang berwenang dalam melakukan pembebasan lahan memiliki kecenderungan karakter budaya nasional yang memiliki pendekatan feminisme daripada maskulinitas. Dimana menurut Hofstede (2001) memandang bahwa pendekatan feminisme memiliki solusi untuk memecahkan masalah dengan cara konsesus atau kesepakatan bersama terkait pembebasan lahan yang terletak di seksi 2B. Sehingga proses penyelesaian masalah menjadi lama. Sementara itu pendekatan maskulinitas menekankan pada keberhasilan yang dilakukan secara efektif, terlebih bahwa terdapat regulasi yang mendukung untuk melakukan percepatan penyelesaian pembangunan proyek strategis nasional

## ***Evaluasi Faktor Lingkungan Internal***

### **Analisis Kekuatan**

#### **1. Faktor Organisasi**

Faktor organisasi yang menjadi kekuatan dalam KPBU jalan tol Manado-Bitung terletak pada reputasi BUMN yang mengerjakan proyek tersebut. PT Jasamarga, melalui Jasamarga Manado Bitung sebagai anak perusahaan yang bertanggung jawab atas pengolaan jalan tol Manado-Bitung dengan konsesi 40 tahun merupakan perusahaan BUMN yang memiliki pengalaman dalam membangun dan mengoperasikan jalan tol di Indonesia sejak 1978.

Faktor organisasi lain yang menjadi kekuatan adalah bahwa perusahaan yang membangun jalan tol Manado-Bitung adalah keseriusan dalam hal kesehatan dan keselamatan kerja (K3), dimana PT Jasamarga Manado-Bitung berhasil

mendapatkan penghargaan atas kecelakaan nihil selama proses pembangunan selama 1 Januari hingga 31 Desember 2019.

## 2. Faktor Fisik

Faktor fisik yang menjadi kekuatan dalam KPBU jalan tol Manado-Bitung adalah terletak pada kualitas pengarahannya proyek, dimana dalam hal ini proses procurement dilakukan dengan kompetitif, transparansi, dan efisien untuk pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah, sehingga kontraktor yang mengerjakan proses pembangunan telah selesai terlebih dahulu untuk seksi 1A dan 1B.

### **Analisis Kelemahan**

#### 1. Faktor Politik dan Pemerintah

kapasitas aparatur dan komunikasi yang dilakukan dalam upayanya menyelesaikan permasalahan yang menjadi penghambat keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung. Dalam hal ini komunikasi yang dinilai lemah adalah mengenai pengadaan lahan. Walaupun dalam wawancara dengan masyarakat, pemerintah telah melakukan sosialisasi secara langsung dengan masyarakat untuk pengadaan lahan, namun terbukti terjadi penolakan dari masyarakat untuk pembebasan lahan. persoalan komunikasi yang lemah menyebabkan lamanya proses pengadaan lahan di lahan yang oleh masyarakat dinilai sebagai area adat seperti di seksi 2B pada aerujung. Pemerintah merespon hal tersebut karena dibutuhkan koordinasi kepada lebih dari satu instansi untuk menyelesaikan pengadaan lahan yang bermasalah.

#### 2. Faktor Hukum

Dalam hasil wawancara diketahui bahwa untuk menghadapi persoalan pengadaan lahan, dan dalam percepatan pembangunan proyek strategis nasional telah didukung oleh regulasi yang memadai. Namun demikian, dalam praktiknya, pemerintah merasa bahwa ketersediaan hukum yang memadai tersebut belum dimanfaatkan secara optimal, dengan pertimbangan sisi kemanusiaan.

#### 3. Faktor fisik

Faktor fisik yang menjadi kelemahan adalah terletak pada pelaksanaan hasil survei lokasi, dimana terdapat perbedaan hasil survei dan kebutuhan nyata di lapangan. Hal ini dijelaskan oleh praktisi bahwa survei memang tidak sepenuhnya dapat mewakili kondisi nyata di lapangan, sehingga Ketika terjadi perbedaan antara survei dan kondisi saat dilaksanakan pembangunan, seperti kondisi tanah, dan pengadaan tanah, maka berakibat pada adanya peninjauan Kembali, dimana hal tersebut membutuhkan waktu tambahan untuk melakukan pengukuran teknis yang lebih tepat, dan berimplikasi pada semakin lamanya proses penyelesaian pembangunan.

### **Strategi Keberhasilan KPBU Jalan Tol Manado-Bitung**

Untuk menghasilkan strategi yang tepat untuk mendorong keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung, maka hasil dari analisis faktor eksternal dan internal akan dilakukan pengelompokan dalam matriks SWOT sebagai berikut.

**Tabel 1.** Matrik SWOT Keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung

	<b>KEKUATAN (S)</b>	<b>KELEMAHAN (W)</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reputasi Developer (F.Organisasi)</li> <li>2. K3 berjalan baik (F.Organisasi)</li> <li>3. Proses proses procurement (F.Fisik)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komunikasi pemerintah (F.Politik)</li> <li>2. Kapasitas aparatur (F.Politik)</li> <li>3. Kontraktor lokal tidak terlibat penuh (F.Fisik)</li> <li>4. Ketidakesesuaian hasil survei (F.Fisik)</li> <li>5. Penerapan hukum (F.Hukum)</li> </ol>
<b>PELUANG (O)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan pemerintah (F.Politik)</li> <li>2. Stabilitas ekonomi (F.Ekonomi)</li> <li>3. Dukungan perbankan (F.Ekonomi)</li> <li>4. Kelengkapan regulasi (F.Hukum)</li> <li>5. Dukungan masyarakat terhadap pembangunan (F.Sosial)</li> </ol>	<b>Strategi SO</b> Strategi ini ditujukan untuk memanfaatkan kekuatan untuk mencapai peluang sebesar-besarnya	<b>Strategi WO</b> Strategi ini ditujukan untuk memperbaiki atau membenahi kelemahan yang dimiliki suatu perusahaan supaya dapat memanfaatkan atau mengambil peluang
<b>ANCAMAN (T)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengadaan tanah di tanah sumber air yang dimanfaatkan (F.Lingkungan) (1)</li> <li>2. Ketersediaan bahan baku SDA lokal (F.Lingkungan) (1)</li> <li>3. Lalu lintas harian rendah (F.Ekonomi) (4)</li> <li>4. Penolakan masyarakat (F.Sosial) (7)</li> <li>5. Pendekatan budaya secara konsesus/musyawaharah (F.Budaya) (9)</li> </ol>	<b>Strategi ST</b> Strategi ini ditujukan untuk mengurangi atau meminimalisir ancaman proyek dengan memanfaatkan kekuatan	<b>Strategi WT</b> Strategi ini digunakan untuk memperbaiki kelemahan yang ada untuk meminimalisir ancaman

### **Alternatif Strategi**

Berdasarkan matrik SWOT yang telah dibentuk berdasarkan analisis faktor eksternal dan internal, maka akan dihasilkan empat alternatif strategi untuk mendorong keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung yang dapat dilakukan oleh stakeholder.

#### **1. Strategi SO**

Strategi ini bertujuan untuk memanfaatkan kekuatan untuk dapat memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Dalam hasil matrik SWOT diketahui bahwa Faktor

organisasi dan Faktor Fisik adalah faktor yang menjadi kekuatan dalam faktor internal keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung. Sedangkan untuk peluang KPBU jalan tol Manado-Bitung terdapat Faktor Politik, Faktor Ekonomi, Faktor hukum, dan Faktor Sosial.

Oleh sebab itu, maka untuk menerapkan strategi ini maka, dengan pertimbangan urutan faktor yang paling besar dalam menjelaskan keberhasilan KPBU jalan tol, maka kekuatan paling penting berasal dari faktor organisasi, yakni Reputasi Developer (S1), K3 yang berjalan dengan baik (S2), serta proses procurement yang kompetitif, transparan, efisien (S3) agar dapat memanfaatkan peluang dukungan pemerintah yang kuat (O1), stabilitas ekonomi (O2), dukungan perbankan (O3), regulasi yang memadai (O4), dan dukungan masyarakat yang memiliki perspektif positif terhadap pembangunan (O5).

## **2. Strategi WO**

Strategi ini bertujuan untuk memperbaiki atau membenahi kelemahan yang dimiliki supaya dapat memanfaatkan atau mengambil peluang yang ada. Dalam hasil matrik SWOT diketahui bahwa Faktor politik dan Faktor Fisik adalah faktor yang menjadi kelemahan dalam faktor internal keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung. Sedangkan untuk peluang KPBU jalan tol Manado-Bitung terdapat Faktor Politik, Faktor Ekonomi, Faktor hukum, dan Faktor Sosial.

Oleh sebab itu, agar peluang yang ada dapat dimanfaatkan, maka harus stakeholder harus menyadari bahwa komunikasi pemerintah harus segera diperbaiki (W1), kapasitas aparatur harus ditingkatkan untuk mendukung proses komunikasi (W2) yang lebih efektif dan berorientasi pada hasil, dilibatkannya penyedia jasa lokal, atau lebih dipersiapkannya penyedia jasa lokal (W3) agar pembangunan dapat dirasakan secara lebih merata, serta dengan melaksanakan persiapan pembangunan yang lebih matang agar tidak hasil survei lebih sesuai dengan kondisi actual (W4).

## **3. Strategi ST**

Strategi ini bertujuan untuk mengurangi ancaman, atau meminimalisir ancaman proyek dengan memanfaatkan kekuatan yang ada. Dalam hasil matrik SWOT diketahui bahwa Faktor organisasi dan Faktor Fisik adalah faktor yang menjadi kekuatan dalam faktor internal keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung. Sedangkan untuk ancaman KPBU jalan tol Manado-Bitung terdapat Faktor Lingkungan, Faktor Ekonomi, Faktor Sosial, dan Faktor Budaya.

Berdasarkan hal tersebut, ancaman yang memiliki pengaruh paling kuat, berdasarkan hasil SEM, terdapat pada faktor lingkungan dan faktor ekonomi. Faktor lingkungan yang menjadi ancaman adalah terdapatnya lokasi yang merupakan sumber mata air dan area adat yang dilintasi proyek (T1), lalu lintas harian yang rendah (T3), penolakan masyarakat (T4), dan pendekatan secara budaya (T5), dan untuk mengurangi ancaman tersebut, dapat menggunakan kekuatan dari reputasi developer (S1) yang telah berpengalaman dalam melaksanakan pembangunan dan pengoperasian jalan tol. Hal ini penting untuk dilakukan mengingat jalan tol Manado-Bitung adalah jalan tol pertama yang berada di provinsi Sulawesi Utara, sehingga baik masyarakat maupun pemerintah daerah belum memiliki pengalaman memadai dalam melaksanakan hal tersebut.

Sementara itu untuk ancaman ketersediaan SDA untuk pemanfaatan pembangunan (T2), dapat memanfaatkan kekuatan proses procurement (S3) yang difokuskan agar dapat menyerap sebanyak mungkin penyedia jasa lokal.

#### **4. Strategi WT**

Strategi ini bertujuan untuk memperbaiki kelemahan yang ada dengan meminimalisir ancaman yang ada. Dalam hasil matrik SWOT diketahui bahwa Faktor politik dan Faktor Fisik adalah faktor yang menjadi kelemahan dalam faktor internal keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung. Sedangkan untuk ancaman KPBU jalan tol Manado-Bitung terdapat Faktor Lingkungan, Faktor Ekonomi, Faktor Sosial, dan Faktor Budaya. Sementara itu dalam hasil analisis SEM diketahui bahwa model secara keseluruhan (perspektif akademis, pemerintah, badan usaha) menjelaskan bahwa dari faktor-faktor yang ada, secara berurutan Faktor Lingkungan merupakan faktor yang paling besar dalam menjelaskan keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung dengan pengaruh yang signifikan dengan arah positif, dilanjutkan oleh faktor organisasi, politik dan pemerintah, ekonomi, hukum, fisik, sosial, risiko, dan budaya.

Sehingga, strategi ini akan dilakukan dengan tujuan meminimalisir ancaman seperti penolakan masyarakat (T4) karena proyek melewati daerah adat dan sumber air yang dimanfaatkan (T1) yang selama ini dilakukan dengan penyelesaian secara musyawarah sebelum menempuh jalur hukum positif (T5), maka kelemahan seperti komunikasi pemerintah (W1) harus diperbaiki, kapasitas aparatur harus ditingkatkan (W2), dan survei harus dilakukan dengan lebih baik (W4). Sementara itu untuk meminimalisir ketersediaan SDA yang tidak memadai di sekitar Kawasan proyek untuk dimanfaatkan (T2), maka perlu dilibatkannya kontraktor lokal sebanyak mungkin untuk menjamin ketersediaan SDA sebagai bahan baku pembangunan (W3). Sedangkan untuk meminimalisir kecenderungan budaya nasional yang lebih mengedepankan konsensus/musyawarah dalam penyelesaian (T9), maka dapat lebih diperbaiki proses penerapan hukum (W5), yang juga berkaitan dengan peningkatan kapasitas aparatur (W2), dan komunikasi pemerintah (W1)

#### **5. KESIMPULAN**

Faktor yang menjadi peluang keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung adalah Dukungan pemerintah (F.Politik); Stabilitas ekonomi (F.Ekonomi); Dukungan perbankan (F.Ekonomi); Kelengkapan regulasi (F.Hukum); Dukungan masyarakat terhadap pembangunan (F.Sosial). Faktor yang menjadi ancaman adalah Pengadaan tanah di tanah sumber air yang dimanfaatkan (F.Lingkungan); Ketersediaan bahan baku SDA lokal (F.Lingkungan); Lalu lintas harian (F.ekonomi). Sementara itu, faktor yang menjadi kekuatan adalah Reputasi Developer (F.Organisasi); K3 berjalan baik (F.Organisasi); Proses proses procurement (F.Fisik). Faktor yang menjadi kelemahan adalah Komunikasi pemerintah (F.Politik); Kapasitas aparatur (F.Politik); Kontraktor lokal tidak terlibat penuh (F.Fisik); Ketidaksesuaian hasil survei (F.Fisik); Penerapan hukum (F.Hukum). Strategi alternatif untuk keberhasilan KPBU jalan tol Manado-Bitung adalah dengan mengurangi ancaman paling besar, yakni menghindari pembangunan yang memiliki fungsi kebutuhan umum. Hal tersebut dapat menimbulkan

ancaman lainnya, yakni penolakan dari masyarakat. Sehingga dengan memanfaatkan kekuatan dari reputasi developer berpengalaman di bidang pembangunan jalan tol untuk memberi pandangan dan wawasannya kepada pemerintah daerah, terutama yang memiliki pengalaman yang belum memadai dalam pembangunan jalan tol, agar pemerintah daerah dapat melakukan komunikasi dengan masyarakat dengan hasil yang lebih efektif.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Alinaitwe, H., & Ayesiga, R. (2013). Success factors for the implementation of public-private partnerships in the construction industry in Uganda. *Journal of Construction in Developing Countries*, 18(2), 1–14
- European Investment Bank (2005) Evaluation of PPP Projects funded by the EIB, EIB Publications, available at <http://www.eib.org/projects/publications/evaluation-of-ppp-projects-financed-by-the-eib.htm>
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA
- Hwang, B. G., Zhao, X., & Gay, M. J. S. (2013). Public private partnership projects in Singapore: Factors, critical risks and preferred risk allocation from the perspective of contractors. *International Journal of Project Management*, 31(3), 424-433
- Jasamarga Manado Bitung. (2019). Annual Report.
- Kaminsky, J. A. (2018). National Culture Shapes Private Investment In Transportation Infrastructure Projects Around The Globe. *Journal Of Construction Engineering And Management*, 144(2), 1–8. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)Co.1943-7862.0001416](https://doi.org/10.1061/(ASCE)Co.1943-7862.0001416)
- Pearce II, Jhon A. & Robinson Jr, Richard B. (2013). *Manajemen Strategis: Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian*, Buku 1, Edisi 12. Jakarta. Salemba Empat.
- Rangkuti, Freddy (2013). *Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus*. Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Santoso, D. S., Joewono, T. B., Wibowo, A., Sinaga, H. P. A., & Santosa, W. (2012). Public-private partnerships for tollway construction and operation: Risk assessment and allocation from the perspective of investors. *Journal of Construction in Developing Countries*, 17(2), 45–66.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D* (Edisi ke- 3 ed.)
- Widiatmoko, D. (2008). Model Stokastik Kelayakan Finansial Proyek Jalan Tol Berbasis Adjusted Present Value (Apv) Studi Kasus Ruas Jalan Tol Dalam Kota Bandung. Universitas Katolik Parahyangan, Bandung