



***COST BENEFIT ANALYSIS (CBA) PEMBANGUNAN
INFRASTRUKTUR JALAN TOL SEMARANG – SOLO***

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Sains**

**Oleh:
Lempira Christy Elisha
0712518001**

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI
PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
TAHUN 2020**

PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul “*COST BENEFIT ANALYSIS (CBA) PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JALAN TOL SEMARANG – SOLO*” karya,

nama : Lempira Christy Elisha

NIM : 0712518001

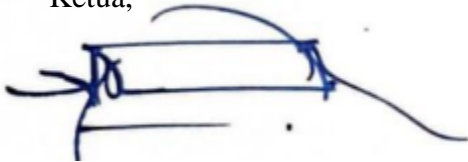
Program Studi : Ilmu Ekonomi

telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Selasa, tanggal 13 Oktober 2020

Semarang, 18 Oktober 2020

Panitia Ujian

Ketua,



Dr. Eko Handoyo, M. Si.
NIP. 196406081988031001

Sekretaris,



Dr. Muhammad Khafid, S. Pd., M. Si.
NIP. 197510101999031001

Penguji I,



Prof. Dr. Sucihatiningsih Dian Wisika P, M. Si.
NIP. 196812091997022001

Penguji II,



Andryan Setyadharma, S. E., M. Si., Ph. D.
NIP. 197901022008121003

Penguji III,



Prof. Dr. Etty Soesilowati, M. Si.
NIP. 196304181989012001

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis dengan judul “*COST BENEFIT ANALYSIS (CBA)* PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JALAN TOL SEMARANG – SOLO” karya,

nama : Lempira ChristyElisha

NIM 0712518001

ProgramStudi : Ilmu Ekonomi

telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian tesis.

Semarang, 15 September 2020

PembimbingI,



(Prof. Dr. EttySoesilowati,M.Si.)

NIP(196304181989012001)

PembimbingII,



(Andryan Setyadharma, S.E., M.Si.,Ph.D.)

NIP (197901022008121003)

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

nama : Lempira Christy Elisha

nim : 0712518001

program studi : Ilmu Ekonomi

menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul "*Cost Benefit Analysis (CBA) Pembangunan Infrastruktur Jalan Tol Semarang-Solo*" ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya **secara pribadi** siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 15-09-2020



Yang membuat pernyataan,

Lempira Christy Elisha

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Kamu hanya perlu membuktikan kepada dirimu sendiri kalau kamu bisa"

"Usaha tanpa doa bagaikan berlayar tanpa ombak"

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga tesis ini bisa selesai tanpa suatu halangan apapun. Tesis ini saya persembahkan kepada:

1. Mamah tercinta, terimakasih atas doa yang selalu dipanjatkan dan dukungan yang tiada henti.
2. Almamaterku dari S1 hingga S2 UNNES tercinta.

ABSTRAK

Elisha, Lempira Christy. 2020. “*Cost Benefit Analysis (CBA) Pembangunan Infrastruktur Jalan Tol Semarang – Solo*”. *Tesis*. Program Studi Ilmu Ekonomi . Pascasarjana. Unviversitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Prof. Dr. Etty Soesilowati, M.Si., Pembimbing II: Andryan Setyadharma, S.E., M.Si., Ph.D.

Kata kunci: Analisis Biaya Manfaat, Infrastruktur, Jalan Tol, Investasi, *Return On Investment, Public Private Partnership, Payback Period*

Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah pada triwulan IV tahun 2018 – triwulan I tahun 2019 mengalami perlambatan. Selama masa periode tersebut pertumbuhan ekonomi di wilayah Jawa juga menunjukkan perlambatan yaitu pada triwulan I tahun 2019 sebesar 5,66% (yoy). Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah pada triwulan I 2019 tercatat sebesar 5,14% (yoy). Penggunaan konsep *Public Private Partnership (PPP)* bisa dilihat sebagai salah satu peluang untuk meningkatkan kualitas belanja baik di Pemerintah Pusat maupun di Pemerintah Daerah. Penelitian ini bertujuan menganalisis model *Public private partnership* dan biaya dan manfaat penyediaan infrastruktur jalan tol Semarang – Solo.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mixed method*. Metode kualitatif yang digunakan pada penelitian ini yaitu untuk menganalisis model *Public private partnership* dengan fokus penelitian yaitu penyediaan dan pengelolaan jalan Tol Semarang-Solo. Jenis data yang dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Menganalisis biaya dan manfaat penyediaan infrastruktur jalan Tol Semarang-Solo menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis data *Return of investment* dan *payback period*.

Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah bentuk kerjasama Jalan Tol Semarang-Solo adalah *Build Operate Transfer (BOT)*, pelaku *Public Private Partnership* Jalan Tol Semarang-Solo adalah PT Jasa Marga (Persero) Tbk, PT Astra Infra dan PT SPJT (PT. Sarana Pembangunan Jawa Tengah). Jangka waktu pengelolaan jalan tol Semarang-Solo yaitu selama 45 tahun. Nilai Return On Investment (ROI) pada tahun 2018 mencapai 6,61%, semakin tinggi hasil dari ROI jalan Tol Semarang-Solo maka semakin baik kerjasama yang dilakukan oleh pemerintah dan swasta, hal ini juga mempengaruhi masa pengembalian modal investasi yaitu 7 Tahun.

ABSTRACT

Elisha, Lempira Christy. 2020. "Cost Benefit Analysis (CBA) for the Construction of Semarang - Solo Toll Road Infrastructure". Thesis. Economics Study Program. Postgraduate. Semarang State University. Advisor I: Prof. Dr. Etty Soesilowati, M.Sc., Advisor II: Andryan Setyadharma, S.E., M.Si., Ph.D.

Keywords: Cost Benefit Analysis, Infrastructure, Toll Road, Investment, Return On Investment, Public Private Partnership, Payback Period.

Economic growth of Central Java Province in the fourth quarter of 2018 to the first quarter of 2019 experienced a slowdown. During this period, economic growth in the Java region also showed a slowdown. Downgrading growth for the first quarter of 2019 was 5.66% (yoy). While the economic growth of Central Java Province in the first quarter of 2019 was 5.14% (yoy). Application of Public Private Partnership (PPP) concept can be seen as an opportunity to improve spending quality by the Central Government and the Regional Government. This study aims to analyze Public Private Partnership model and the costs & benefits of providing Semarang - Solo toll road infrastructure.

Method used in this research is a mixed method. Qualitative method used in this study is to analyze Public private partnership model focusing management in the provision and management of the Semarang-Solo toll road. Type of data in this study uses primary and secondary data. The costs and benefits of Semarang-Solo toll road infrastructure are analyzed using a quantitative approach with data analysis techniques of Return on investment and payback period.

Results of this research are a form of cooperation for the Semarang-Solo Toll Road, namely Build Operate Transfer (BOT), as the Public Private Partnership for the Semarang-Solo Toll Road were PT Jasa Marga (Persero) Tbk, PT Astra Infra and PT SPJT (PT. Sarana Pembangunan Jawa Tengah). Period for managing the Semarang-Solo toll road is 45 years. Value of Return On Investment (ROI) in 2018 reached 6.61%, the higher the ROI result of the Semarang-Solo toll road, the better the cooperation between the government and the private sector, this also affects the future of investment capital, which is 7 years.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “*Cost Benefit Analysis (CBA) Pembangunan Infrastruktur Jalan Tol Semarang-Solo*”. Tesis disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Magister Sains pada Program Studi Ilmu Ekonomi Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini. ucapan terimakasih peneliti sampaikan untuk pertama kali kepada para pembimbing: Dr. Ety Soesilowati, M.Si(pembimbing I) dan Andryan Setyadharma, S.E., M.Si., Ph.D (pembimbing II) yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan tesis ini.

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan juga kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, diantaranya:

1. Direksi Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian, dan penulisan tesis ini.
2. Koordinator Program Studi Ilmu Ekonomi Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
3. Bapak dan Ibu Dosen Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan di Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
4. Bapak dan Ibu Validator yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian terhadap perangkat penelitian.

5. Teman-teman mahasiswa dan semua pihak yang membantu baik secara moral maupun material dalam penulisan tesis ini.

Peneliti sadar bahwa dalam tesis ini mungkin masih terdapat kekurangan, baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan merupakan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Semarang, 15 September 2020

Lempira Christy Elisha

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN TESIS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK dan GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Cakupan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	11
2.1 Kajian Pustaka	11
2.2 Kajian Teoritis	29
2.2.1 Infrastruktur	29
2.2.2 <i>Public Private Partnership</i> (PPP).....	30
2.2.3 Peran Infrastruktur dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi	36
2.2.4 <i>Cost-Benefit Analysis</i> (CBA)	38
2.3 Kerangka Teoritis.....	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1 Desain Penelitian.....	43
3.1.1 Metode Kualitatif	43
3.1.2 Fokus Penelitian	43
3.1.3 Data dan Sumber Data Penelitian.....	43
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.2.1 Teknik Keabsahan Data	44
3.3 Teknik Analisis Data	44
3.4 Metode Kuantitatif	46
3.5 Teknik Analisa Data.....	47

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Model <i>Public private partnership</i> dalam pembangunan infrastruktur jalan Tol Semarang - Solo.....	49
4.2 <i>Cost Benefit Analysis</i>	56
4.2.1 <i>Return Of Investment (ROI)</i>	56
4.2.2 <i>Payback Period</i>	56
4.3 Pembahasan	58
4.3.1 Model <i>Public private partnership</i> dalam pembangunan infrastruktur jalan Tol Semarang - Solo.....	58
4.3.2 <i>Cost Benefit Analysis</i>	60
Bab V PENUTUP.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Kawasan Jawa (% , yoy)	2
Tabel 1.2 Indikator Ekonomi Provinsi Jawa Tengah (ton)	2
Tabel 1.3 Peringkat Negara-Negara ASEAN dalam Penyediaan Infrastruktur Tahun 2018 Menurut <i>World Economic Forum</i>	5
Tabel 4.1 Senior Loan dalam Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo (dalam juta rupiah)	57
Tabel 4.2 Perhitungan <i>Return Of Investment</i> (ROI).....	60
Tabel 4.3 Tabel perhitungan <i>Payback Period</i>	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Belanja Negara untuk Pendidikan, Infrastruktur dan Kesehatan.	4
Gambar 1.2 Rasio Panjang Jalan Terhadap Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Pulau (2015)	6
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	45
Gambar 3.1 Teknik Analisis Data (Miles Huberman dalam Sugiyono, 2011)	47
Gambar 4.1 Peta Jalan Tol Semarang – Solo (72,64 KM).....	52
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Trans Marga JATENG (TMJ).....	55
Gambar 4.3 Kepemilikan saham jalan Tol Semarang-Solo	58
Gambar 4.4 Struktur Proyek	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	79
Lampiran 2 Surat Persetujuan Izin Penelitian.....	80
Lampiran 3 Surat Izin Pengambilan Data di Bagian Administrasi & Keuangan TMJ.....	81
Lampiran 4 Foto Observasi Bersama Pihak TMJ Bawen.....	82
Lampiran 5 Foto Bersama Pihak TMJ Murbei.....	83
Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian.....	84
Lampiran 7 Olahan Data ROI.....	85
Lampiran 8 Olahan Data Payback Period.....	86
Lampiran 9 Pendapatan Usaha Jalan Tol Semarang – Solo dari Tahun 2011-2018.....	87
Lampiran 10 Liabilitas Dan Ekuitas Jalan Tol Semarang – Solo dari Tahun 2010-2018.....	88
Lampiran 11 Aset Jalan Tol Semarang – Solo dari Tahun 2010-2018.....	89

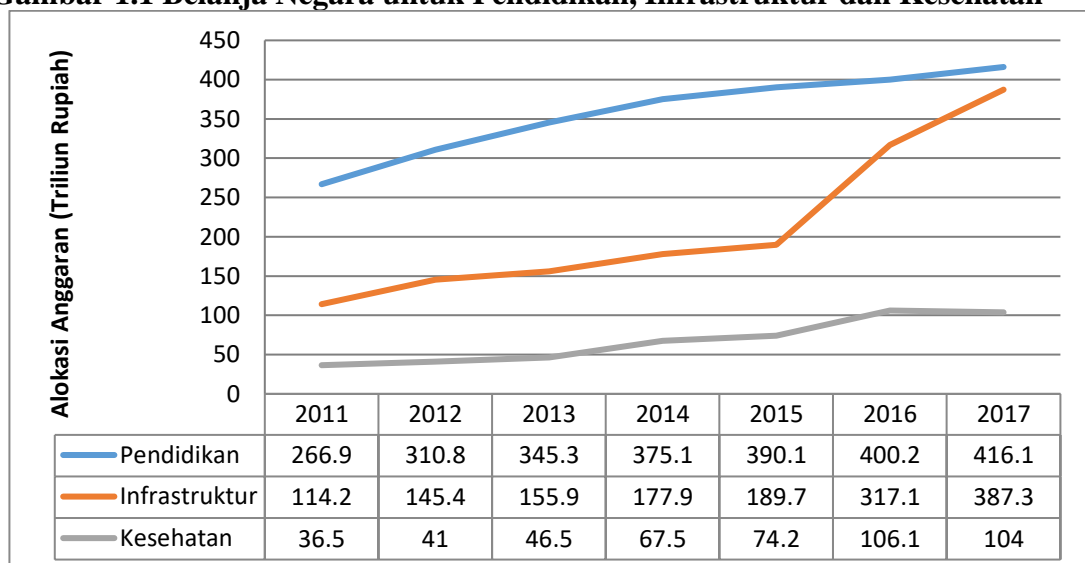
BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyediaan infrastruktur memiliki peranan penting dalam mempercepat proses pembangunan dan peningkatan pertumbuhan ekonomi, salah satunya adalah infrastruktur jalan Tol. Infrastruktur jalan Tol memiliki peranan penting mendukung pembangunan nasional sebagai penunjang, penggerak dan pendorong urat nadi kehidupan ekonomi, sosial, politik, sosial budaya dan pertahanan keamanan (BAPPENAS, 2019). Peran infrastruktur adalah untuk melayani mobilitas manusia, distribusi perdagangan dan industri sebagai sektor pendukung pembangunan perekonomian di Indonesia. Hal ini dilihat dari grafik 1.1 terkait belanja Pemerintah Indonesia dari tahun 2011-2017.

Peningkatan belanja kesehatan, infrastruktur dan pendidikan ditunjukkan pada gambar 1.1 dari APBN tahun 2011-2017. APBN digunakan sebagai instrumen kebijakan meraih keadilan, menurunkan tingkat kemiskinan, menciptakan lapangan kerja, dan mengatasi disparitas antar kelompok pendapatan dan antar wilayah. Sistem penganggaran yang sekarang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia untuk memperbaiki layanan kepada masyarakat.

Gambar 1.1 Belanja Negara untuk Pendidikan, Infrastruktur dan Kesehatan



Sumber: BKF dan DJA Kemenkeu, 2017.

Indonesia sedang giat-giatnya membangun banyak proyek infrastruktur. Hampir seperlima dari anggaran belanja negara Indonesia dialokasikan untuk membangun infrastruktur baru dan memperbaiki infrastruktur lama. Pada tahun 2017, dana pembiayaan Infrastruktur dialokasikan sebesar Rp387,7 triliun atau 18,6% dari total belanja APBN. Pada tahun 2018, Pemerintah memperbesar lagi dana pembiayaan infrastruktur sebesar Rp410,7 triliun atau 18,6% dari total belanja APBN. Hal ini menunjukkan bahwa Pemerintah Indonesia memiliki komitmen kuat mempercepat pergerakan ekonomi untuk mencapai negara yang maju, adil dan makmur.

Pembangunan infrastruktur dititikberatkan pada perluasan konektivitas antar daerah dan sumber-sumber ekonomi guna mengurangi kesenjangan dan meningkatkan keadilan ekonomi, sebagai Negara yang memiliki jumlah pulau dan penduduk yang cukup banyak, Indonesia harus membangun banyak harus memperbanyak dan memperpanjang jalan raya, jalan tol dan lain-lainnya (Direktorat Pengelolaan Risiko Keuangan Negara, 2017).

Berdasarkan survei yang dihasilkan dalam *World Competitiveness Report* 2018, menunjukkan bahwa kualitas infrastruktur Indonesia masih rendah jika dibandingkan dengan Negara-Negara Asia Tenggara lainnya, bahkan dari Negara tetangga yaitu Malaysia. Pada tabel 1.1 menunjukkan peringkat Negara-Negara ASEAN dalam infrastruktur 2018 menurut *World Economic Forum* menjadi 6 (enam) bagian pada infrastruktur yaitu, pasokan listrik, transportasi, pelabuhan, jalan, transportasi dan *overall transport* di dalam ranking dunia. Pada tabel 1.1 Negara-negara ASEAN yang termasuk dalam penilaian *World Economic Forum*.

Tabel 1.1 Peringkat Negara-Negara ASEAN dalam Penyediaan Infrastruktur Tahun 2018 Menurut *World Economic Forum*

NEGARA	JENIS INFRASTRUKTUR (dalam skor)						RANGKING DUNIA
	Pasokan Listrik	Transportasi Udara	Pelabuhan	Jalan	Transportasi Kereta Api	Overail Transport	
Singapura	6.9	6.9	6.7	6.3	5.9	6.5	2
Malaysia	5.9	5.7	5.4	5.3	5.0	5.5	22
Thailand	5.2	5.2	4.3	4.3	2.6	4.7	43
Indonesia	4.4	4.8	4.0	4.1	4.2	4.5	52
Brunei	5.4	4.5	3.9	4.8	N/A	4.3	60
Vietnam	4.3	3.8	3.7	3.4	3.0	3.9	79
Filipina	4.2	2.9	2.9	3.1	1.9	3.4	97
Laos	4.8	3.8	2.8	3.3	N/A	3.3	102
Kamboja	3.5	3.7	3.7	3.4	1.6	3.1	106
Myanmar	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Sumber: *World Economic Forum*, 2018

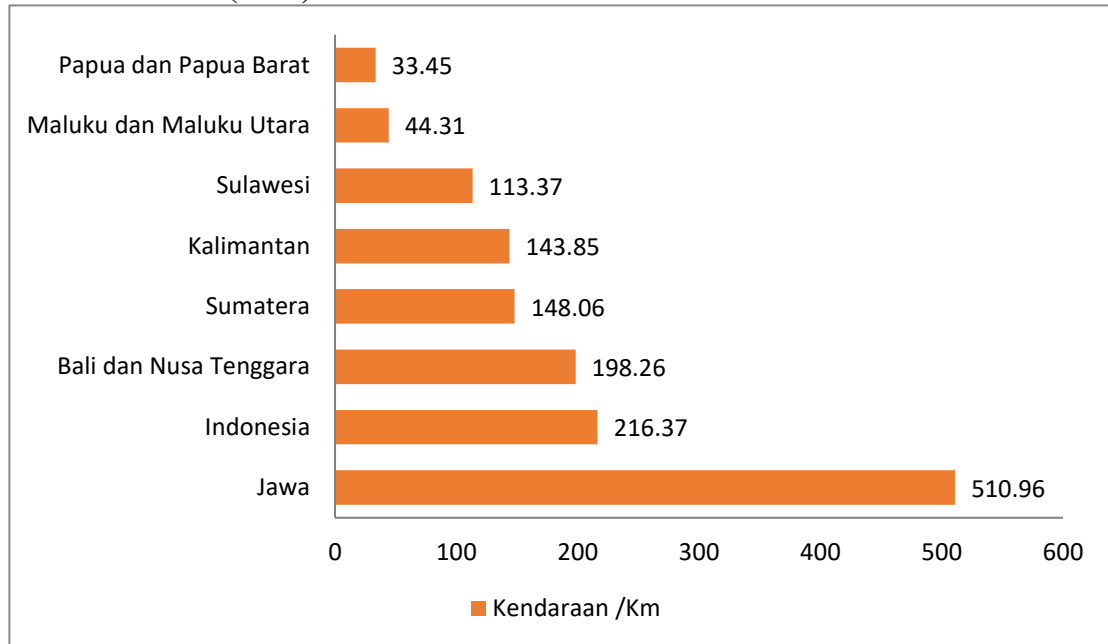
Catatan: Myanmar tidak termasuk dalam ranking, N/A: Data tidak tersedia

Tantangan lain adalah terkait penyediaan infrastruktur yang masih rendah, terutama bila dibandingkan dengan negara-negara lain yang setara. Penyediaan infrastruktur publik di Indonesia dianggap sangat rendah, salah satunya akibat krisis ekonomi di akhir tahun 1990-an. Saat itu banyak proyek infrastruktur yang terpaksa dihentikan termasuk penurunan anggaran Pemerintah untuk pembangunan infrastruktur dan juga pembatalan proyek-proyek yang dikerjasamakan dengan pihak swasta.

Pembangunan infrastruktur merupakan kewajiban pemerintah dengan melihat tantangan anggaran sebagaimana disebutkan pada gambar 1.1 menjadikan peran investor atau pihak swasta sangat diperlukan untuk menciptakan dan juga mengembangkan sarana dan prasarana kebutuhan masyarakat. Proyek yang masih memerlukan dukungan Pemerintah telah disiapkan skema kerja sama Pemerintah dengan swasta. Oleh sebab itu muncul konsep *Public Private Partnership* (PPP) Pemerintah baik di pusat maupun di daerah dituntut untuk mencari dan mengeksplorasi skema pendanaan alternatif di luar apa yang selama ini sudah

dijalankan secara tradisional dan konvensional dengan skema APBN dan APBD (Direktorat Pengelolaan Risiko Keuangan Negara, 2017).

Gambar 1.2 Rasio Panjang Jalan Terhadap Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Pulau (2015)



Sumber : Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan Rakyat, 2015

Gambar di atas menunjukkan di Pulau Jawa setiap 1 km jalan melayani 511 kendaraan. Kemudian Bali dan Nusa Tenggara per 1 km melayani 198 kendaraan, Sumatera 148 kendaraan, Kalimantan 144 kendaraan, Sulawesi 113 kendaraan. Sementara di wilayah Maluku per 1 km melayani 44 kendaraan dan di wilayah Papua melayani 33 kendaraan. Panjang jalan yang diperhitungkan adalah jalan nasional (belum termasuk jalan tol), jalan provinsi, jalan kabupaten dan jalan kota. Rasio panjang jalan dengan jumlah kendaraan diperoleh dengan membagi jumlah kendaraan (unit) dengan panjang jalan (km). Nilai ini berarti 1 km jalan di wilayah tersebut berbanding dengan akses untuk melayani sejumlah kendaraan. Kendaraan yang diperhitungkan di sini terdiri dari mobil penumpang, bus, truk dan sepeda motor. Nilai rasio panjang jalan dengan kendaraan menginformasikan tingkat penggunaan jalan di suatu wilayah, meskipun belum mencerminkan kepadatan jalannya dikarenakan belum diperhitungkan bobot perbedaan jenis kendaraan (Kementerian PUPR, 2015).

Kendaraan yang beroperasi di Jawa Tengah semakin bertambah dan berdasarkan surat Direktur Jendral Prasarana Wilayah No.UM.0103-Dp/244, tanggal 15 April 2004, perihal penetapan rute jalan tol Semarang - Solo yang merupakan salah satu prioritas kegiatan pemerintah Jawa Tengah Nomor 6 Tahun 2004 tentang Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2005. Pembangunan Jalan Tol Semarang - Solo merupakan bagian usaha pemenuhan peningkatan kebutuhan prasarana jalan raya sehingga diharapkan mampu memecahkan permasalahan yang timbul pada ruas jalan tersebut.

Tujuan adanya jalan tol adalah memperlancar lalu lintas di daerah yang telah berkembang, sebagai bagian dari jalan tol Trans Jawa. Jalan Tol Semarang-Solo bagian strategis pengembangan jaringan jalan secara khusus di Jawa Tengah dan juga bagi perkembangan jaringan jalan dalam skala regional. Arus lalu lintas yang melewati ruas jalan Semarang - Bawen - Solo merupakan salah satu jalur penghubung antara daerah Jawa bagian utara dengan daerah Jawa bagian selatan. Tujuan dari Pemerintah membangun jalan tol Semarang - Solo sebagai solusi untuk mengurangi kemacetan dan memperpendek waktu tempuh sehingga jarak Semarang - Solo dapat ditempuh lebih cepat dari sebelumnya.

PT. Trans Marga Jateng menginformasikan berdasarkan surat Direktur Jendral Prasarana Wilayah No.UM.0103-Dp/244, tanggal 15 April 2004, perihal penetapan rute jalan tol Semarang-Solo sepanjang 75,67 km ini memiliki nilai proyek sebesar Rp6,83 triliun. Sumber pembiayaan dari perbankan sebesar Rp4,698 triliun dan sisanya dari pendanaan sendiri. Pembangunan jalan tol Semarang - Solo dibagi dalam lima seksi yakni Semarang-Ungaran sepanjang 10,9 km, Ungaran-Bawen sepanjang 11,3 km, Bawen-Salatiga 17,04 km, Salatiga-Boyolali 22,85 km dan Boyolali Kartosuro 13,57 km.

Pertumbuhan ekonomi berarti perkembangan produksi barang dan jasa yang berlaku di suatu negara, seperti penambahan dan jumlah produksi barang industri, perkembangan infrastruktur, penambahan jumlah sekolah, penambahan produksi sektor jasa dan penambahan produksi barang modal. Kemampuan suatu Negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi maupun jasa

kepada penduduknya hal ini berkembang sesuai dengan kemajuan teknologi dan penyesuaian kelembagaan dan ideologis. Pertumbuhan ekonomi yang dicapai suatu negara dapat ukur menggunakan tingkat pertumbuhan pendapatan nasional riil.

Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah pada triwulan IV tahun 2018 – triwulan I tahun 2019 mengalami perlambatan. Selama masa periode tersebut pertumbuhan ekonomi di wilayah Jawa juga menunjukkan perlambatan yaitu pada triwulan I tahun 2019 sebesar 5,66% (yoy). Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah pada triwulan I 2019 tercatat sebesar 5,14% (yoy). Capaian tersebut lebih rendah dibandingkan pertumbuhan ekonomi triwulan IV 2018 sebesar 5,28% (yoy). Kinerja perekonomian Jawa Tengah tersebut berada di atas pertumbuhan ekonomi nasional yang tercatat pada level 5,07% (yoy). Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah lebih rendah dibandingkan laju perekonomian Kawasan Jawa sebesar 5,66% (yoy) (Bank Indonesia, 2019). Gambaran Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel 1.2:

Tabel 1.2 Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah

PROVINSI	Triwulan IV 2018	Triwulan I 2019
DKI JAKARTA	6,41	6,23
BANTEN	5,98	5,42
JABAR	5,50	5,43
JATENG	5,28	5,14
DIY	7,39	7,50
JATIM	5,65	5,51
JAWA	5,82	5,66
INDONESIA	5,18	5,07

Sumber: BPS, 2019.

Melambatnya pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah pada triwulan I 2019 terutama bersumber dari ekspor luar negeri seiring dengan permintaan luar negeri yang melemah. Selanjutnya, perlambatan impor luar negeri khususnya berupa migas berdampak pada terbatasnya bahan baku kegiatan industri yang memberikan nilai tambah lebih besar, sehingga hal ini berdampak pada tertahannya kinerja ekspor antar daerah Jawa Tengah. Perlambatan net ekspor antar daerah menyebabkan kontribusi komponen ini turun relatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah. Di sisi lain, permintaan domestik

terpantau masih cukup kuat. Hal tersebut tercermin dari pertumbuhan komponen konsumsi rumah tangga, konsumsi lembaga nonprofit yang melayani rumah tangga (LNPRRT), dan konsumsi pemerintah yang mencatatkan perbaikan pada triwulan laporan. Lebih lanjut, investasi juga tercatat tumbuh lebih tinggi dibandingkan triwulan IV 2018 (Bank Indonesia, 2019), dapat dilihat dari tabel 1.3:

Tabel 1.3 Indikator Ekonomi Provinsi Jawa Tengah (ton)

	Triwulan IV 2018	Triwulan I 2019
Ekspor Luar Negeri	7,12	3,45
Impor Luar Negeri	21,73	6,12
Net Ekspor antardaerah	137,59	5,74
Nilai Ekspor Non Migas	2.036	1,22
Volume Ekspor Non Migas	805	2.109

Sumber: Bank Indonesia, 2019

Penggunaan konsep *Public Private Partnership* (PPP) bisa dilihat sebagai salah satu peluang untuk meningkatkan kualitas belanja baik di Pemerintah Pusat maupun di Pemerintah Daerah termasuk dalam hal mengurangi tekanan pada APBN dan APBD, menciptakan kaitan yang erat antara penganggaran dan hal-hal yang mendorong inovasi-inovasi baru untuk meningkatkan kualitas layanan publik bagi masyarakat. Mekanisme PPP berfungsi menggeser mayoritas pembiayaan dari Pemerintah kepada pihak swasta sehingga meminimalisasi biaya pemeliharaan, peningkatan kualitas pelayanan, efisiensi terhadap ketertinggalan teknologi, risiko finansial, maupun dalam meningkatkan kapasitas pengelola. Sementara swasta dipandang berpotensi mampu memberikan pengelolaan yang efisien melalui mekanisme yang lebih terstruktur dan terukur beserta kemampuan pembiayaan yang lebih fleksibel. Pada awal digagasnya PPP, terdapat tiga tipe dasar kerjasama yaitu (Schneider dan Davis, 2010):

- a. Proyek pembangunan dengan pembiayaan langsung melalui mitra sektor swasta,
- b. Pembagian kontribusi dalam pembangunan, pengelolaan beserta dengan risiko di antara beberapa mitra sektor swasta,
- c. Investasi khusus dalam *transit-supportive development*.

Konsep ini biasanya diaplikasikan dalam bentuk pembangunan infrastruktur yang terklaster dan saling terintegrasi, seperti kawasan industri, kawasan pelabuhan, kawasan pendidikan atau pun perkantoran pemerintah. Tujuannya adalah percepatan pembangunan wilayah, maka untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi khususnya di Jawa Tengah, Pemerintah melakukan investasi besar-besaran salah satunya di sektor infrastruktur jalan tol.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah pada tahun triwulan IV tahun 2018 – triwulan I tahun 2019 yang masih lambat dan sejalan dengan perekonomian kawasan Jawa,
2. Kebutuhan sarana infrastruktur di Jawa Tengah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mempercepat proses pembangunan di Provinsi Jawa Tengah,
3. Keterbatasan APBN dan APBD dalam belanja infrastruktur terutama pada jalan tol.
4. Laju lalu lintas Trans Jawa yang padat dan besarnya jumlah volume kendaraan,
5. Model *public private partnership* dalam peningkatan penyediaan dan pengelolaan infrastruktur Semarang - Solo menjadi alternatif karena adanya keterbatasan APBN dan APBD.

1.3 Cakupan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya cakupan masalah. Permasalahan yang ada dalam penelitian ini mencakup beberapa subjek yaitu:

1. Pertumbuhan ekonomi mencakup pertumbuhan ekonomi yang ada di Provinsi Jawa Tengah triwulan IV tahun 2018 – triwulan I tahun 2019,
2. Infrastruktur mencakup infrastruktur jalan tol Semarang-Solo
3. Kerjasama pemerintah dengan swasta atau model *public private partnership* mencakup kerjasama pemerintah dengan swasta dalam hal

penyediaan infrastruktur jalan tol Semarang-Solo dan sharing pendanaan modal,

4. Bagaimana *Cost-Benefit Analysis* mencakup penilaian investasi *Return of investment* dan *payback period* Periode pengembalian (*payback period*) adalah jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan nilai investasi melalui penerimaan-penerimaan yang dihasilkan oleh proyek investasi tersebut.

1.4 Rumusan Masalah

Masalah pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah yang melambat pada triwulan I 2019 tercatat sebesar 5,14% (yoy). Capaian tersebut lebih rendah dibandingkan pertumbuhan ekonomi triwulan IV 2018 sebesar 5,28% (yoy). Kinerja perekonomian Jawa Tengah tersebut berada di atas pertumbuhan ekonomi nasional yang tercatat pada level 5,07% (yoy). Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah lebih rendah dibandingkan laju perekonomian Kawasan Jawa sebesar 5,66% (yoy) (Bank Indonesia, 2019), infrastruktur di Indonesia yang masih berada diperingkat 52 dunia dan keterbatasan APBN dalam meningkatkan infrastruktur. Berdasarkan inti sari permasalahan di atas, maka pertanyaan penelitian dalam penulisan ini adalah :

1. Bagaimana model *Public private partnership* dalam penyediaan dan pengelolaan infrastruktur jalan Tol Semarang - Solo ?
2. Bagaimana pembiayaan & manfaat penyediaan infrastruktur jalan Tol Semarang – Solo ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan inti sari permasalahan yang telah penulis jabarkan di atas adalah:

1. Untuk menganalisis model *Public private partnership* dalam penyediaan infrastruktur jalan Tol Semarang – Solo,
2. Untuk menganalisis biaya dan manfaat penyediaan infrastruktur jalan tol Semarang – Solo,

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini bertujuan untuk memberi kontribusi mengenai konsep-konsep tentang *public private partnership* khususnya dalam penyediaan infrastruktur jalan tol Semarang - Solo. Selain itu juga digunakan dapat memberikan informasi yang dapat memperluas wawasan dan teori pertumbuhan ekonomi Harrod Domar.

2. Manfaat Praktis

a. Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat diterapkan sebagai acuan dalam pembuatan dan penerapan kebijakan nasional bagi Kemenko Perekonomian dalam sektor infrastruktur khususnya untuk jalur darat dan serta dapat memberikan sumbangan bagi pemecahan permasalahan nasional dalam sektor infrastruktur untuk wilayah Semarang - Solo.

b. Masyarakat

Manfaat penelitian bagi masyarakat, sebagai bahan informasi untuk dapat berinvestasi dibidang infrastruktur dengan adanya penyediaan infrastruktur jalan tol untuk wilayah Semarang – Solo dengan bentuk kerjasama Pemerintah dan Swasta.

c. Akademisi

Sebagai referensi dan tambahan pengetahuan baik bagi peneliti lain dalam kajian yang berkaitan dengan *public private partnership* dalam penyediaan infrastruktur dan juga sebagai bentuk sumbangan perkembangan ilmu pengetahuan utamanya di bidang ekonomi publik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1 Kajian Pustaka

Dalam kajian pustaka ini diuraikan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Selain itu peneliti juga menggali informasi dari jurnal-jurnal, tesis dan disertasi dalam rangka mendapatkan suatu informasi yang berkaitan dengan penelitian ini.

Penelitian Harsasto & Adnan (2014) menunjukkan bahwa kemitraan antara pemerintah daerah dan swasta dianggap positif, bahkan penting. Kemitraan dipandang sebagai wahana untuk menciptakan rasa saling percaya sekaligus pembelajaran, meskipun kemitraan di Kota Surakarta masih dalam tahap awal sudah ada banyak kemajuan dalam inovasi program pengembangan, fokus perusahaan, investasi di Indonesia, pelatihan dan pengembangan kepemimpinan serta perubahan budaya.

Penelitian Rifai (2014) menunjukkan bahwa KPS (kerjasama pemerintah dengan swasta) Air Minum di Indonesia diimplementasikan dalam beberapa model. KPS (kerjasama Pemerintah dengan Swasta) terpanjang masa konsesinya berada di Jakarta yang merupakan kerjasama antara PAM JAYA (Jakarta Raya) dengan investor Singapura (PT AETRA) dan Perancis (PT Lyonnaise Jaya). Sangat disayangkan keterlibatan pihak swasta dalam penyediaan air minum di Jakarta belum mampu meningkatkan performa secara signifikan terhadap pelayanan maupun kinerja perusahaan akibat lemahnya pengelolaan maupun posisi tawar PT PAM Jaya dalam kontrak kerjasama. Tangerang merupakan salah satu model yang cukup ideal dalam penyediaan infrastruktur air minum, meskipun belum sepenuhnya KPS (kerjasama pemerintah dengan swasta), yang mana cenderung murni investasi dari pihak swasta.

Penelitian Masitoh (2014) menunjukkan bahwa kemitraan antara PDPS dengan PT AIW telah dilaksanakan sesuai dengan perjanjian kontrak kerjasama dengan menggunakan model *Build Operate and Transfer* (BOT), sedangkan kendala dalam pelaksanaan kemitraan dengan sistem BOT bagi PT AIW yaitu:

Pertama, memerlukan perhitungan, pertimbangan dan persiapan khusus untuk menerapkan sistem BOT. PT AIW harus jeli menghitung semua keuntungan atau pun mempersiapkan segala kemungkinan kerugian yang terjadi, karena selama pembangunan dan pengembangan.

Penelitian Setiawan & Warsa (2017) menguraikan bahwa mekanisme *Public Social Private Partnership* (PSPP) secara prinsiptual menawarkan kesempatan kepada organisasi masyarakat untuk bertindak antara pemerintah dan swasta dalam penyediaan layanan publik. Kabupaten Sumedang merupakan kabupaten yang telah memulai sebuah mekanisme untuk merencanakan pengembangan dan pembangunan infrastruktur pasar melalui mekanisme PSPP dengan tujuan agar kegiatan pengembangan pasar tersebut dapat terlaksana dalam waktu yang cepat dan mendapatkan legitimasi dari semua pihak.

Penelitian Ikka dan Santoso (2018) menjelaskan bahwa Pemerintah dalam hal ini dilakukan oleh Badan Usaha Pengusahaan Jalan Tol telah melakukan kewajiban dengan menyediakan fasilitas berupa lahan sedangkan pihak dalam hal ini PT. Trans Marga Jateng adalah sebagai Perusahaan Pengusahaan Jalan Tol berdasarkan Perjanjian Penguasaan Jalan Tol (PPJT) PT. Trans Marga Jateng melakukan kewajibannya berupa pembangunan (build) dan melakukan Perencanaan Pendanaan, Perencanaan Teknik, Pelaksanaan Teknik, Pelaksanaan Kontruksi, Pengoperasian, Dan Pemeliharaan Jalan Tol agar bernilai ekonomi (operation). Berakhir perjanjian selama 45 tahun, maka tanah dan gedungnya dikembalikan kepada Pemerintah.

Penelitian Maramis (2018) kajian mengenai faktor sukses penerapan KPBU sebagai sumber pembiayaan infrastruktur, kesimpulan dari kajian ini hal pokok yaitu (1) KPBU atau *Public Private Partnership* (PPP) adalah bentuk kerjasama pemerintah dan badan usaha dalam penyediaan infrastruktur (2) karakteristik dasar KPBU adalah kerjasama jangka panjang, saling membagi risiko antar para pihak dan para pihak menghasilkan produk (barang atau jasa). (3) Di Indonesia, jenis infrastruktur yang bisa dilakukan KPBU adalah infrastruktur ekonomi dan sosial. (4) Bentuk KPBU atau PPP secara teoritis sangat bervariasi mulai dari) *Service Contract and Management Contract*

sampai pada *Private Finance Initiative and Private ownership* berserta bentuk turunannya.(5) Faktor-faktor penentu kesuksesan implementasi KPBU dapat berupa: Kemampuan Komprehensif KPBU Pemerintah, Kelembagaan Dalam KPBU (Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha), imbalan Bagi Pihak Swasta Yang Menarik, kepastian hukum dan perilaku oportunistik.

Penelitian Ismowati (2016) yang membahas kerjasama *public private partnership* Pemerintah Kota Bandung dengan pihak swasta berhasil beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu: kerjasama ini haruslah secara strategis penting bagi kedua belah pihak, bersifat saling melengkapi daripada saling berkompetensi, keterbukaan akan informasi di kedua pihak dan seharusnya menimbulkan kaitan integrasi sejati meski berbeda budaya. Saling percaya adalah hal utama. Bentuk kerjasama *public private partnership* pemerintah Kota Bandung dengan pihak swasta bisa dalam bentuk Kontrak Servis, Kontrak Sewa (*Lease*) atau Kontrak *Build-Operate-Transfer* (BOT) atau Bangun Kelola dan Alih Milik *Public-Privat Partnership* tidak selalu berkonotasi buruk, agar berhasil banyak syarat dan kondisi harus dipenuhi. Hal tersebut bertujuan agar pemerintah mendapat hasil terbaik, rakyat juga memperoleh hasil sepadan, yakni kesejahteraan. Dengan demikian spirit *Public-Privat Partnership* adalah untuk memperkuat pemerintah atau meningkatkan pelayanan publik yang selama ini dinilai belum efisien.

Penelitian Fitriyah (2016) menunjukkan bahwa keikutsertaan Publik Swasta PDAM Gresik telah berjalan dengan baik dan lancar dengan menjalankan dua model kontrak layanan kerjasama dalam bentuk program titik pembayaran bekerjasama dengan Bank BRI, BPD, PT Pos Indonesia. Kemudian BOT (Model perjanjian *Build operate transfer*) bekerjasama dengan PT Dewata Bangun Tirta dan kerjasama ROT (*rehabilitate-operate-transfer*) dengan PT Drupadi Agung Lestari. PDAM Kabupaten Gresik menerima investasi tambahan untuk pembangunan infrastruktur cakupan layanan meningkat menjadi 83,153.

Penelitian Abbas (2018) menyimpulkan bahwa *Public Private Partnership* Dalam Pembangunan Dan Pengelolaan Suncity Plaza Sidoarjo menggunakan model Perjanjian *Build Operate Transfer* (BOT) antara

Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dengan PT. Indraco. Kemitraan yang dilakukan oleh pemerintah kabupaten Sidoarjo dan PT. Indraco menggunakan skema kemitraan BOT telah berfungsi karena perjanjian telah dibuat untuk 30 tahun. PPP ini menggunakan sistem yang tidak diminta yang inisiatifnya berasal dari LSM. Namun, implementasi PPP ini tidak menggunakan konsultasi publik sehingga hambatan menghambat dimulainya kemitraan.

Penelitian Sabrina, Nugroho & Naning (2012) menunjukkan faktor risiko kritis pada proyek air minum dan pengaruhnya terhadap *cost benefit* dari proyek kerjasama Pemerintah dan swasta (Studi Kasus: Proyek Penyediaan Air Minum di Wilayah X), distribusi probabilitas sebagai manifestasi risiko pada *benefit* dan *cost* proyek, serta metode *risk-cost benefit analysis* yang dievaluasikan pada proyek KPS air minum di Wilayah X yang sudah berjalan.

Penelitian Susantono & Berawi (2012) mengenai Perkembangan Kebijakan Pembiayaan Infrastruktur Transportasi Berbasis Kerjasama Pemerintah Swasta di Indonesia menyimpulkan mengenai faktor-faktor kunci sukses penerapan skema KPS di Negara lain, yang diikuti dengan penjabaran langkah-langkah strategis pemerintah dalam rangka untuk menghasilkan berbagai kebijakan yang mendukung terlaksananya skema KPS sejak tahun 1998-2012 juga dibahas dalam penelitian ini.

Penelitian Rostiyanti & Tamin (2010) menunjukkan bahwa ada beberapa titik lemah dalam kerangka kebijakan sebagai dasar dari pendekatan (PPP) *public private partnership*. Menunjukkan bawah dua aspek yaitu kerangka kelembagaan dan hukum dan kerangka kerja regulasi. Dalam rangka mempercepat pembangunan jalan tol dan untuk mengatasi masalah pembebasan lahan, pemerintah memberikan beberapa dukungan untuk swasta (Badan Usaha Jalan Tol, BUJT). Jenis dukungan yang tersedia adalah *land capping* dan dana bergulir. Dukungan pemerintah, berdasarkan pada Peraturan Presiden No.67/2005, dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip mengelola dan mengendalikan risiko keuangan dalam anggaran negara dan daerah. Ada prosedur harus diikuti untuk mendapatkan dukungan. Tanah *capping* akan diberikan kepada BUJT ketika biaya keseluruhan pembebasan lahan 110% di

atas biaya yang tercantum dalam kontrak kesepakatan atau ketika keseluruhan biaya pembebasan lahan di atas 100% dari biaya yang tercantum dalam perjanjian kontrak plus Biaya investasi 2%.

Penelitian Pratiwi & Warsono (2018) menunjukkan bahwa analisis *Public-Private Partnership* dalam pengembangan objek wisata Telaga Sarangan di Kabupaten Magetan keterlibatan *Stakeholder* dalam pengembangan objek wisata Sarangan melakukan koordinasi rutin yang dilakukan secara berkala kemudian dievaluasi pada pertengahan dan akhir tahun. Kemitraan ini juga sudah pada tahap *information networks* dan *action networks* atau pelaksanaan.

Penelitian Kurniawan & Setyobudi (2015) menjelaskan mengenai prinsip-prinsip kontrak non pengadaan sebagai konsep dasar kerjasama pemerintah dan swasta. Selanjutnya, pembahasan akan difokuskan pada klausula pokok dalam model kerjasama pemerintah dan swasta (*Public-Private Partnerships*) pengelolaan persampahan yang disebut dengan *Tipping Fee/Gate Fee*. Klausula ini merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pemerintah kepada pihak investor sebagai imbalan jasa atas pengelolaan sampah.

Penelitian Rifai (2016) menjelaskan bahwa kendala implementasi *public private partnership* (PPP) melalui PLTU 2.000 MW disebabkan oleh kendala teknis seperti: kompleksitas prosedur dan birokrasi di tingkat pusat dan daerah, penolakan masyarakat, isu pembebasan lahan, berkembangnya spekulasi tanah, tarik menarik kekuatan politik daerah untuk menentukan lokasi power plant, serta lemahnya proses. Kebijakan dalam mendorong PPP dapat dilakukan dengan pembentukan tim pembebasan lahan yang melibatkan akademisi diikuti dengan indeks jual lahan untuk infrastruktur, penguatan kapasitas *Public Private Partnership Centre*, harmonisasi peraturan perundangan, penguatan hubungan pusat-daerah serta penyusunan dokumen kontrak secara matang.

Penelitian Yandra & Utami (2019) membahas bahwa kebijakan *Public Private Partnership* (PPP) antara Pemkot Pekanbaru yang melibatkan *private sector* yaitu PT. MIG dalam pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru tidak berjalan lancar atau inefektif. Kegagalan Pemerintah Kota Pekanbaru dalam pola

kemitraan dengan *private sector* disebabkan oleh *anomaly* kepentingan elit politik dalam menginterpretasikan kebijakan.

Penelitian Abednego & Ogunlana (2006) menjelaskan bahwa alokasi risiko yang tepat hanya dapat dicapai jika mempertimbangkan jenis risiko (apa) yang akan dialokasikan, pihak mana harus menerima risiko (siapa), siapa yang mengalokasikan risiko sebagai serta penerapan strategi yang tepat untuk mencegah atau meminimalkan konsekuensinya (bagaimana). Jika pihak-pihak yang terlibat demikian proyek gagal untuk mengakui ini, itu akan menghasilkan kontrol risiko yang tidak tepat. Ketidakmampuan untuk mengendalikan risiko dengan baik akan tercermin dalam tidak adanya tata kelola proyek yang baik, dengan demikian menghasilkan proyek yang gagal. Ada delapan kriteria utama yang perlu dilakukan untuk mencapai yang baik tata kelola proyek: keputusan yang tepat pada waktu yang tepat, keadilan kontrak, transparansi informasi, responsif, kontrol dan pemantauan proyek berkelanjutan, kesetaraan, efektivitas dan efisiensi, dan akuntabilitas.

Penelitian Rahmiyati, dkk (2019) menunjukkan variabel perhitungan nilai NPV pada program PMT susu adalah Rp. 23.534.448,76,-. Kesimpulannya adalah program PMT susu dapat diterima karena $NPV > 0$. Hasil perhitungan rasio *benefit-cost* adalah sebesar 2,50 (hasil rasio ≥ 1), artinya program PMT susu tersebut layak untuk tetap berlangsung. PT. Trisula Textile Industries Tbk diharapkan dapat melanjutkan program PMT susu pada karyawan. Data dasar penelitian dapat dijadikan bahan kajian bagi perusahaan untuk menyusun program kesehatan atau peningkatan kesehatan bagi karyawan melalui PMT atau program lain yang lebih prioritas.

Penelitian Palmer (2006) menunjukkan bahwa bagaimana satu konsulat telah memanfaatkan kebijakan untuk tujuan memaksa perekut Hong Kong untuk mengajukan lisensi untuk menyediakan layanan pencocokan pekerjaan bagi warganya. Kekuatan itu keuntungan Indonesia melalui sistem telah memungkinkan berbagai intervensi ekstrateritorial, yang telah memiliki hasil yang beragam dan khususnya konsekuensi negatif bagi pekerja migran Indonesia. Namun, pengaturan mengungkapkan lebih banyak tentang sub bidang

politik dunia di mana Negara menunjukkan yang jelas preferensi untuk terlibat dengan individu swasta daripada Negara lain mengenai pemerintahan transnasional masalah di wilayah mereka sendiri.

Penelitian Zihao Ma, dkk (2020) mengungkapkan manfaat bersih $6,029 \times 1012$ RMB per tahun untuk NFCP. Manfaat bersih (setelah dikurangi biaya) adalah yang tertinggi untuk perlindungan vegetasi alami untuk memungkinkan pemulihan, tetapi terendah untuk aforestasi dengan penanaman. Kami menemukan perbedaan yang signifikan antara wilayah Cina, menunjukkan bahwa pemerintah di wilayah ini harus menyesuaikan keseimbangan di antara tindakan restorasi ekologis mereka untuk memperhitungkan kondisi lokal yang unik dan memaksimalkan keuntungan bersih. Selain itu, pemerintah harus meningkatkan subsidi kepada penduduk di wilayah program untuk mengkompensasi mereka atas biaya yang dikenakan kepada mereka oleh NFCP.

Penelitian Zhengxiang Yi, dkk (2020) menunjukkan pada variable rasio biaya manfaat rata-rata 0,32 untuk skenario hipotetis Mw 7.1 Puente Hills. Penilaian manfaat-manfaat pertama dari jenisnya juga dilakukan, di mana (kira-kira 8000) yang penting bagi wilayah tersebut dipertimbangkan. Dari penilaian ini, ditentukan bahwa kemungkinan mencapai rasio biaya-manfaat yang diinginkan (nilai antara 0,0 dan 1,0) dalam 50 tahun periode sekitar 0,9.

Penelitian Hongbo Ren (2019) menunjukan variabel *cost benefit* mempertimbangkan sistem energi terdistribusi multi-manfaat dan pemangku kepentingan. Menurut hasil simulasi studi kasus, eksploitasi berbagai manfaat non-energi penting yang mungkin sepenuhnya mencerminkan nilai-nilai sosial DES. Juga CBA dari sudut pandang masing-masing pemangku kepentingan dapat meningkatkan motivasi mereka untuk bergabung dengan serikat pembagian manfaat efektif. Selanjutnya, *trade-off* keuntungan kedua mungkin diperlukan untuk memastikan pengembalian keuntungan yang memuaskan setiap pemangku kepentingan.

Penelitian Kuklinski (2020) menjelaskan bahwa analisis manfaat-biaya dari Implikasi asumsi manfaat korban untuk pengembalian investasi dari promosi hubungan pertama berkisar dari \$ 1 (skenario 1) hingga \$ 5514 - \$ 25.562

(skenario 2) dan \$ 7004 - \$ 32.072 (skenario 3) (2014 USD). Dalam skenario 2 dan 3, PFR merupakan biaya yang andal menguntungkan pada ukuran efek CAN sekitar -0,25. Kesimpulan: PFR bermanfaat biaya dengan asumsi biaya korban nyata dihindari oleh PFR. Penelitian ke dalam konsekuensi kesehatan dan ekonomi jangka panjang dari pengurangan CAN di populasi berisiko akan berkontribusi pada model manfaat yang komprehensif dan akurat.

Penelitian Park (2020) menjelaskan kualitas infrastruktur transportasi dan logistik sebagai sumber keunggulan komparatif. Hasilnya kuat untuk ukuran transportasi alternatif kualitas infrastruktur dan sejumlah spesifikasi alternatif. Penelitian ini menunjukkan bahwa transportasi kebijakan untuk meningkatkan kualitas infrastruktur transportasi dan logistik berkontribusi untuk memperoleh keunggulan komparatif.

Penelitian Lorz (2020) menjelaskan bahwa Pemerintah nasional secara non-kooperatif memutuskan tentang tingkat investasi negara masing-masing. Preferensi pemerintah diasumsikan menjadi bias untuk kepentingan produsen dengan konsekuensi untuk keseimbangan investasi: Negara-negara pengekspor, yang produsennya mendapat keuntungan dari pengurangan biaya transportasi, membelanjakan lebih banyak untuk infrastruktur daripada negara pengimpor, yang produsennya dilindungi oleh transportasi biaya dari persaingan luar negeri. Hasil ini tidak efisien dan pemerintah memiliki insentif untuk bekerja sama secara internasional. Makalah ini juga memasukkan perdagangan bilateral dengan dua barang yang mendapat manfaat dari perbaikan infrastruktur serta perdagangan hasil *off shoring*.

Penelitian Adshead, dkk (2019) menjelaskan tujuan pembangunan berkelanjutan melalui perencanaan infrastruktur jangka panjang, hasil: kami telah memberikan langkah pertama untuk dapat melakukannya menggunakan kerangka kerja yang konsisten dan sistematis yang mengakui konteks nasional penetapan prioritas dalam Agenda 2030 untuk Pembangunan berkelanjutan. Dengan menetapkan lintasan pembangunan yang jelas dan terinformasi terkait dengan intervensi skala nasional di tingkat kebijakan atau investasi individu, kami menyediakan sarana praktis mengoperasionalkan SDGs, menggunakan

indikator sebagai dasar pengambilan keputusan yang baik dan efektif. Penilaian terfokus seperti itu, di bidang infrastruktur dan bidang lain, diperlukan jika ingin ada kemajuan yang signifikan dibuat menuju Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dalam agenda rentang waktu.

Penelitian Aslamiyah (2014) menunjukkan bahwa keterbatasan kapasitas pemerintah dapat dialihkan dengan adanya keterlibatan sektor swasta didalamnya. Kesimpulannya, PDAM Gresik berhasil meningkatkan pelayanan air bersih. Dengan hasil penelitian penunjukkan bahwa keterbatasan kapasitas pemerintah dapat dialihkan dengan adanya keterlibatan sektor swasta didalamnya dan PDAM Gresik berhasil meningkatkan pelayanan air bersih.

Penelitian Knut (2017) menjelaskan pengambilan inisiatif pendanaan dari Kementerian Pendidikan dan Penelitian Federal Jerman (BMBF) "Kampus Penelitian - kemitraan publik-swasta untuk inovasi" (*Forschungs campus - öffentlich- private Partnerschaft für Innovationen*) sebagai contoh kemitraan publik-swasta dalam penelitian dan inovasi. Hasil studi kami dapat dilihat sebagai upaya pertama untuk berkontribusi pada pergeseran dari analisis pra-teoretis hingga teoretis tentang kemitraan penelitian strategis. Namun, kami merekomendasikan lebih banyak studi kasus berbasis teori dari berbagai model KPS dalam penelitian dan inovasi untuk merumuskan kerangka kerja analitis yang berkontribusi pada kemajuan penelitian teoritis dan empiris di bidang ini.

Penelitian Seftianne (2011) menunjukkan bahwa *size* dan *growth opportunity* berpengaruh terhadap struktur modal. Variabel independen lainnya (kepemilikan manajerial, risiko bisnis, profitabilitas, likuiditas dan struktur aset) tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

Penelitian Maryaningsih, Oki & Myrnawati (2014) menunjukkan ketersediaan infrastruktur dasar termasuk listrik, transportasi darat dan laut merupakan syarat yang diperlukan untuk mencapai pertumbuhan yang tinggi dan berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan adanya *β-convergence* yang merepresentasikan laju daerah dengan pendapatan per kapita lebih rendah menyusul daerah lain dengan pendapatan per kapita lebih tinggi, di Indonesia dengan kecepatan konvergensi 1,75%; atau setara dengan waktu paruh 41,14

tahun. Selain itu, keterbukaan akan meningkatkan produktivitas wilayah karena limpahan teknologi yang lebih tinggi.

Penelitian Soesilowati (2008) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi kota Semarang mengalami perkembangan berdampak pada peran individu terhadap kemacetan sebesar 80,9%. Sisanya, 44,6% dipengaruhi oleh beberapa hal-hal lain seperti aktivitas pedagang mikro (PKL), tukang parkir, angkot serta masyarakat yang menyeberang jalan. Berdasarkan analisis SWOT, strategi yang paling tepat untuk mengatasi kemacetan lalu lintas adalah dengan strategi horizontal terintegrasi. Artinya, semua lembaga yang berada di bawah Pemerintah Daerah (Pemda) seperti Bappeda, Dinas Perhubungan dan Satpol PP, harus bekerja sama untuk mengatasi macet sesuai kewenangan masing-masing. Kendati demikian, peran Polsek Kabupaten Demak sebagai vertikal institusi tidak kalah pentingnya. Dalam jangka panjang, penting untuk mengembangkan transportasi umum yang modern sistem yang terintegrasi, nyaman dan juga efisien, sistem jalan geometri yang mampu menghindari persimpangan lalu lintas, dan juga untuk mendidik orang bagaimana berperilaku baik dalam lalu lintas.

Penelitian Parameswari (2019) menunjukkan bahwa pengguna jasa transportasi online dominan berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia 21-30 tahun dengan pendidikan terakhir perguruan tinggi. Untuk karyawan, sebagian besar adalah pegawai swasta dan mahasiswa dengan status dominan tidak menikah atau belum menikah. Faktor yang berpengaruh signifikan terhadap penggunaan transportasi online di Kota Semarang adalah harga, pendapatan, kualitas layanan dan jarak. Sedangkan harga faktor transportasi dan waktu tempuh lainnya tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap penggunaan jasa transportasi online di Kota Semarang. Variabel teknologi menunjukkan korelasi yang sangat lemah, dan jumlah armada transportasi online variabel menunjukkan korelasi yang cukup atau sedang. Pemerintah diharapkan lebih berhati-hati dalam masuk pengaturan harga transportasi konvensional sehingga terjadi ketimpangan harga yang terjadi antar online transportasi dan transportasi

konvensional tidak terlalu tinggi. Karena tidak semua konsumen menggunakan online transportasi dan dapat menggunakan internet.

Penelitian Ambya (2020) menunjukkan belanja pemerintah daerah dalam pendidikan per kapita riil, kesehatan riil (lag-1) per kapita, dan per kapita riil infrastruktur, dan jumlah tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi di kabupaten tidak berbeda dengan kota, begitu juga di sektor basis sebagian besar tidak ada bedanya kecuali sektor pertambangan dan penggalian.

Penelitian Pujiati, dkk (2019) menunjukkan bahwa besarnya nilai rata-rata kesediaan membayar sebesar Rp.4.000 dan kualitas pelayanan yang perlu ditenahi adalah penempatan halte yang nyaman, lebih mengutamakan keselamatan pengguna, potensi ketepatan waktu serta keharusan berangkat dan prioritas usia pengguna BRT. Pemerintah dapat mereview kembali kebijakan tarif BRT Trans Semarang yang telah ditetapkan respon yang sesuai dari responden karena perkiraan nilai rata-rata WTP dapat menjadi acuan dasar penetapan tarif dan dapat meningkatkan kualitas layanan agar lebih memadai sehingga pengguna merasa nyaman saat menggunakan BRT Trans Semarang.

Penelitian Udjiyanto (2018) menemukan bahwa produktivitas tenaga kerja, di kabupaten tertinggal, cenderung tumbuh lebih cepat daripada kabupaten maju. Dengan demikian, kesenjangan produktivitas tenaga kerja antar kabupaten akan hilang. Fasilitas pendidikan dan kesehatan yang lebih baik mendukung kecepatan proses transfer pengetahuan untuk menghasilkan tenaga kerja produktif. Untuk mendukung konvergensi produktivitas tenaga kerja, pemerintah daerah harus meningkatkan infrastruktur terutama di kabupaten tertinggal. Demikian pula, perbaikan fasilitas jalan memecahkan masalah distribusi biaya tinggi untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Penelitian Sarwono (2016) menemukan bahwa faktor pertumbuhan ekonomi sumber daya manusia merupakan faktor yang mempengaruhi PDRB ipm dengan koefisien 0,199316 persen, diikuti oleh faktor tenaga kerja sebesar 0,165086 persen, investasi sebesar 0,0013066 persen dan pengeluaran pemerintah koefisien sebesar minus 0,019731 persen. Namun Dana Alokasi

Umum tidak terlalu berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, hanya sebesar 0,009572 persen. Sedangkan aglomerasi tidak berpengaruh terhadap peran PDRB dan pertumbuhan ekonomi di wilayah Pantura Barat Jawa Tengah. Hasil regresi menunjukkan -0,013514 persen.

Penelitian Putri (2014) menunjukkan bahwa investasi domestik, pengeluaran modal, tenaga kerja dan infrastruktur berpengaruh positif secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa. Sementara jalan bukan aspal berpengaruh positif namun tidak signifikan.

Penelitian Rudiyanto (2014) menjelaskan mengenai pelaksanaan kemitraan Koperasi Sejahtera Abadi dan untuk mengetahui apakah pola hubungan kemitraan Koperasi Sejahtera Abadi berdampak pada tingkat keuntungan petani cabai yang mengikuti kemitraan dibandingkan dengan petani non mitra. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji beda signifikan menunjukkan nilai t -hitung $>$ t -tabel yang berarti menolak H_0 dengan probabilitas 0.000 yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, maka pendapatan petani mitra lebih tinggi dibandingkan dengan petani non mitra.

Penelitian Sembayang (2011) menunjukkan adanya hubungan langsung antara PDB untuk infrastruktur dan PDB untuk pendapatan pajak. Kesimpulannya adalah Domestik Bruto Produk (PDB) dapat memimpin ketersediaan infrastruktur (misalnya panjang jalan) di Indonesia ada hubungan sebab akibat antara pertumbuhan ekonomi dan penerimaan pajak di Indonesia, dan peningkatan pajak pendapatan akan meningkatkan ketersediaan infrastruktur, khususnya jalan.

Penelitian Astami & Ketut (2015) menunjukkan bahwa dalam menganalisa prioritas pengembangan infrastruktur berdasarkan preferensi pengunjung dan masyarakat melalui tingkat kepentingan dan kinerja infrastruktur kawasan wisata bahari dengan teknik IPA (Importance-Performance Analysis) yang menjadi prioritas pengembangan di kawasan wisata bahari Kabupaten Jember adalah kondisi jalan, moda transportasi, fasilitas pendukung transportasi, sarana rekreasi, dan fasilitas pelayanan kesehatan.

Penelitian Wahyudhi & Christiono (2014) menjelaskan analisis kelayakan investasi didapatkan nilai NPV dan IRR tertinggi pada sistem jual yaitu sebesar Rp155.907.406.750,- untuk NPV dan 46,62% untuk IRR hal ini menunjukkan alternatif pendapatan pada sistem jual merupakan alternatif yang memiliki rentan lebih aman terhadap kelayakannya jika terjadi perubahan variabel investasi. Sedangkan untuk alternatif pendapatan pada sistem gabungan memiliki tingkat sensitivitas tinggi sehingga jika terjadi perubahan variabel investasi dapat membuat alternatif pendapatan dengan sistem gabungan menjadi tidak layak.

Penelitian Gracea & Rima (2014) menunjukkan pola BOT dan pola BOO merupakan pola yang paling relevan untuk diterapkan, dimana investasi yang dilakukan pihak Swasta dalam mengembangkan kegiatan-kegiatan kebudayaan yang dapat memberikan profit. Pada pola BOT, pelestarian kawasan Pecinan lebih banyak dilakukan pada pengelolaan fisik yang memberikan ciri khas budaya Pecinan. Sedangkan pada pola BOO, kegiatan pelestarian lebih banyak dilakukan secara non fisik, meliputi kegiatan wisata kuliner, kefiatan akulturasi budaya dan pemanfaatan kegiatan pada ruang public pada waktu-waktu tertentu.

Penelitian Kurniawan, Bambang & Wicaksono (2009) menyimpulkan bahwa potensi penerapan kebijakan KPBU dalam pembangunan transportasi infrastruktur di kota Semarang terletak pada level konservatif yang artinya walaupun ada sejumlah faktor strategis eksternal yang berpotensi mengancam pelaksanaan kebijakan KPBU, masih ada faktor internal komisararis yang kekuatannya bisa dioptimalkan.

Penelitian Nurhayati & Ersya (2020) menemukan beberapa masalah penelitian penting yang belum ada dan harus diteliti lebih lanjut. Topik yang menarik untuk diteliti lebih lanjut meliputi isu akuntansi KPBU, akuntabilitas pemerintah, dan dampak budaya/sosial dari proyek jalan tol. Isu-isu tersebut dapat digunakan sebagai panduan dan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya dalam KPBU, khususnya di Indonesia.

Penelitian Prabowo, Rengga & Maroml (2014) menunjukkan implementasi kebijakan pembangunan Jalan Tol Semarang Bawen berdasarkan

variabel Enam dalam mencapai keberhasilan pelaksanaan, belum seluruhnya berhasil. Adapun aspek yang mendukung implementasi kebijakan ini adalah mencapai kejelasan kebijakan yang ditetapkan oleh Pemerintah dalam mewujudkan Undang-Undang Nomor 38/2004. Sedangkan hambatannya ditemukan di sana pada aspek implementasi kebijakan yang mengarah bahkan lebih tepat sasaran implementasi, lingkungan, dan sumber pendanaan.

Penelitian Yasuha & Muhammad (2017) menjelaskan bahwa perhitungan dan analisis diketahui dari aspek pasar dikatakan layak karena jumlah estimasi permintaan terus mengalami kenaikan. Ditinjau dari aspek keuangan perusahaan mampu dan layak untuk melakukan penambahan investasi berupa 1 unit container crane. Berdasarkan penilaian kelayakan investasi menggunakan teknik capital budgeting, maka diperoleh hasil yaitu : perhitungan *Average Rate of Return* (ARR) sebesar 160% lebih besar dari *Cost of Capital* (CoC) sebesar 9,756%. *Payback Period* (PP) atau waktu pengembalian investasi yaitu selama 1 tahun 4 bulan 28 hari lebih cepat dari umur ekonomis *container crane* tersebut yaitu 20 tahun. Hasil *Net Present Value* (NPV) menunjukkan hasil positif yaitu sebesar Rp 582.130.480.393. Hasil perhitungan *Profitability Index* (PI) menunjukkan hasil sebesar 7,47 lebih besar dari hasil perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) menunjukkan hasil sebesar 80,012% lebih besar dari *Cost of Capital* (CoC) sebesar 9,756%.

Penelitian Priatinah & Prabandaru (2012) menunjukan bahwa (1) *Return on Investment* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Harga Saham, hal ini dibuktikan oleh nilai koefisien determinasi (r^2) ROI sebesar 0,197 dan nilai signifikansi t sebesar 0,012 (2) *Earning per Share* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Harga Saham, hal ini dibuktikan oleh nilai koefisien determinasi (r^2) EPS sebesar 0,463 dan nilai signifikansi t sebesar 0,000 (3) *Dividen per Share* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Harga Saham, hal ini dibuktikan oleh nilai koefisien determinasi (r^2) DPS sebesar 0,787 dan nilai signifikansi t sebesar 0,000 (4) *Return on Investment, Earning per Share, dan Dividen per Share* secara simultan

berpengaruh positif dan signifikan terhadap Harga Saham, hal ini dibuktikan dengan nilai R² sebesar 0,841 dan nilai signifikansi F sebesar 0,000.

Penelitian Saragih, dkk (2014) menunjukkan bahwa desain perkerasan dengan sistem *rigid pavement* memiliki beberapa kelemahan, sehingga perlu ada desain inovasi untuk meminimalisir kelemahan tersebut. Melalui tahapan rekayasa nilai yaitu tahap informasi, spekulasi, analisis, pengembangan, presentasi dan implementasi diperoleh desain inovasi terpilih yaitu desain perkerasan dengan sistem beton prategang pracetak (PPCP). Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan sistem PPCP di proyek dapat mempersingkat waktu pelaksanaan selama 84 hari atau 21% dari desain awal.

Penelitian Pranata & Fatkhul (2018) menunjukan hasil grafik hubungan antara ATP & WTP dan grafik hubungan antara potensi dan total pendapatan didapatkan tarif ideal tol Saradan-Kertosono sebagai berikut : tarif golongan I sebesar Rp 36.000, tarif golongan II sebesar Rp 54.000, tarif golongan III Rp 72.000, tarif golongan IV Rp 90.000, dan tarif golongan V Rp 108.000. Berdasarkan tarif ideal tersebut dan dengan kondisi VCR aktual Saradan-Kertosono sebesar 0,375 dan VCR aktual Kertosono-Saradan sebesar 0,380 maka potensi pengguna yang akan berpindah menggunakan jalan tol Saradan-Kertosono pada semua jenis golongan kendaraan adalah sebanyak 15235, sehingga didapatkan nilai keuntungan sebesar Rp 619.118.498,- perhari.

Penelitian Utama (2010) menunjukan bahwa bahasa Indonesia Kualitas infrastruktur masih rendah dibandingkan dengan negara Asia Tenggara lainnya, bahkan dari negara tetangga. Anggaran pemerintah untuk investasi infrastruktur termasuk angkutan pada tahun 2010-2014 sangat terbatas yaitu sekitar 32% termasuk dari bilateral dan pinjaman multilateral. Oleh karena itu sisa 62% anggaran pemerintah harus dipenuhi oleh orang lain skema seperti *Public Private Partnership*.

Penelitian Suhendra (2017) menjelaskan tentang studi literatur dan kebijakan/regulasi, salah satu alternatif yang diharapkan menjadi model penting penyediaan infrastruktur adalah skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) halmana pihak swasta dapat berpartisipasi dalam penyediaan

infrastruktur mulai dari aspek pendanaan, disain, konstruksi, operasi, hingga pemeliharaan infrastruktur berdasarkan perjanjian kerjasama, untuk mendukung program KPBU ini, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Keuangan telah menyediakan fasilitas fiskal pada tiap tahap pelaksanaan proyek KPBU.

Penelitian Ikram (2018) menyimpulkan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi belum melaksanakan konsep *Public private Partnership* (Kemitraan pemerintah swasta) dalam pengembangan dan pengelolaan sektor pariwisata di kabupaten Kuantan Singingi.

Penelitian Azhar, Imam & Minto (2013) menunjukkan kualitas pelayanan publik di SPBN Ujung Batu mendapatkan penilaian “Baik” dari penggunaannya akan tetapi dalam hal *access* dan *tangible* mendapatkan penilaian yang beragam akibat lokasi yang tidak mudah dijangkau oleh semua penggunaannya dan banyaknya fasilitas SPBN yang berada dalam kondisi rusak.

Penelitian Gasali (2016) menjelaskan adanya regulasi yang mengatur PPP di Indonesia, maka beberapa infrastruktur dapat dikelola dengan model PPP, adapun infrastruktur Kab. Inhil yang dapat dikelola dengan PPP adalah Pelabuhan laut dan sungai; Jalan dan Jembatan; Pembuangan Sampah Padat; Ketenagalistrikan; Penyediaan air minum. Sedangkan infrastruktur Kab. Inhil yang tidak berpotensi dikelola dengan PPP adalah Bandar udara; Jalan Kereta Api; Penyediaan air baku dan sistem irigasi; Penampungan Air Limbah; Teknologi Informasi dan Komunikasi serta Minyak dan Gas. PPP ini dapat diaplikasikan dalam pembangunan infrastruktur di Kab. Inhil karena anggaran yang dibutuhkan sangat besar, bahkan melebihi APBD.

Penelitian Nuryadi, Yennike & Rafida (2014) menunjukkan hasil perhitungan dari tiap langkah dari *Cost benefit analysis*, didapatkan bahwa masing-masing usulan memiliki nilai BCR yang berbeda dimana nilai BCR usulan pembelian alat Laser dioda photocoagulator sebesar 0,858 lebih besar daripada nilai BCR usulan pembelian alat CT-Scan yaitu sebesar 0,078. Berdasarkan nilai BCR tersebut maka usulan yang diprioritaskan terlebih dahulu adalah usulan pembelian alat Laser dioda

photocoagulator sehingga usulan tersebutlah yang mendatangkan manfaat yang lebih besar untuk RSD Balung Jember.

Penelitian Apriliya, dkk (2012) menunjukkan metode *Cost Benefit Analysis* dapat digunakan untuk mengukur kelayakan suatu proyek teknologi informasi. Terdapat 4 perhitungan dalam metode Cost Benefit Analysis yaitu Net Present Value (NPV), Return on Investmen (ROI), Payback Period (PP), dan Internal Rate of Return (IRR). Dalam kasus createch idea, didapatkan nilai NPV yaitu sebesar Rp 72.600.000, ROI sebesar 32% dari total investasi, PP dengan jangka waktu 1 tahun 3,288 bulan dan IRR sebesar 47%.

Penelitian Sulistiani & Prita (2020) menunjukkan hasil identifikasi unsur biaya (cost) antara lain biaya pengadaan, biaya start up, biaya proyek dan biaya penerapan. Untuk unsur manfaat dibagi menjadi dua yaitu manfaat berwujud (tangible) dan manfaat tidak berwujud (*intangible*). Untuk manfaat berwujud dilakukn analisi menggunakan metode *cost displacement*, *cost avoidance*, *decision analysis* dan *impact analysis*. Sedangkan untuk manfaat tidak berwujud yang terdiri dari peningkatan motivasi karyawan dan peningkatan moral kerja karyawan, dilakukan analisis perhitungan dengan menggunakan penaksiran yang menetapkan persentase kemungkinan peningkatannya.

Penelitian Miswanto, Heni & Damayanti (2020) menunjukkan pengujian sistem menggunakan ISO 9126 dengan karakteristik *functionality* 87.43% dan *usability* 85.00% yang telah dilakukan dengan melibatkan 5 Responden sehingga memiliki persentase hasil dengan total rata-rata 86.89%. Nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak keseluruhan mempunyai skala “Baik” dan dinilai layak untuk diterapkan pada CV Laut Selatan Jaya

Penelitian Muhartati, Muhlis & Woro (2011) menunjukkan *direct medical cost* pada pasien yang memperoleh terapi seftriakson adalah Rp.422.257, sedangkan yang memperoleh terapi *sefotaksim* adalah Rp.487.680. *Cost-effectiveness* ratio pada pasien yang memperoleh terapi seftriakson adalah Rp.105.564 per hari, sedangkan yang memperoleh terapi sefotaksim adalah Rp.162.560 per hari. Belum dapat menentukan obat mana yang lebih *cost-effective*.

Penelitian Somadi (2019) menunjukkan dampak pembangunan Pelabuhan Patimban hanya berfokus pada masyarakat pesisir dan hanya bekerja menjadi TKBM, maka pembangunan tidak layak untuk dilaksanakan karena keuntungan yang dihasilkan lebih kecil dibandingkan dengan kerugian yang ditimbulkan adanya pembangunan Pelabuhan Patimban. Sedangkan kerugian adanya pembangunan Pelabuhan Patimban yaitu hilangnya penghasilan masyarakat akibat adanya penggunaan lahan darat dan reklamasi. Namun secara menyeluruh bahwa pembangunan Pelabuhan Patimban memberikan dampak besar bagi perkembangan ekonomi baik masyarakat pesisir, dan perekonomian daerah, daerah tetangga dan Indonesia.

Penelitian Maulani, Dinda & Yanif (2018) menunjukan variabel biaya investasi yang dikeluarkan untuk pembangunan yang terdiri dari biaya perawatan, biaya operasional dan biaya lain sebagainya. Membuka lahan untuk pembangunan jalan menuju tempat dibangunnya kereta api tersebut juga menjadi biaya yang harus dikeluarkan. Apabila lahan tersebut adalah tanah adat atau tanah warga atau warisan keluarga maka perusahaan harus membeli lahan tersebut agar bisa digunakan untuk jalur kereta api.

Penelitian Wahyudia & Nahdalinab (2019) menunjukan dari hasil perhitungan didapatkan 4 metode perbandingan resiko: analisis investmen sesuai rencana bisnis, keterlambatan proyek 2 tahun dengan bisnis merencanakan lalu lintas, proyek tepat waktu dengan lalu lintas eksisting setelah pengoperasian jalan tol dan proyek Keterlambatan 2 tahun dengan lalu lintas yang ada. Nilai NPV, IRR dan BCR setelah 2 tahun keterlambatan proyek dengan lalu lintas eksisting sebesar Rp6.541.793.515.548, 9,1%, 1,239 dan 8,5%. Setelah dilakukan perbandingan, risiko keterlambatan konstruksi mempengaruhi perubahan yang signifikan pada IRR dan BCR, sedangkan prediksi kesalahan lalu lintas menghasilkan perubahan NPV yang besar, dan kesalahan masuk Asumsi lalu lintas risiko yang paling berpengaruh untuk keuangan di Pejagan Pemalang proyek pembangunan jalan tol.

Penelitian Friatno, Baru & Nurdiana (2014) menunjukan bahwa total biaya (total cost) yang dikeluarkan dalam pengelolaan wisata terumbu karang di

TPL BS sebesar Rp191.566.665,- Sedangkan keuntungan yang diperoleh dari usaha wisata terumbu karang tersebut sebesar Rp313.433.335,- yang diperoleh dari hasil pengurangan total biaya dan total manfaat yang diperoleh dari usaha tersebut.

Penelitian Soelistyo, Lukito & Wing (2015) menjelaskan metode analisis dan model evaluasi terhadap produktivitas *tangible* dan *intangibile* investasi TI menggunakan *Cost Benefit Analysis* (CBA) dan *Theory Effect of IT Investments on Customer Satisfaction*. Metode dan model ini dapat memberikan penilaian yang berimbang dalam mengambil keputusan atau mengevaluasi investasi TI, sehingga perusahaan dapat mengambil keputusan yang tepat dalam menyikapi investasi TI yang akan atau telah dilakukan.

2.2 Kajian Teoritis

2.2.1 Infrastruktur

Infrastruktur dalam ilmu ekonomi merupakan wujud dari *public capital* (modal publik) dibentuk dari investasi yang dilakukan oleh pemerintah yang meliputi: jalan, jembatan, dan sistem saluran pembuangan. (Mankiw, 2001). Berdasarkan Peraturan Presiden No.38/2015 mendefinisikan infrastruktur sebagai salah satu teknis, fisik, sistem, perangkat keras dan lunak yang diperlukan untuk melakukan pelayanan kepada masyarakat serta mendukung jaringan kepada masyarakat dan mendukung jaringan struktur agar pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berjalan dengan baik. Pada tahun 2005, diberlakukan PP No. 15 Tahun 2005, sehingga pelaksanaan penyediaan jalan tol dibuat kontrak antara perusahaan jalan tol, baik swasta/BUMN/BUMD dengan pemerintah. Periode ini menunjukkan adanya semangat baru keterlibatan swasta yang jauh lebih besar. Hal ini ditandai dengan lahirnya Komite Kebijakan Percepatan Pembangunan Infrastruktur (KKPPI) yang bertugas mengawal proses kebijakan dan strategi percepatan pembangunan infrastruktur melalui Perpres Nomor 42 Tahun 2005, dan untuk lebih mengikat keseriusan pemerintah, maka terbitlah Perpres Nomor 67 tahun 2005, tentang Kerjasama Pemerintah dan Swasta dalam Proyek-Proyek Infrastruktur. (Adji 2010).

Pembahasan mengenai infrastruktur cenderung mengarah pada pembahasan barang publik. Hal ini dijelaskan oleh (Stiglitz, 2000) yang mengatakan bahwa beberapa infrastruktur seperti jalan tol merupakan salah satu barang publik yang disediakan oleh Pemerintah meskipun infrastruktur ini bukanlah barang publik murni (*impure public goods*). Barang publik mempunyai dua ciri utama dari sisi penggunaannya (konsumsi barang publik) yaitu *non rivalry* dan *excludable rivalry*. Merupakan sifat rivalitas (persaingan) dalam mengkonsumsi/menggunakan suatu barang maknanya adalah jika suatu barang digunakan oleh seseorang, barang tersebut. Dengan kata lain, jika kondisi sebaliknya yaitu ketika seseorang tidak mampu untuk menahan orang lain untuk bersama-sama mengkonsumsi barang tersebut, barang itu dapat dikatakan sebagai barang publik. Ketika pengeluaran menyeluruh (pengeluaran agregat) tidak mencapai tingkat yang ideal maka akan terjadi masalah pada perekonomian. Untuk mewujudkan kesempatan kerja yang lebih baik dan mengontrol laju inflasi, maka idealnya pengeluaran agregat harus berada pada tingkat yang dibutuhkan. Meski secara teori hal ini bisa dilakukan, namun pada praktiknya tujuan ini cukup sulit untuk direalisasikan.

Jalan yang baik (jalan Tol) di suatu Negara maka dapat memperlancar transportasi, penyediaan infrastruktur khususnya untuk jalan tol adalah salah satu solusi dari permasalahan yang sering dihadapi di jalan yaitu kemacetan, dalam teori tersebut memperkuat bahwa investasi yang dilakukan pemerintah salah satunya adalah jalan (jalan tol) dalam peningkatan pelayanan kepada masyarakat maka ini disebut infrastruktur yang disediakan pemerintah disebut barang publik. Salah satu fasilitas publik yang memiliki peranan penting dalam masyarakat adalah prasarana dan sarana jalan (jalan tol).

2.2.2 Public Private Partnership (PPP)

Pengertian *Public Private Partnership* (PPP) menurut (United Kingdom *Foreign & Commonwealth Office*, 2013) merupakan perjanjian kontrak antara sebuah badan politik dan sebuah swasta, yang mana akan dibagi asset dan kemampuan dari tiap pihak dalam mengoperasikan sebuah fasilitas atau jasa, dalam periode waktu yang cukup panjang, yaitu 20-30 tahun atau

lebih. Secara teoritis pemisahan diantara sektor publik dan privat masih dimungkinkan, namun secara praktis dinding pemisah diantara dua sektor ini mulai menghilang. Mekanisme organisasional yang secara tradisional merupakan bagian dari sektor publik atau bagian dari sektor privat, mulai berubah. Kompetisi telah menjadi bagian dari rejim pemerintahan, dan kerjasama dan koordinasi telah menjadi bagian dari manajemen jaringan (Goss, 2001).

Keppres No.7 tahun 1998 dan Keppres No. 81 tahun 2001 dapat disimpulkan bahwa perjanjian kerjasama pemerintah dengan badan usaha swasta ditindaklanjuti dengan perjanjian-perjanjian tertentu sesuai dengan kebutuhan karakternya (Simamora, 2009).

Siklus kerjasama pemerintah dan swasta merupakan tahapan-tahapan yang harus dilalui proyek infrastruktur yang ditawarkan pemerintah, agar dapat dikerjakamkan dengan pihak swasta. Siklus ini diatur dalam Perpres Nomor 67 Tahun 2005, yang kemudian diubah menjadi Perpres Nomor 13 Tahun 2010. Siklus kerjasama pemerintah dan swasta. Menurut (Adji, 2010) terdiri atas lima tahapan : 1) Identifikasi dan seleksi proyek, melakukan analisis kebutuhan dan proses penetapan proyek yang dilakukan. 2) Studi kelayakan yang bertujuan untuk melihat kelayakan finansial maupun ekonomi, pemilihan bentuk KPS (kerjasama pemerintah dengan swasta), pengujian, serta penetapan untuk dapat dilelangkan. 3) Proses lelang dan tender. Tahapan ini dilakukan dengan penyiapan dokumen lelang, penetapan cara evaluasi, pembentukan panitia lelang, proses lelang, evaluasi lelang hingga penetapan calon pemenang. 4) Tahapan negosiasi. Pada tahap ini pemerintah membentuk tim negosiasi untuk menegosiasikan draft perjanjian, negosiasi alokasi risiko, penetapan pemenang serta keputusan akhir pembiayaan. 5) Manajemen kontrak. Prosesnya mulai dari konstruksi, pembentukan komisi bersama, operasi, *monitoring*, dan jika ada pengalihan di akhir masa konsesi.

Teori *Public Private Partnership* (PPP) ada beberapa yang diungkapkan oleh beberapa ahli, yaitu :

a. *Transaction Cost Economics Theory (TCET)*

Menurut Qu dan Loosemore (2013), teori ini dapat menerangkan perilaku oportunistik, yang bisa terjadi antar partner dalam kontrak PPP. Teori ini menyatakan bahwa perilaku oportunistik bisa terjadi karena kedua belah pihak memiliki hubungan yang saling mengunci (terikat dengan kontrak). Ada tiga elemen penting dalam TCET yang bisa menjelaskan perilaku oportunistik yaitu: *asset specificity, environmental uncertainty and imperfect control*. Hal ini sama dengan *Public Private Partnership* penyediaan infrastruktur jalan tol Semarang-Solo dikarenakan adanya kerjasama yang mengikat anatar swasta dengan pemerintah khususnya di wilayah Semarang-Solo.

b. *Stakeholders Theory (ST)*

Menurut Rachaelet al, (2013), teori ini dan penerapan teori ini dalam proyek *Public Private Partnership* (PPP) teori ini digunakan untuk menjadi dasar dalam pemilihan kriteria pengambilan keputusan dalam proyek PPP. Teori ini lebih berfokus pada tahapan pemilihan proyek-proyek yang akan dimasukkan dalam proposal PPP.

c. *Agency Theory (AT)*

Di dalam artikel Qu and Loosemore (2013), *agency theory* (AT) bertolak belakang dengan TCET (*transaction cost economic theory*). Kalau pada TCET kontrak belum komplit maka pada AT kontrak diasumsikan telah komplit. AT mengasumsikan bahwa baik agent dan prinsipal bersifat rasional dan memiliki kepentingan pribadi (*self-interested*). Untuk kesamaan antara AT dan TCET adalah aspek rasional terbatas namun pada AT rasional terbatas ini atas ketidaksimetrisan informasi (*information asymmetry*) antar pihak. Ketidaksimetrisan informasi (salah satu pihak mengetahui sedangkan pihak lain tidak atau pihak lain memiliki informasi yang superior sedangkan yang lain tidak) akan menciptakan perilaku oportunistik. Juga dalam AT menyebabkan *adverse selection* atau *moral hazard*. Ketika salah satu partner memiliki motif untuk menipu dan partner tersebut memiliki keunggulan informasi relatif terhadap pihak lain dalam suatu hubungan maka pihak tersebut memiliki peluang yang baik untuk melakukan apa yang ia inginkan.

d. *Delinquency Theory* (DT)

Qu dan Loosemore (2013) menyatakan bahwa *Transaction Cost Economics Theory* (TCET) Dan *Agency Theory* (AT) bertujuan untuk menerangkan “kondisi di mana perilaku oportunistik itu terjadi”. Kedua teori ini membantu dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti: akankah orang bertindak oportunistik jika mereka tahu mereka salah dan tindakan salah / oportunistik mereka akan dijatuhi hukum. Namun dalam *Delinquency Theory* (DT) lebih berfokus pada bagaimana mereka membenarkan perilaku oportunistik (membenarkan kesalahan) mereka. Selanjutnya Qu dan Loosemore (2013) menyatakan bermain netral adalah lakon / sandiwara penting dalam membenarkan tindakan salah mereka, untuk menganalisis orang melakukan pembenaran atas tindakan salah yaitu aspek *externalization, normalization* and *superordination*.

e. *Innovation Economics Theory* (IE)

Koschatzky (2017) menyatakan IE ini dapat diaplikasikan untuk menganalisis jenis distribusi dari proses inovasi, keterbukaan inovasi, penciptaan pengetahuan dan proses eksploitasi, peranan sumberdaya manusia dan orientasi pasar. Teori IE ini lebih berfokus pada peran *Public Private Partnership* (PPP) sebagai suatu mode organisasi atas keterbukaan dan distribusi proses inovasi. Teori ini pada dasarnya ingin memperkaya (PPP) dari sekedar menyediakan atau membangun infrastruktur publik ke arah yang lebih inovatif baik kontribusi kepada riset-riset strategis maupun produk produk inovatif. Jadi teori IE ini lebih kepada pengadaan produk produk (PPP) yang komersial baik inovasi dalam bentuk teknologi, terkait proses, organisasional, budaya dan sosial.

f. *Economic Geography Theory* (EG)

Koschatzky (2017) teori EG mirip dengan teori IE yang menjelaskan tentang aspek inovasi, namun teori EG lebih berkonsentrasi pada aspek spasial dan kedekatan geografis. Pada dasarnya teori ini ingin mengatakan bahwa *Public Private Partnership* (PPP) haruslah berorientasi pada proses penciptaan inovasi dan harus mempertimbangkan aspek spasial dan kedekatan geografis proyek

(PPP) dengan pihak terdampak (fokus pada aspek distribusi). Distribusi proses inovasi tergantung pada pengaruh dari bermacam-macam faktor yaitu: model ketersalinghubungan antar agent (basis pengetahuan dan spesialisasi), dinamika dalam model distribusi dari agen (perubahan dalam mode distribusi) dan skala level inovasi (langkah-langkah tambahan untuk perubahan fundamental).

Skema *Public Private Partnership* sukses diimplementasikan untuk proyek-proyek infrastruktur khususnya pada jalan tol di Indonesia, baik untuk proyek yang dikelola oleh Pemerintah Pusat maupun oleh Pemerintah Daerah. Proyek Infrastruktur yang dikelola oleh Pemerintah Daerah salah satunya adalah proyek jalan tol Semarang - Solo.

Bentuk Kerja sama Pemerintah Swasta (KPS) dimulai dari keberadaan teori kemitraan. Menurut Sulistiyani (2004) kemitraan dilihat dari *perspektif etimologis* diadaptasi dari kata *partnership* dan berakar dari kata *partner*. *Partner* dapat diterjemahkan sebagai pasangan, jodoh dan sekutu sedangkan *partnership* diterjemahkan sebagai persekutuan atau perkongsian.

Dalam pelaksanaannya kemitraan memiliki prinsip-prinsip yang harus dilaksanakan. Menurut Wibisono (2007) prinsip-prinsip dalam pelaksanaan kemitraan adalah:

a. Kesetaraan

Dalam pelaksanaan kemitraan, pendekatannya bukan *top-down* atau *bottom-up*, bukan juga hubungan yang berdasarkan kekuasaan, namun hubungan yang saling menghormati, saling menghargai dan saling percaya. Kesetaraan meliputi adanya penghargaan, kewajiban dan ikatan.

b. Transparansi

Transparansi diperlukan untuk menghindari rasa saling curiga antara mitra kerja. Meliputi transparansi pengelolaan informasi dan transformasi pengelolaan keuangan.

c. Saling menguntungkan

Suatu kemitraan harus membawa manfaat bagi semua pihak yang terlibat.

Pelaksanaan kemitraan akan membentuk beberapa pola kemitraan. Menurut Sulistiyani (2004) yang terilhami oleh fenomena biologis kehidupan organisme yang kemudian dibedakan menjadi berikut:

a. Kemitraan semu

Kemitraan semu adalah persekutuan antara dua pihak atau lebih, tetapi kerja sama ini tidak dilakukan secara seimbang. Bahkan salah satu pihak tidak memahami dengan benar apa makna persekutuan yang dilakukan, dan untuk tujuan apa semua dilakukan serta disepakati.

b. Kemitraan mutualistik

Kemitraan mutualistik adalah persekutuan dua pihak atau lebih yang sama-sama menyadari aspek pentingnya melakukan sebuah kemitraan, yaitu saling memberikan manfaat dan mendapatkan manfaat lebih, sehingga mencapai tujuan secara optimal.

c. Kemitraan konjugasi

Kemitraan konjugasi adalah kemitraan yang melakukan upaya tukar-menukar materi yang dimiliki. Selanjutnya setelah tukar-menukar materi, masing-masing pihak dapat hidup terpisah satu sama lain. Berdasarkan analogi tersebut, maka beberapa pihak atau lebih dapat melakukan kemitraan konjugasi untuk dapat meningkatkan kemampuan masing-masing.

Kerjasama Pemerintah Swasta (KPS) yang merupakan perwujudan dari kemitraan antara pemerintah dan swasta. Terdapat beberapa bentuk yang menjadi *role model*. Menurut Siregar (2004) Kerja sama Pihak Swasta (KPS) memiliki bentuk antara lain :

a. *Built-Operate-Transfer* (BOT)

BOT adalah pemanfaatan tanah dan atau bangunan milik pemerintah daerah oleh pihak ketiga dengan cara pihak ketiga membangun bangunan siap pakai dan atau menyediakan, menambah sarana lain berikut fasilitas diatas tanah dan atau bangunan tersebut dan mendayagunakannya selama dalam waktu tertentu untuk kemudian dalam jangka waktu berakhir menyerahkan kembali tanah dan bangunan dan atau sarana lain berikut

fasilitasnya tersebut beserta pendayagunaan pada daerah, serta membayar kontribusi sejumlah uang atas pemanfaatannya yang besarnya ditetapkan sesuai dengan kesepakatan.

b. *Built-Transfer-Operate* (BTO)

BTO adalah pemanfaatan tanah dan atau bangunan milik pemerintah daerah, yang oleh pihak ketiga dibangun bangunan siap pakai dan atau menyediakan, menambah sarana lain berikut fasilitas diatas tanah dan atau bangunan tersebut dan setelah selesai pembangunannya diserahkan kepada daerah untuk kemudian pemerintah daerah menyerahkan kembali kepada pihak ketiga untuk didayagunakan selama jangka waktu tertentu, dan atas pemanfaatannya tersebut pihak ketiga dikenakan kontribusi sejumlah uang yang besarnya ditetapkan sesuai kesepakatan.

c. *Built-Transfer* (BT)

Built Transfer adalah perikatan antara pemerintah daerah dengan pihak ketiga dengan ketentuan tanah milik pemerintah daerah, pihak ketiga membangun dan membiayai sampai dengan selesai, setelah pembangunan selesai pihak ketiga menyerahkan kepada pemerintah daerah dan pemerintah daerah membayar pembangunannya.

d. Kerja Sama Operasi (KSO)

Kerja sama Operasi adalah perikatan antara pemerintah daerah dengan pihak ketiga, pemerintah daerah menyediakan barang daerah dan pihak ketiga menanamkan modal yang dimilikinya dalam salah satu usaha, selanjutnya kedua belah pihak secara bersama-sama atau bergantian mengelola manajemen dan proses operasionalnya, keuntungan dibagi sesuai dengan besarnya sharing masing-masing.

2.2.3 Peran Infrastruktur dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi

Teori Harrod-Domar mengingatkan akibat adanya investasi yang dilakukan pada masa yang akan datang barang-barang modal dalam perekonomian akan bertambah, pertumbuhan Harrod-Domar adalah suatu realisasi jangka pendek antara peningkatan investasi (pembentukan *capital*) dan pertumbuhan ekonomi. Dua variabel fundamental dari model ini adalah

pembentukan capital atau investasi dan ICOR (*Incremental Capital Output Ratio*). Teori Harrod-Domar mengemukakan bahwa terdapat pengaruh baik antara kegiatan investasi terhadap proses pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dalam teori ini, kegiatan investasi dianggap sebagai salah satu faktor penting dan memiliki dua peran sekaligus untuk membawa pengaruh terhadap perekonomian.

Teori Harrod-Domar ini memperlihatkan kedua fungsi dari pembentukan modal dalam kegiatan ekonomi. Teorinya, pembentukan modal dipandang sebagai pengeluaran yang akan menambah kesanggupan suatu perekonomian untuk menghasilkan barang, maupun sebagai pengeluaran yang akan menambah permintaan efektif seluruh masyarakat.

Berdasarkan pada asumsi di atas kita memperoleh bahwa tabungan harus sama dengan total investasi ($S=I$), di mana;

* Tabungan merupakan suatu proporsi dari output total ($S = sY$).

* Investasi didefinisikan sebagai perubahan stok modal dan dilambangkan dengan $I=\Delta K$. Karena stok modal (K) memiliki hubungan langsung dengan output total (Y) yang ditunjukkan melalui COR (k), maka $k= \Delta K/\Delta Y$ atau $K=k.Y$.

K/Y pada persamaan di atas menunjukkan tingkat perubahan output (persentasi dari perubahan output). Tingkat pertumbuhan output ditentukan secara bersama oleh rasio tabungan (s) dan rasio modal-output ($COR=k$).

Berdasarkan Teori Harrod-Domar, investasi mempunyai peran penting dalam perekonomian suatu Negara, karena investasi mampu menciptakan pendapatan dan meningkatkan kapasitas produksi melalui penambahan stok modal.

Investasi merupakan salah satu komponen dari pendapatan nasional yang dikenal dengan Produk Domestik Bruto (PDB), dalam rangka memajukan pertumbuhan ekonomi, juga dibutuhkan pemerataan pembangunan infrastruktur untuk menyerap SDM sehingga dapat mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berbagai upaya yang dilakukan oleh pemerintah, seperti percepatan perbaikan dan pembangunan investasi (terutama

di bidang infrastruktur), diharapkan dapat terhubung dengan sentra-sentra ekonomi produktif. Sektor swasta merupakan salah satu investor yang berpotensi besar untuk membantu proses perkembangan infrastruktur di negara ini, baik melalui pasar obligasi maupun sekuritisasi utang, untuk itu pemerintahan membuka aset infrastruktur yang ada kepada sektor swasta.

Investasi yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia saat ini salah satunya dalam Infrastruktur jalan tol merupakan salah satu bentuk instrumen investasi yang paling menarik dalam jangka panjang, pemerintah melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) meningkatkan pendanaan dari investasi sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur khususnya jalan tol. Salah satunya, yakni melalui skema *Public Private Partnership* (PPP). (Kementrian PUPR, 2019)

Pengadaan infrastruktur dibutuhkan dana yang sangat besar, yang akan terasa berat apabila hanya dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan Daerah (APBN dan APBD). Partisipasi swasta dalam pengadaan proyek infrastruktur tersebut tentunya merupakan hal yang baru di Indonesia. (Justisia, 2015).

Pembangunan infrastruktur massal akan dapat berdampak pada pertumbuhan ekonomi, turut mendorong kelancaran distribusi pangan. infrastruktur yang terus membaik ini, biaya angkut akan turun dan lebih efisien dalam distribusi. Infrastruktur merupakan prasyarat bagi sektor-sektor lain untuk berkembang dan juga sebagai sarana penciptaan hubungan antara satu dengan yang lainnya. Pemberdayaan sumber daya untuk membangun infrastruktur akan memicu proses ekonomi sehingga menimbulkan penggandaan dampak ekonomi maupun sosial.

2.2.4 *Cost-Benefit Analysis* (CBA)

Menurut Schniederjans (2004), *Cost-Benefit Analysis* adalah suatu teknik untuk menganalisis biaya dan manfaat yang melibatkan estimasi dan mengevaluasi dari manfaat yang terkait dengan alternatif tindakan yang akan dilakukan. Teknik ini membandingkan nilai manfaat kini dengan investasi dari biaya investasi yang sama sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan.

Dalam mengevaluasi sebuah proyek publik yaitu *Public Private Partnership* penyediaan jalan Tol Semarang - Solo, perlu dilakukan evaluasi secara finansial (*Financial Cost benefit Analysis*) maupun secara ekonomi (*Economic Cost benefit Analysis*). *Financial cost benefit analysis* (FCBA) bertujuan untuk menilai kelayakan suatu proyek. Dengan mempertimbangkan adanya risiko, langkah yang dilakukan ialah dengan memproyeksikan aliran kas dari variabel-variabel proyek *Public Private Partnership* penyediaan jalan Tol Semarang - Solo sehingga munculnya risiko berasal dari ketidakpastian variabel yang diproyeksikan, untuk itu perlu dilakukan analisis risiko di dalam evaluasi *Public Private Partnership* penyediaan jalan Tol Semarang - Solo.

Beberapa tahapan yang perlu dilakukan dalam menganalisis risiko dalam evaluasi proyek: 1) Membuat model proyeksi keuangan, model proyeksi ini merupakan hubungan matematis antara variabel proyek *Public Private Partnership* penyediaan jalan Tol Semarang-Solo, sehingga dapat dibuat proyeksi aliran kas mendatang dari proyek tersebut. 2) Menentukan variabel risiko, variabel risiko didapatkan dari variabel proyek *Public Private Partnership* penyediaan jalan Tol Semarang-Solo yang mengandung unsur ketidakpastian. 3) Menentukan distribusi probabilitas risiko. Distribusi probabilitas risiko bisa ditentukan dengan menggunakan data histori, observasi, serta melakukan wawancara kepada pihak yang berpengalaman. 4) Melakukan simulasi *monte carlo* adalah percobaan pada unsur peluang (bersifat probabilistik) dengan menggunakan pengambilan sampel secara acak. Jadi Metode *Monte carlo* adalah sebuah teknik simulasi yang menggunakan unsur acak ketika terdapat peluang dalam perilakunya. Nilai variabel risiko dimunculkan secara acak sesuai dengan distribusi probabilitas risiko, kemudian langkah selajutnya sesuai dengan langkah simulasi *monte carlo* pada umumnya. Nilai yang dihasilkan (dalam hal ini NPV atau IRR) dihitung setiap *running* simulasi. 5) Menganalisis hasil simulasi. Hasil simulasi yang didapatkan kemudian dianalisis dan diinterpretasikan sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan atau hasil evaluasi proyek *Public Private Partnership* penyediaan jalan Tol Semarang-Solo.

1. *Return of investment*

ROI atau *return on Investment* adalah salah satu rasio profitabilitas yang dipergunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan untuk mendapatkan keuntungan dengan memanfaatkan seluruh sumber daya yang dimilikinya. Menurut Rahardjo, 2009 pengertian ROI adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dengan semua investasi yang tersedia untuk menghasilkan keuntungan. Apabila *Return on Investment* meningkat maka hal ini berarti rasio profitabilitas juga meningkat sehingga dapat mempengaruhi peningkatan profitabilitas yang di peroleh pemegang saham (Sutrisno, 2012).

Return Of Investment yaitu suatu cara untuk mengukur seberapa banyak laba bersih yang bisa diperoleh dari seluruh kekayaan yang dimiliki (Al Hadri, 2016).

Rumus ROI:

$$\text{ROI} = (\text{Total Penjualan} - \text{Investasi}) / \text{Investasi} \times 100\%$$

Menurut (Sutrisno, 2012) rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan yang digunakan untuk menutupi investasi yang dikeluarkan. Apabila *Return on Investment* meningkat maka hal ini berarti rasio profitabilitas juga meningkat sehingga dapat mempengaruhi peningkatan profitabilitas yang di peroleh pemegang saham.

2. *payback period*

Secara umum *payback period* dapat diartikan sebagai pengembalian modal investasi dalam jangka waktu tertentu. Istilah ini merujuk kepada periode maupun jumlah tahun yang dibutuhkan guna mengembalikan nilai investasi semula. Tidak heran rasanya apabila dalam bahasa Indonesia, istilah ini lebih dikenal dengan sebutan pengembalian modal. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Payback Period* adalah (Saragih, 2017):

$$\text{PP} = n + (a-b) / (c-b) \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

n = Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi awal

a = Jumlah investasi awal

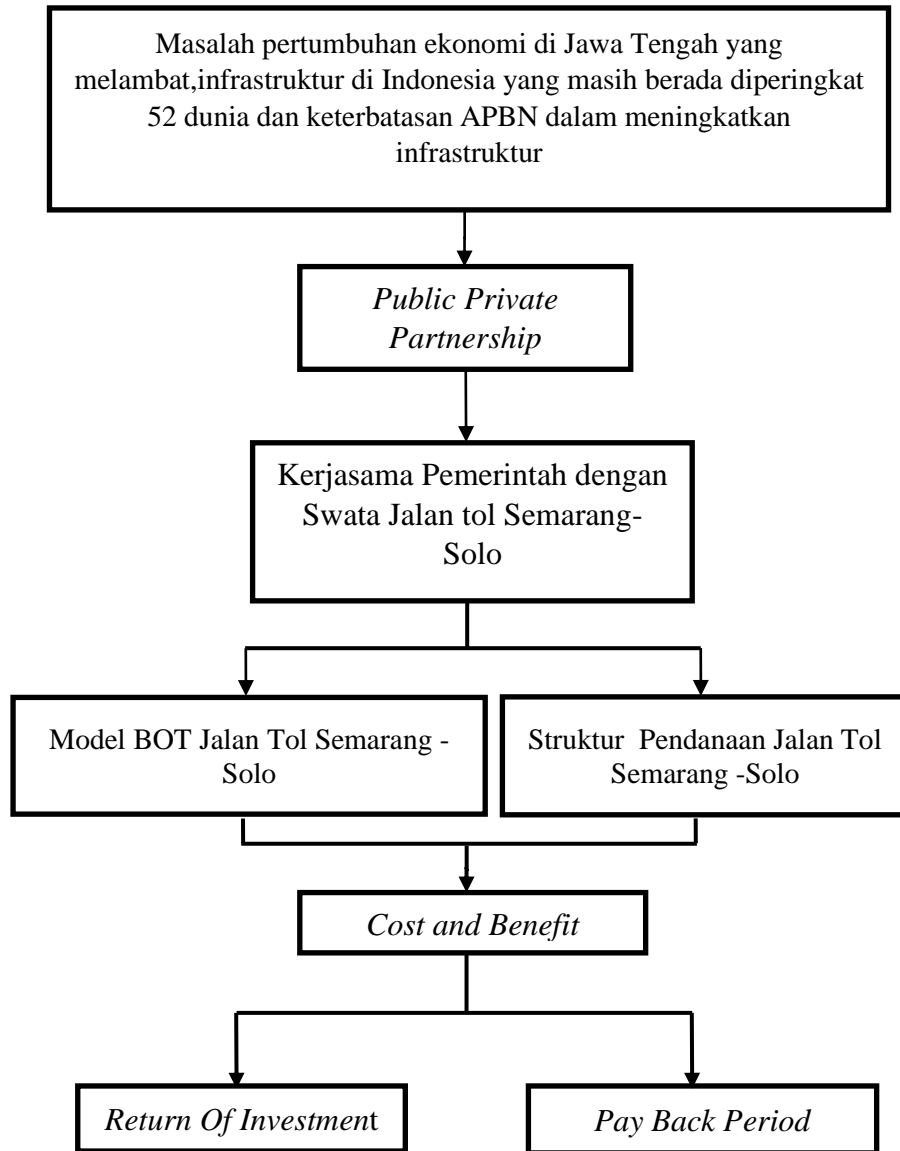
b = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke- n

c = Jumlah arus kas kumulatif pada tahun ke- $n+1$

Atau $c - b =$ jumlah arus kas pada tahun ke $n+1$

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) metode *Payback Period* (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Analisis *payback period* dalam analisis kelayakan perlu ditampilkan untuk mengetahui seberapa lama usaha atau kelompok yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi.

2.3 Kerangka Teoritis



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Simpulan yang dapat ditarik oleh peneliti dalam *Cost Benefit Analysis* (CBA) Pembangunan Infrastruktur Jalan Tol Semarang – Solo adalah:

1. Bentuk kerjasama Jalan Tol Semarang-Solo adalah perjanjian Bangun Guna Serah (*Build Operate Transfer* (BOT)),
2. Pelaku dalam kerjasama pembangunan infrastruktur jalan Tol Semarang-Solo adalah PT Jasa Marga (Persero) Tbk, PT Astra Infra dan PT SPJT (PT. Sarana Pembangunan Jawa Tengah),
3. Jangka waktu pengelolaan jalan tol Semarang-Solo yaitu selama 45 tahun, terdiri dari jenis aset Ruas Jalan Tol Semarang - Solo seksi 45 Tahun (masa konsesi), Bangunan Pelengkap Jalan Tol 20 Tahun, *Guard Rail* (pagar) & Sarana Pengaman Sejenis 10 Tahun, Kelengkapan Jalan Tol Lainnya 10 Tahun, Sarana Penerangan Jalan Tol 10 Tahun, Instalasi & Fasilitas Kelistrikan Gerbang Tol 10 Tahun,
4. Nilai *Return On Investment* (ROI) pada tahun 2018 mencapai 6,61%, semakin tinggi hasil dari ROI jalan Tol Semarang-Solo maka semakin baik kerjasama yang dilakukan oleh pemerintah dan swasta, hal ini juga mempengaruhi masa pengembalian modal investasi yaitu 7 Tahun.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan-kesimpulan yang didapat, saran yang dapat disampaikan adalah:

1. Dalam penelitian bentuk kerjasama dengan pola PPP dapat difokuskan pada Pola BOT bagaimana pola tersebut dapat secara spesifik dapat diterapkan pada Infrastruktur jalan tol Semarang-Solo ataupun proyek kerjasama pemerintah dengan swasta lainnya,
2. Disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan dengan cermat untuk meneruskan penelitian ini, mengingat hasil penelitian ini adalah evaluasi kerjasama pemerintah dengan swasta dalam Pembangunan Infrastruktur Jalan Tol Semarang – Solo,

3. Keabsahan kontrak kerjasama pemerintah dan swasta dalam pembangunan jalan tol Semarang-Solo harus memenuhi aspek prosedur, kewenangan dan substansi,
4. Kedepan dibutuhkan sebuah studi yang lebih komprehensif dalam mengukur efektivitas kebijakan *Public Private Partnership* dalam bidang infrastruktur jalan tol yang diikuti dengan analisa kebijakan dalam merumuskan kembali *Public Private Partnership* jalan tol sehingga dapat mendorong lebih banyak pihak swasta yang terlibat dan meningkatkan nilai tambah bagi masyarakat dan Negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M.Y.(2018). “Public Private Partnership dalam Pembangunan dan Pengelolaan Suncity Plasa Sidoarjo (Model Perjanjian Build Operate Transfer (BOT) antara Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dengan PT. Indraco)”. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik* 6(3). September – Desember 2018
- Abednego, Martinus P. dan Stephen O. Ogunlana. (2006) . “Good project governance for proper risk allocation in public–private partnerships in Indonesia”, *International Journal of Project Management*. 24 (2006) 622–634.
- Adji, Gunawan. (2010). *The Smart Handbook of Publik Private Partnership: Konsep dan Praktik Meningkatkan Investasi di Sektor Infrastruktur*. Rene Publisher: Jakarta.p. 19-3.
- Adshead, Daniel., Scott Thacker., Lena I. Fuldauer & Jim W. Hall (2019). Delivering on the Sustainable Development Goals through long-term infrastructure planning. *Journal Global Environmental Change*. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101975>.
- Al Azhar, Muchtar Luthfi Malik., Imam Hardjanto dan Minto Hadi.(2013).Kemitraan antara Pemerintah dan Swasta dalam Pelayanan Publik (Studi pada Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan Kelurahan Ujung Batu Kecamatan Kota Jepara Kabupaten Jepara).*Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 1(5):1048-1057.
- Al Hadri, C. F., Ari N.P & Rizaldi T.P. (2016) . “Analisis Keuangan Terhadap Kelayakan Investasi Laboratorium Angiografi Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana”.*Duta Wacana Medical Journal*, 01(03). September 2016.
- Ambya. (2020).How Government Spending on Public Sector AffectThe Economic Growth?.*Journal of Economics and Policy*.ISSN 1979-715X.
- Aristanti, Nimas Des. (2019). “Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan dan Pembangunan Ekonomi Indonesia”.
<https://koinworks.com/blog/pertumbuhan-dan-pembangunan-ekonomi/>.(diunduh 3 Februari 2020).
- Aslamiyah, Suaibatul., Bambang S.H & Mochammad Rozikin. (2014) . “Model Partnership Sebagai Upaya Strategis Peningkatan Pelayanan Air Bersih (Studi Terhadap Public Private Partnership di Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Gresik)”, *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 2(1):89-94.

- Astami, Rr. Ajeng Gita dan Ketut Dewi Martha Erli H.(2015).Penentuan Prioritas Pengembangan Infrastruktur Kawasan Wisata Bahari di Desa Sumberejo, Desa Lojejer dan Desa Puger Kulon, Kabupaten Jember berdasarkan Preferensi Pengunjung dan Masyarakat. *Jurnal Teknik ITS*. 4(1): 2337-3539 2301-9271.
- BAPPENAS. (2019). Skema Umum Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) Disampaikan pada Workshop KPBU Balai Pengelola Transportasi Jabodetabek Kementerian Perhubungan 4 Juli 2019 Dadang Jusron Kasubdit Kerjasama Pemerintah Swasta Direktorat Kerjasama Pemerintah Swasta dan Rancang Bangun.
- Bastian, Dinar Sadan.(2018).Evaluasi *Payback Period* Proyek Tol Semarang– Solo Ruas Salatiga-Kartasura Paket 3.2018. Tugas Akhir. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Budi, Rahardjo. (2009). *Dasar-dasar Analisis Fundamental Saham Laporan Keuangan Perusahaan*. Yogyakarta:Gadjah Mada University Press.
- Bungin, Burhan. (2013) . *Metode Penelitian Sosial & Ekonomi Format-format Kuantitatif dan Kualitatif untuk Studi Sosiologi, Kebijakan Publik, Komunikasi, Manajemen dan Pemasaran*.Jakarta: Kencana.
- F.C., Apriliya.,dkk.(2012).Analisis Kelayakan Teknologi Informasi menggunakan Metode Cost Benefit Analysis dengan Microsoft Excel.*Jurnal Ilmiah Fakultas MIPA.*, Universitas sebelas Maret.
- Fahmi, Irham. (2015). *Pengantar Manajemen Keuangan Teori dan Soal Jawab*. Bandung: Alfabeta.
- Friatno, Aldiansyah Hari., Baru Sadarun dan Nurdiana A.(2014). AnalisisBiaya Dan Manfaat Usaha WisataTerumbu Karang Taman Pendidikan LautBintang Samudera.*Jurnal Bisnis Perikanan*, 1(1).
- Fitriyah, Faridah. (2016).“Model Public Private Partnership Dalam Peningkatan Pelayanan Sumber Daya Air Bersih Di Pdam Kabupaten Gresik”. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen*, 4(1): Januari-April 2016.
- Goss, Sue, (2001). *Making Local Governance Work: Network, Relationship and the Management of Change*. New York: Palgrave.
- Gracea, Diana dan Rima Dewi Suprihardjo.(2014).Pelestarian Kawasan Pecinan Kembang Jepun Melalui Pendekatan Pola Public Private Partnership (PPP). *Jurnal Teknik POMITS*, 3(2) : 2337-3539 (2301-9271 Print).
- Harsasto, Priyatno dan Muhammad Adnan. (2014). Kerjasama Pemerintah dan Swasta Di Kota Surakarta (Studi Kerjasama Pemerintah dan Swasta di Surakarta 2005-2009). *Jurnal Ilmu Politik*, 4(1).

- Hartoyo, Abiprayasa Weko Kawiswara, Muhammad Khafid dan Linda Agustina. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal Perusahaan Tekstil dan Garmen Di Bei. *Accounting Analysis Journal*, ISSN 2252-6765.
- Ikram, Muhammad.(2018). *Public Private Partnership* dalam Pengembangan Potensi Wisata Di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2011-2015. *JOM FISIP*, 5(1).
- Indonesia Central Statistics Agency. (2018). Peringkat Negara-Negara ASEAN dalam Penyediaan Infrastruktur Tahun 2018 Menurut World Economic Forum. https://www.wcefforum.org/?gclid=EAIaIQobChMIiqT2uYvp5QIVmiQrCh1CAAs1EAAYASAAEgIR-fD_BwE (diunduh 3 oktober 2019).
- Ismowati, Mary. (2016). “Kajian Urgensi Public Private Partnerships Di Kota Bandung”. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, VIII(02).
- Justisia, Vita. (2015). “Perjanjian Bangun Guna Serah (Build Operate Transfer) Antara Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan Dengan Pihak Swasta”. *Jurnal Kajian Syari`ah dan Masyarakat*, 15(1): 74.
- Kadariah, L. Karlina, C. Gray. (1999). *Pengantar Evaluasi Proyek. Edisi Revisi*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia.
- Knut, Koschatzky. (2017). A theoretical view on public-private partnerships in research and innovation in Germany, Working Papers Firms and Region No. R2/2017. Pp. 1-27.
- Krisdiyanto, Aris.(2018). Perencanaan Rigid Pavement dan Drainase Jalan Tol Semarang – Bawen Paket IV (Sta. 13+300 – Sta.14+300). *Jurnal Teknik Sipil*.
- Kuklinski, Margaret R. (2020). "Benefit-cost analysis of Promoting First Relationships: Implications of victim benefits assumptions for return on investment". *Journal Child Abuse & Neglect*, 106 (2020) 104515.
- Kurniawan, eri Setianto., Bambang Pudjiyanto dan Y.I. Wicaksono. (2009). “Analisis Potensi Penerapan Kerjasama Pemerintah Swasta (Kps) dalam Pengembangan Infrastruktur Transportasi Di Perkotaan (Studi Kasus Kota Semarang)”. *Jurnal Teknik*, 30(3): ISSN 0852-1697.
- Kementrian Keuangan. (2019). Belanja negara untuk Pendidikan, infrastruktur dan kesehatan tahun 2011-2017. <http://www.djppr.kemenkeu.go.id/kpbu>. (diunduh November 2019).

- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2019).Investasi Infrastruktur jalan tol. Diperoleh dari <http://bpjt.pu.go.id/konten/investasi/prinsip-penyelenggaraan>.(diunduh 14 November 2019).
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2015).Rasio Panjang Jalan Terhadap Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Pulau (2014). <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2017/12/04/kepadatan-kendaraan-bermotor-papua-terendah>. (diunduh 3 februari 2020).
- Kurniawan, Faizal dan Shintarini Kristine Setyobudi. (2015). “Klausula Tipping Fee Dalam Kontrak Kerjasama Pemerintah Dengan Swasta (Public-Private Partnership) Pengelolaan Persampahan”. *Jurnal Hukum*. p-ISSN 2086-6054.
- Lawrence, S., & Mears, D.P. (2004). *Benefit-cost analysis of supermax prisons: Critical steps and considerations*. Washington. DC: Urban Institute.
- Lorz, Oliver. (2020).Investment in trade facilitating infrastructure: A political-economy analysis.European Journal of Political Economy (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2020.101928>.
- M. Gasali dan Roberta Zulfhi.Surya.(2016).Penerapan Konsep *Public Private Partnership* (PPP) Dan Konsep New Public Management (NPM) Dalam Meningkatkan Pemanfaatan Aset Negara.*Jurnal BAPPEDA*, 2(3).
- Ma, Zihao , Chengqi Xia dan Shixiong Cao. (2020). “*Cost–Benefit Analysis ofChina’s Natural Forest Conservation Program*”. *Engineering Structures* 214(2020) 110652. School of Economics, Minzu University of China, No. 27. China.
- Margaretha, Farah. (2004). *Teori dan Aplikasi Manajemen Keuangan Investasi dan Sumber Jangka Pendek*. PT. Grasindo. Jakarta.
- Mankiw, N.Gregory. (2001). *Principles of Economics*,(Alih bahasa: Aris Munandar). Erlangga: Jakarta.
- Maramis, Joubert B. (2018). “Faktor Faktor Sukses Penerapan Kpbu Sebagai Sumber Pembiayaan Infrastruktur : Suatu Kajian”.*Jurnal Manajemen Bisnis Dan Inovasi*, 5(1:49-63).
- Masitoh, Hidayatul. (2014). “Public Private Partnership (PPP) Pengelolaan Aset Daerah: Studi Deskriptif tentang Kemitraan antara Perusahaan Daerah Pasar Surya (PDPS) Surabaya dengan PT Arwinto Intan Wijaya (AIW) dalam Pembangunan dan Pengembangan Darmo Trade Centre (DTC) Surabaya”. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik*, 2(1).

- Maulani, Mustamina., Dinda Annissa Larasati dan Yanif Dwi Kuntjoro. (2018). *Benefit-Cost Analysis* Dalam Pembangunan Infrastruktur Perkeretaapian Di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Teknik dan Teknologi Ilmu Energi Bumi*
- Misuraca, Pamela. (2014). *The Effectiveness of a Costs and Benefits Analysis in Making Federal Government Decisions: A Literature Review*. Center for National Security, The MITRE Corporation.
- Miswanto., Heni Sulistiani dan Damayanti. (2020). Penerapan Metode Cost And Benefit Analysis Dalam Pengukuran Investasi Teknologi Informasi (Study Kasus : Cv Laut Selatan Jaya). *Jurnal Teknokompak*, 14(1):54-61.
- Muhartati, Sri Aisyah., Muhammad Muhlis dan Woro Supadmi. (2011). Analisis Cost-Effectiveness Penggunaan Seftriakson Dan Sefotaksim Pada Terapi Profilaksis Apendektomi Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2006- 2007. *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 1(2):79 - 89
- Nihayah, D., Pujiati, A., & Bowo, P. (2019). *Willingness To Pay For Improving The Quality Of Public Transportation*. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 12(2). doi:<https://doi.org/10.15294/jejak.v12i2.20302>.
- Nurhayati, Erna dan Ersa Tri Wahyuni. (2020). Tinjauan Topik-Topik Penelitian dan Kajian Tentang Proyek Jalan Tol Di Indonesia dengan Skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). *Jurnal Sosek Pekerjaan Umum*, 12(1):35 - 44.
- Nuryadi., Yennike Herawati dan Rafida Triswardhani. (2014). *Cost Benefit Analysis* antara Pembelian Alat Ct-Scan dengan Alat Laser Dioda Photocoagulator di Rsd Balung Jember. *Jurnal IKESMA*, 10(1).
- Palmer, Wayne. (2006). Public-private partnerships in the administration and control of Indonesian temporary migrant labour in Hong Kong. Diperoleh dari *Journal Homepage: www.elsevier.com/locate/polgeo* (diunduh 14 November 2019).
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015, Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur. 20 Maret 2015. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 62. Jakarta.
- Prabowo, Aditya., Aloysius Rengga dan Aufarul Marom. (2014). "Implementasi Kebijakan Pembangunan Jalan Tol Semarang-Bawen". *Jurnal Kebijakan Publik Dan Tinjauan Manajemen*. Volume 3, Nomor 4, Tahun 2014.

- Pranata, Ongki dan Fatkhul Ardy Arista.(2018). “Penentuan Tarif Jalan Tol Saradan-Kertosono Berdasarkan Analisis ATP dan WTP”.*Jurnal Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil*, 1(2).
- Pratiwi, Nina. G dan H. Warsono. (2018). “Analisis Public-Private Partnership Dalam Pengembangan Objek Wisata Telaga Sarangan Di Kabupaten Magetan”. *Journal Of Public Policy And Management Review*, 7(2).
- Priatinah, Denies dan Prabandaru Adhe Kusuma.(2012). “Pengaruh *Return On Investment (Roi)*, *Earning Per Share (Eps)*, dan *Dividen Per Share (Dps)* Terhadap Harga Saham Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2008-2010”.*Jurnal Nominal*, I(I).
- Puspitasari, Ikka & B. Santoso. (2018). “Perjanjian Kerjasama Pemerintah dan Swasta Dengan Pola (Bot) Build Operate Transfer dalam Pembangunan Jalan Tol (Studi Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo)”. *Jurnal Law Reform*, 14(1).
- Putri, Phany Ineke. (2014). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Belanja Modal, dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Pulau Jawa. *Jejak Journal of Economics and Policy*, 7 (2): 100-202.
- Qu Y dan Loosemore M. (2013). *A meta-analysis of opportunistic behaviour in public-private partnerships: manifestations and antecedents In: Smith, S.D and Ahiaga-Dagbui, D.D (Eds) Procs 29 thAnnual ARCOM Conference, 2-4 September 2013, Reading, UK. Association of Researchers in Construction Management*, 415-424.
- Rachael, Nsasira., Benon C. B & Pross. N.O. (2013). “Public Private Partnerships (PPPs) and Enhanced Service Delivery in Uganda: Implications from the Energy Sector”. *International Journal of Business Administration*, 4(3): 48-60.
- Rahmiyati , A.L., Asep D.A., Susilowati & Dinna A. “Cost Benefit Analysis (CBA) Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Susu Pada Karyawan di PT. Trisula Textile Industries Tbk Cimahi Tahun 2018”. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*,3(1).
- Ren, Hongbo dkk (2019) . “*Costbenefit analysis of distributed energy systemsconsidering multi-benefits and multi-stakeholders*”. *Journal Energy*0360-5442.
- Rifai, Bahtiar. (2016). “Kendala Implementasi Kerja Sama Pemerintah Swasta (KPS) Kelistrikan Dan Kebutuhan Perbaikan Kebijakan”. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 24(1).

- Rifai, Bahtiar. (2014). “Implementasi Kerjasama Pemerintah dan Swasta dalam Pembangunan Infrastruktur Sektor Air Minum Di Indonesia”. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 22(2).
- Rostiyanti, S.F. dan R.Z. Tamin. (2010). Identification Of Challenges In Public Private Partnership Implementation For Indonesian Toll Road. *Proceedings of the First Makassar International Conference on Civil Engineering (MICCE2010)*, March 9-10, 2010.
- Rudiyanto, Achmad Afif. (2014). Pola Kemitraan Koperasi Sejahtera Abadi dalam Meningkatkan Keuntungan Petani Cabai. *JEJAK Journal of Economics and Policy*, 7(2): 100-202.
- Sabrina, Isma., Nur N.P.N & Naning A.W. (2012). “Pengembangan Metode Risk-Cost Benefit Analysis sebagai Alat Evaluasi Proyek Kerjasama Pemerintah dan Swasta (Studi Kasus: Proyek Penyediaan Air Minum di Wilayah X)”. *Jurnal Teknik ITS*, 1(1).
- Saragih, Saut Martua Hasiholan., dkk. (2014). Aplikasi rekayasa Nilai (Studi Kasus: Proyek Jalan Tol Semarang – Solo Ruas Semarang – Bawen Sesi Penggaron – Beji). *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 3(3):674 – 684.
- Saragih, Freddy R., B. Isdijoso & Riko .A. (2017). *Info Risiko Fiskal (IRF) edisi 2 tahun 2017 KPBU: Pembiayaan inrastruktur dalam menjaga APBN yang sehat*. Jakarta: PT. kreaitama Unggul Mandiri.
- Sartono, R. Agus. (2010). *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Sarwono, S. (2016). *Analysis of Economic Growth Factors in West Pantura Areas of CentralJava*. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 9(1), 145-158.
- Schneider, Michael and Davis, Jonathon. (2010). *Public Private Partnership in Public Transportation: Policies and Principles for The Transit Industry*. Diperoleh dari: <http://ebook3d.bit.lipi.go.id/konten/121/files/assets/basic-html/page136.html>. (Diunduh 14 November 2019)
- Schniederjans, Marc J., Jamie L.H & Ashlyn M. S. (2004). *Information Technology Investment, Decision-Making Methodology*. World Scientific, NJ.
- Seftianne dan Handayani. (2011). “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Publik Sektor Manufaktur”. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 13(1): 39-56.

- Sembayang, Lesta Karolina B.(2011). Analisis Keterkaitan Ketersediaan Infrastruktur Dengan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia: Pendekatan Analisis *Granger Causality*. *JEJAK*, 4(1).
- Setiawan, Tomi., dan Nosia Warsa. (2017) . “Public Social Private Partnership (Pspp) dalam Penyediaan Infrastruktur Publik”. *Jurnal Borneo Administrator*, 13(3).
- Setiawan, Tomi dan Nosia Warsa.(2018). Dilema *Public Social Private Partneship (PSPP)* dalam Penyediaan Infrastruktur Publik. *Jurnal Universitas Tidar*.
- Simamora, Y.S. (2013) . *Hukum Kontrak: Kontrak Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah Di Indonesia*. Jakarta: Laksbang Justisia.
- Siregar, Doli. (2004). *Manajemen Aset*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. p.276.
- Soesilowati, ETTY. (2008). Dampak Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang Terhadap Kemacetan Lalulintas Di Wilayah Pinggiran Dan Kebijakan Yang Ditempuhnya. *Jejak*, 1(1), September, 2008. Semarang.
- Soelistyo, Agung Dini Wahyudi. Lukito Edi Nugroho dan Wing Wahyu Winarno.(2015). Model Analisis Produktivitas Investasi Ti Perusahaan. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2015 STMIK AMIKOM Yogyakarta, 6-8 Februari 2015
- Somadi.(2019). Cost-Benefit Analysis Pembangunan Pelabuhan Patimban Terhadap Masyarakat Pesisir Di Kabupaten Subang. *Jurnal Competitive*, 14(2).
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendra, Maman.(2017). Penyediaan Infrastruktur Dengan Skema Kerjasama Pemerintah Dan Badan Usaha (*Public-Private Partnership*) Di Indonesia. *Jurnal Manajemen Keuangan Publik*, 1(1): 41-46.
- Sulistiani, Heni dan Dellia Prita. (2016). Evaluasi Kelayakan Investasi Teknologi Informasi Menggunakan Metode *Cost Benefit Analysis*. *Jurnal Konferensi Nasional Sistem Informasi*. 1-7.
- Sulistiyani, Ambar Teguh.(2004). *Kemitraan & Model-Model Pemberdayaan*. Yogyakarta: Gava Media.

- Susantono, B & M.A Berawi. (2012). Perkembangan Kebijakan Pembiayaan Infrastruktur Transportasi Berbasis Kerjasama Pemerintah Swasta Di Indonesia. *Jurnal Transportasi*, 12(2): 93-102.
- Sutrisno. (2012). *Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: EKONISIA.
- Udjianto, D., Susanto, J., & Purwiyanta, P. (2018). Infrastructure and Labour Productivity Convergence in Gunungkidul Region. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 11(2):356-374.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan.
- United Kingdom Foreign & Commonwealth Office (UK FCO). (2013). *Buku Pedoman: Pelaksanaan Kerjasama Pemerintah-Swasta Di Indonesia*. Jakarta: Strategic Asia.
- Utama, Dwinanta.(2010). Prinsip dan Strategi Penerapan “Public Private Partnership” dalam Penyediaan Infrastruktur Transportasi.*Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 12(3): 145-151.
- Wahyudhi, Ofianto dan Christiono Utomo.(2014).Analisis Investasi pada Proyek Pembangunan Apartemen Bale Hinggil Surabaya.*Jurnal Teknik ITS* 3(1): D41-D46.
- Wahyudia, Riski dan Nahdalinab.(2019). Analisis KelayakanInvestasi Jalan Tol Akibat ResikoKeterlambatan Proyekdan Kesalahan Prediksi Lalu Lintas(Studi Kasus: Jalan TolPejagan Pemalang).*Jurnal Proyek Teknik Sipil*, 2 (2): 14-23
- Wibisono, Yusuf. (2007). *Membedah Konsep & Aplikasi CSR*. Fascho Publishing. P. 103-131.
- Yandra, Aleksader dan Bunga Chintia Utami. (2019) . “Anomaly Kepentingan Elit Dalam Kebijakan Public Privat Partnership (Ppp) Di Kota Pekanbaru”. *Jurnal Niara*, 11(2): 142-149.
- Yasuha, Julay Xty Ludea dan Muhammad Saifi.(2017).Analisis Kelayakan Investasi Atas Rencana Penambahan Aktiva Tetap (Studi kasus pada PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Perak Terminal Nilam).*Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. 46(1).
- Yi, Zhengxiang dkk. (2020). “Multi-scale cost-benefit analysis of the Los Angeles Soft-Story Ordinance”. *Journal Engineering Structures*0141-0296. LosAngeles, USA.

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PASCASARJANA
Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237
Telepon +6224-8440516, 8449017, Faksimile +6224-8449969
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>, surel: pascasarjana@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/14745/UN37.2/LT/2019
Hal : Izin Penelitian

07 Nopember 2019

Yth. Pimpinan PT. Trans Marga Jateng (TMJ)
Jl. Murbei I Barat No. 1, Sumurboto, Kec. Banyumanik, Kota Semarang, Jawa Tengah 50269

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Lempira Christy Elisha
NIM : 0712518001
Program Studi : Ilmu Ekonomi, S2
Semester : Gasal
Tahun akademik : 2019/2020
Judul : Public Private Partnership Dalam Penyediaan Infrastruktur
Pembangunan Jalan Tol Semarang - Bawen

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian tesis di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 7 November s.d 7 Desember 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan:
Direktur Pascasarjana;
Universitas Negeri Semarang



Nomor Agenda Surat : 678 690 524 9

Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2019-11-21 12:04:30)

Lampiran 2 Surat Persetujuan Izin Penelitian



Nomor : TMJ.AB.2.1.KP.008
 Lampiran : -
 Perihal : Peretujuan Izin Penelitian

9 Januari 2020

Kepada Yth.
**Wakil Direktur Bid. Akademik dan Kemahasiswaan
 Pascasarjana
 Universitas Negeri Semarang
 Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl Kelud Utara III
 Semarang**

Menindaklanjuti Surat Permohonan Izin Penelitian Universitas Negeri Semarang Pascasarjana, Nomor : B/14745/UN37.2/LT/2019 tanggal 07 Nopember 2019, pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk pelaksanaan permohonan Penelitian Tesis di PT Trans Marga Jateng, dengan nama mahasiswa sebagai berikut :

NAMA	NIM	JURUSAN
Lempira Christy Elisha	0712518001	Ilmu Ekonomi, S2

Di izinkan untuk melaksanakan Penelitian Tesis pada Divisi Human Capital & Finance dan Divisi Operation & Maintenance PT Trans Marga Jateng selama 1 (satu) bulan terhitung mulai tanggal 13 Januari – 13 Februari 2020. Laporan hasil Penelitian Tesis hanya dipergunakan sebagai kebutuhan Akademik.

Demikian disampaikan ,atas perhatian Saudara diucapkan terima kasih.

PT Trans Marga Jateng



Manager Human Capital & General Affair

Tembusan Yth :

- GM Human Capital & Finance
- GM Operation & Maintenance

el

PT TRANS MARGA JATENG
 Jl. Murbei No. 1 Sumurboto, Semarang - 50269, Indonesia
 Telp. (024) 7475222 Fax. (024) 7475735

Lampiran 3 Surat Izin Pengambilan Data di Bagian Administrasi & Keuangan TMJ



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
PASCASARJANA
Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237
Telepon +6224-8440516, 8449017, Faksimile +6224-8449969
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>, surel: pascasarjana@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/492/UN37.2/LT/2020 13 Januari 2020
Hal : Permohonan Izin Observasi

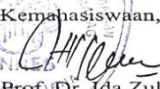
Yth. Kepada Direktur Administrasi & Keuangan Trans Marga Jawa Tengah
Jl. Murbei I Barat No.1, Sumurboto, Kec. Banyumanik, Kota Semarang, Jawa Tengah 50269

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Lempira Christy Elisha
NIM : 0712518001
Program Studi : Ilmu Ekonomi, S2
Semester : Gasal
Tahun akademik : 2018/2019
Topik observasi : Public Private Partnership dalam Pengembangan Infrastruktur Jalan TOL Semarang - Solo (data yang dibutuhkan : laporan keuangan L/R, Neraca , Struktur Modal dan Payback Period 3 tahun terakhir)

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin observasi untuk penelitian awal tesis di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 1 Januari - 31 Maret 2020.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Pascasarjana
Wakil Direktur Bid. Akademik dan
Kemahasiswaan,

Prof. Dr. Ida Zulaeha, M.Hum.
NIP 197001091994032001

Tembusan:
Direktur Pascasarjana;
Universitas Negeri Semarang



Nomor Agenda Surat : 999 920 978 8


Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2020-01-14 16:48:14)

Lampiran 4 Foto Observasi Bersama Pihak TMJ Bawen

Lampiran 5 Foto Bersama Pihak TMJ Murbei



Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PASCASARJANA Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237 Telepon +6224-8440516, 8449017, Faksimile +6224-8449969 Laman: http://pps.unnes.ac.id, surel: pascasarjana@mail.unnes.ac.id</p>
---	--

Nomor	: B/3757/UN37.2/LT/2020	21 April 2020
Hal	: Izin Penelitian	

Yth. Pimpinan Trans Margn Jateng
 Jl. Murbei I Barat No.1, Sumurboto, Kec. Banyumanik, Kota Semarang, Jawa Tengah 50269


Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	: Lempira Christy Elisha
NIM	: 0712518001
Program Studi	: Ilmu Ekonomi, S2
Semester	: Genap
Tahun akademik	: 2018/2019
Judul	: COST BENEFIT ANALYSIS (CBA) PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JALAN TOL SEMARANG-SOLO

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian tesis di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 1 Mei s.d 30 Juni 2020.


Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Pascasarjana
 Wakil Direktur Bid. Akademik dan
 Kemahasiswaan



Prof. Dr. Abu Zulatha, M.Hum.
 NIP-197601091994032001

Tembusan:
 Direktur Pascasarjana;
 Universitas Negeri Semarang



Nomor Agenda Surat : 637 208 412 7
Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2020-05-06 11:06:28)

Lampiran 7 Olahan Data ROI

TAHUN	LABA BERSIH SETELAH PAJAK	TOTAL ASSET	ROI
2010	3389051430	2.213.006.714.522	0,001531424
2011	17488402481	1.781.740.939.154	0,009815345
2012	138150926786	2.682.556.359.298	0,051499729
2013	161962127692	3.407.470.487.494	0,047531484
2014	226151065309	3.725.251.372.846	0,060707599
2015	180152381868	4.038.493.666.571	0,044608806
2016	142263681642	5.604.826.991.567	0,02538235
2017	262258041230	6.237.975.619.604	0,042042172
2018	419262505122	6.347.295.256.507	0,066053727

Lampiran 8 Olahan Data *Payback Period*

Olahan Data				
n	a	b	c	PP
7	819484	811827	994772	7,041854109
PP = 7,04 tahun				

Tahun	Arus Kas	Arus Kas Komulatif
2010	154559	154559
2011	157198	311757
2012	81501	393258
2013	116713	509971
2014	117028	626999
2015	69325	696324
2016	115503	811827
2017	182945	994772

Lampiran 9 Pendapatan Usaha Jalan Tol Semarang – Solodari Tahun 2011-2018

PENDAPATAN USAHA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pendapatan jalan tol	-	2.860.936.300	27.457.798.900	36.485.489.200	107.250.608.773	129.479.168.927	152.799.044.500	178.382.152.907	252.145.148.100
Pendapatan konstruksi	-		819.065.981.895	635.433.952.225	116.447.260.790	302.310.638.328	1.236.041.266.604	674.318.401.978	126.332.169.455
Jumlah pendapatan usaha	-	-	846.523.780.795	671.919.441.425	223.697.869.563	431.789.807.255	1.388.840.311.104	852.700.554.885	378.477.317.555

Lampiran 10 Liabilitas Dan Ekuitas Jalan Tol Semarang – Solodari Tahun 2010-2018

LIABILITAS DAN EKUITAS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIABILITAS LANCAR									
Jumlah liabilitas lancar	212.520.991.667	193.200.050.770	184.648.301.106	215.365.790.901	268.865.575.381	402.954.881.970	1.053.252.513.231	718.102.544.806	504.308.270.536
Jumlah liabilitas tdk lancar	966.929.939.814	1.196.363.176.767	1.674.761.821.957	2.176.920.588.051	2.164.352.754.231	1.981.767.790.169	3.040.067.165.546	4.270.823.803.238	5.013.000.219.533
Jumlah liabilitas			1.859.410.123.063	2.392.286.378.952	2.433.218.329.612	2.384.722.672.139	4.093.319.678.777	4.988.726.348.044	5.517.308.490.069
Jumlah Ekuitas	621.610.948.570	804.122.546.088	2.682.556.359.298	1.015.184.108.542	1.292.033.043.234	1.653.770.994.432	1.511.507.312.790	1.249.249.271.560	829.986.766.438
Jumlah liabilitas dan ekuitas	1.781.740.939.154	2.213.006.714.522	2.682.556.359.298	3.407.470.487.494	3.725.251.372.846	4.038.493.666.571	5.604.826.991.567	6.237.975.619.604	6.347.295.256.507

Lampiran 11 Aset Jalan Tol Semarang – Solodari Tahun 2010-2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ASET									
ASET LANCAR									
Kas dan setara kas	154.559.428.487	157.198.115.644	81.501.028.031	116.713.474.867	117.028.342.081	69.325.330.659	115.503.176.189	182.945.226.860	225.205.216.493
Dana yang dibatasi penggunaannya			30.250.976.862	110.011.091.850	81.566.977.717	114.373.548.488	93.623.471.227	114.164.444.943	208.600.268.069
Piutang lain-lain bersih	21.905.505	10.083.983.388	9.625.544.931	4.097.758.542	179.386.822	180.372.607	396.246.169.409	287.817.887.613	151.127.635.449
Pendapatan akan diterima	23.397.258	43.013.699	218.144.344	169.209.863	148.630.138	35.136.986	66.203.592	27.751.142	185.015.191
Uang muka kontraktor	8.634.941.875	69.744.011.621	30.009.492.539	401.221.380	-	746.699.960	764.968.400	3.797.499.845	2.921.207.801
Aset lancar lainnya			109.529.188	287.667.500	835.861.494				
Aset lancar	163.239.673.125	237.069.124.352	151.714.715.895	231.680.434.002	199.759.198.707	70.287.540.212	512.580.518.190	474.588.365.460	379.439.074.934
ASET TIDAK LANCAR									
Aset tetap bersih			852.472.753	1.820.206.410	6.300.719.096	6.111.792.513	5.668.419.205	29.125.836.126	29.453.977.060
Aset takberwujud									
Hak pengusaha jasa tol bersih			2.523.879.299.764	3.119.042.678.572	3.160.412.142.790	3.788.308.133.108	4.989.621.458.894	5.619.617.201.261	5.721.944.232.620
Aset tak berwujud lainnya			6.109.870.886	54.927.168.510	358.779.312.253				
Aset tidak lancar	1.975.937.590.170	1.618.501.266.029	2.530.841.643.403	3.175.790.053.492	3.525.492.174.139	3.968.206.126.359	5.092.246.473.377	5.763.387.254.144	5.967.856.181.573
Jumlah Aset	2.213.006.714.522	1.781.740.939.154	2.682.556.359.298	3.407.470.487.494	3.725.251.372.846	4.038.493.666.571	5.604.826.991.567	6.237.975.619.604	6.347.295.256.507