

## **SKRIPSI**

# **ANALISIS SENSITIVITAS FAKTOR RISIKO PENGELOLAAN TEMPAT PARKIR**



**NICHOLAS RYAN BINTORO  
NPM : 2016410093**

**PEMBIMBING: Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)**  
**BANDUNG  
JULI 2020**

## **SKRIPSI**

# **ANALISIS SENSITIVITAS FAKTOR RISIKO PENGELOLAAN TEMPAT PARKIR**



**NICHOLAS RYAN BINTORO  
NPM : 2016410093**

**PEMBIMBING: Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)**  
**BANDUNG  
JULI 2020**

## **SKRIPSI**

# **ANALISIS SENSITIVITAS FAKTOR RISIKO PENGELOLAAN TEMPAT PARKIR**



**NICHOLAS RYAN BINTORO  
NPM : 2016410093**

**BANDUNG, 22 JULI 2020  
PEMBIMBING:**



**Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)  
BANDUNG  
JULI 2020**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nicholas Ryan Bintoro

NPM : 2016410093

Jurusan : Teknik Sipil

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul *Analisis Sensitivitas Faktor Risiko Pengelolaan Tempat Parkir* merupakan karya ilmiah yang bebas plagiat. Jika dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bandung, Juli 2020



Nicholas Ryan Bintoro

2016410093

## **ABSTRAK**

# **ANALISIS SENSITIVITAS FAKTOR RISIKO PENGELOLAAN TEMPAT PARKIR**

**Nicholas Ryan Bintoro**  
**NPM: 2016410093**

**Pembimbing: Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN**  
**PT/Akred/S/VII/2018)**  
**BANDUNG**  
**JULI 2020**

Pengelolaan tempat parkir merupakan bagian yang penting dari tempat parkir. Tetapi dalam pengelolaan tempat parkir terdapat banyak ketidakpastian dalam aspek finansial yang jika tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan risiko. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko dan menganalisis faktor risiko yang perubahannya paling sensitif terhadap nilai *Net Present Value* pengelolaan Tempat Parkir Hukum UNPAR dan Tempat Parkir B3 Gedung PPAG UNPAR menggunakan metode *Spider Diagram* dari beberapa kondisi yang ditetapkan dalam analisis skenario. Data yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan berdasarkan wawancara dengan pihak EZ Parking selaku pengelola tempat parkir di UNPAR dan juga wawancara dengan pihak ISS Parking Management Bandung untuk mendapatkan referensi-referensi dalam penelitian. Terdapat empat faktor risiko dalam analisis sensitivitas pengelolaan tempat parkir UNPAR ini, yaitu: perubahan biaya pengadaan, perubahan tarif parkir parkir, perubahan tarif member parkir, dan perubahan gaji karyawan. Terdapat tiga kondisi dalam penelitian ini yaitu: Kondisi *Pessimistic*, *Most Likely*, dan *Optimistic*. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa pada kondisi *Pessimistic* faktor risiko yang paling sensitif terhadap perubahan adalah Perubahan Tarif Parkir dengan nilai kemiringan garis *absolute* sebesar 1,97 dan faktor risiko yang paling tidak sensitif terhadap perubahan adalah Perubahan Biaya Pengadaan dengan nilai kemiringan garis *absolute* sebesar 36,31. Untuk kondisi *Most Likely* faktor risiko yang paling sensitif adalah Gaji Karyawan dengan nilai kemiringan garis *absolute* sebesar 1,56 dan faktor risiko yang paling tidak sensitif adalah Perubahan Biaya Pengadaan dengan nilai kemiringan garis *absolute* sebesar 35,37. Sedangkan untuk kondisi *Optimistic* faktor risiko yang paling sensitif adalah Perubahan Gaji Karyawan dengan nilai kemiringan garis *absolute* sebesar 1,23 dan faktor risiko yang paling tidak sensitif adalah Perubahan Biaya Pengadaan dengan nilai kemiringan garis *absolute* sebesar 70,25.

Kata Kunci : Analisis Sensitivitas, Analisis Skenario, *Net Present Value*, Pengelolaan Tempat Parkir, *Spider Diagram*.



# **ABSTRACT**

## **SENSITIVITY ANALYSIS OF RISK FACTORS IN PARKING LOT MANAGEMENT**

**Nicholas Ryan Bintoro  
NPM: 2016410093**

**Advisor: Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T.**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ENGINEERING DEPARTMENT OF CIVIL  
ENGINEERING**

**(Accreditated by SK BAN-PT Number: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)**

**BANDUNG  
JULY 2020**

Parking lot management is an important part of parking lot. But in parking lot management there are many uncertainties in the financial aspects which if not managed properly can pose risks. This study aims to identify risk factors and analyze the risk factors whose changes are most sensitive to the Net Present Value of the management of the UNPAR Faculty of Law Parking Lot and B3 Parking Lot PPAG Building UNPAR using Spider Diagram method from several conditions specified in the scenario analysis. The data used in this study were obtained based on interviews with the EZ Parking as they are the one who managing parking lot at UNPAR and also the interview with the ISS Parking Management to get references in the study. There are four risk factors for the sensitivity analysis of UNPAR parking management, namely: changes in procurement costs, changes in parking fees, changes in parking member fee, and changes in employee salaries. There are three conditions in this research, namely: Pessimistic, Most Likely, and Optimistic Conditions. Based on the results of the analysis it is known that in the Pessimistic condition the most sensitive risk factor to a change is change in parking fee with an absolute slope of 1.97 and the risk factor that is the least sensitive to a change is a Change in Procurement Costs with an absolute slope of 36.31. For the Most Likely conditions the most sensitive risk factor is Changes in Employee Salaries with the an absolute slope of 1.56 and the least sensitive is the Procurement Fee Changes with an absolute slope of 35.37. Whereas for Optimistic conditions the most sensitive risk factor is Changes in Employee Salaries with an absolute slope of 1.23 and the most least sensitive risk factor is the Change in Procurement Costs with an absolute slope of 70.25.

Keywords: Sensitivity Analysis, Scenario Analysis, Net Present Value, Parking Lot Management, Spider Diagram.



## **PRAKATA**

Puji syukur dan rasa terima kasih sebesar-besarnya saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan kasih dan kebaikannya, penulis diberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis Sensitivitas Faktor Risiko Pengelolaan Tempat Parkir. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana (S1) di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Parahyangan.

Banyak rintangan dan halangan yang dialami penulis dalam penyusunan skripsi ini terutama dalam kondisi pandemik COVID-19 yang terjadi pada saat skripsi ini ditulis. Namun berkat dukungan, motivasi, saran, dan kritik dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat diselesaikan. Sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T, selaku dosen pembimbing yang bersedia untuk menyediakan waktu untuk membimbing dan memberikan saran selama penggerjaan skripsi ini.
2. Bapak dan Ibu Dosen Pusat Studi Manajemen & Rekayasa Konstruksi Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberi kritik dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi.
3. Segenap dosen Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Parahyangan yang mendidik penulis selama penulis menjalankan studi di UNPAR.
4. Papa, Mama, dan Kakak Perempuan penulis yang selalu memberi dukungan terhadap penulis dalam segi apapun selama penulis menjalankan studi dan menuliskan skripsi ini.
5. Bapak Chandra dari pihak EZ Parking UNPAR dan pihak ISS Parking Management Bandung yang telah menyediakan waktu untuk diwawancara untuk kepentingan skripsi ini.
6. Rocky, Jeremy, Andreas, Kevin, Soni, dan Yoshan yang selalu meneman dan membantu penulis dalam menjalani perkuliahan.
7. Kristian, Bryan, Anthony, Andy, dan Robin yang tiap hari membawa canda tawa di semester-semester akhir penulis berkuliah.

8. Karmelia, Lizette, Agatha, dan Roy yang menemani penulis selama penulis tinggal di Pondokan 88.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan dan memiliki banyak kekurangan, maka dari itu penulis memohon maaf jika didalam skripsi ini ada hal kurang berkenan dan juga pada saat proses pembuatan skripsi ini terdapat kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan juga pihak yang membacanya

Bandung, Juli 2020



Nicholas Ryan Bintoro

2016410093



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	iii
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR NOTASI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1-1
1.1 Latar Belakang .....	1-1
1.2 Rumusan Masalah .....	1-2
1.3 Tujuan Penelitian.....	1-2
1.4 Pembatasan Masalah .....	1-2
1.5 Sistematika Penulisan.....	1-3
BAB 2 DASAR TEORI .....	2-1
2.1 Pengertian Manajemen Risiko.....	2-1
2.2 Tahap Penerapan Manajemen Risiko .....	2-1
2.2.1 Identifikasi Risiko .....	2-1
2.2.2 Klasifikasi Risiko .....	2-2
2.2.3 Respon Terhadap Risiko .....	2-2
2.2.4 Analisis Risiko .....	2-3
2.2.5 Sikap Terhadap Risiko .....	2-4
2.3 Analisis Sensitivitas .....	2-4
2.3.1 Tujuan Analisis Sensitivitas .....	2-4
2.3.2 Analisis Sensitivitas Menggunakan <i>Spider Diagram</i> .....	2-4

2.3.3	Tahap Analisis Sensitivitas Menggunakan <i>Spider Diagram</i> .....	2-5
2.4	Metode Yang Digunakan Dalam Analisis Sensitivitas .....	2-5
2.4.1	Estimasi Aliran Kas .....	2-6
2.4.2	<i>Net Present Value (NPV)</i> .....	2-6
2.4.3	<i>Minimum Attractive Rate of Return (MARR)</i> .....	2-7
2.4.4	Nilai Waktu Akan Uang .....	2-8
2.4.5	Diagram Pengaruh ( <i>Influence Diagram</i> ) .....	2-9
2.4.6	Analisis Skenario ( <i>Scenario Analysis</i> ) .....	2-10
2.5	Fasilitas Parkir .....	2-11
2.5.1	Jenis Fasilitas Parkir .....	2-11
2.5.2	Tarif Parkir .....	2-12
2.5.3	Sistem Pembagian Keuntungan .....	2-12
2.5.4	Pajak Parkir .....	2-13
BAB 3 METODE PENELITIAN DAN DATA UMUM .....		3-1
3.1	Metode Penelitian .....	3-1
3.1.1	Objek Penelitian .....	3-1
3.1.2	Teknik Pengumpulan Data .....	3-1
3.1.3	Skema Langkah Penelitian .....	3-1
3.2	Data Umum Tempat Parkir .....	3-6
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		4-1
4.1	Identifikasi Faktor Risiko .....	4-1
4.1.1	Perubahan Biaya Pengadaan (Faktor Risiko 1) .....	4-3
4.1.2	Perubahan Tarif Parkir (Faktor Risiko 2) .....	4-3
4.1.3	Perubahan Tarif Member Parkir (Faktor Risiko 3) .....	4-4
4.1.4	Perubahan Gaji Karyawan (Faktor Risiko 4) .....	4-4
4.2	Aliran Kas Keluar ( <i>Cash Out</i> ) .....	4-4

4.2.1	Biaya Pengadaan .....	4-5
4.2.2	Biaya Operasional .....	4-11
4.2.3	Biaya Pemeliharaan.....	4-14
4.2.4	Pembagian Keuntungan .....	4-20
4.2.5	Pajak Parkir .....	4-21
4.3	Aliran Kas Masuk ( <i>Cash In</i> ) .....	4-21
4.3.1	Jumlah Kendaraan Yang Parkir .....	4-21
4.3.2	Jumlah Member Parkir.....	4-27
4.3.3	Tarif parkir dan Tarif Member Parkir .....	4-28
4.4	Aliran Kas ( <i>Cashflow</i> ) dan Analisis <i>Net Present Value</i> .....	4-31
4.4.1	Diagram Aliran Kas ( <i>Cashflow</i> ) dan NPV kondisi <i>Pessimistic</i> ...	4-33
4.4.2	Diagram Aliran Kas ( <i>Cashflow</i> ) dan NPV kondisi <i>Most Likely</i> ..	4-37
4.4.3	Diagram Aliran Kas ( <i>Cashflow</i> ) dan NPV kondisi <i>Optimistic</i> ....	4-41
4.5	Analisis Sensitivitas Menggunakan <i>Spider Diagram</i> .....	4-45
4.5.1	Analisis Sensitivitas Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-46
4.5.2	Analisis Sensitivitas Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-49
4.5.3	Analisis Sensitivitas Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-52
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	5-1
5.1	Kesimpulan.....	5-1
5.2	Saran .....	5-2
DAFTAR PUSTAKA .....		xvii



## DAFTAR NOTASI

BOp-N	:	Biaya Operasional tahun N
BPem-N	:	Biaya Pemeliharaan tahun N
BPeng	:	Biaya Pengadaan
F	:	Nilai di masa mendatang
i	:	Nilai suku bunga
MARR	:	<i>Minimum Attractive Rate of Return</i>
NPV	:	<i>Net Present Value</i>
P	:	Nilai sekarang
PM-N	:	Pendapatan Member tahun N
PP-N	:	Pendapatan Parkir tahun N
UNPAR	:	Universitas Parahyangan
UR	:	Umur Rencana

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Tahap Penerapan Manajemen Risiko .....	2-1
<b>Gambar 2.2</b> Respon Terhadap Risiko .....	2-2
<b>Gambar 2.3</b> Tahapan Analisis Risiko .....	2-3
<b>Gambar 2.4</b> Ilustrasi <i>Spider Diagram</i> .....	2-5
<b>Gambar 2.5</b> Ilustrasi Diagram Aliran Kas .....	2-6
<b>Gambar 2.6</b> Elemen Dalam <i>Influence Diagram</i> .....	2-10
<b>Gambar 2.7</b> Ilustrasi Analisis Skenario .....	2-11
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir .....	3-5
<b>Gambar 4.1</b> Diagram Pengaruh Pengelolaan Tempat Parkir UNPAR .....	4-3
<b>Gambar 4.2</b> Denah Tata Letak Fasilitas Tempat Parkir Hukum UNPAR .....	4-6
<b>Gambar 4.3</b> Denah Tata Letak Fasilitas Tempat Parkir B3 PPAG .....	4-7
<b>Gambar 4.4</b> Aliran Kas Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-36
<b>Gambar 4.5</b> Aliran Kas Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-40
<b>Gambar 4.6</b> Aliran Kas Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-44
<b>Gambar 4.7</b> <i>Spider Diagram</i> Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-47
<b>Gambar 4.8</b> <i>Spider Diagram</i> Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-50
<b>Gambar 4.9</b> <i>Spider Diagram</i> Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-53

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b> Umur Rencana (UR) Pengelolaan Tempat Parkir .....	4-5
<b>Tabel 4.2</b> Biaya Pengadaan Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-10
<b>Tabel 4.3</b> Biaya Pengadaan Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-10
<b>Tabel 4.4</b> Biaya Pengadaan Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-11
<b>Tabel 4.5</b> Gaji Kasir/ <i>Attendance</i> Per Bulan .....	4-11
<b>Tabel 4.6</b> Gaji <i>Supervisor</i> Tempat Parkir Per Bulan.....	4-12
<b>Tabel 4.7</b> Gaji <i>Team Leader</i> Tempat Parkir Per Bulan .....	4-13
<b>Tabel 4.8</b> Jumlah Karyawan Tempat Parkir Hukum dan B3 Gedung PPAG UNPAR .....	4-13
<b>Tabel 4.9</b> Biaya Operasional per Tahun .....	4-14
<b>Tabel 4.10</b> Daftar Harga Barang Untuk Pemeliharaan Tempat Parkir.....	4-16
<b>Tabel 4.11</b> Frekuensi Pemeliharaan Fasilitas Tempat Parkir Selama Umur Rencana .....	4-19
<b>Tabel 4.12</b> Biaya Pemeliharaan Tempat Parkir .....	4-20
<b>Tabel 4.13</b> Presentase Biaya Jasa Pengelolaan.....	4-20
<b>Tabel 4.14</b> Jumlah Hari Kerja (Mahasiswa Masuk) .....	4-22
<b>Tabel 4.15</b> Jumlah Hari Kerja (Mahasiswa Libur) .....	4-22
<b>Tabel 4.16</b> Jumlah Kendaraan Parkir Dalam Sehari (Mahasiswa Masuk) Agustus-Okttober 2017.....	4-23
<b>Tabel 4.17</b> Jumlah Kendaraan Parkir Dalam Sehari (Mahasiswa Masuk) Tahun 2017 .....	4-23
<b>Tabel 4.18</b> Jumlah Kendaraan Parkir Dalam Sehari di <i>Weekdays</i> (Mahasiswa Masuk) .....	4-24
<b>Tabel 4.19</b> Jumlah Kendaraan Parkir Dalam Sehari di <i>Weekends</i> (Mahasiswa Masuk) .....	4-25
<b>Tabel 4.20</b> Jumlah Kendaraan Parkir Dalam Sehari di <i>Weekdays</i> (Mahasiswa Libur).....	4-26
<b>Tabel 4.21</b> Jumlah Kendaraan Parkir Dalam Sehari di <i>Weekends</i> (Mahasiswa Libur).....	4-26
<b>Tabel 4.22</b> Jumlah Kendaraan Yang Parkir Dalam Umur Rencana .....	4-27

<b>Tabel 4.23</b> Jumlah Member Parkir Tiap Bulan.....	4-28
<b>Tabel 4.24</b> Tarif Parkir.....	4-30
<b>Tabel 4.25</b> Tarif Member Parkir .....	4-30
<b>Tabel 4.26</b> Faktor Bunga Gabungan .....	4-32
<b>Tabel 4.27</b> Data Aliran Kas Keluar ( <i>Cash Out</i> ) Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-33
<b>Tabel 4.28</b> Data Aliran Kas Masuk ( <i>Cash In</i> ) Pendapatan Parkir Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-34
<b>Tabel 4.29</b> Data Aliran Kas Masuk ( <i>Cash In</i> ) Pendapatan Member Parkir Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-35
<b>Tabel 4.30</b> Data Aliran Kas Keluar ( <i>Cash Out</i> ) Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-37
<b>Tabel 4.31</b> Data Aliran Kas Masuk ( <i>Cash In</i> ) Pendapatan Parkir Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-38
<b>Tabel 4.32</b> Data Aliran Kas Masuk ( <i>Cash In</i> ) Pendapatan Member Parkir Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-39
<b>Tabel 4.33</b> Data Aliran Kas Keluar ( <i>Cash Out</i> ) Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-41
<b>Tabel 4.34</b> Data Aliran Kas Masuk ( <i>Cash In</i> ) Pendapatan Parkir Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-42
<b>Tabel 4.35</b> Data Aliran Kas Masuk ( <i>Cash In</i> ) Pendapatan Member Parkir Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-43
<b>Tabel 4.36</b> Tabel Rentang Perubahan Faktor Risiko Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-46
<b>Tabel 4.37</b> Perubahan NPV Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-46
<b>Tabel 4.38</b> Tabel Kemiringan Garis Kondisi <i>Pessimistic</i> .....	4-48
<b>Tabel 4.39</b> Tabel Rentang Perubahan Faktor Risiko Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-49
<b>Tabel 4.40</b> Perubahan NPV Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-49
<b>Tabel 4.41</b> Tabel Kemiringan Garis Kondisi <i>Most Likely</i> .....	4-51
<b>Tabel 4.42</b> Tabel Rentang Perubahan Faktor Risiko Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-52
<b>Tabel 4.43</b> Perubahan NPV Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-53
<b>Tabel 4.44</b> Tabel Kemiringan Garis Kondisi <i>Optimistic</i> .....	4-54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 TABEL SUKU BUNGA DEPOSITO RUPIAH.....	L1-1
LAMPIRAN 2 UMK KOTA BANDUNG TAHUN 2017-2020 .....	L2-1
LAMPIRAN 3 JADWAL KEGIATAN AKADEMIS UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN 2017 .....	L3-1
LAMPIRAN 4 DATA JUMLAH KENDARAAN PARKIR DI UNPAR PERIODE AGUSTUS, SEPTEMBER, OKTOBER 2017 .....	L4-1
LAMPIRAN 5 TABEL PERHITUNGAN NPV TIAP KONDISI .....	L5-1





# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, jumlah kendaraan bermotor selalu bertambah tiap tahunnya. Hal ini dibuktikan dengan total 129.281.079 kendaraan bermotor di tahun 2016, dan 137.211.818 kendaraan bermotor di tahun 2017, dan 146.858.759 kendaraan bermotor di tahun 2018 (Badan Pusat Statistik, 2020). Bertambahnya jumlah kendaraan harus diimbangi dengan penambahan alat pengendali lalu lintas agar tidak terjadi kemacetan. Fasilitas parkir untuk umum juga dapat berfungsi sebagai salah satu alat pengendali lalu lintas (Republik Indonesia, 1992).

Salah satu fasilitas parkir tersebut adalah fasilitas parkir di luar badan jalan (*off-street parking*). Fasilitas parkir di luar badan jalan (*off-street parking*) adalah fasilitas parkir kendaraan di luar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir atau gedung parkir. Yang dimaksud dengan di luar badan jalan antara lain pada kawasan-kawasan tertentu seperti pusat-pusat pembelanjaan bisnis maupun perkantoran yang menyediakan fasilitas parkir untuk umum. (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996). Tempat parkir juga dapat disediakan untuk menunjang kegiatan pada bangunan utama. Agar kegiatan di dalam tempat parkir berjalan dengan lancar diperlukan pengelolaan tempat parkir yang baik.

Namun dalam pengelolaan tempat parkir, banyak faktor-faktor yang tidak pasti. Contoh ketidakpastian tersebut diantaranya adalah perubahan tarif parkir, perubahan biaya operasional, dan lain-lain. Ketidakpastian-ketidakpastian inilah yang dapat menimbulkan risiko dalam kegiatan pengelolaan tempat parkir, jika risiko tidak dikelola dengan baik nantinya dapat menimbulkan kerugian.

Tempat Parkir Hukum Universitas Katolik Parahyangan dan Tempat Parkir B3 Gedung PPAG Universitas Katolik Parahyangan yang dikelola oleh pihak EZ Parking pun tidak luput dari faktor risiko tersebut. Agar diketahui faktor risiko apa yang paling berpengaruh terhadap finansial pengelolaan tempat parkir UNPAR dapat dilakukan analisis sensitivitas. Analisis sensitivitas digunakan

untuk mengidentifikasi dampak dari perubahan suatu variabel risiko terhadap nilai keseluruhan (Flanagan & Norman,1993). Dengan dilakukan analisis sensitivitas nantinya faktor risiko tersebut diketahui dan dapat dikelola dengan baik sehingga tidak menimbulkan kerugian di kemudian hari.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari fenomena yang ada seperti pemaparan pada latar belakang, dengan ini dirumuskan rumusan masalah yang hendak dikaji, antara lain:

1. Faktor risiko apa saja yang berpengaruh terhadap finansial pengelolaan tempat parkir Universitas Katolik Parahyangan?
2. Faktor risiko apa yang perubahannya paling sensitif dan paling tidak sensitif terhadap finansial pengelolaan tempat parkir Universitas Katolik Parahyangan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini, antara lain :

1. Mengidentifikasi faktor risiko yang berpengaruh terhadap finansial pengelolaan tempat parkir Universitas Katolik Parahyangan.
2. Menganalisis faktor risiko yang perubahannya paling sensitif dan paling tidak sensitif terhadap finansial pengelolaan tempat parkir Universitas Katolik Parahyangan.

## 1.4 Pembatasan Masalah

Agar penelitian menjadi lebih terarah, maka diperlukan sejumlah pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis sensitivitas dilakukan pada Tempat Parkir Hukum UNPAR dan Tempat Parkir B3 Gedung PPAG UNPAR
2. Metode perhitungan investasi menggunakan *Net Present Value* (NPV).
3. Kas masuk dan kas keluar digambarkan menggunakan diagram aliran kas.
4. Penentuan faktor risiko befokus pada aspek finansial masa operasional dan pemeliharaan (pengelolaan) tempat parkir dengan metode analisis kuantitatif.

5. Analisis sensitivitas digambarkan menggunakan *spider diagram*.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Guna memudahkan penyelesaian penelitian ini, maka disusun sistematika yang terdiri dari lima (5) bab yang disusun sebagai berikut:

### **BAB 1 : PENADAHULUAN**

Pada bab ini dijabarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 : DASAR TEORI**

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung dan menjadi dasar penelitian yaitu mengenai teori analisis sensitivitas.

### **BAB 3 : METODE PENELITIAN DAN DATA PROYEK**

Bab ini membahas tentang prosedur penelitian, sumber dan teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan data-data proyek.

### **BAB 4 : ANALISIS DATA**

Data, analisis, dan pembahasan mengenai penelitian yang dilakukan akan dijelaskan pada bab ini.

### **BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari seluruh rangkaian penelitian dan dari analisis yang telah dilakukan, serta saran - saran untuk penelitian berikutnya.

