

Periode : Semester Genap  
Tahun : 2020/2021  
Skema Penelitian : Penelitian Internal  
Tema RIP : "Implementasi Otonomi Daerah & Desentralisasi  
Penelitian : (*Regional Autonomy & Decentralization*)"

**PROPOSAL  
PROGRAM PENELITIAN**

**"Pemetaan Stadia Perkembangan Di Wilayah Jabodetabek  
Dengan Metode Multivariat"**



Oleh :

**Ketua : Dr. Ir. Ken Martina Kasikoen, MT. (NIDN.0004065601)**  
**Anggota Dosen (1) : Akhmad Fais Fauzi, ST., M.Eng. (NIDN. 0309089101)**  
**Anggota Dosen (2) : Dayu Ariesta Kirana Sari, ST., M.Sc. (0326038702)**  
**Mahasiswa (1) : Nabila Abdurrahman Burhani (NIM. 20180202002)**  
**Mahasiswa (2) : T. Mhd Rafli Fatani (20180202008)**  
**Mahasiswa (3) : Danny Primasmada (NIM. 20180202012)**  
**Mahasiswa (4) : Aji Mutiara (20180202030)**  
**Mahasiswa (5) : Fikry Ahnaf Septian (20190202023)**

**Fakultas Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota  
Universitas Esa Unggul  
Tahun 2021**

## Lampiran 2. Lembar Pengesahan Proposal

### Halaman Pengesahan Proposal Program Penelitian Universitas Esa Unggul

1. Judul Kegiatan Penelitian : “Pemetaan Stadia Perkembangan Di Wilayah Jabodetabek Dengan Metode Multivariat”
2. Nama Mitra Sasaran : Badan Pusat Statistik, Pemda Provinsi DKI Jakarta, Pemda Kota Bogor, Pemda Kota Depok, Pemda Kota Tangerang, Pemda Kota Bekasi
3. Ketua tim :
  - a. Nama : Dr.Ir. Ken Martina Kasikoen, MT.
  - b. NIDN : 0004065601
  - c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
  - d. Fakultas/Perodi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota
  - e. Bidang Keahlian : Perencanaan Wilayah
  - f. Telepon : 08111768304
  - g. Email : [ken.martina@esaunggul.ac.id](mailto:ken.martina@esaunggul.ac.id)
4. Jumlah Anggota Dosen : 2 (dua) orang
5. Jumlah Anggota Mahasiswa : 5 (lima) orang
6. Lokasi Kegiatan Mitra :
  - Alamat : Jl. Dr. Sutomo No 6-8, Pasar Baru
  - Kota : Jakarta Pusat
  - Provinsi : DKI Jakarta
7. Periode Waktu Kegiatan : 2021
8. Luaran yang Dihasilkan : Journal Internasional
9. Usulan Realisasi Anggaran :
  - a. Dana Internal UEU : Rp. 26.595.000,-
  - b. Sumber dana lain : Tidak ada

Jakarta, 12 April 2021

Mengetahui  
Dekan Fakultas Teknik Universitas Esa Unggul



Ir. Roesfiansjah Rasjadin, M.T., Ph.D.  
NIDN. 0328067101

Pengusul  
Ketua Tim Pelaksana



Dr. Ir. Ken Martina K, MT.  
NIDN. 0004065601

Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas ESA UNGGUL



Dr. Erry Yudhya Mulyani, M.Sc.  
NIP/NIK. 209100388

### Lampiran 3

#### Identitas dan Uraian Umum

1. Judul Penelitian : “Pemetaan Stadia Perkembangan Di Wilayah Jabodetabek Dengan Metode Multivariat”
2. Tim Pelaksana :

| No. | Nama                                   | Jabatan          | Bidang Keahlian                          |
|-----|--|------------------|--|
| 1.  | Dr.Ir. Ken Martina Kasikoen,<br>M.T    | Ketua            | Perencanaan Wilayah dan Analisis Wilayah |
| 2.  | Akhmad Fais Fauzi ,ST, M.Eng.          | Anggota (1)      | Perencanaan Wilayah dan Ahli GIS         |
| 3.  | Dayu Ariesta Kirana Sari, ST.,<br>M.Sc | Anggota (2)      | Perencana Kota dan Statistik             |
| 4.  | Nabila Abdurrahman Burhani             | Asisten Peneliti | Running Program SPSS                     |
| 5.  | T. Mhd Rafli Fatani                    | Asisten Peneliti | Running Program SPSS                     |
| 6.  | Danny Primasmada                       | Asisten Peneliti | Running Program SPSS                     |
| 7.  | Aji Mutiara                            | Asisten Peneliti | Running Program GIS                      |
| 8.  | Fikry Ahnaf Septian                    | Asisten Peneliti | Running Program GIS                      |

3. Objek (khalayak sasaran) Penelitian :  
Wilayah Jakarta – Bogor – Depok - Tangerang - Bekasi
4. Masa Pelaksanaan  
Mulai, bulan : Januari tahun : 2021  
Berakhir, bulan : Desember tahun : 2021
5. Usulan biaya internal Universitas Esa Unggul  
Tahun ke-1 : Rp. 26.595.000,-
6. Lokasi Penelitian :  
Jakarta – Bogor – Depok - Tangerang - Bekasi
7. Mitra yang terlibat (uraikan apa kontribusinya) :  
Badan Pusat Statistik, dan Pemda DKI Jakarta, Kota Bogor, Kota Depok, Kabupaten Bogor, Kabupaten Bekasi, Kota Bekasi, Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang  
Intansi-instansi tersebut terlibat dalam penyediaan data
8. Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan :
  - Stadia Pengembangan Wilayah di Jabodetabek
  - Usulan Scenario Pengembangan wilayah di Jabodetabek dalam Kaitan dengan Stadia Pengembangan
9. Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada manfaat yang diperoleh) :  
Diharapkan dari pelaksanaan kegiatan ini akan didapatkan metode untuk analisis pengembangan wilayah dalam bentuk Stadia Pengembangan Wilayah dengan metode

Multivariat dan menjadi bagian dari pembelajaran terkait metode yang dapat diterapkan dalam pengembangan wilayah, sehingga dapat digunakan baik tingkat daerah, nasional maupun internasional.

10. Rencana luaran berupa analisis, paten, dan luaran lainnya yang :
  1. Peningkatan pengetahuan masyarakat
  2. Jurnal publikasi artikel di Jurnal Internasional
  3. Seminar Internasional

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Halaman Judul.....   | i              |
| Halaman Pengesahan .....   | ii             |
| Identitas dan Uraian Umum .....                                    | iii            |
| Daftar Isi .....   | v              |
| Daftar Tim Pelaksana Penelitian .....                              | vii            |
| Ringkasan .....  | viii           |
| <br>   |                |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1              |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1              |
| 1.2. Permasalahan .....  | 2              |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....  | 3              |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....                                       | 3              |
| 1.5. Hasil yang Diharapkan.....                                    | 3              |
| <br>   |                |
| BAB II RENSTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN<br>TINGGI ..... | 6              |
| <br>   |                |
| BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....                                     | 8              |
| 3.1. Tinjauan Pustaka .....  | 8              |
| 3.2. Landasan Teori .....  | 8              |
| 3.3. Hipotesis .....   | 11             |
| 3.4. Peta Jalan Penelitian .....                                   | 11             |
| <br>   |                |
| BAB IV METODE PENELITIAN .....                                     | 13             |
| 4.1. Bahan dan Alat Penelitian .....                               | 13             |
| 4.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....                             | 13             |
| 4.3. Prosedur Penelitian .....                                     | 13             |
| 4.4. Pengamatan dan Pengumpulan Data .....                         | 14             |
| 4.5. Analisa Data .....  | 14             |

|                     |   |     |
|---------------------|---|-----|
| BAB V               | BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN .....         | 16  |
| 5.1.                | Anggaran Biaya .....                      | 16  |
| 5.2.                | Jadwal Penelitian .....                   | 17  |
| DAFTAR PUSTAKA..... |   | 18  |
| LAMPIRAN .....      |   | 19  |
| Lampiran 5          | Surat Pernyataan Ketua Pelaksana .....    | x   |
| Lampiran 6          | Surat Tugas Pimpinan Dekan Fakultas ..... | xi  |
| Lampiran 7          | Biodata Anggota Tim Dosen .....           | xii |

#### DAFTAR GAMBAR

|        |   |         |
|--------|---|---------|
| Gambar |   | Halaman |
| 2.1.   | <i>Roadmap</i> Penelitian Unggulan Universitas Esa Unggul | 1       |
| 3.1.   | <i>Roadmap</i> Penelitian                                 | 12      |
| 4.1.   | Kerangka Berpikir Penelitian                              | 14      |
| 4.2.   | Kerangka Konsep Penelitian                                | 15      |

#### DAFTAR TABEL

|       |                                |         |
|-------|--------------------------------|---------|
| Tabel |                                | Halaman |
| 1.1.  | Rencana Target Capaian Tahunan | 4       |
| 5.1.  | Anggaran Biaya                 | 16      |
| 5.2.  | Justifikasi Anggaran           | 16      |
| 5.3.  | Jadwal Penelitian              | 18      |

**Lampiran 4**  
**Daftar Tim Pelaksana**

**Daftar Tim Pelaksana Penelitian**  
**Universitas Esa Unggul**

1. Ketua Pelaksana :  
Nama : Dr. Ir. Ken Martina Kasikoen, MT.  
NIDN : 0004065601  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
Fakultas/Prodi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota  
Tugas : 1. Koordinator Tim  
2. Analisis Multivariat
  
2. Anggota 1 :  
Nama : Akhmad Fais Fauzi ,ST, M.Eng  
NIDN : 309089101  
Jabatan Fungsional : -  
Fakultas/Prodi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota  
Tugas : 1. Pemetaan Wilayah  
2. Analisis Multivariat
  
3. Anggota 2 :  
Nama : Dayu Ariesta Kirana Sari, ST  
NIDN : 0326038702  
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
Fakultas/Prodi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota  
Tugas : 1. Analisis Wilayah Perkotaan  
2. Analisis Multivariat
  
4. Mahasiswa 1 :  
Nama : Nabila Abdurrahman Burhani  
NIM : 20180202002  
Fakultas/Prodi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota  
Tugas : 1. Survey lapangan  
2. Analisis Multivariat
  
5. Mahasiswa 2 :  
Nama : T. Mhd Rafli Fatani  
NIM : 20180202008  
Fakultas/Prodi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota  
Tugas : 1. Survey lapangan  
2. Analisis Multivariat

6. Mahasiswa 3 :  
Nama : Danny Primasmada  
NIM : 20180202012  
Fakultas/Prodi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota  
Tugas : 1. Survey lapangan  
2. Analisis Multivariat
7. Mahasiswa :  
Nama : Aji Mutiara  
NIM : 20180202030  
Fakultas/Prodi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota  
Tugas : 1. Survey lapangan  
2. Analisis Multivariat
8. Mahasiswa :  
Nama : Fikry Ahnaf Septian  
NIM : 20180202023  
Fakultas/Prodi : Teknik/Perencanaan Wilayah dan Kota  
Tugas : 1. Survey lapangan  
2. Analisis Multivariat



## RINGKASAN

Dewasa ini banyak provinsi berencana membangun dan mengembangkan metropolitan di wilayahnya. DKI Jakarta, sebagai awal perencana metropolitan di Indonesia, dengan wilayah sekitarnya membentuk mega urban. Dimana penerapannya dalam bentuk konsep Jabodetabek yang merupakan konsep dekonsentrasi planologis. Konsep ini diawali ketika Gubernur DKI Jakarta Ali Sadikin telah mengeluarkan rencana turunan yang diberi nama Regional Metropolitan Djakarta pada tahun 1966, memaklumkan pembentukan daerah pertumbuhan baru melalui penyebaran industry, permukiman dan fasilitas umum di wilayah sekitar Jakarta (Botabek)

Perkembangan selanjutnya, pusat-pusat baru tersebut, ternyata berkembang sangat pesat, bahkan membentuk kota metropolitan baru, seperti Kota Bekasi dan Kota Tangerang yang memiliki jumlah penduduk lebih dari 1 juta jiwa. Dapat dikatakan bahwa terjadi perkembangan yang terus menerus pada wilayah Jabodetabek.

Pengembangan wilayah dan kota terus terjadi tanpa terkendali. Lahan pertanian produktif beralih fungsi menjadi built up area, seperti terjadi di Provinsi Jawa Barat yang mengalami penurunan luas lahan sawah abadi rata-rata 10% (Tribun Jabar, 16 Juli 2019). Pada gilirannya akan mengakibatkan terjadinya ketidak-seimbangan ruang antara daerah terbangun (*built up area*) dengan ruang terbuka hijau. UU 26/2007 tentang Penataan Ruang pada Pasal 29 menetapkan luas ruang terbuka hijau paling sedikit 30% dengan proporsi ruang terbuka hijau public paling sedikit 20% dari luas wilayah kota. Menghadapi dilemma ini pemerintah daerah perlu melakukan antisipasi, agar perkembangan *built up area* tidak terus menerus tidak terkendali.

Pemerintah melalui Pemerintah Daerah menetapkan Rencana Tata Ruang Wilayah. Dalam RTRW tersebut selain ditetapkan Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya, juga perlu diketahui arah kecenderungan pengembangan *built up area*, sehingga bila terjadi alihfungsi lahan dari daerah hijau menjadi *built up area*, dapat dilakukan antisipasi sejak dini, melalui RTRW nya.

Arah pengembangan wilayah dapat dipetakan dengan menggambarkan built up area dan *non built up area*. Arah pengembangan wilayah merupakan gambaran stadia perkembangan pada suatu wilayah. Namun pemetaan tersebut belum dapat menggambarkan bagaimana perkembangan fasilitas yang ada di dalam Kawasan *built up area* serta kecenderungannya. Diperlukan suatu metode yang dapat memetakan pengembangan wilayah secara fisik, sekaligus pemetaan ketersediaan fasilitas maupun pendukung built up area tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah menggambarkan stadia pengembangan wilayah dengan metode multivariat, dengan metode *Principal Component Analysis (PCA)* dan *Cluster Analysis*.

Metode analisis multivariate merupakan metode analisis yang biasanya digunakan dalam kegiatan ekonomi yang dapat dioperasikan dengan menggunakan pemrograman SPSS. Namun, metode ini dapat digunakan dalam perencanaan fisik atau *spatial*. Sehingga metode ini dapat diterapkan untuk menggambarkan stadia pengembangan wilayah.

*Kata Kunci: pengembangan wilayah, analysis multivariate, stadia pengembangan, principa component analysis, custer analysis..*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dewasa ini banyak provinsi berencana membangun dan mengembangkan metropolitan di wilayahnya. DKI Jakarta, sebagai awal perencana metropolitan di Indonesia, dengan wilayah sekitarnya membentuk mega urban<sup>1</sup>. Dimana penerapannya dalam bentuk konsep Jabodetabek yang merupakan konsep dekonsentrasi planologis<sup>2</sup>, dengan. Konsep ini diawali ketika Gubernur DKI Jakarta Ali Sadikin telah mengeluarkan rencana turunan yang diberi nama Regional Metropolitan Djakarta pada tahun 1966, memaklumkan pembentukan daerah pertumbuhan baru melalui penyebaran industry, permukiman dan fasilitas umum di wilayah sekitar Jakarta (Botabek)

Perkembangan selanjutnya, pusat-pusat baru tersebut, ternyata berkembang sangat pesat, bahkan membentuk kota metropolitan<sup>3</sup> baru, seperti Kota Bekasi dan Kota Tangerang yang memiliki jumlah penduduk lebih dari 1 juta jiwa. Dapat dikatakan bahwa terjadi perkembangan yang terus menerus pada wilayah Jabodetabek.

Pengembangan wilayah dan kota terus terjadi tanpa terkendali. Lahan pertanian produktif beralih fungsi menjadi built up area, seperti terjadi di Provinsi Jawa Barat yang mengalami penurunan luas lahan sawah abadi rata-rata 10% (Tribun Jabar, 16 Juli 2019). Pada gilirannya akan mengakibatkan terjadinya ketidak-seimbangan ruang antara daerah terbangun (built up area) dengan ruang terbuka hijau. UU 26/2007 tentang Penataan Ruang pada Pasal 29 menetapkan luas ruang terbuka hijau paling sedikit 30% dengan proporsi ruang terbuka hijau public paling sedikit 20% dari luas wilayah kota. Menghadapi dilemma ini pemerintah daerah perlu melakukan antisipasi, agar perkembangan built up area tidak terus menerus tidak terkendali.

Pemerintah melalui Pemerintah Daerah menetapkan Rencana Tata Ruang Wilayah. Dalam RTRW tersebut selain ditetapkan Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya, juga

---

<sup>1</sup> T.G.M. Gee et al (1991) memberikan model konfigurasi hipotesis Mega Urban di Asia, yang terdiri atas beberapa kota utama (Major Cities), Periurban, Desakota, pedesaan padat penduduk, penduduk perbatasan yang jarang.

<sup>2</sup> Hendaru Tri Hanggoro (2018): Dekonsentrasi Planologis berarti menyebarkan kegiatan-kegiatan baru dan sebagian yang sudah ada ke pusat-pusat perkembangan baru di sekitar Jakarta

<sup>3</sup> Kota metropolitan dicirikan dengan jumlah penduduk lebih dari 1 juta jiwa.

perlu diketahui arah kecenderungan pengembangan built up area, sehingga bila terjadi alihfungsi lahan dari daerah hijau menjadi built up area, dapat dilakukan antisipasi sejak dini, melalui RTRW nya.

Arah pengembangan wilayah dapat dipetakan dengan menggambarkan built up area dan non built up area. Arah pengembangan wilayah merupakan gambaran stadia perkembangan pada suatu wilayah. Namun pemetaan tersebut belum dapat menggambarkan bagaimana perkembangan fasilitas yang ada di dalam Kawasan built up area serta kecenderungannya. Diperlukan suatu metode yang dapat memetakan pengembangan wilayah secara fisik, sekaligus pemetaan ketersediaan fasilitas maupun pendukung built up area tersebut.

## **1.2. Permasalahan**

Jabodetabek yang terus menerus mengalami pengembangan perlu dilakukan penggambaran stadia perkembangan selain berdasarkan penggunaan lahan, juga berdasarkan isi dari penggunaan lahan tersebut. Pada gilirannya stadia perkembangan wilayah Jabodetabek dapat digunakan dalam menentukan arah kebijakan pengembangan pada wilayah tersebut.

Pada masa kini informasi tentang data pada suatu wilayah Jabodetabek sangat bervariasi dan banyak. Sehingga pemilihan data atau variabel yang akan digunakan untuk pemetaan stadia pengembangan wilayah Jabodetabek perlu dilakukan. Diperlukan suatu pengelompokan variabel-variabel yang dapat menggambarkan hubungan (*interrelationship*) antar sejumlah variabel yang independent. Selanjutnya Data atau variabel yang sudah dikelompokkan perlu ditetapkan berdasarkan kesamaan dan perbedaan karakteristik di antara obyek-obyek yang diteliti, sehingga hasilnya dapat dipetakan dalam bentuk stadia pengembangan wilayah Jabodetabek. Alat analisis yang digunakan adalah analisis multivariat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perumusan masalah penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana mereduksi sekumpulan data atau variabel pendukung pengembangan wilayah Jabodetabek, sehingga variabel yang dihasilkan merupakan sekumpulan variabel yang lebih sedikit dari variabel awal, dan tetap mencerminkan data atau variabel asli.?

- 2) Bagaimana mengelompokkan variabel-variabel yang telah diringkas agar mempunyai kesamaan dan perbedaan yang tinggi, sehingga dapat menggambarkan perbedaan pengembangan pada wilayah Jabodetabek?.
- 3) Bagaimana hasil reduksi dan pengelompokkan variabel tersebut digunakan dalam memetakan stadia perkembangan pada wilayah Jabodetabek?.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Mereduksi sekumpulan data atau variabel pendukung pengembangan wilayah Jabodetabek, sehingga variabel yang dihasilkan merupakan sekumpulan variabel yang lebih sedikit dari variabel awal, dan tetap mencerminkan data atau variabel asli.
- 2) Mengelompokkan variabel-variabel yang telah diringkas agar mempunyai kesamaan dan perbedaan yang tinggi, sehingga dapat menggambarkan perbedaan pengembangan pada wilayah Jabodetabek.
- 3) Mengelompokkan variabel tersebut digunakan dalam memetakan stadia perkembangan pada wilayah Jabodetabek.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

- 1) Aspek Pemerintah  
Dapat digunakan sebagai pedoman dalam menyusun Rencana Tata Ruang Wilayah
- 2) Aspek Ilmu Pengetahuan  
Menjadi bahan rujukan dalam menetapkan stadia perkembangan pada suatu wilayah dengan menggunakan metode multivariat

### **1.5. Hasil yang Diharapkan**

Terkait dengan Rencana Induk Penelitian UniversitasEsaUnggul 2017-2021 dan *Roadmap* Penelitian Unggulan UEU, maka rencana target capaian tahunan akan meliputi publikasi ilmiah dan pemakalah dalam temu ilmiah, serta pengembangan bahan ajar.

Diharapkan dengan dicapainya luaran ini pengembangan teknologi tepatguna di UEU dapat tercapai dan diseminasikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 1.1**.

**Tabel 1.1. Rencana Target Capaian Tahunan**

| No                                     | Jenis Luaran                                       | Indikator Capaian             |                    |
|--|--|-------------------------------|--------------------|
| 1                                      | Publikasi Ilmiah                                   | Internasional                 | <i>accepted</i>    |
|  |  | Nasional Terakreditasi        | Tidak ada          |
| 2                                      | Pemakalah dalam temu Ilmiah                        | Internasional                 | Sudah dilaksanakan |
|  |  | Nasional                      | Tidak ada          |
| 3                                      | <i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah           | Internasional                 | tidak ada          |
|  |  | Nasional                      | tidak ada          |
| 4                                      | <i>Visiting Lecturer</i>                           | Internasional                 | tidak ada          |
| 5                                      | Hak Kekayaan Intelektual (HKI)                     | Paten                         | tidak ada          |
|  |  | Paten Sederhana               | tidak ada          |
|  |  | Hak Cipta                     | Terdaftar          |
|  |  | Merek Dagang                  | tidak ada          |
|  |  | Rahasia Dagang                | tidak ada          |
|  |  | Desain Produk Industri        | tidak ada          |
|  |  | Indikasi Geografis            | tidak ada          |
|  |  | Perlindungan Varietas Tanaman | tidak ada          |
| Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu | tidak ada  |                               |                    |
| 6                                      | Teknologi Tepat Guna                               | Draft                         |                    |
| 7                                      | Model/Purwarupa/Desain/Karya Seni/ Rekayasa Sosial | tidak ada                     |                    |
| 8                                      | Bahan Ajar   | Draft                         |                    |
| 9                                      | Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)                   | 3                             |                    |

|    |   |                    |
|----|---|--------------------|
| 10 | Model/Luaran: Model   | draft              |
| 11 | Keikutsertaan dalam seminar/Luaran: Keikutsertaan dalam Seminar Internasional | Sudah dilaksanakan |
| 12 | Keikutsertaan dalam seminar/Luaran: Keikutsertaan dalam Seminar Nasional      | Tidak ada          |

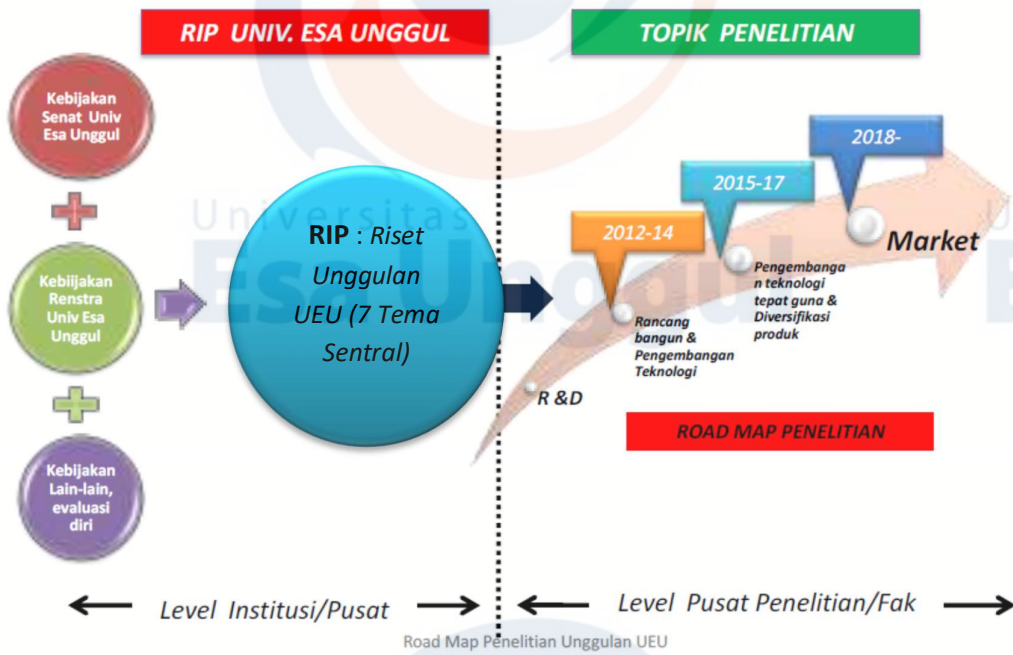
## BAB II

### RENSTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI

Pada **Rencana Induk Penelitian Universitas Esa Unggul 2017 - 2021**, dinyatakan dari Kebijakan Renstra Universitas Esa Unggul, diturunkan kedalam 7 (tujuh) tema sentral sebagai riset unggulan Universitas Esa Unggul. Salah satu tema sentral yang menjadi tema utama yaitu Tema Sentral ke 5 (lima) adalah “Implementasi Otonomi Daerah & Desentralisasi (*Regional Autonomy & Decentralization*)” dengan isu strategis “Masalah penataan daerah otonom” dan Rencana Induk Pengembangan “Model pengembangan wilayah peri urban pada daerah otonomi” Sejalan dengan **RIP UEU 2017 - 2021**, penelitian ini, yaitu dengan melakukan Pemetaan Stadia Perkembangan di Wilayah Jabodetabek dengan Metode Multivariat

Pemetaan stadia pengembangan wilayah pada umumnya digunakan dengan memetakan perubahan penggunaan lahan pada suatu wilayah. Pemetaan stadia pengembangan wilayah dengan metode analisis multivariat belum digunakan. Padahal dengan metode ini, pemetaan wilayah perdesaan dan perkotaan pada suatu waktu tertentu seperti ditunjukkan oleh **Ken Martina Kasikoen (2016)** didapatkan hasil yang baik. Sehingga Analisis multivariat untuk menggambarkan stadia pengembangan wilayah dalam kurun waktu beberapa tahun diharapkan didapatkan hasil yang lebih baik.

Hal ini sejalan pula dengan **Roadmap Penelitian Unggulan Universitas Esa Unggul 2017-2021** tentang pengembangan teknologi tepat guna dan diversifikasi produk, dimana Pemetaan Stadia Perkembangan di Wilayah Jabodetabek dengan Metode Multivariat, merupakan bagian dari pengembangan teknologi tepat guna tersebut (lihat **Gambar 2.1**). Melalui penelitian ini ditargetkan luaran yang didapat adalah laboratorium pemodelan wilayah dengan analisis multivariat di Universitas Esa Unggul sebagai bagian dari pengembangan teknologi tepat guna sebagai pengejawantahan pengembangan model analisis yang baru dalam rumpun ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota.



**Gambar 2.1**  
**Roadmap Penelitian Unggulan Universitas Esa Unggul**



## BAB III TINJAUAN PUSTAKA

### 3.1. Tinjauan Pustaka

Teknik analisis Multivariat untuk menggambarkan stadia pengembangan wilayah merupakan metode analisis yang relative baru, banyak digunakan oleh disiplin ilmu lain seperti ekonomi, kesehatan, lingkungan dan lain-lain. Salah satu yang telah menggunakan metode analisis multivariate ini adalah Ken Martina Kasikoen (2016) yang membahas tentang penggunaan analisis multivariat untuk menggambarkan Kawasan perkotaan dan Kawasan perdesaan pada suatu waktu saja, yaitu tahun 2011. Perbedaan dengan penelitian ini adalah, analisis multivariat digunakan untuk menggambarkan stadia pengembangan wilayah selama beberapa tahun, sehingga dapat diketahui arah pengembangan pada suatu wilayah.pada gilirannya dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah.

### 3.2. Landasan Teori

#### 3.2.1. Analisis Multivariat

Dalam ilmu statistik dikenal Analisis Univariat (*univariate*) dan Bivariat (*bivariate*). Dalam kegiatan perencanaan wilayah dan kota analisis tersebut digunakan sebagai metode analisis yang menggambarkan DESKRIPSI objek perencanaan. Di dunia dapat digambarkan sebagai banyak variabel, juga masing-masing variabel berpengaruh kepada variabel yang lain. Maka metode analisis yang digunakan adalah *multivariate*. Metode *multivariate* ini dapat merupakan satu variabel tak bebas Y dan beberapa variabel bebas X:  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k, \dots$  misal ada k buah variabel bebas.

Berdasarkan beberapa variabel atau atribut, seperti misalnya, pengelompokkan wilayah menjadi dua yaitu desa dan kota, maka variabel penentunya dapat menggunakan data penggunaan lahan, dimana misalnya bila daerah terbangun (*built up area*) lebih dari 50% dikelompokkan sebagai kota. Namun tidak cukup hanya data penggunaan lahan, karena ada data lain yang juga mempengaruhi suatu wilayah disebut kota, seperti jumlah dan kepadatan penduduk, jenis pekerjaan (misalnya bila jumlah tenaga kerja lebih banyak petani, dapat dikelompokkan sebagai desa), jumlah warung, mall, sekolah, fasilitas

pendidikan dan banyak lagi dapat menentukan apakah wilayah tersebut merupakan kota atau desa. Begitu banyak variabel yang dapat menjadi penentu mengakibatkan perlu alat analisis yang tepat. yaitu menggunakan analisis *multivariate*. Namun untuk pengelompokan ini analisis multivariat dibagi dalam dua bagian, yaitu analisis saling ketergantungan atau interdependensi dan dependensi.

### 3.2.2. Analisa faktor

Dalam kehidupan sehari-hari, ditemui banyak sekali data, sehingga untuk tujuan perencanaan wilayah dan kota perlu memilih data yang tepat, pada gilirannya dapat menggambarkan apa yang kita inginkan dan mencapai tujuan kita. Data yang jumlahnya banyak tersebut (*bundling variable*) harus dipilah dan dikelompokkan, sehingga selain dapat bermakna, juga kelompok yang disusun paling sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Analisis yang digunakan untuk melakukan pemilahan dan pengelompokan adalah analisa factor (*factor analysis*), seperti dinyatakan Joseph F hair (2010):

*Factor analysis is a statistical approach that can be used to analyze interrelationships among a large number of variables and to explain these variables in terms of their common underlying dimensions (factors).*

Dewi Sawitri & Sri Maryati (2014), analisis faktor merupakan salah satu teknik reduksi data dengan cara menstrukturkan data. Strukturisasi data yang dimaksud disini adalah mengelompokan data asli berdasarkan keeratan masing-masing variabel dalam kelompok yang sama, menghilangkan *redudancy* atau duplikasi informasi di antara sekumpulan variabel, serta mengganti variabel-variabel yang saling berhubungan dengan sekumpulan variabel yang lebih sedikit yang disebut dengan faktor.

Jadi intinya adalah data yang semua berjumlah banyak, diringkas menjadi kelompok data yang lebih sedikit, namun masih memuat sebagian besar informasi yang terkandung dalam variabel asli.

Sri Maryati dan Dewi Sawitri (2014) menjelaskan bahwa dalam analisis faktor, variabel yang berada dalam kelompok yang sama mempunyai keeratan yang lebih besar dibandingkan dengan variabel yang berada di luar kelompok. Analisis faktor menghasilkan faktor-faktor yang relatif saling bebas satu dengan yang lain. Secara umum, tujuan dalam analisis faktor adalah sebagai berikut:

#### 1. Identifikasi faktor dasar

Mengidentifikasi faktor yang mendasari sejumlah besar variabel.

## 2. *Screening faktor*

Menyaring variabel untuk maksud analisis statistik yang lain.

## 3. *Meringkas data*

Menyaring sesedikit atau sebanyak faktor yang diinginkan dari sekumpulan variabel.

## 4. *Sampling variabel*

Menyeleksi suatu kelompok kecil wakil variabel yang tidak berkorelasi diantara sejumlah besar kumpulan variabel supaya menyelesaikan persoalan praktis.

## 5. *Pengelompokan objek*

Membuat kelompok objek dengan karakteristik yang relatif sama.

Selanjutnya dalam Analisa Faktor, yang akan digunakan adalah Principal Component Analysis (PCA) , dimana konsep dasar PCA adalah mentransformasikan sekumpulan variabel awal yang banyak ke dalam sekumpulan lebih kecil dari kombinasi linier yang memperhitungkan variansi yang paling besar dari data awal.

PC<sub>1</sub> atau faktor pertama didefinisikan sebagai:

$$PC_1 = W_{11}X_1 + W_{12}X_2 + \dots + W_{1p}X_p$$

Bobot  $W_{11}, W_{12}, \dots, W_{1p}$  dipilih untuk memaksimalkan rasio variansi PC<sub>1</sub> terhadap total variansi.

Tujuan PCA adalah menentukan faktor atau komponen utama yang menjelaskan sebanyak mungkin total variansi dengan sesedikit mungkin faktor (jumlah komponen utama < daripada jumlah variabel).

PC diekstraksikan sedemikian rupa sehingga komponen utama pertama (PC<sub>1</sub>) menghitung jumlah variansi data yang terbesar.

PC<sub>1</sub> mempunyai variansi terbesar yang memenuhi:

$$\sum_{j=1}^p W_{1j}^2 = 1$$

### 3.2.3. Analisis Cluster

Singgih Santoso (2003) menyatakan bahwa tujuan analisis cluster adalah mengelompokkan obyek-obyek berdasarkan kesamaan karakteristik di antara obyek-

obyek tersebut. Analisis cluster juga dapat disebut sebagai Teknik non hirarki dengan metoda penyekatan (K-Means).

Pengelompokan K-Means didasarkan pada optimis kriteria formal dan telah didefinisikan. Selain itu, diasumsikan bahwa jumlah kelompok diketahui dan telah dispesifikasikan di awal, misalnya dalam kasus stadia pengembangan wilayah dikelompokkan dalam kelompok desa, peri-urban, urban.

Berikut adalah tahapan dalam metode pengelompokan K-Means.

- 1) Tentukan kelompok awal berdasarkan perkiraan
- 2) Membuat tabel karakteristik setiap kelompok berdasarkan rata-rata setiap variabel pada setiap kelompok.
- 3) Hitung jarak antara individu dengan kelompok dimanapun individu tersebut berada.

$$D(i,l) = \left[ \sum_{j=1}^p \{X(i,j) - \bar{X}(l,j)\}^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

- 4) Hitung kesalahan pengelompokan

$$E[P(n,K)] = \sum_{i=1}^n D[i,l(i)]^2$$

- 5) Menguji penurunan nilai kesalahan dengan adanya pemindahan individu ke kelompok lain.

$$R_{1(i),l} = \frac{n(l)D(i,l)^2}{n(l)+1} - \frac{n[l(i)]D[l,l(i)]^2}{n[l(i)]-1}$$

### 3.3. Hipotesis

Hipotesa yang diberikan dalam penelitian ini adalah bahwa semakin banyak jumlah penduduk dan fasilitas kehidupan, maka pengembangan wilayah semakin intensif.

### 3.4. Peta Jalan Penelitian

Penelitian ini merupakan kelanjutan dari penelitian sebelumnya, yaitu penelitian yang dilakukan sejak tahun 2016 tentang Urbanisasi dan Perubahannya di Kabupaten Cilacap dengan metode Multivariat. Selanjutnya pada tahun 2019 tentang analisis

pengaruh inter-urban transportation kereta api terhadap pengembangan wilayah dengan metode multivariate, studi kasus di Kabupaten Bogor – Jawa Barat. Apabila digambarkan *roadmap* penelitian dapat dilihat pada **Gambar 3.1**.

| 2016   | 2017   | 2018   | 2019  | 2020  |
|--|--|--|---|---|
| Ken Martina Kasikoen,<br><br>Urbanisasi dan Perubahannya di Kabupaten Cilacap dengan metode Multivariat. | Ken Martina Kasikoen, Suprajaka, Elsa Martini<br><br>Pemodelan Dinamika Penduduk Dampak <i>Inter-Urban Transportation</i> Kereta Api Koridor Bogor-Sukabumi (Studi Kasus Kecamatan Cigombong - Kabupaten Bogor | Ken Martina Kasikoen, Suprajaka, Elsa Martini<br><br>Pemodelan Dinamika Pengaruh Inter-urban Transportation Kereta Api terhadap Pengembangan Wilayah | Ken Martina Kasikoen, Ahmad Faiz<br><br>Analisis Pengaruh <i>Inter-Urban Transportation</i> Kereta Api Terhadap Pengembangan Wilayah Dengan Metode Multivariat Kasus Studi : Kabupaten Bogor – Jawa Barat | Ken Martina Kasikoen, Deya Hastani Fatmah, Ratnawati Yuni Suryandari, Suprajaka<br><br>Analisis Pengaruh Pengembangan Agropolitan Terhadap Pengembangan Wilayah Di Kecamatan Langkap Lancar – Kabupaten Pangandaran – Provinsi Jawa Barat |

**Gambar 3.1.**  
**Roadmap Penelitian**

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Bahan dan Alat Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini beberapa hal yang diperlukan antara lain adalah Data penelitian dan Program SPSS untuk running analisis multivariat (PCA dan Cluster Analysis) dan Program GIS. Untuk keperluan tersebut, program yang akan digunakan adalah open source.

#### **4.2. Waktu dan Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian adalah wilayah JABODETABEK (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi) serta wilayah yang melingkupinya, yaitu Kabupaten Bogor, Kabupaten Bekasi dan Kabupaten Tangerang.

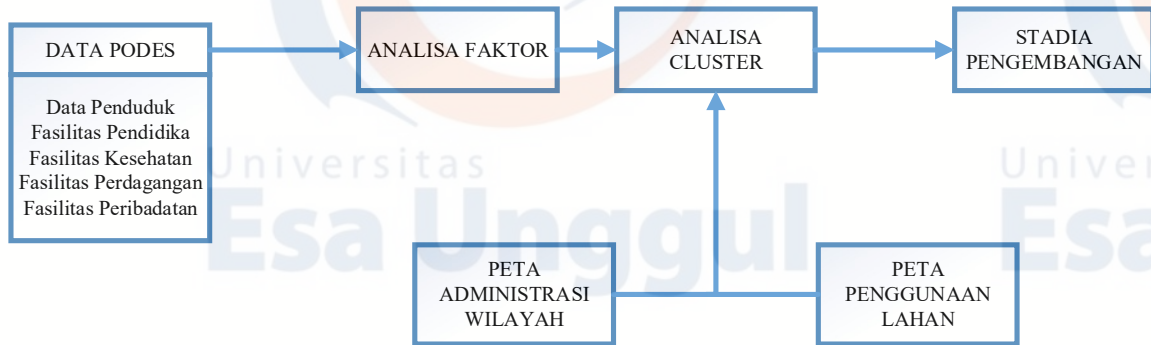
Penelitian ini dilakukan selama 1 (satu) tahun, yaitu pada tahun 2021. Pada semester pertama luaran hasil penelitian adalah pengumpulan data untuk digunakan dalam analisis multivariat dan data wilayah studi lainnya yang terkait. Pada semester berikutnya, dilakukan analisis pengembangan wilayah untuk mengetahui stadia pengembangan wilayah Jabodetabek dengan metode Multivariat dan menggunakan Program SPSS dan Pemetaan dengan Program GIS.

Selanjutnya pada akhir penelitian dilakukan pemetaan stadia pengembangan di wilayah penelitian. Luaran selama penelitian adalah publikasi ilmiah pada journal internasional dan pemakalah pada Seminar Nasional atau Internasional, penerbitan Hak Cipta. Bahan ajar,

#### **4.3. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian akan dimulai sejak pengumpulan data, dilanjutkan dengan analisis multivariat yang terdiri atas Analisa factor dan Analisa cluster, serta pemetaan hasil analisis cluster dalam bentuk peta adminisgrasi tyang menggambarkan beberapa jenis pengembangan. Selanjutnya dipadukan dengan peta perubahan penggunaan lahan.

Untuk lebih jelasnya, prosedur penelitian dapat dilihat pada kerangka berfikir pada Gambar 4.1.



**Gambar 4.1.**

### **Kerangka Berpikir Penelitian**

#### **4.4. Pengamatan dan Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

- 1) *Studi literatur* dan *survei instansional*. Kegiatan ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder pada wilayah penelitian.
- 2) *Wawancara*, dilakukan dengan menggunakan blangko isian dan wawancara dengan perekaman terhadap masyarakat perdesaan dan perkotaan sebagai responden.
- 3) *Survey pada wilayah penelitian*, dilakukan sebagai bentuk validasi antara hasil analisis dengan kenyataan di lapangan.

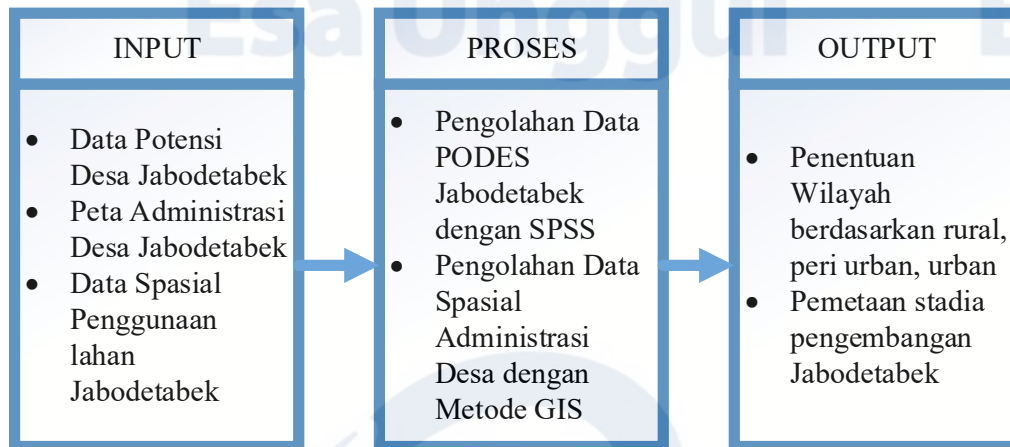
Data sekunder adalah data dan informasi yang telah didokumentasi, dapat dalam bentuk buku, peta maupun *web site*. Didapat dari instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik, Bappeda kota maupun kabupaten di wilayah penelitian, dinas-dinas terkait, Kantor Statistik kota dan kabupaten terkait dan Badan Informasi Geospasial (BIG).

#### **4.5. Analisis Data**

Joseph F.Hair et al. (2014) menyatakan bahwa Multivariate analysis techniques are popular because they enable organizations to create knowledge and thereby improve decisions making. Supranto (2010) menyatakan bahwa penelitian atau riset dilakukan kalau ada masalah (problem) yang akan dipecahkan. Setiap masalah ada faktor penyebabnya dan pada umumnya lebih dari satu. Apabila masalah merupakan variabel tak bebas (Y) dan penyebabnya adalah variabel bebas (X), maka dengan banyaknya faktor X dan Y, digunakan teknik analisis multivariat, yang mengelompokkan variabel

menjadi dua, kelompok dependensi dan kelompok independensi. Untuk pengolahan data yang cukup banyak, dilakukan dengan program statistik SPSS.

Adapun kerangka konsep dari analisis multivariat adalah seperti terlihat pada Gambar 4.1. sedangkan secara keseluruhan proses penelitian yang dijelaskan di atas dapat digambarkan dalam Kerangka Berpikir pada **Gambar 4.2.**



**Gambar 4.2.**  
**Kerangka Konsep Penelitian**



## BAB V

### BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

#### 5.1. Anggaran Biaya

Anggaran biaya yang diajukan sebesar Rp. 26.595.000,- (terbilang: *Dua Puluh Enam Juta Lima Ratus Sembilan Puluh Lima Ribu Rupiah*) dengan pembagian jenis biaya seperti terlihat pada **Tabel 5.1.** dan Justifikasi anggaran seperti terlihat pada Tabel 5.2.

**Tabel 5.1. Anggaran Biaya**

| No. | Komponen Biaya  | Jumlah Biaya (Rp.)  |
|-----|---|---------------------|
| 1   | Pembelian barang habis pakai (ATK dan Data)             | 2.670.000,-         |
| 2   | Biaya transportasi dan akomodasi                        | 6.000.000,-         |
| 3   | Pembelian barang inventaris untuk internal              | 7.925.000,-         |
| 4   | Lain – lain (Biaya publikasi dan seminar Internasional) | 10.000.000,-        |
|     | <b>JUMLAH</b>   | <b>26.595.000,-</b> |

Terbilang : *Dua Puluh Enam Juta Lima Ratus Sembilan Puluh Lima Ribu Rupiah*

Justifikasi anggaran biaya sebagaimana telah disebutkan diatas dapat dilihat pada tabel 5.2. dibawah ini.

**Tabel 5.2. Justifikasi Anggaran**

#### 1. Pembelian barang habis pakai

| No. | Nama Bahan                    | Kegunaan         | Biaya (Rp.)        |
|-----|-------------------------------|------------------|--------------------|
| 1.  | Tinta Printer Hitam dan warna | Menyusun laporan | 600.000,-          |
| 2.  | Pembelian Kertas A4           | Mengusun Laporan | 70.000,-           |
| 3.  | Pembelian Data                | Analisis         | 1.000.000,-        |
| 4.  | Pembelian Peta                | Analisis         | 2.000.000,-        |
|     | <b>JUMLAH</b>                 |                  | <b>2.670.000,-</b> |

## 2. Biaya Transportasi dan Akomodasi

| No.           | Jenis Pengeluaran          | Keperluan  | Biaya (Rp.)         |
|---------------|----------------------------|--|---------------------|
| 1.            | Perj. Survey dan akomodasi | Transportasi Perjalanan PP sebanyak 5x2x1000.000,- | 10.000.000,-        |
| <b>JUMLAH</b> |                            |  | <b>10.000.000,-</b> |

## 3. Pembelian Barang Inventaris

| No.           | Nama Bahan  | Kegunaan      | Biaya (Rp.)        |
|---------------|---|---------------|--------------------|
| 1.            | Scanner ukuran B4 (Scanner Epson Workforce Ds 570w) | Scanning Peta | 7.925.000,-        |
| <b>JUMLAH</b> |   |               | <b>7.925.000,-</b> |

## 4. Lain-lain

| No.           | Jenis Pengeluaran                         | Keperluan   | Biaya (Rp.)         |
|---------------|---|---|---------------------|
| 1.            | Seminar Internasional                     | Mengikuti Seminar Internasional secara daring dan pembuatan PPT | 2.000.000,-         |
| 2.            | Biaya Publikasi pada Jurnal Internasional | Biaya Translate dan biaya publikasi                             | 8.000.000,-         |
| <b>JUMLAH</b> |   |   | <b>10.000.000,-</b> |

## 5.2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini terbagi atas 4 (empat) tahap dan dilaksanakan pada tahun 2021. Tahap pertama adalah pemahaman tentang analisis *multivariate*, serta survey pendahuluan di wilayah JABODETABEK. Tahap ini dilakukan selama 2 (dua) bulan. Tahap kedua pengumpulan data lapangan. Tahap ketiga adalah analisis *multivariate* Stadia Pengembangan di wilayah JABODETABEK. Tahap ke empat adalah pemetaan Stadia Pengembangan di wilayah penelitian dilakukan selama 4 (empat) bulan. Untuk lebih jelasnya jadwal penelitian dapat dilihat pada **Tabel 5.2.** berikut ini.

**Tabel 5.3. Jadwal Penelitian**

| No | Kegiatan   | Tahun 2019 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|----|--|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|    |  | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1  | Studi Literatur dan Pemahaman Analisis Multivariate dan Survey Pendahuluan | ■          | ■ | ■ | ■ |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 2  | Pengumpulan Data Primer dan Sekunder dan Survey                            |            |   |   |   | ■ | ■ | ■ |   |   |    |    |    |
| 3  | Analisis Multivariat di Wilayah Studi                                      |            |   |   |   |   |   |   | ■ | ■ | ■  |    |    |
| 4  | Pemetaan Stadia Pengembangan di Wilayah Studi                              |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    | ■  | ■  |

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dewi Sawitri dan Sri Maryati, *“Metode Analisis Perencanaan”*, Penerbit Universitas Terbuka. 2015. ISBN: 978-979-011-897-3
2. Gee, T.G.M. et al. 1991. *“The Extended Metropolis – Settlement Transition in Asia”*. University of Hawaii Press, Honolulu
3. Hendaru Tri Hanggoro, **Proses Lahirnya Konsep Pengembangan Jabodetabek**, 15 Juli 2018. <https://historia.id/urban/articles/proses-lahirnya-konsep-pengembangan-jabotabek-DEeE7/page/1> , diunggah tanggal 02042021 pukul 19:29
4. Joseph F hair, Jr., William C black, Barry J babin, Rolph E. Anderson, *“Multivariate data Analysis – A Global Perspective”*, Pearson, 2010, New York. ISBN: 978-0-13-515309-3.
5. K M Kasikoen (Ken Martina Kasikoen), 2020, *“Measuring the Changes of Peri-urban Areas in Bogor Regency by Multivariate Analysis”*  
IOP Conf.Ser.:Earth Environ. Sci. **447** 012076  
[https://www.researchgate.net/publication/339696123\\_Measuring\\_the\\_changes\\_of\\_peri-urban\\_areas\\_in\\_Bogor\\_Regency\\_by\\_multivariate\\_analysis](https://www.researchgate.net/publication/339696123_Measuring_the_changes_of_peri-urban_areas_in_Bogor_Regency_by_multivariate_analysis)
6. Ken Martina Kasikoen, *“Urbanization and Change in Cilacap Regency”*, Procedia – Social and Behavioral Sciences, Volume 227, 14 July 2016 70-74.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281630729>
7. Singgih Santoso. *“Buku Latihan SPSS Statistik Multivariat”* , Penerbit P.T. Elex Media Komputido Kelompok Gramedia, 2003. Jakarta.
8. Supranto, J, *“Analisis Multivariat – Arti dan Interpretasi”*, Penerbit Rineka Cipta, 2002. ISBN: 978-979-518-902-2.
9. Tribun Jabar Selasa 16 Juli 2019: Lahan Pertanian di Jawa Barat terus Berkurang, Wagub: Setiap tahun berkurang 10 persen, Penulis: Ise Heri Herdiansah  
<https://jabar.tribunnews.com/2019/07/16/lahan-pertanian-di-jawa-barat-terus-berkurang-wagub-setiap-tahun-berkurang-10-persen>

**Surat Pernyataan Ketua Pelaksana**

**Program Penelitian**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ir. Ken Martina Ksikoen, MT  
NIDN : 0004065601  
Fakultas/Prodi : Teknik/Prencanaan Wilayah dan Kota  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

Dengan ini saya menyatakan bahwa proposal program penelitian yang diajukan dengan judul:  
“Pemetaan Stadia Perkembangan Di Wilayah Jabodetabek Dengan Metode Multivariat”

Yang diajukan dalam skema Penelitian Internal Universitas Esa Unggul untuk Tahun Anggaran  
2021 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.**

Bilamana dikemudian hari adanya indikasi ketidak jujuran/itikad kurang baik sebagaimana  
dimaksud di atas, maka kegiatan ini dibatalkan dan saya bersedia mengembalikan dana yang  
telah diterima kepada pihak Universitas Esa Unggul melalui LPPM.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 5 April 2021

Yang Menyatakan



Dr. Ir. Ken Martina Kasikoen, MT.

NIDN 0004065601

## SURAT TUGAS

No: 1/DFT-UEU/Ext/IV/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ir. Roesfiansjah Rasjidin, M.T., Ph.D.  
Jabatan : Dekan  
Fakultas : Teknik

Dengan ini menerangkan bahwa :

| No | Nama                                 | Jabatan | NIDN       | Fakultas |
|----|--------------------------------------|---------|------------|----------|
| 1  | Dr. Ir. Ken Martina Kasikoen, MT.    | Ketua   | 0004065601 | Teknik   |
| 2  | Akhmad Fais Fauzi, ST., M.Eng.       | Anggota | 0309089101 | Teknik   |
| 3  | Dayu Ariesta Kirana Sari, ST., M.Sc. | Anggota | 0326038702 | Teknik   |

Untuk melakukan kegiatan penelitian dengan judul:

“Pemetaan Stadia Perkembangan Di Wilayah Jabodetabek Dengan Metode Multivariat”

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 5 April 2021

  
Universitas  
**Esa Unggul**  
Fakultas Teknik

**Ir. Roesfiansjah Rasjidin, M.T., Ph.D.**  
Dekan Fakultas Teknik

## Lampiran 7

### Biodata Ketua dan Anggota Tim Penelitian

#### 1. Biodata Ketua Penelitian

##### A. Identitas Diri

|    |                               |  |
|----|-------------------------------|--|
| 1  | Nama Lengkap (dengan gelar)   | <b>Dr. Ir. Ken Martina Kasikoen, MT.</b>   |
| 2  | Jenis Kelamin                 | Perempuan  |
| 3  | Jabatan Fungsional            | Lektor Kepala  |
| 4  | NIP/NIK/Identitas Lainnya     | 19560604 198603 2 002  |
| 5  | NIDN                          | 0004065601   |
| 6  | Tempat dan Tanggal Lahir      | Cilacap, 4 Juni 1956   |
| 7  | E-mail                        | kenm_km_at@yahoo.com   |
| 8  | Nomor Telepon/HP              | 021-8604015/ 0811988304  |
| 9  | Alamat Kantor                 | Jl. Arjuna Utara No. 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11510                             |
| 10 | Nomor Telepon/Faks            | 021-5674223/   |
| 11 | Lulusan yang Telah Dihasilkan | S-1 = 17 orang, S-2 = 0 orang, S-3= 0 orang  |
| 12 | Mata Kuliah yang diampu       | 1. Perencanaan Wilayah<br>2. Perencanaan Transport<br>3. Metode Analisis Perencanaan |

##### B. Riwayat Pendidikan

|                               | S-1  | S-2  | S-3  |
|-------------------------------|--|--|--|
| Nama Perguruan Tinggi         | Institut Teknologi Bandung   | Universitas Indonesia  | Institut Pertanian Bogor                               |
| Bidang Ilmu                   | Perencanaan Wilayah dan Kota   | Teknik Sipil/Transportasi  | Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pedesaan      |
| Tahun Masuk-Lulus             | 1975-1981  | 1994-1997  | 1999-2005  |
| Judul Skripsi/Tesis/Disertasi | Studi Penentuan Sub Pusat Kota sebagai Masukan untuk Pemecahan Masalah Transportasi di Kawasan Pusat Kota - Studi Kasus Pusat Kota Bandung | Pemrograman Model Matriks Asal - Tujuan Dengan Studi Kasus Koridor Bekasi - Cawang | Kajian Keterkaitan Perkotaan - Perdesaan di Jawa Barat |

|                              | S-1                                 | S-2   | S-3   |
|------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Nama Pembimbing/<br>Promotor | Ir. Djoko Sujarto<br>M.Sc. Urb. Des | Dr.Ir. Suyono<br>Dikun, M.Sc.<br>Ir. Sigit P<br>Hadiwardoyo DEA | Prof. Dr. Ir. H. Affendi<br>Anwar, M.Sc.<br>Dr.H.R Sunsun<br>Saefulhakim<br>Dr. Ir. H. Hermanto<br>Siregar M.Ec.<br>Dr. Ir. Drs. Herry<br>Darwanto, MA., Msoc.Sc. |

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Tahun | Judul Penelitian  | Pendanaan                               |                |
|-----|-------|---|---|----------------|
|     |       |   | Sumber                                  | Jml (Juta Rp.) |
| 1   | 2016  | Pemodelan Sistem Dinamik <i>Inter-Urban Transportation</i> Koridor Bogor-Sukabumi Pengaruhnya Terhadap Pengembangan Wilayah                                       | Dirjen Dikti                            | 60,000         |
| 2   | 2017  | Pemodelan Dinamika Penduduk Dampak <i>Inter-Urban Transportation</i> Kereta Api Koridor Bogor-Sukabumi (Studi Kasus Kecamatan Cigombong - Kabupaten Bogor         | UEU                                     | 24,000         |
| 3   | 2018  | Pemodelan Dinamika Pengaruh Inter-urban Transportation Kereta Api terhadap Pengembangan Wilayah   | Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan | 104,302        |
| 4   | 2019  | Analisis Pengaruh <i>Inter-Urban Transportation</i> Kereta Api Terhadap Pengembangan Wilayah Dengan Metode Multivariat Kasus Studi : Kabupaten Bogor – Jawa Barat | UEU                                     | 24,000         |
| 5   | 2020  | Analisis Pengaruh Pengembangan Agropolitan Terhadap Pengembangan Wilayah Di Kecamatan Langkap Lancar – Kabupaten Pangandaran – Provinsi Jawa Barat                | UEU                                     | 24.000         |



#### D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Tahun | Judul Pengabdian Kepada Masyarakat  | Pendanaan              |                |
|-----|-------|---|------------------------|----------------|
|     |       |   | Sumber                 | Jml (Juta Rp.) |
| 1   | 2016  | Memberikan Penyuluhan “Membangun Perpustakaan Anak dan Pelaksanaannya” di Desa Pasir Jaya Kec. Cigombong Kab bogor  | Universitas Esa Unggul | 3,1            |
| 2   | 2017  | Penyuluhan Pengadaan Buku Perpustakaan Anak sebagai Peningkatan Sarana Pembelajaran di Desa Pasir Jaya Kabupaten Bogor – Jawa Barat   | Universitas Esa Unggul | 1,5            |
| 3   | 2018  | Penyuluhan Pengembangan Potensi Petani di Desa Pasir Jaya Kecamatan Cigombong – Kabupaten Bogor   | Universitas Esa Unggul | 1,5            |
| 4   | 2019  | Penyuluhan Pengadaan Perpustakaan Ramah Anak (PARA) sebagai Peningkatan Sarana Pembelajaran di Desa Pasir Jaya, Kabupaten Bogor, Jawa Barat   | Universitas Esa Unggul | 13.5           |
| 5   | 2020  | Pelatihan Alat Musik Angklung Bagi Anak Usia Sekolah Dasar Di Masa Pandemi Covid 19 Untuk Melestarikan Budaya Sunda Di Desa Pasir Jaya, Kecamatan Cigombong - Kabupaten Bogor, Jawa Barat | Universitas Esa Unggul | 13.5           |

#### E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Judul Artikel ilmiah/Link  | Nama Jurnal  | Volume/ Nomor/Tahun                  |
|-----|--|--|--------------------------------------|
| 1   | Analisis <i>Shift-Share</i> untuk Perencanaan Wilayah (Studi Kasus – Kabupaten Bogor)<br><br><a href="https://www.esaunggul.ac.id/wp-content/uploads/2019/02/9.-Analisis-Shift-Share-Untuk-Perencanaan-Wilayah-Studi-Kasus-%E2%80%93-Kabupaten-Bogor.pdf">https://www.esaunggul.ac.id/wp-content/uploads/2019/02/9.-Analisis-Shift-Share-Untuk-Perencanaan-Wilayah-Studi-Kasus-%E2%80%93-Kabupaten-Bogor.pdf</a> | Forum Ilmiah<br>Volume 15<br>Nomor 3,<br>September<br>2018<br>Hal 442 s/d<br>448         | Volume 15 Nomor<br>3, September 2018 |
| 2   | Driving Tourism for Development in Indonesia: The Case of Yogyakarta’s “House of Dome” Tourism Village<br>Ratnawati Yuni Suryandari (1), Ken Martina (2)   | LIFEWAYS<br>International<br>Journal of<br>Society,<br>Development<br>and<br>Environment | Volume 4, Issue 1,<br>April 2020     |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | <a href="http://lifewaysjournal.com/wp-content/uploads/2020/04/2.lifeways-april2020-ratna-edam.pdf">lifewaysjournal.com/wp-content/uploads/2020/04/2.lifeways-april2020-ratna-edam.pdf</a>   | in the Developing World   |   |
| 3 | <p>Poverty Alleviation in Indonesia: The Case of Handicraft Centers Development in Koanara Village, Kelimutu Sub-District, East Nusa Tenggara<br/>Elsa Martini (1), Ken Martina Kasikoen (2)</p> <p><a href="http://lifewaysjournal.com/wp-content/uploads/2020/04/2.lifeways-april2020-elsa-edam.pdf">lifewaysjournal.com/wp-content/uploads/2020/04/2.lifeways-april2020-elsa-edam.pdf</a></p>   | <p>LIFEWAYS International Journal of Society, Development and Environment in the Developing World<br/>Volume 4, Issue 1, April 2020</p>               | <p>Volume 4, Issue 1, April 2020</p>  |
| 4 | <p>Calculation of Trip Generation of Industrial Activities Around Legok Street in Tangerang District<br/>Ken Martina Kasikoen(1)), Syafwandi(2), Rahmi Hardiyani(3), Siti Lisnawati(4)</p> <p><a href="https://ijicc.net/images/vol_13/Iss_3/13334_Kasikoen_2020_E1_R.pdf">https://ijicc.net/images/vol_13/Iss_3/13334_Kasikoen_2020_E1_R.pdf</a></p>  | <p>International Journal of Innovation, Creativity and Change.<br/>Volume 13, Issue 3, 2020<br/><a href="http://www.ijicc.net">www.ijicc.net</a></p>  | <p>Volume 13, Issue 3, 2020<br/>Agustus 2020</p>  |
| 5 | <p>The Influence of Employee Understanding on Public Policy and Cohesiveness towards a Green City<br/>Syafwandi (1)<sup>a</sup>, Ken Martina Kasikoen(2)<sup>b</sup>, Muhammad Isradi<sup>c</sup>, Saprudina<sup>d</sup>, Ahmad Syukrone</p> <p><a href="https://www.ijicc.net/images/vol12/iss12/121221_Syafwandi_2020_E_R.pdf">https://www.ijicc.net/images/vol12/iss12/121221_Syafwandi_2020_E_R.pdf</a></p>  | <p>International Journal of Innovation, Creativity and Change.<br/>Volume 12, Issue 12, 2020<br/><a href="http://www.ijicc.net">www.ijicc.net</a></p> | <p>International Journal of Innovation, Creativity and Change.<br/><a href="http://www.ijicc.net">www.ijicc.net</a><br/>Volume 12, Issue 12, 2020<br/>Desember 2020</p> |
|   | <p>Agropolitan and Regional Development in Indonesia: A Case Study of Langkaplancar District, West Java<br/>Ken Martina Kasikoen, Deya Hastani Fatmah, Ratnawati Yuni Suryandari, Suprajaka</p> <p><a href="https://lifewaysjournal.com/journal/agropolitan-regional-development-indonesia-case-study-langkaplancar-district-west-java-60-73/">https://lifewaysjournal.com/journal/agropolitan-regional-development-indonesia-case-study-langkaplancar-district-west-java-60-73/</a></p> | <p><b>LIFEWAYS 60</b><br/>International Journal of Society, Development and Environment in the Developing World</p>                                   | <p>Volume 4, Issue 3, December 2020 (60-73)</p>   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

**F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) Dalam 5 Tahun Terakhir**

| No. | Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar  | Judul Artikel ilmiah  | Waktu dan Tempat  |
|-----|--|---|---|
| 10  | The 3rd International Conference on Regional Development   | The Effect of Corridor Bogor - Sukabumi Inter-urban Transportation on Regional Development: A Case of Cigombong District, Bogor Regency, West Java, Indonesia | 9-10 November 2016<br>Universitas Diponegoro - Semarang |
| 11  | Seminar Nasional “Perencanaan Pembangunan Inklusif Desa-Kota”  | Identifikasi Pusat-Pusat Pelayanan dengan Analisis Weighted Centrality Index (Studi Kasus Kabupaten Bogor)  | 25 November 2016 di Padang                              |
| 12  | 2 nd Geoplanning International Conference on Geomatics and Planning                                  | Modeling Impact of Railway Inter-urban Transportation to Land Use Change (Case Study Bogor Regency – West Java Province)                                      | 09 Agustus 2017 di Surakarta                            |
| 13  | International Conference Cities “Spatial Economic Transport Interaction For Sustainable Development” | Impacts of Inter-Urban Transportation Railway to Regional Development (Case Study: Sukaraja District – Bogor Regency – West Java Province)                    | 24-25 October 2018<br>Surabaya                          |
| 14  | Seminar Nasional “Intermodal Transportation System”  | Dampak Inter-urban Transportation Kereta Api Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan (Studi Kasus: Kecamatan Purwodasi – Kabupaten Purworejo – Jawa Tengah)       | 1 November 2018<br>Di Universitas Kristen Indonesia     |
| 15  | ICoPS “Ingternational Convergence on Planning Towards Sustainability                                 | Measuring the changes of peri-urban areas in Bogor Regency by Multivariate Analysis   | 6 -7 November 2019                                      |

**G. Artikel dalam Prosiding Ilmiah**

| No | Nama Prosiding                                    | Tahun | ISBN                | Judul Artikel   |
|----|---|-------|---------------------|---|
| 1  | IOP Conf. Series; Earth and Environmental Science | 2018  | 123<br>(2018)012035 | Urbanization and Land Use Changes in Peri-Urban Area using Spatial Analysis |

|   |   |      |   |  |
|---|---|------|---|--|
|   |   |      | <a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/123/1/012035/meta">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/123/1/012035/meta</a> | Methods (Case Study: Ciawi Urban Areas, Bogor Regency)   |
| 2 | Intermodal Transportation System: Planning & Implementation                     | 2018 | <a href="https://digilib.esaunggul.ac.id/UEU-Article-5_0174/13579">https://digilib.esaunggul.ac.id/UEU-Article-5_0174/13579</a>                             | Dampak <i>Inter-urban Transportation</i> Kereta Api Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan (Studi Kasus: Kecamatan Purwodadi – Kabupaten Purworejo – Jawa Tengah) |
| 3 | CITIES 2018: Spatial Economic Transport Interaction for Sustainable Development | 2019 | IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 340 (2019) 012028 doi:10.1088/1755-1315/340/1/012028   | Impacts of Inter-Urban Transportation Railway to Regional Development (Case Study: Sukaraja District – Bogor Regency – West Java Province)                     |
| 4 | IOP Conference Series: Earth and Environmental Science                          | 2020 |   | Measuring the changes of peri-urban areas in Bogor Regency by multivariate analysis  |

#### H. Perolehan HKI dalam 5 Tahun Terakhir

| No | Judul/Tema HKI   | Tahun | Jenis              | No P/ID   |
|----|--|-------|--------------------|-----------|
| 1. | Pemodelan Dinamika Penduduk Dampak Interurban Transportation Kereta Api Koridor Bogor – Sukabumi (Studi Kasus Kecamatan Cigombong – Kabupaten Bogor) | 2018  | Laporan Penelitian | 000100886 |
| 2. | Pemodelan Dinamika Pengaruh Inter-Urban Transportation Kereta Api terhadap Pengembangan Wilayah  | 2018  | Laporan Penelitian | 000120231 |

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Pulik/Rekayasa Sosial lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan | Tahun | Tempat Penerapan | Respon Masyarakat |
|-----|--|-------|------------------|-------------------|
| 1.  | Belum Ada  |       |                  |                   |

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi)

| No. | Jenis Penghargaan  | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|-----|--|-------------------------------|-------|
| 1.  | “Satyalancana Karya Satya XX Tahun”<br>Keputusan Presiden RI Nomor 71/TK/Tahun 2014                  | Presiden Republik Indonesia   | 2014  |
| 2.  | “Satyalancana Karya Satya XXX Tahun”<br>Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 77/TK/Tahun 2019 | Presiden Republik Indonesia   | 2019  |

K. Penulisan Buku

| No | Nama Buku  | Tahun | ISBN              | Judul Artikel   |
|----|--|-------|-------------------|---|
| 1. | <p>APLIKASI ILMU TEKNIK INDUSTRI &amp; PEMETAAN KEWILAYAHAN BERKELANJUTAN Edisi 1 Volume 1</p>  | 2020  | 978-623-6566-20-6 | <p>Analisis Index Centralitas Terbobot Untuk Penentuan Sistem Hirarki Wilayah</p> <p><a href="https://universitypress.esaunggul.ac.id/?cat=14">https://universitypress.esaunggul.ac.id/?cat=14</a></p> <p><a href="https://digilib.esaunggul.ac.id/analysis-index-centralitas-terbobot-untuk-penentuan-sistem-hirarkiwilayah-17136.html">https://digilib.esaunggul.ac.id/analysis-index-centralitas-terbobot-untuk-penentuan-sistem-hirarkiwilayah-17136.html</a></p> |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.  
Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Internal.

Jakarta, 05 April 2021

Pengusul



Dr. Ir. Ken Martina Kasikoen, MT.

## B. Identitas Diri Anggota Penelitian (1)

|     |                               |  |
|-----|-------------------------------|--|
| 1   | Nama Lengkap (dengan gelar)   | Akhmad Fais Fauzi, ST., M.Eng.   |
| 2   | Jenis Kelamin                 | Laki-laki  |
| 3   | Jabatan Fungsional            | -  |
| 4   | NIP/NIK/Identitas lainnya     | 3173070908910006   |
| 5   | NIDN                          | 0309089101   |
| 6   | Tempat dan Tanggal Lahir      | Jakarta, 9 Agustus 1991  |
| 7   | E-mail                        | <a href="mailto:a.faisfauzi@gmail.com">a.faisfauzi@gmail.com</a>   |
| 9   | Nomor Telepon/HP              | 085782502090   |
| 10  | Alamat Kantor                 | Jalan Arjuna Utara No.9, Kebon Jeruk, Jakarta  |
| 11  | Nomor Telepon/Faks            | (021) 5674152/(021) 5674248  |
| 12  | Lulusan yang Telah Dihasilkan | S-1 = 10 orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang   |
| 13. | Mata Kuliah yg Diampu         | 1. Perpetaan<br>2. Aplikasi Komputer untuk Perencanaan<br>3. Pengendalian Pemanfaatan Ruang<br>4. Pengetahuan Lingkungan |

## A. Riwayat Pendidikan

|                     | S-1  | S-2  | S-3 |
|---------------------|--|--|-----|
| Nama Perguruan      | Universitas Gadjah Mada  | Universitas Gadjah Mada  | -   |
| Bidang Ilmu         | Perencanaan Wilayah dan  | Perencanaan Kota dan   | -   |
| Tahun Masuk-Lulus   | 2009-2014  | 2012-2015  | -   |
| Judul Skripsi/Tesis | Identifikasi Faktor Penentu <i>Livability</i> Ruang Jalan Kemasan Yogyakarta | Inovasi Pemerintah Kota Bandung dalam Program Penyelesaian Permasalahan Permukiman Kumuh | -   |
| Nama Pembimbing     | Ir. Didik Kristiadi, MLA., M.Arch.UD   | M. Sani Roychansyah, ST., M.Eng., D.Eng.   | -   |

## B. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)

| Tahun | Judul Penelitian   | Pendanaan   |               |
|-------|--|---|---------------|
|       |  | Sumber*   | Jml (Juta Rp) |
| 2012  | Kampung Kota as a Spatial Form of Compact City Model. Case Study: Kotagede, Yogyakarta | Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD – Germany) | 30            |

|      |  |                        |    |
|------|--|------------------------|----|
| 2017 | Identifikasi Faktor Fisik Penentu Daya Hidup Ruang Jalan (Livable Streets) di Jakarta  | Ditjen Dikti           | 20 |
| 2019 | Analisis Pengaruh <i>Inter-Urban Transportation</i> Kereta Api Terhadap Pengembangan Wilayah Dengan Metode Multivariat<br>Kasus Studi : Kabupaten Bogor – Jawa Barat | Universitas Esa Unggul | 24 |

### C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

| Tahun | Judul Pengabdian Kepada Masyarakat  | Pendanaan |               |
|-------|---|-----------|---------------|
|       |   | Sumber*   | Jml (Juta Rp) |
| 2012  | Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Ekonomi dan Arowisata Berbasis <i>Inteegrated Farming</i> | Swadaya   | 25            |

### D. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

| Judul Artikel Ilmiah  | Nama Jurnal                               | Volume/<br>Nomor/Tahun |
|---|---|------------------------|
| Spatial Analysis in Determining Physical Factors of Pedestrian Space Livability | IOP Conf.<br>Ser.: Earth<br>Environmental | 123/2018               |

### E. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

| No | Nama Temu ilmiah / Seminar                           | Judul Artikel Ilmiah   | Waktu dan                 |
|----|--|--|---------------------------|
| 1  | Asia-Pacific Urban Youth Assembly                    | <i>Mobilizing For Change: Tomorrow's Leaders Taking Action</i> | Jakarta, 18 Oktober 2015  |
| 2  | 2 <sup>nd</sup> Geoplanning International Conference | <i>Livable Streets in Yogyakarta</i>                           | Surakarta, 9 Agustus 2017 |

### F. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

| Judul Buku   | Tahun | Jumlah Halaman | Penerbit                           |
|--|-------|----------------|------------------------------------|
| Kota Tematik: Menjawab Tantangan Global dan Isu Berkelanjutan (ISBN 978-602- | 2016  | 73             | Kementerian Agraria dan Tata Ruang |

### G. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

| Judul/Tema HKI | Tahun | Jenis | Nomor P/ID |
|----------------|-------|-------|------------|
|                |       |       |            |



**H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir**

| Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah                   | Tahun | Tempat Penerapan | Respon Masyarakat         |
|---|-------|------------------|---------------------------|
| Penataan Kawasan Pasar Lama sebagai Penanganan Masalah Kumuh Tepi Air | 2016  | Banjarmasin      | Antusias dan Partisipatif |

**I. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusilainnya)**

| Jenis Penghargaan  | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|--|-------------------------------|-------|
| Lulusan terbaik wisuda S2 Magister Perencanaan Kota dan Daerah Universitas Gadjah Mada (IPK: | Universitas Gadjah Mada       | 2015  |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 5 April 2021

Anggota Dosen (1)



(Akhmad Fais Fauzi, ST., M.Eng.)

## Identitas Diri Anggota Penelitian (2)

### A. IDENTITAS DIRI :

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Nama                          | Dayu Ariesta Kirana Sari, ST., M.Sc.                                 |
| Jenis Kelamin                 | Perempuan / P  |
| Jabatan Fungsional            | Asisten Ahli<br>Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Esa Unggul |
| NIK                           |  |
| NIDN                          | 0326038702   |
| Tempat/Tanggal Lahir          | Semarang/ 26 Maret 1987  |
| Email                         | dayuariestakirana@gmail.com  |
| NoTelepon/HP                  | 081329908344   |
| Alamat Kantor                 | Jl. Arjuna Utara No. 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat 11510             |
| Nomor Telepon/Faks            |  |
| Lulusan yang telah dihasilkan | S-1 = 4 orang; S-2 = - orang; S-3 = - orang                          |
| Mata Kuliah yang diampu       | 1. Infrastruktur Kota  |
|                               | 2. Analisa Lokasi dan Pola Keruangan                                 |
|                               | 3. Hukum dan Administrasi Perencanaan                                |
|                               |  |

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN :

|                               | S-1   | S-2   | S-3 |
|-------------------------------|---|---|-----|
| Nama Perguruan Tinggi         | Universitas Gadjah Mada   | Univerisity of Groningen  |     |
| Bidang Ilmu                   | Perencanaan Wilayah & Kota  | Environmental and Infrastructure Planning                                   |     |
| Tahun Masuk-Lulus             | 2005-2010   | 2011-2012   |     |
| Judul Skripsi/Tesis/Disertasi | Hubungan Gaya Hidup Masyarakat Perkotaan dengan Tumbuh Kembang Café, Studi Kasus : Seturan, DIY | The Cooperation Arrangement Between Public and Private Sector in CSR Scheme |     |
| Nama Pembimbing/promotor      | Ir. Leksono Probo Subanu, PhD   | DR. Terry van Dijk  |     |

**A. PENGALAMAN PENELITIAN DALAM 5 TAHUN TERAKHIR (bukan skripsi, tesis, maupun disertasi)**

| No. | Tahun | Judul Penelitian  | Pendanaan |               |
|-----|-------|---|-----------|---------------|
|     |       |   | Sumber*   | Jml (Juta Rp) |
| 1   | 2015  |   | Mandiri   |               |
| 2   | 2019  | The Role and Availability of Urban Green Space in south Jakarta | Mandiri   |               |

**B. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

| No. | Tahun | Judul Pengabdian Kepada Masyarakat | Pendanaan |               |
|-----|-------|------------------------------------|-----------|---------------|
|     |       |                                    | Sumber*   | Jml (Juta Rp) |
|     |       |                                    |           |               |
|     |       |                                    |           |               |

**C. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL DALAM 5 TAHUN TERAKHIR**

| No. | Judul Artikel Ilmiah | Nama Jurnal | Volume/Nomor/Tahun |
|-----|----------------------|-------------|--------------------|
| 1   |                      |             |                    |
|     |                      |             |                    |

**D. PEMAKALAH SEMINAR ILMIAH (*ORAL PRESENTATION*) DALAM 5 TAHUN TERAKHIR**

| No. | Nama Temu Ilmiah/Seminar                                    | Judul Artikel Ilmiah  | Waktu dan Tempat              |
|-----|---|---|-------------------------------|
| 1   | International Conference On Planning Towards Sustainability | The Role and Availability of Urban Green Space in south Jakarta | Surakarta, 6- 7 November 2019 |
|     |   |   |                               |

**E. KARYA BUKU DALAM 5 TAHUN TERAKHIR**

| No. | Judul Buku | Tahun | Jumlah Halaman | Penerbit |
|-----|------------|-------|----------------|----------|
|     |            |       |                |          |
|     |            |       |                |          |

**F. PEROLEHAN HKI DALAM 10 TAHUN TERAKHIR**

| No. | Judul/Tema HKI | Tahun | Jenis | Nomor P/ID |
|-----|----------------|-------|-------|------------|
|     |                |       |       |            |
|     |                |       |       |            |

**G. PENGALAMAN MERUMUSKAN KEBIJAKAN PUBLIK/REKAYASA SOSIAL LAINNYA DALAM 10 TAHUN TERAKHIR**

| No. | Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah ditetapkan | Tahun | Tempat Penerapan | Respon Masyarakat |
|-----|--|-------|------------------|-------------------|
| 1   |  |       |                  |                   |
| 2   |  |       |                  |                   |
| 3   |  |       |                  |                   |

**H. PENGHARGAAN DALAM 10 TAHUN TERAKHIR (Dari Pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)**

| No. | Jenis Penghargaan | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|-----|-------------------|-------------------------------|-------|
|     |                   |                               |       |
|     |                   |                               |       |

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak- sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penugasan **penelitian internal**

Jakarta, 4 April

2021

Anggota Dosen (2)



(Dayu Ariesta Kirana Sari, S.T., M.Sc.)



gggul



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa U**



gggul



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa U**

