

**LAPORAN AKHIR**  
**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)**



**PELATIHAN VISUALISASI DATA STATISTIK**  
**KABUPATEN BANDUNG**

Tahun ke 1 dari 2 Tahun

**TIM PENGUSUL**

<b>Dr. Irlandia Ginanjar S.Si., M.Si.</b>	<b>[NIDN. 0022117802]</b>
<b>Dr. Jadi Suprijadi, DEA</b>	<b>[NIDN. 0019125702]</b>
<b>Sinta Septi Pangastuti , S.Si., M.Stat.</b>	<b>[NIDN. 0022099302]</b>

**UNIVERSITAS PADJADJARAN**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**DESEMBER, 2022**

**HALAMAN PENGESAHAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)**

Judul PKM	:	Pelatihan Visualisasi Data Statistik Kabupaten Bandung
Rumpun Ilmu	:	Statistika
Pusat Studi	:	Pusdi Pemodelan dan Komputasi
<b>Ketua PKM</b>		
Nama Lengkap	:	Dr. Irlandia Ginanjar S.Si., M.Si.
NIDN	:	0022117802/197811222005011003
Jabatan Fungsional	:	Lektor
Program Studi	:	Statistika
Nomor HP	:	081321254747
Alamat Surel (e-mail)	:	<a href="mailto:irlandia@unpad.ac.id">irlandia@unpad.ac.id</a>
<b>Anggota PKM (1)</b>		
Nama Lengkap	:	Dr. Jadi Suprijadi, DEA
NIP/NIDN	:	0019125702 / 195712191984031001
Program Studi	:	Statistika
<b>Anggota PKM (2)</b>		
Nama Lengkap	:	Sinta Septi Pangastuti, M.Stat
NIP/NIDN	:	0022099302/ 199309222019032023
Program Studi	:	Statistika
Dana PPM yang diusulkan		Rp. 7.500.000,-

Bandung, 1 Desember 2022

Ketua Pelaksana

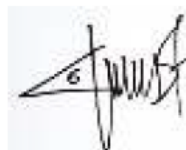


(Dr. Irlandia Ginanjar S.Si., M.Si.)  
NIP. 19781122 200501 1 003

Menyetujui

plt.Kepala Pusdi Pemodelan dan Komputasi

Dekan FMIPA Unpad



(Gungum Darmawan, S.Si., M.Si)  
NIP. 19730518 200012 1 001



(Prof. Dr. Aman Rahayu, S.Si., M.Si)  
NIP. 19690208 199412 1 001

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM PKM

### 1. Judul PKM :

Pelatihan Visualisasi Data Statistik Kabupaten Bandung.

### 2. Tim PKM:

No.	Nama	Jabatan
1	Dr. Irlandia Ginanjar	Ketua
2	Dr. Jadi Suprijadi, DEA	Anggota
3	Sinta Septi Pangastuti , S.Si., M.Stat.	Anggota
4	Sabila Sharfina	Mhs S1
5	Fiona Felica Pinem	Mhs S1
6	Gretta Frizhana	Mhs S1
7	Nabilla Clarissa Salma	Mhs S1
8	Pandu Permana	Mhs S2
9	Fajriatus Sholihah	Mhs S2

### 3. Uraian keterkaitan PPM dengan riset:

PPM ini merupakan tindak lanjut dari output riset yang dilakukan. Riset dilakukan untuk menganalisis data SWP Kab. Bandung. Pemerintah daerah Kab. Bandung diharapkan mampu memanfaatkan hasil riset ini, berdasarkan informasi yang valid untuk penyusunan program pembangunan Kab. Bandung. Riset ini menghasilkan rekomendasi berupa kelompok kecamatan yang berasosiasi terhadap indikator-indikator pembangunan, sehingga diperlukan pelatihan analisis data statistik Kab. Bandung agar masyarakat dapat merasakan hasil riset ini secara langsung.

### 4. Waktu Pelaksanaan

Mulai : Bulan Oktober Tahun 2022

Berakhir : Bulan November Tahun 2022

### 5. Lokasi PPM

Dinas Komunikasi Informatika Kabupaten Bandung.

### 6. Kondisi dan situasi kelompok masyarakat atau desa yang dituju (selanjutnya disebut dengan mitra)

No.	Mitra	Profil Mitra
1	Diskominfo Kabupaten Bandung	Komplek Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung, Pamekaran, Kec. Soreang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40912

Permasalahan:

1. Analisis SWP Kab. Bandung, yang telah dilakukan saat ini masih sebatas deskriptif univariat.
2. Masih terbatasnya staff Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung yang mampu menganalisis data multivariate.

**7. Temuan yang Ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, atau rekayasa)**

Hasil yang ditargetkan dalam kegiatan PPM ini adalah, Diskominfo Kab. Bandung mendapatkan informasi-informasi yang berharga, dari hasil analisis SWP Kab. Bandung.

**8. Luaran utama kegiatan PPM adalah minimal publikasi di jurnal nasional ber-ISSN (di luar *output* riset)**

1. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Unpad
2. *Hand out* dan *slide* yang akan digunakan sebagai bahan pelatihan.
3. Laporan kegiatan PPM.

**9. Rencana Luaran Tambahan (sebutkan rencana luaran tambahan)**

No.	Nama Luaran	Uraian
1	Fungsi R-Software untuk analisis asosiasi antara kecamatan dengan indikator-indikator pembangunan.	Package ini merupakan software yang bersifat open source yang dapat dimanfaatkan untuk melakukan analisis data multivariat dengan variabel campuran.

**10. Solusi, *outcome* yang diharapkan, dan indikator capaian**

No.	Solusi	Outcome Yang Diharapkan	Indikator Capaian
1	Membangun metoda analisis data multivariat dari data SWP Kab. Bandung	Publikasi Jurnal Nasional	Terbit dalam Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Unpad 2022

**11. Peran dan program yang dapat dikerjakan oleh mahasiswa KKN dalam menunjang atau membantu kegiatan PPM yang diajukan**

Mahasiswa yang terlibat sebagai anggota dapat membantu dalam mempersiapkan bahan-bahan pelatihan. Mengidentifikasi indikator-indikator yang berasosiasi dengan kecamatan dan juga melakukan pengumpulan data SWP Kab. Bandung dan indikator-indikator pembangunannya.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM PKM.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
RINGKASAN.....	v
BAB 1. PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang.....	6
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan PKM.....	7
1.4 Kegunaan atau Manfaat PKM.....	7
BAB 2. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN.....	8
2.1. Desa.....	8
2.2. Tipologi Pembangunan Desa (TPD).....	9
BAB 3. TAHAPAN KEGIATAN.....	12
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1. Kerjasama.....	14
4.2. Aplikasi.....	14
4.3. Luaran yang Dicapai.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	19
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	20
Lampiran 1.....	20
Lampiran 2.....	21
Lampiran 3.....	22

## **RINGKASAN**

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini mendukung program riset unggulan Universitas Padjadjaran (Unpad), khususnya program kebijakan, budaya dan informasi. Hal itu tercermin pada penggunaan data-data dari Diskominfo Kabupaten Bandung dan Diskominfo Jawa Barat. Bentuk pengabdian terhadap Diskominfo Kabupaten Bandung, melalui “Pelatihan Pengelola Data Aparat Desa/ Kelurahan pada Aplikasi Simasda untuk Mewujudkan Satu Data Kabupaten Bandung”. Sedangkan, bentuk pengabdian dengan Diskominfo Jawa Barat, melalui terselenggaranya workshop yang berjudul “Optimalisasi Microsoft Excel dalam Analisis Data”. Berdasarkan PKM ini juga telah dilakukan analisis awal untuk data SWP Kabupaten Bandung dengan judul “Pengelompokkan Desa di Kabupaten Bandung berdasarkan Indikator Pembangunan Desa Tahun 2021 dengan Fuzzy C-Medoids Clustering” dan didokumentasikan dalam bentuk skripsi mahasiswa S1. Kajian tersebut juga telah didesiminasikan melalui Seminar Nasional Statistika Aktuaria I (SNSA I).

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tingkat kemajuan atau perkembangan desa dinilai oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistik (DISKOMINFO). Oleh karena itu, desa dibagi menjadi tiga klasifikasi yaitu: Desa Mandiri, Desa Berkembang, dan Desa Tertinggal. Berdasarkan hasil Survey Wilayah Pendukung (SWP) tahun 2021 Kabupaten Bandung didapatkan desa mandiri berjumlah 84 desa dan delapan kelurahan, kemudian desa berkembang berjumlah 186 desa dan dua kelurahan sedangkan desa tertinggal sudah tidak ada di wilayah Kabupaten Bandung. Pengklasifikasian ini menggunakan lima aspek/dimensi yang tertuang dalam Tipologi Pembangunan Desa yang semaksimal mungkin sejalan dengan Standar Pelayanan Minimum (SPM) Desa untuk pembangunan desa sebagaimana tertuang dalam UU Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.

SWP merupakan upaya Pemerintah Kabupaten Bandung melalui Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik dalam mengurangi kesenjangan antara desa dengan kota yang dilakukan dengan mempercepat pembangunan desa-desa mandiri serta membangun keterkaitan ekonomi lokal antara desa dan kota melalui pembangunan kawasan perdesaan (DISKOMINFO, 2021). Penyusunan data desa melalui survey yang selanjutnya dilakukan pengolahan data yang diperoleh dari SWP dapat diperoleh nilai-nilai Tipologi Pembangunan Desa (TPD).

Pada tahun 2021 Bupati Kabupaten Bandung menargetkan seluruh desa di Kabupaten Bandung menjadi desa mandiri dalam dua tahun. Berdasarkan hal itu, diperlukan informasi mengenai indikator pembangunan desa apa yang harus ditingkatkan agar semua desa menjadi desa mandiri. Data hasil pendataan SWP hingga saat ini merupakan salah satu sumber data tematik berbasis wilayah yang mampu menggambarkan potensi yang dimiliki oleh suatu wilayah setingkat desa di Kabupaten Bandung. Data SWP tersebut dapat diolah sehingga, dihasilkan informasi penting berbasis wilayah untuk berbagai keperluan oleh berbagai pihak yang membutuhkan.

Desa-desa di Kabupaten Bandung memiliki nilai indikator yang beragam. Hal ini menyebabkan perancangan indikator yang harus diperbaiki dan dipertahankan, disesuaikan berdasarkan karakteristik desa-desa yang beragam. Berdasarkan hal itu, untuk merancang program pembangunan desa mandiri, diperlukan metode untuk mengidentifikasi karakteristik unik dari setiap desa berdasarkan indikatornya, melalui metode visualisasi data SWP Kabupaten Bandung.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah:

1. Analisis SWP Kab. Bandung, yang telah dilakukan saat ini masih sebatas deskriptif univariat.
2. Masih terbatasnya staff Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung yang mampu menganalisis data multivariate.

### **1.3 Tujuan PKM**

Tujuan PKM adalah melaksanakan pelatihan untuk para staff Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung sehingga mampu menganalisis data multivariate. Hasil riset akan diaplikasikan untuk menganalisis data SWP Kab. Bandung. Setelah para staff dilatih, Pemerintah Daerah Kab. Bandung diharapkan mampu memanfaatkan data yang dimiliki untuk mendapatkan informasi yang valid dan bermanfaat.

### **1.4 Kegunaan atau Manfaat PKM**

Manfaat yang didapatkan dari kegiatan PKM ini adalah, Diskominfo Kab. Bandung mendapatkan informasi-informasi yang berharga, dari hasil analisis SWP Kab. Bandung. Harapan dari kegiatan PKM juga dapat membantu pemerintah daerah maupun pusat dalam merencanakan kebijakan untuk mengatasi masalah pembangunan di Kabupaten Bandung.

## **BAB 2. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN**

### **2.1. Desa**

Desa adalah sebuah perwujudan geografis (wilayah) yang ditimbulkan oleh unsur-unsur fisiografis sosial, ekonomi, politik, dan kultural dalam hubungan dan pengaruh timbal baliknya dengan daerah-daerah lain di sekitarnya (Bintarto, 1983). Pengertian Pembangunan Desa sebagaimana seperti pernyataan (Adisasmita, R., 2006) bahwa pembangunan desa adalah seluruh kegiatan pembangunan yang berlangsung di desa dan meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat, serta dilaksanakan secara terpadu dengan mengembangkan swadaya gotong royong. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa berdasarkan kemampuan dan potensi sumber daya alam (SDA) mereka melalui peningkatan kualitas hidup, keterampilan dan prakarsa masyarakat.

Prioritas pembangunan berbasis perdesaan saat ini meliputi (DISKOMINFO, 2021):

1. Pengembangan kapasitas dan pendampingan aparatur pemerintah desa dan kelembagaan pemerintahan secara berkelanjutan,
2. Pemenuhan standar pelayanan minimum desa sesuai dengan kondisi geografisnya,
3. Penanggulangan kemiskinan dan pengembangan usaha ekonomi masyarakat desa,
4. Pembangunan sumber daya manusia, peningkatan keberdayaan, dan pembentukan modal sosial budaya masyarakat desa,
5. Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup berkelanjutan,
6. Pengembangan ekonomi kawasan perdesaan untuk mendorong keterkaitan desa-kota, serta
7. Pengawasan implementasi Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa secara sistematis, konsisten, dan berkelanjutan melalui koordinasi, fasilitasi, supervisi, dan pendampingan

## 2.2. Tipologi Pembangunan Desa (TPD)

Tipologi Pembangunan Desa (TPD) adalah suatu ukuran yang disusun untuk menilai tingkat kemajuan atau perkembangan desa di Indonesia (DISKOMINFO, 2021). Pada SWP tahun 2021 terdapat 5 dimensi yang dibentuk dari 12 variabel, kemudian 12 variabel ini dibentuk oleh 42 indikator pembangunan desa yang digunakan untuk mengukur TPD. Berdasarkan hal tersebut maka desa diklasifikasikan menjadi tiga yaitu desa mandiri, berkembang dan tertinggal.

Desa mandiri adalah desa yang telah terpenuhi Standar Pelayanan Dasar (SPM) desa mencakup beberapa aspek yaitu: kebutuhan sosial dasar, infrastruktur dasar, sarana dasar, pelayanan umum, dan penyelenggaraan pemerintahan desa, serta kelembagaan desa yang keberlanjutan. Desa berkembang adalah desa yang sudah terpenuhi SPM desa pada semua aspek tetapi pengelolaannya belum menunjukkan keberlanjutan. Sedangkan, desa tertinggal adalah desa yang belum terpenuhi SPM desa pada aspek kebutuhan sosial dasar, infrastruktur dasar, sarana dasar, pelayanan umum, dan penyelenggaraan pemerintahan (DISKOMINFO, 2021).

Tipologi Pembangunan Desa dibagi menjadi lima dimensi yang disesuaikan dengan ketersediaan data/variabel dalam data wilayah tahun 2019 yaitu sebagai berikut:

1. **Pelayanan Dasar** mewakili aspek pelayanan dasar untuk mewujudkan bagian dari kebutuhan dasar, khusus untuk pendidikan dan kesehatan. Variabel yang termasuk sebagai komponen penyusunnya meliputi ketersediaan dan akses terhadap fasilitas pendidikan seperti TK ( $X1$ ), SD ( $X2$ ), SMP ( $X3$ ), dan SMA ( $X4$ ); serta ketersediaan dan akses terhadap fasilitas kesehatan seperti rumah sakit ( $X5$ ), rumah sakit bersalin ( $X6$ ), puskesmas/pustu ( $X7$ ), poliklinik/balai pengobatan ( $X8$ ), tempat praktek dokter ( $X9$ ), tempat praktek bidan ( $X10$ ), poskesdes/polindes ( $X11$ ), dan apotek ( $X12$ ).
2. **Kondisi Infrastruktur** mewakili kebutuhan dasar, sarana, prasarana, pengembangan ekonomi lokal, dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan dengan memisahkan aspek aksesibilitas/transportasi. Variabel-variabel penyusunnya mencakup ketersediaan infrastruktur ekonomi seperti:

kelompok pertokoan, minimarket maupun toko kelontong (*X13*), pasar (*X14*), restoran, rumah makan, maupun warung/kedai makanan (*X15*), akomodasi hotel atau penginapan (*X16*), serta bank (*X17*); ketersediaan infrastruktur energi seperti: listrik/elektrifikasi (*X18*), penerangan jalan (*X19*), dan bahan bakar untuk memasak (*X20*); ketersediaan infrastruktur air bersih dan sanitasi seperti: sumber air minum (*X21*), sumber air mandi/cuci (*X22*), dan fasilitas buang air besar (*X23*); serta ketersediaan dan kualitas infrastruktur komunikasi dan informasi seperti: komunikasi menggunakan telepon seluler (*X24*), internet dan pengiriman pos/barang (*X25*).

3. **Aksesibilitas/Transportasi** dipisahkan sebagai dimensi tersendiri dalam indikator pembangunan desa dengan pertimbangan sarana dan prasarana transportasi memiliki kekhususan dan prioritas pembangunan desa sebagai penghubung kegiatan sosial ekonomi dalam desa. Variabel-variabel penyusunnya meliputi ketersediaan dan akses terhadap sarana transportasi seperti: lalu lintas dan kualitas jalan (*X35*), aksesibilitas jalan (*X36*), ketersediaan angkutan umum (*X37*), dan operasional angkutan umum (*X38*); dan aksesibilitas transportasi seperti: waktu tempuh per kilometer transportasi ke kantor camat (*X39*), biaya per kilometer transportasi ke kantor camat (*X40*), waktu tempuh per kilometer transportasi ke kantor bupati/walikota (*X41*), dan biaya per kilometer transportasi ke kantor bupati/walikota (*X42*). Dengan asumsi bahwa pada umumnya pusat kegiatan sosial-ekonomi suatu kawasan berada di sekitar/dekat pusat-pusat pemerintahan.
4. **Pelayanan Umum** merupakan upaya pemenuhan kebutuhan pelayanan atas barang, jasa dan/atau pelayanan administratif dengan tujuan memperkuat demokrasi, kohesi sosial, perlindungan lingkungan, dan sebagainya. Karena kekhususannya, variabel pelayanan administratif dinyatakan sebagai dimensi tersendiri (Penyelenggaraan Pemerintah). Begitupun dengan variabel pendidikan, kesehatan, transportasi, dan lainnya menjadi dimensi tersendiri yang telah dijelaskan sebelumnya. Pelayanan dalam dimensi ini mewakili aspek lingkungan dan aspek pemberdayaan masyarakat. Aspek lingkungan dalam hal ini terkait dengan kesehatan lingkungan masyarakat, sedangkan

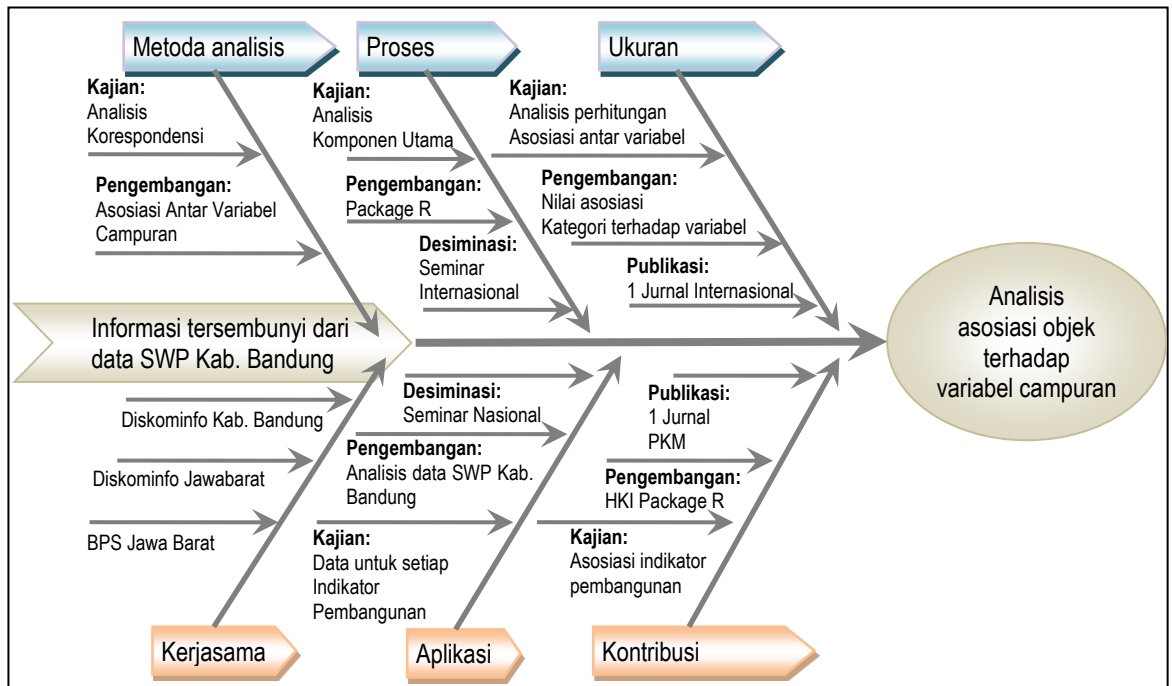
aspek pemberdayaan masyarakat diwakili dengan keberadaan kelompok kegiatan masyarakat. Oleh karena itu, Variabel-variabel penyusun dimensi ini mencakup penanganan kesehatan masyarakat seperti: penanganan kejadian luar biasa (KLB) (*X26*), dan penanganan gizi buruk (*X27*); serta ketersediaan fasilitas olah raga seperti: kelompok kegiatan olah raga (*X28*), dan ketersediaan lapangan olah raga (*X29*).

5. **Penyelenggaraan Pemerintah** mewakili indikasi kinerja pemerintahan desa merupakan bentuk pelayanan administratif yang diselenggarakan penyelenggara pelayanan bagi warga yang dalam hal ini adalah Pemerintah. Oleh karena itu variabel ini perlu diukur dan berdiri sendiri sebagai sebuah indikator pembangunan desa, karena sifatnya sebagai perangkat terlaksananya tujuan pembangunan desa tersebut. Variabel-variabel penyusunnya meliputi kemandirian seperti: kelengkapan pemerintahan desa (*X30*), otonomi desa (*X31*), dan asset/kekayaan desa (*X32*); serta kualitas sumber daya manusia seperti: kualitas SDM kepala desa (*X33*) dan sekretaris desa (*X34*).

### **BAB 3. TAHAPAN KEGIATAN**

Berdasarkan diagram fishbone penelitian pada Gambar 3.1, kegiatan PKM tertulis sebagai bagian dari kegiatan. Kegiatan PKM terbagi dalam tiga bagian yaitu Kerjasama, Aplikasi, dan Kontribusi. Kegiatan lebih detail adalah:

1. Kerjasama
  - a. Menjalinkan kerjasama dengan Diskominfo Kabupaten Bandung.
  - b. Menjalinkan kerjasama dengan Diskominfo Jawa Barat.
  - c. Permintaan data pendukung dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat
2. Aplikasi
  - a. Melakukan kajian untuk mendapatkan data-data indikator pembangunan.
  - b. Pengembangan analisis data SWP Kabupaten Bandung.
  - c. Melaksanakan seminar nasional dari hasil analisis data SWP Kabupaten Bandung.
3. Kontribusi
  - a. Mengkaji asosiasi karakteristik desa atau kecamatan berdasarkan asosiasi berbagai indikator pembangunan.
  - b. Membangun package berdasarkan software oursource R.
  - c. Publikasi pada jurnal nasional



**Gambar 3.1. Diagram fishbone penelitian**

## **BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1. Kerjasama**

Progress kegiatan Kerjasama yang telah terjalin sampai saat ini adalah:

- a. Kerjasama dengan Diskominfo Kabupaten Bandung, melalui terselenggaranya “Pelatihan Pengelola Data Aparat Desa/ Kelurahan pada Aplikasi Simasda untuk Mewujudkan Satu Data Kabupaten Bandung”, yang diselenggarakan pada 28-29 Juni dan 5-6 Juli 2022, dengan panitia pelaksana dari Diskominfo Kabupaten Bandung.
- b. Kerjasama terjalin dengan Diskominfo Jawa Barat, melalui terselenggaranya workshop yang berjudul “Optimalisasi Microsoft Excel dalam Analisis Data”, yang diselenggarakan pada 28 Juli 2022, di Laboratorium Komputer 1 Departemen Statistika Unpad, dengan panitia pelaksana dari Diskominfo Jawa Barat.
- c. Telah didapatkan data Survei Sosoal Ekonomi Nasional 2021 Maret untuk beberapa indikator dengan cakupan seluruh Jawa Barat dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.

### **4.2. Aplikasi**

- a. Kajian telah dilakukan untuk mendapatkan data-data indikator pembangunan, agar informasi yang dihasilkan dari analisis data memberikan kontribusi yang signifikan untuk perumusan program pembangunan. Data yang telah didapatkan adalah data SWP Kabupaten Bandung 2021, juga data faktor sekolah SMP, faktor ibu, dan faktor balita gizi buruk berdasarkan hasil survei Podes dari Diskominfo Jawa Barat dan BPS Jawa Barat.
- b. Telah dilakukan analisis awal untuk data SWP Kabupaten Bandung dengan judul “Pengelompokkan Desa di Kabupaten Bandung berdasarkan Indikator Pembangunan Desa Tahun 2021 dengan Fuzzy C-Medoids Clustering” dan didokumentasikan dalam bentuk skripsi mahasiswa S1 dengan lembar pengesahan disajikan pada Gambar 4.1.

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENGELOMPOKKAN DESA DI KABUPATEN BANDUNG**  
**BERDASARKAN INDIKATOR PEMBANGUNAN DESA TAHUN 2021**  
**DENGAN FUZZY C-MEDOIDS CLUSTERING**


Oleh  
**FAHMI AHMAD AULIA**  
140610180059

*Untuk memenuhi salah satu syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Statistika. Setelah membaca skripsi ini dengan seksama menurut pertimbangan dari Tim pembimbing telah memenuhi persyaratan ilmiah sebagai suatu skripsi*


Menyetujui,

Bandung, Juli 2022  
Dosen Pembimbing

Bandung, Juli 2022  
Dosen Co-Pembimbing



**Dr. Iriandia Ginanjar, S.Si., M.Si.**  
NIP. 19781122 200501 1 003



**Drs. Achmad Bachrudin, MS.**  
NIP. 19580702 198503 1 002

**Gambar 4.1. Lembar Pengesahan Skripsi Mahasiswa S1**

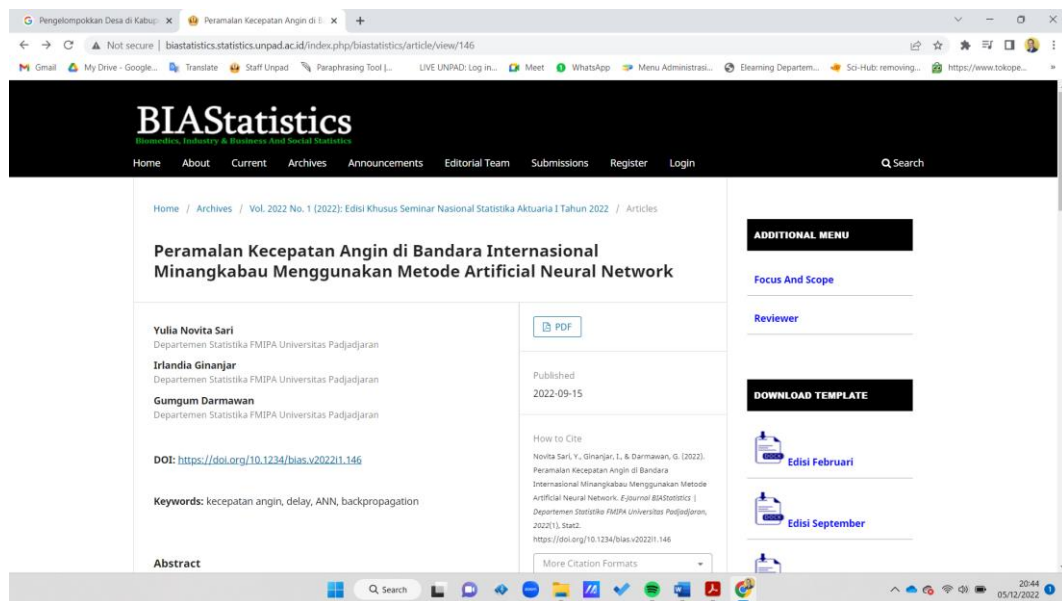
- c. Telah dilaksanakan desiminasi hasil analisis data SWP Kabupaten Bandung melalui seminar nasional, dengan bukti sertifikat disajikan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2. Sertifikat Seminar Nasional

### 4.3. Luaran yang Dicapai

PKM ini telah menghasilkan luaran yang merupakan publikasi pada jurnal nasional ber ISSN yaitu BIAStatistics dengan keterangan sebagai berikut:



Dengan jurnal:



SEMINAR NASIONAL STATISTIKA AKTUARIA I ( 2022)

ISSN Cetak : 2087-2590 ISSN Online: 2599-2546

## Peramalan Kecepatan Angin di Bandara Internasional Minangkabau Menggunakan Metode *Artificial Neural Network*

Yulia Novita Sari<sup>1</sup>, Irlandia Ginanjar<sup>2</sup>, Gumgum Darmawan<sup>3</sup>

Departemen Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Padjadjaran  
[yulianovita04@gmail.com](mailto:yulianovita04@gmail.com)<sup>1</sup>, [irlandia@unpad.ac.id](mailto:irlandia@unpad.ac.id)<sup>2</sup>, [gumgum@unpad.ac.id](mailto:gumgum@unpad.ac.id)<sup>3</sup>

### *Abstract*

**Abstrak.** Kecepatan angin merupakan salah satu unsur cuaca yang memengaruhi aktivitas penerbangan. Kondisi kecepatan angin di sekitar bandar udara sangat penting diperhatikan untuk menghindari terjadinya kecelakaan pesawat, terutama pada saat pesawat *take off* (lepas landas) dan *landing* (mendarat). Hal yang dapat dilakukan oleh pihak bandara untuk mencegah terjadinya kecelakaan pesawat di sekitar bandara akibat cuaca yaitu dengan melakukan *delay* (penundaan). Namun, penundaan penerbangan pesawat menimbulkan kerugian terhadap berbagai pihak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dapat dilakukan peramalan untuk memprediksi kecepatan angin di bandara dan sekitarnya. Hasil peramalan dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk mengantisipasi terjadinya penundaan penerbangan. Bandara Internasional Minangkabau (BIM) merupakan bandar udara yang berada di Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat. Selama tahun 2020 telah terjadi *delay arrival* sebanyak 1.703 dari 6.134 total *arrival* dan terjadi *delay departure* sebanyak 1.693 dari 6.130 total *departure* di BIM. Salah satu penyebabnya dikarenakan kondisi cuaca yang buruk di BIM. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil peramalan kecepatan angin di BIM untuk beberapa periode ke depan menggunakan data historis per jam dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh BMKG Padang Pariaman selama satu bulan menggunakan metode *Artificial Neural Network* (ANN) dengan algoritma *Backpropagation*. ANN merupakan sebuah sistem pemrosesan informasi yang memiliki kinerja mirip dengan sistem saraf manusia. Peramalan kecepatan angin menggunakan metode ANN *Backpropagation* memberikan model arsitektur terbaik yaitu (23-8-1) dengan nilai MSE *testing* sebesar 0.01508. Model tersebut memiliki akurasi yang lebih baik dibandingkan dengan akurasi prediksi yang dilakukan oleh BMKG Padang Pariaman sehingga dapat dipertimbangkan untuk digunakan oleh BMKG Padang Pariaman dalam meramalkan kecepatan angin di BIM.

*Kata kunci:* kecepatan angin, delay, ANN, backpropagation

Selain itu juga dipublikasikan pada prosiding seminar:



SEMINAR NASIONAL STATISTIKA AKTUARIA I (2022)

ISSN ONLINE:-

## PENGELOMPOKKAN DESA DI KABUPATEN BANDUNG BERDASARKAN INDIKATOR PEMBANGUNAN DESA TAHUN 2021 DENGAN *FUZZY C-MEDOIDS CLUSTERING*

Fahmi Ahmad Aulia<sup>1</sup>, Irlandia Ginanjar<sup>1</sup>, Achmad Bachrudin<sup>1</sup>

Departemen Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Padjadjaran<sup>1</sup>  
fahmiahmad2609@gmail.com

### *Abstract*

*This research is motivated by the Bandung Regency Government which targets 100% of villages in Bandung Regency to be independent villages in the next two years. This village typology was formed based on 42 village development indicators. To achieve this, an analysis method of grouping villages based on indicators is needed, so that information about village development indicators must be improved and their performance maintained. The problem is that there are 280 village data in Bandung Regency which come from the population and have outliers. In addition, the data spread randomly and overlap each other, so that the grouping process cannot be carried out explicitly (fuzzy). Krishnapuram R., et al. proposes a fuzzy C-Medoids clustering algorithm that can classify fuzzy and outlier data. The results obtained from the grouping of Fuzzy C-Medoids with a fuzzy weight of 3 and the number of clusters 3, namely, cluster 1 consists of 153 villages, cluster 2 consists of 75 villages and cluster 3 consists of 52 villages. Based on the grouping results, it is found that the priority village development indicators from cluster 1 are one, cluster 2 are 12 and cluster 3 are six..*

*Keywords: Fuzzy C-Medoids, Clustering, Village development indicators*

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adisasmitha, R. (2006). *Pembangunan pedesaan dan perkotaan*. Graha Ilmu.
- Bintarto, R. (1983). *Interaksi desa-kota dan permasalahannya*. Ghalia Indonesia.
- DISKOMINFO. (2021). Analisis Tipologi Pembangunan Desa (TPD) Pada 5 Desa Terbawah Kategori Desa Berkembang Hasil Penghitungan Survei Wilayah Penduduk (SWP) Tahun 2021 di Kabupaten Bandung.

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1.

Dukungan sarana dan prasarana riset menjelaskan fasilitas yang menunjang kegiatan riset, yaitu prasarana utama yang diperlukan dan ketersediannya di perguruan tinggi pengusul. Apabila tidak tersedia, jelaskan bagaimana cara mengatasinya.

### Fasilitas Pendukung Penelitian



Departemen Statistika FMIPA UNPAD memiliki prasaran yang memadai dalam mendukung kegiatan PBM dan Penelitian Dosen. Departemen Statistika FMIPA Unpad memiliki Gedung 3 Lantai. Lantai 1 ruang kelas, perpustakaan, Laboratorium Bahasa. Lantai 2 Laboratorium Komputer, Tata Usaha dan Student Centre dan Ruang Kerja Dosen dan Ruang Rapat Lantai 3 terdiri dari Aula, Ruang Kerja Dosen dan Ruang Pertemuan untuk Diskusi Penelitian seperti yang tampak di samping.



Departemen Statistik memiliki 4 Laboratorium yang terdiri dari Dua Laboratorium Komputer, satu laboratorium bahasa dan satu laboratorium untuk tugas akhir. Laboratorium computer dapat dimanfaatkan oleh seluruh dosen untuk

melakukan aktivitas penelitiannya.

## Lampiran 2.

Susunan organisasi tim periset dan pembagian tugas

No	Nama	Fakultas	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
1	Dr. Irlandia Ginanjar	MIPA	Statistika	12 Jam/Minggu	Melakukan Analisis matematis untuk analisis asosiasi
2	Dr. Jadi Suprijadi, DEA	MIPA	Statistika	8 Jam/Minggu	Mengkaji teori analisis asosiasi
3	Sinta Septi Pangastuti , S.Si., M.Stat.	MIPA	Statistika	8 Jam/Minggu	Analisis Data

### Lampiran 3.

#### DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

##### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Irlandia Ginanjar, S.Si., M.Si.
2	Jenis Kelamin	L
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	197811222005011003
5	NIDN	0022117802
6	Tempat, Tanggal Lahir	Bandung, 22 Nopember 1978
7	E-mail	<a href="mailto:irlandia@unpad.ac.id">irlandia@unpad.ac.id</a>
8	Nomor Telepon/HP	(022) 7565667/081321254747
9	Alamat Kantor	Departemen Statistika Gedung D14 Kampus Unpad Jatinangor. Jl. Bandung-Sumedang Km 21.
10	Nomor Telepon/Faks	(022) 7796002/ (022) 7796002
11	Mata Kuliah yang Diampu	1. Analisis Multivariat 2. Proses Stokastik

##### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Padjadjaran	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Institut Teknologi Bandung
Bidang Ilmu	Statistika	Statistika	Statistika
Tahun Masuk-Lulus	1996-2001	2009-2011	2012-2017
Judul Skripsi/Tesis/Diseriasi	Aplikasi Analisis Korespondensi untuk Memposisikan Produk Pada Masalah Produk Eksisting	<i>Hybrid</i> Distatis untuk Menganalisis Objek dan <i>Assessor</i> dari Data Penyortiran	Penyederhanaan analisis-korespondensi untuk meningkatkan akurasi koordinat utama
Nama Pembimbing/Promotor	Drs. Yuyun Hidayat, M.S	Dr. Bambang W. Otok, M.S	Udjianna S. Pasaribu, Ph.D

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2021	Metode untuk Menganalisis Hubungan antara Objek dan Variabel dalam Bentuk Tabel Kontingensi dengan Data Tambahan Variabel Kontinu	Riset Percepatan Lektor Kepala Unpad	Rp. 118.800.000
2	2020	Metode untuk Menganalisis Hubungan antara Objek dan Variabel dalam Bentuk Tabel Kontingensi dengan Data Tambahan Variabel Kontinu	Riset Percepatan Lektor Kepala Unpad	Rp. 80.800.000
3	2019	Uji Statistik Kontribusi Setiap Kategori terhadap Asosiasi antar Variabel Kualitatif	Hibah RFU Lanjutan Unpad	Rp. 73.400.000
4	2018	Penentuan Ukuran Sampel dari Data Berukuran Besar (Big Data) untuk Analisis Variabel-Variabel Kategoris	Hibah RFU Unpad	Rp. 34.200.000
5	2017	Identify The Potential Web or Mobile Application Users for Bus Passengers using Elliptical Confidence Region of Correspondence Analysis	Hibah P3MI ITB	Rp. 9.000.000

\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya.

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

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2021	Pelatihan Analisis Data Kabupaten Bandung Menggunakan Software R.	Hibah PPM Unpad	Rp. 7.500.000
2	2020	Penggalian Data Daring untuk Bahan Pertimbangan Penyusunan Program dan Kebijakan Pemerintah Daerah Jawa Barat	Hibah PPM Unpad	Rp. 7.000.000
3	2019	Pelatihan Analisis Data Kabupaten Bandung Dalam Angka 2018	Hibah PPM Unpad	Rp. 10.000.000

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
4	2018	Pelatihan Metode Penentuan Ukuran Sampel	Hibah PPM Unpad	Rp. 5.000.000
5	2018	Pelatihan Pengumpulan Pengolahan dan Analisis data	Hibah PPM Unpad	Rp. 5.000.000

\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI maupun dari sumber lainnya.

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Identifying the Potential for Online and Mobile Application Use Forbus Passengers in West Java Using Simplification of Correspondence Analysis (Ginanjari, I., Pasaribu, U.S., Beh, E.J., Indratno, S.W.)	ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences	Vol. 16, No. 20, 2021
2	A Fixed Effect Panel Spatial Error Model in Identifying Factors of Poverty in West Java Province (Sudartianto, Firman, Suparman, Y., Ginanjari, I.)	Journal of Physics: Conference Series	Vol. 1776, 012062, 2021
3	Multi responses taguchi optimization using overlaid contour plot and desirability function (Winarni, S., Sunengsih, N., Ginanjari, I.)	Journal of Physics: Conference Series	Vol. 1776, 012061, 2021
4	The Method to Analyse the Association between Objects and Variables in the Form of $I \times 2$ Contingency Tables with Continuous Variables Additional Data (Ginanjari, I., Sunengsih, N., Sudartianto)	Journal of Physics: Conference Series	Vol. 1776, 012049, 2021

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
5	Analysis of Multivariate Associations with Qualitative and Quantitative Variables using Hybrid of Burt Multiple Correspondence Analysis and Cosine Association Matrices (Ginancar, I., Nurwahidah, A.I., Suprijadi, J., Toharudin, T., Sukono)	Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems	Vol. 12, Issue-06, 2020
6	Hybrid Correspondence with PCA Biplot for Grouping Districts/ Cities of West Java Based on Toddler Nutritional Status and the Causes of Malnutrition (Purwandari, T., Hidayat, Y., Ginancar, I., Prasetya, S.B., Sukono)	The International Journal of Innovation, Creativity and Change	Vol 9, Iss 12, 2020
7	Contribution of a categorical statistical test in examining dependencies among qualitative variables by means simplification of correspondence analysis (Ginancar, I., Nurhuda, I., Sunengsih, N., Sudartianto)	Journal of Physics: Conference Series	Vol 1265, No. 1, 2019

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

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Konferensi Penelitian Matematika dan Pembelajarannya V	The Method to Analyse the Association between Objects and Variables in the Form of $I \times 2$ Contingency Tables with Continuous Variables Additional Data	1 April 2020, Surakarta
2	Seminar Nasional Statistika Online SNSO 2020	Uji Signifikansi Kontribusi Kategori untuk Kebergantungan Kategori Umur terhadap Status Covid-19	12 Agustus 2020, Jatinangor

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
3	Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya IV	The Contribution statistical test of categories to dependencies between qualitative variables based on simplification of correspondence analysis	27 Maret 2019, Surakarta
4	Seminar Nasional Statistika VII	Pengelompokan Kategori-kategori Hasil Analisis Korespondensi Menggunakan Cluster Hirarki Wards	27 Oktober 2018, Jatinangor
5	Seminar Nasional Statistika	Kategorisasi Data Menggunakan Wilayah Konfidensi Elips dari Analisis Korespondensi	15 September 2018, Palu
6	Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2018	Penentuan Ukuran Sampel dari Data Berukuran Besar (Big Data) untuk Analisis Korespondensi	14 Agustus 2018, Surakarta
7	Seminar Nasional Statistika VI	Studi Indeks Kebahagiaan Masyarakat Keluarga Miskin Studi kasus Masyarakat Kota Bandung	28 Oktober 2017, Jatinangor
8	Seminar Nasional Statistika VI	Investigating Demographic Feature and the Transportation Industry in Indonesia Using Correspondence Analysis	28 Oktober 2017, Jatinangor

#### G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

#### H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

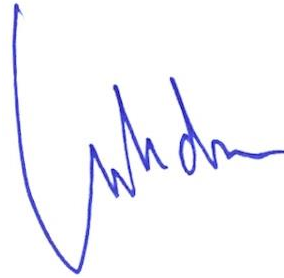
No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

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 **Hibah Riset Unpad**

Bandung 21 April 2022

Ketua Peneliti

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Irlandia Ginanjar', written in a cursive style.

(Dr. Irlandia Ginanjar)

### A. IdentitasDiri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Jadi Suprijadi, DEA
2	Jenis Kelamin	L
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	19571219 198403 1 001
5	NIDN	0019125702
6	Tempat, Tanggal Lahir	Sumedang, 19 Desember 1957
7	E-mail	<a href="mailto:jadi@unpad.ac.id">jadi@unpad.ac.id</a>
8	Nomor Telepon/HP	081312214562
9	Alamat Kantor	Departemen Statistika Gedung D14 Kampus Unpad Jatinangor. Jl. Bandung-Sumedang Km 21.
10	Nomor Telepon/Faks	(022) 7796002/ (022) 7796002
11	Mata Kuliah yang Diampu	3. Data Mining 4. Structural Equation Modeling

### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Padjadjaran	Univ. Aix Marseille III	Univ. Aix Marseille III
Bidang Ilmu	Statistika	Information Strategique et Critique.	Science de l'Informations
Tahun Masuk-Lulus	1977-1983	1992-1994	1995-1998
Judul Skripsi/Tesis/Diseriasi	Analisis klasifikasi multipel	Role De La Veille Technologique Dans Le Cas D'impact Des Organostanniques Sur L'Environnement Marin.	Etude de l'infrastructure et du developpement d'un systeme de Veille Technologique en Indonesie.
Nama Pembimbing/Pro motor	Prof. Dr. Sudjana, MA., M.Sc	Prof. Henri DOU	Prof. Henri DOU

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2021	Metode untuk Menganalisis Hubungan antara Objek dan Variabel dalam Bentuk Tabel Kontingensi dengan Data Tambahan Variabel Kontinu	Riset Percepatan Lektor Kepala Unpad	Rp. 118.800.000
2	2020	Metode untuk Menganalisis Hubungan antara Objek dan Variabel dalam Bentuk Tabel Kontingensi dengan Data Tambahan Variabel Kontinu	Riset Percepatan Lektor Kepala Unpad	Rp. 80.800.000
3	2019	Model Hierarchical Bayes Pada Kasus Pemetaan Data Taklengkap	Riset Kompetensi Dosen Unpad	Rp. 100.000.000

\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya.

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

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2021	Pelatihan Analisis Data Kabupaten Bandung Menggunakan Software R.	Hibah PPM Unpad	Rp. 7.500.000
2	2020	Penggalian Data Daring untuk Bahan Pertimbangan Penyusunan Program dan Kebijakan Pemerintah Daerah Jawa Barat	Hibah PPM Unpad	Rp. 7.000.000
3	2019	Pelatihan Analisis Data Kabupaten Bandung Dalam Angka 2018	Hibah PPM Unpad	Rp. 10.000.000

\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI maupun dari sumber lainnya.

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Integrated Reporting in Southeast Asia Does Value Creation Work	Academic Journal of Interdisciplinary Studies	Vol. 10, No. 5, 2021
2	Social Vulnerability and How It Matters A Bibliometric Analysis	International Journal of Criminology and Sociology	Vol. 10, 2021
3	Analysis of Multivariate Associations with Qualitative and Quantitative Variables using Hybrid of Burt Multiple Correspondence Analysis and Cosine Association Matrices A Case Study The high schools accreditation in West Java	Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems	Vol. 12, No. 6, 2020
4	Designing an integrated reporting guidance an initiative to improve environmental and social reporting quality	UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA	Vol. 24, No. 5, 2019
5	How Quality of Financial Accounting Information System Influenced by Effective Leadership	Journal of Engineering and Applied Sciences	Vol. 14, No. 13, 2019
6	Modelling the percentage of poverty based on an open unemployment rate using some nonparametric regression techniques	Journal of Physics: Conference Series	Vol. 1265, No. 012023, 2019
7	The Role of Top Management Support in the Quality of Financial Accounting Information Systems	Journal of Applied Economic Sciences	Vol 8, No 4, 2018
8	The Critical Success Factors Of The Business Strategy In The Effectiveness Of Management Accounting Information System Evidence in Indonesia	Journal of Engineering and Applied Sciences	Vol. 13, No. 15, 2018
9	Analisis Sentimen Sosial Media Twitter Dengan Algoritma Machine Learning Menggunakan Software R	Jurnal Fourier	Vol. 6, No. 2, 2017

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
10	Klasifikasi Karakteristik Konsumen Sepeda Motor Merk T di Jawa Barat Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier pada Data Mining	Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika	Vol. 9, No. 2, 2017

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

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Statistika Online (SNSO)	Klasifikasi Penambahan Jam Kerja untuk Tenaga Kerja di Kabupaten Bekasi Menggunakan Metode Support Vector Mechine SVM dan Neural Network NN	Agustus 2021, Jatinangor
2	Seminar Nasional Statistika Online (SNSO)	Peramalan Volume Angkutan Batu Bara PT.X Menggunakan Metode ANN	12 Agustus 2020, Jatinangor
3	Semnas Statistika VIII	Evaluasi Validitas Konvergen pada Model Pengukuran Formatif	2 November 2019, Jatinangor
4	Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika	Masalah Crossingness pada Pattern Distribusi Penyakit dengan Teknik Regresi Kuantil	04 Agustus 2018, Surakarta
5	Seminar Nasional Statistika VI	Analisis Network Teknologi Berdasarkan IPC dalam Dokumen Paten Melalui Metode Bibliometric.	28 Oktober 2017, Jatinangor
6	Seminar Nasional Statistika VI	Analisis Kandungan Teknik Dokumen Paten Ubi Jalar Melalui Pendekatan Confirmatory Factor Analysis	28 Oktober 2017, Jatinangor

#### G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

#### **H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir**

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

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 **Hibah Riset Unpad**

Bandung 20 April 2022

Anggota Peneliti

(Dr. Jadi Suprijadi, DEA)

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Sinta Septi Pangastuti, S.Si., M.Stat
2	Jenis Kelamin	P
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	19930922 201903 2 023
5	NIDN	0022099302
6	Tempat, Tanggal Lahir	Magetan, 22 September 1993
7	E-mail	<a href="mailto:sinta.septi@unpad.ac.id">sinta.septi@unpad.ac.id</a>
8	Nomor Telepon/HP	0812 9656 0900 / 0822 3282 3915
9	Alamat Kantor	Departemen Statistika Gedung D14 Kampus Unpad Jatinangor. Jl. Bandung- Sumedang Km 21.
10	Nomor Telepon/Faks	-
11	Mata Kuliah yang Diampu	1. Riset Operasi 2. Basis Data

## B. Riwayat Pendidikan

	D3	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	ITS	ITS	ITS	-
Prodi	Statistika	Statistika	Statistika	
Tahun Masuk-Lulus	2011 – 2014	2014 – 2016	2016 – 2018	
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Statistika Industri	Statistika Industri	Statistika Komputasi	
Nama Pembimbing/Promotor	Dra. Lucia Aridinanti, MT	- Drs. Haryono, M.Sc - Diaz Fitra Aksioma, M.Si	- Dr. Kartika Fithriasari, M.Si - Prof. Drs. Nur Iriawan, MIKomp., Ph.D.	

## C. Pengalaman Perisetan Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Perisetan	Sumber Pendanaan*
1	2020	Kajian Pemekaran Daerah Kabupaten Subang	Pemerintah Kabupaten Subang
2	2021	Metode untuk Menganalisis Hubungan antara Objek dan Variabel dalam Bentuk Tabel Kontingensi dengan Data Tambahan Variabel Kontinu	Hibah Riset Internal Unpad

\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema Perisetan DIKTI maupun dari sumber lainnya.

#### **D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Sumber Pendanaan*
1	2019	Tim Pembimbing dan Penyusun modul PPM SMK Sukasari dan SMK Baabul Kamil	FMIPA UNPAD
2	2019	Tim Pemateri Kegiatan Pelatihan Analisis Data Kabupaten Bandung dalam Angka	FMIPA UNPAD
3	2020	Tim Pembimbing PKM Siswa SMK Sukasari dan SMK Baabul Kamil	FMIPA UNPAD
4	2020	Pembicara di Pelatihan Analisis Data SWP Menggunakan Software R	FMIPA UNPAD
5	2020	Tim Penyusun Modul pada Pelatihan Analisis Data SWP Menggunakan Software R	FMIPA UNPAD
6	2020	Tim Pembimbing PKM Siswa SMK Lugina Rancaekek Kab. Bandung	FMIPA UNPAD
7	2021	Pelatihan Analisis Data Kabupaten Bandung Menggunakan Software R.	FMIPA UNPAD

\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI maupun dari sumber lainnya.

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

No.	Tahun	Judul Perisetan
1	2019	On the Classification Boosting in Imbalanced Data (Case Study: The Acceptance of Bidikmisi Scholarship 2017 in East Java)
2	2020	Data Mining Approach for Educational Decision Support
3	2020	Partial Least Square Analysis for University Student Satisfaction
4	2021	Classification of Bidikmisi Scholarship Acceptance using Neural Network Based on Hybrid Method of Genetic Algorithm

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

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	The International Seminar on Mathematics in Industry (ISMI) and the International Conference on Theoretical and Applied Statistics (ICTAS), 2018	On the Classification Boosting in Imbalanced Data  (Case Study: The Acceptance of Bidikmisi Scholarship 2017 in East Java)	Universiti Teknologi Malaysia
2	The 2 <sup>nd</sup> International Seminar on Science and Technology 2019	Data Mining Approach for Educational Decision Support	Universitas Islam Indonesia Yogyakarta
3	International Conference on Science and Engineering 2019	Partial Least Square Analysis for University Student Satisfaction	Universitas Sunan Kalijaga
4	Seminar Nasional Statistika VIII 2019	Analisis Survival pada Pasien Kanker Paru-Paru	Statistika FMIPA Unpad
5	Seminar Nasional Statistika Online (SNSO) 2020	Comparison of Cluster Analysis for Laboratory Performance	Statistika FMIPA Unpad
6	International Conference on Mathematics, Statistics and Data Science 2020	Classification of Bidikmisi Scholarship Acceptance using Neural Network Based on Hybrid Method of Genetic Algorithm	Statistika FMIPA IPB

**G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

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

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 **Hibah Riset Unpad**.

Jatinangor, April, 2022

Anggota Peneliti,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned above the name Sinta Septi Pangastuti.

Sinta Septi Pangastuti