



2024

# PANDUAN MAHASISWA

UNTUK PERLOMBAAN, PUBLIKASI, DAN  
KONFERENSI ILMIAH



Dibuat Oleh  
**Tania Septi Anggraini, S.T., M.T.**  
19990922 202406 2 003

Disahkan Oleh  
**Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si.**  
19790226 200501 1 008





# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku ini dapat disusun dengan baik. Buku Panduan Mahasiswa Program Studi Sains Informasi Geografi untuk mengikuti perlombaan, konferensi, dan publikasi ini disusun sebagai panduan praktis bagi mahasiswa dalam mengembangkan potensi akademik mereka melalui berbagai kegiatan ilmiah. Penulisan panduan ini diharapkan dapat membantu mahasiswa memahami tata cara dan strategi yang tepat untuk berpartisipasi secara aktif dan produktif dalam forum-forum ilmiah, baik di tingkat nasional maupun internasional.

Buku ini disusun oleh Tania Septi Anggraini, S.T., M.T., sebagai salah satu syarat dalam dokumen aktualisasi Latihan Dasar CPNS 2023. Modul ini diharapkan tidak hanya sebagai referensi teknis, tetapi juga sebagai motivasi bagi mahasiswa agar dapat memanfaatkan berbagai peluang dalam bidang perlombaan, konferensi, dan publikasi. Dengan adanya panduan ini, diharapkan mahasiswa dapat lebih percaya diri dan terarah dalam mencapai prestasi akademik yang membanggakan.

Buku Panduan ini disahkan oleh Ketua Program Studi Sains Informasi Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia, Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si. Semoga buku panduan ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi para mahasiswa dalam mencapai kesuksesan akademik dan profesional.

Ketua Program Studi  
Sains Informasi Geografi  
Universitas Pendidikan Indonesia

Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si.



# DAFTAR ISI

**01**

## **Program Studi Sains Informasi Geografi**

1. <b>VISI</b>	<b>01</b>
2. <b>MISI</b>	<b>01</b>
3. <b>Dosen dan Keahlian</b>	<b>02</b>

**02**

## **Perlombaan**

1. <b>Tips and Triks Perlombaan</b>	<b>12</b>
2. <b>Pemanfaatan AI dalam Perlombaan</b>	<b>14</b>
3. <b>Ide Kreatif Geospasial</b>	<b>19</b>
• Lingkungan	19
• Sosial Ekonomi	20
• Energi	21
• Perkotaan	22
• Kebencanaan	23
• Konservasi	24
• Atmosfer dan Perubahan Iklim	25
• Keselamatan dan Keamanan	26
• Maritim dan Daerah Pesisir	27
• Pariwisata	28

**03**

## **Konferensi dan Publikasi**

1. <b>Perbedaan Konferensi dan Publikasi</b>	<b>29</b>
2. <b>Rangkaian Penelitian Efektif</b>	<b>31</b>
3. <b>Tata Cara Penulisan</b>	<b>35</b>
4. <b>Tata Cara Presentasi Ilmiah</b>	<b>43</b>
5. <b>Tata Cara Pemilihan Publikasi Ilmiah</b>	<b>46</b>

**04**

## **Daftar Pustaka**

Daftar pustaka	<b>50</b>
----------------	-----------

# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## VISI

Menjadi program studi pelopor dan unggul dalam bidang sains informasi geografi di Indonesia pada tahun 2028

## MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan untuk menghasilkan Sarjana Geografi yang kompeten dalam bidang Informasi Geospasial pada tingkat nasional dan internasional, berakhlak mulia, dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Melakukan penelitian dalam pengembangan keilmuan Sains Informasi Geografi untuk menghasilkan inovasi yang mendukung terwujudnya prodi sebagai pusat unggulan bidang Informasi Geospasial.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka mensosialisasikan, mendiseminasikan, dan menerapkan hasil penelitian untuk memecahkan permasalahan di masyarakat.
4. Mengembangkan kemitraan strategis dengan pemangku kepentingan baik di dalam negeri maupun luar negeri untuk pengembangan prodi.



# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## DOSEN DAN STAF



**Ketua Program Studi:**

**Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si.**

**Keahlian : Penginderaan Jauh dan Sains Informasi Geografi**

S1- Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2- Penginderaan Jauh, Universitas Gadjah Mada

S3- Ilmu Geografi, Universitas Gadjah Mada



**Prof. Dr. Ahmad Yani, M.Si.**

**Keahlian : Pengembangan Kurikulum**

S1 - Pendidikan Geografi, IKIP Bandung

S2- Geografi, Universitas Gadjah Mada

S3 -Pengembangan Kurikulum, Universitas Pendidikan Indonesia



**Prof. Dr. Dede Sugandi, M.Si**

**Keahlian : Geografi Lingkungan dan Penginderaan Jauh**

S1-Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2-Penginderaan Jauh, Universitas Gadjah Mada

S3-Doktor Pendidikan IPS, Universitas Pendidikan Indonesia



**Prof. Dr. Epon Ningrum, M.Pd.**

**Keahlian : Penilaian Tindakan Kelas, Pendidikan Geografi**

S1-Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2-Pendidikan Luar Biasa, Universitas Pendidikan Indonesia

S3-Pendidikan Luar Biasa, Universitas Pendidikan Indonesia



# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## DOSEN DAN STAF



**Prof. Dr. Ir. Dede Rohmat, MT.**

**Keahlian : Sumber Daya Air/Hidrolika**

S1- Ilmu Tanah, Universitas Padjajaran

S2- Rekayasa Pertambangan, Institut Teknologi Bandung

S3- Teknik Sipil, Institut Teknologi Bandung



**Prof. Dr. Enok Maryani, MS.**

**Keahlian : Geografi Manusia**

S1 - Pendidikan Geografi, IKIP Bandung

S2- Ilmu Geografi, Universitas Gadjah Mada

S3- Ilmu Geografi, Universitas Gadjah Mada



**Prof. Dr. Mamat Ruhimat, M.Pd**

**Keahlian : Geografi Manusia**

S1-Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2- Pendidikan Luar Biasa, Universitas Pendidikan Indonesia

S3- Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia



**Dr. rer. Nat. Nandi, MT., M.Sc.**

**Keahlian : Geografi Pembangunan**

S1- Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2- Magister Perencanaan Wilayah, Institut Teknologi Bandung

S3- Doktor Ilmu Geografi, Leipzig Jerman



# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## DOSEN DAN STAF



**Dr. Bagja Waluya, S.Pd., M.Pd.**

**Keahlian : Geografi Manusia**

S1- Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2- Pendidikan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia

S3- Pendidikan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia



**Dr. Nanin Trianawati Sugito, M.T.**

**Keahlian : Kadaster**

S1- Teknik Geodesi & Geomatika, Institut Teknologi Bandung

S2- Teknik Geodesi & Geomatika, Institut Teknologi Bandung

S3- Teknik Geodesi & Geomatika, Institut Teknologi Bandung



**Prof. Dr. Mamat Ruhimat, M.Pd**

**Keahlian : Geografi Manusia**

S1- Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2- Pendidikan Luar Biasa, Universitas Pendidikan Indonesia

S3- Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia



**Dr. Iwan Setiawan, M.Si**

**Keahlian : Sistem Informasi Geografis**

S1- Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2- Ilmu Lingkungan, Universitas Gadjah Mada

S3- Doktor Ilmu Geografi, Universitas Gadjah Mada



# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## DOSEN DAN STAF



**Annisa Joviani Astari, M.Sc, M.IL., PhD**

**Keahlian : Pembangunan Berkelanjutan**

S1- Biologi, Universitas Padjadjaran

S2- Ilmu Lingkungan, Universitas Padjadjaran/ITC

S3- Doctor of Philosophy, University of Twente



**Drs. Jupri, MT.**

**Keahlian : Geografi Fisik**

S1- Geografi, Universitas Gadjah Mada

S2- Ilmu Geografi, Universitas Indonesia



**Hendro Murtianto, S.Pd., M.Sc.**

**Keahlian : Geografi Manusia**

S1- Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Yogyakarta

S2- Ilmu Geografi, Universitas Gadjah Mada



**Drs. Asep Mulyadi, M.Pd.**

**Keahlian : Pembelajaran Geografi dan Lingkungan Hidup**

S1-Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2-PLH



# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## DOSEN DAN STAF



**Riki Ridwana, S.Pd., M.Sc.**

**Keahlian : Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis**

S1- Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2 Penginderaan Jauh, Universitas Gadjah Mada

S3 Doktor Ilmu Geografi, Universitas Gadjah Mada (On Going)



**Muhammad Ihsan, S.T., M.T.**

**Keahlian : Fotogrametri**

S1- Teknik Geodesi & Geomatika, Institut Teknologi Bandung

S2- Teknik Geodesi & Geomatika, Institut Teknologi Bandung

S3- Teknik Geodesi & Geomatika, Institut Teknologi Bandung (On Going)



**Shafira Himayah, S.Pd., M.Sc.**

**Keahlian : Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis**

S1-Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Yogyakarta

S2-Penginderaan Jauh, Universitas Gadjah Mada



**Haikal Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Sc.**

**Keahlian : Sains Informasi Geografis**

S1-Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2- Ilmu Lingkungan, Universitas Gadjah Mada



# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## DOSEN DAN STAF



**Totok Doyo Pamungkas, M.Eng.**

**Keahlian : Teknologi Geologi**

S1-Fisika, Universitas Indonesia

S2-Magister Teknik Geologi, Universitas Gadjah Mada

S3-Doktor Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia (On Going)



**Arif Ismail, S.Si., M.Si.**

**Keahlian : Geografi Fisik**

S1-Geografi, Universitas Gadjah Mada

S2-Geografi, Universitas Indonesia

S3-Ilmu Geografi, Universitas Gadjah Mada



**Dr. Andika Permadi Putra, S.T., M.T.**

**Keahlian : Hidrografi**

S1- Teknik Geodesi & Geomatika, Institut Teknologi Bandung

S2- Teknik Geodesi & Geomatika, Institut Teknologi Bandung

S3- Teknik Geodesi & Geomatika, Institut Teknologi Bandung



**Andy Wibawa Nurrohman, S.Pd., M.Sc.**

**Keahlian : Geografi Fisik**

S1-Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2-Magister Geografi (Minat Studi Magister Perencanaan Pengelolaan Pesisir dan Daerah Aliran Sungai/MPPDAS), Universitas Gadjah Mada



# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## DOSEN DAN STAF



**Asri Ria Affriani, S.T., M.Eng.**

**Keahlian : Geodesi & Geomatika**

S1- Teknik Geodesi , Institut Teknologi Nasional Malang

S2- Teknik Geomatika, Universitas Gadjah Mada



**Alnidi Safarach Bratanegara, S.Kep., M.Si.**

**Keahlian : Kesehatan Masyarakat**

S1-Keperawatan, Universitas Padjadjaran

S2-Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia

S3-Doktor Ilmu Geografi, Universitas Gadjah Mada (On Going)



**Silmi Afina Aliyan, S.T., M.T.**

**Keahlian : Geologi**

S1- Teknik Geologi, Universitas Padjadjaran

S2- Teknik Geofisika, Institut Teknologi Sepuluh November



**Riko Arrasyid, S.Pd., M.Pd.**

**Keahlian : Media Pembelajaran Geografi dan Pariwisata**

S1 Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2 Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia



# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## DOSEN DAN STAF



**Annisa Nabila Rizki Ramadhani, S.T., M.T.**

**Keahlian : Geoinformatics**

S1-Teknik Geomatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
S2-Teknik Geomatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember



**Tiara Handayani, S.Si., M.Sc.**

**Keahlian : Geografi Fisik**

S1-Geografi dan Ilmu Lingkungan, Universitas Gadjah Mada  
S2-Magister Geografi (Minat Studi Magister Perencanaan Pengelolaan Pesisir dan Daerah Aliran Sungai, Universitas Gadjah Mada



**Siti Zahrotunisa, S.Pd., M.Sc.**

**Keahlian : Penginderaan Jauh**

S1-Kartografi dan Penginderaan Jauh, Universitas Gadjah Mada  
S2 Magister Penginderaan Jauh, Universitas Gadjah Mada



**Tania Septi Anggraini, S.T., M.T.**

**Keahlian : Penginderaan Jauh Lingkungan**

S1-Teknik Geodesi dan Geomatika, Institut Teknologi Bandung.  
S2-Teknik Geodesi dan Geomatika, Institut Teknologi Bandung  
S3-Teknik Geodesi dan Geomatika, Institut Teknologi Bandung.(on-going)  
S3-Environmental Remote Sensing, Chiba University, Japan. (on-going)



# PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI

## DOSEN DAN STAF



**Achmad Fadhilah, S.Pd., M.Sc.**

**Keahlian : Penginderaan Jauh**

S1 Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Yogyakarta  
S2 Penginderaan Jauh, Universitas Gadjah Mada



**Igna Juli Triana, S.Pd., M.Pd**

**Keahlian : Pendidikan Geografi**

S1 Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia  
S2 Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia



**Maya Indah Sari, S.Pd., M.Sc.**

**Keahlian : Penginderaan Jauh**

S1 Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Yogyakarta  
S2 Penginderaan Jauh, Universitas Gadjah Mada



**Zahara Sitta Iskandar, ST., M.P.W.K**

**Keahlian : Perencanaan Wilayah dan Perdesaan, Ekonomi Wilayah**

S1 Perencanaan Wilayah Kota, Institut Teknologi Bandung  
S2 Perencanaan Wilayah Kota, Institut Teknologi Bandung



# **PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI UPI**

## **DOSEN DAN STAF**

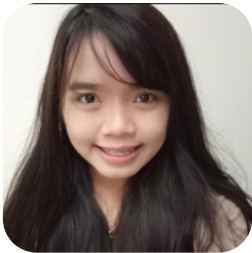


**Rahayuni Tyas Pratiwi, S.Pd, M.Pd**

**Keahlian : Pendidikan, Media Pembelajaran, dan Pedagogik**

S1 Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia

S2 Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia



**Anggun Purnama Edra, S.T., M.Sc.**

**Keahlian : Penginderaan Jauh**

S1 Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Yogyakarta

S2 Penginderaan Jauh, Universitas Gadjah Mada

# PERLOMBAAN

## TIPS DAN TRIK PERLOMBAAN

Dalam mengikuti perlombaan, terdapat banyak tips dan trik yang dapat dilakukan untuk meningkatkan peluang kemenangan. Tips dan trik tersebut akan dibahas lebih lanjut pada paragraf di bawah ini.

### Ide yang Menarik Dan Kreatif

Dalam pembuatan ide yang menarik dan kreatif dalam perlombaan, ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu

#### **Carilah Ide yang Bermanfaat bagi Masyarakat Umum**

Semakin bermanfaat ide yang dituangkan, maka peluang menang akan semakin tinggi. Ide yang bermanfaat artinya adalah seberapa besar hasil/produk kita dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas? seberapa besar kontribusi hasil/produk kita untuk masyarakat?

Sebagai contoh dalam pemodelan kekeringan untuk lahan pertanian, bagaimana isu tersebut dapat bermanfaat bagi masyarakat? Apakah dengan pemodelan kekeringan lahan pertanian saja cukup?

Isu tersebut dapat bermanfaat jika dielaborasi dengan suatu ide, sebagai contoh sebagai berikut:

1. Wilayah prioritas penanganan kekeringan di Indonesia sebagai upaya pemerintah dalam membantu petani menghadapi kekeringan, atau
2. Pengembangan *Low Cost WebGIS* dengan memanfaatkan data penginderaan jauh untuk pemantauan *near real time* kekeringan di Indonesia yang bermanfaat bagi petani dalam memantau lahan pertanian, atau
3. Prediksi kekeringan di masa depan sebagai upaya bentuk mitigasi ketahanan pangan di Indonesia pada tahun 2030.

#### **Carilah Ide berdasarkan Isu terkini**

Isu terkini juga mendukung dalam perumusan ide kreatif. Sebagai contoh dalam waktu dekat terjadi kebakaran hutan, maka isu terkait atau yang memiliki hubungan dengan kebakaran hutan baik secara langsung maupun tidak langsung akan memiliki nilai tambah. Oleh karena itu kita perlu mengetahui isu-isu strategis apa yang saat ini sedang terjadi.

# PERLOMBAAN

## Carilah Ide yang Menjual

Ide yang menjual dapat dilihat dari beberapa aspek, seperti

1. Seberapa luas daerah kajian? (Misalkan se-Indonesia)
2. Jika daerah kajian kecil, maka seberapa detail peta yang dapat dihasilkan?
3. Seberapa panjang waktu yang diamati dalam menghasilkan suatu karya/produk?

## Buatlah Tim, Pembagian Tugas yang Jelas, dan Atur *Timeline*

Tim menjadi kunci utama dalam perlombaan, jika lomba dilakukan secara kelompok. Kerjasama tim yang buruk akan menghambat pengerjaan hasil karya. Setelah tim telah terbentuk, selanjutnya yang perlu dipikirkan adalah pembagian tugas dan *timeline*.

Sebagai contoh jika tim sebanyak tiga orang dalam perlombaan karya tulis ilmiah, maka pembagian tugas dapat dibagi berdasarkan:

1. **Konten yang akan dibuat.** Apabila dalam pembuatan peta kekeringan pada suatu wilayah, maka model yang dibutuhkan ada tutupan lahan, pengolahan parameter meteorologis, dan integrasi hasil. Maka pembagian tugas dapat berdasarkan jenis konten yang akan dibuat.
2. **Berdasarkan keahlian.** Apabila dalam pembuatan lomba karya tulis, maka keahlian yang dibutuhkan adalah penulisan, pengolahan data, visualisasi hasil. Maka pembagian tugas dapat berdasarkan bidang keahliannya masing-masing.

## Analisis Kompetitor dan Penyelenggara Lomba

Analisis Kompetitor dan penyelenggara lomba sangat penting dilakukan untuk menentukan tingkat kedetailan dan arah hasil karya/produk kita.

Sebagai contoh, apabila perlombaan dilakukan di Departemen Ekonomi pada suatu universitas, kita dapat mengarahkan hasil perlombaan ke geospasial ekonomi. Kita dapat menganalisis kompetitor kita dalam perlombaan yang berpeluang kecil menampilkan spasial di bidang ekonomi. Selain itu kita perlu menguatkan analisis dalam hal ekonomi yang dapat dilakukan dengan mencari suatu sumber referensi ataupun berdiskusi dengan teman kita yang memiliki latar belakang dari perekonomian.

# PERLOMBAAN

## PEMANFAATAN AI UNTUK PERLOMBAAN

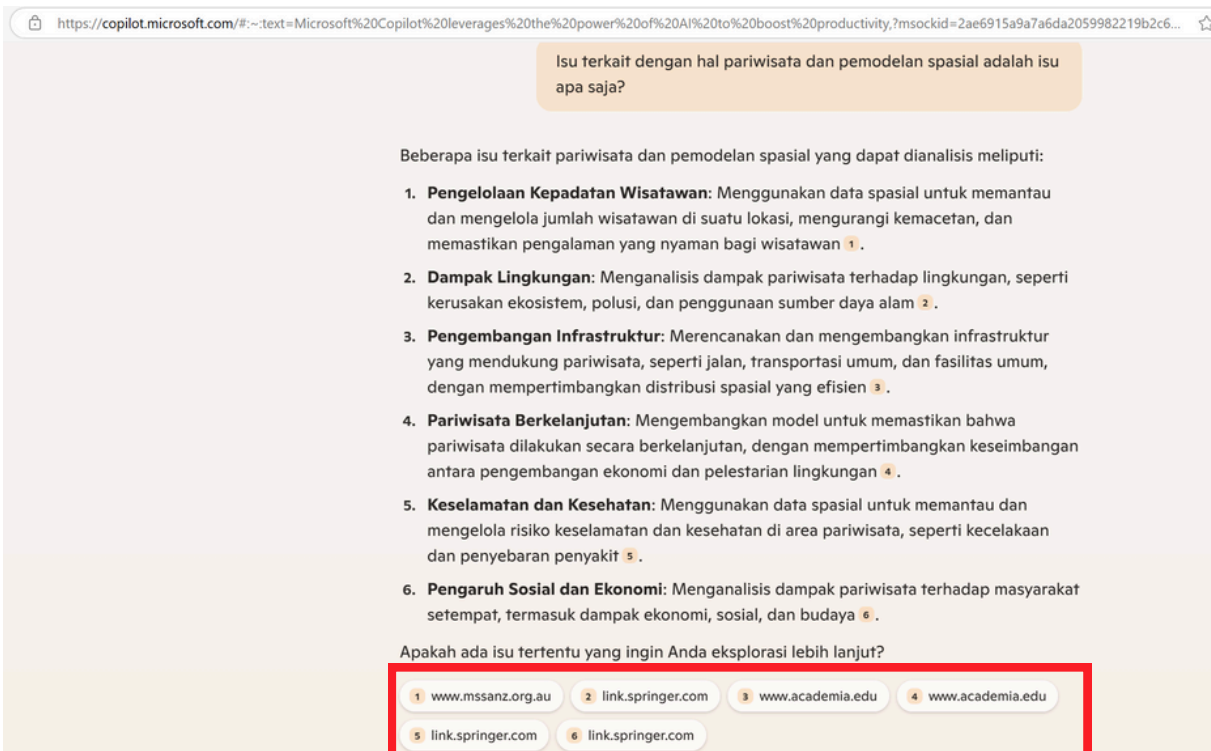
AI yang dapat dimanfaatkan dapat berupa Chat GPT, Copilot Microsoft, Blackbox AI, dan lainnya.

### Pemanfaatan AI untuk perumusan Ide dan Konsep Perlombaan

Dalam pencarian Ide kita dapat memanfaatkan AI untuk membantu kita dalam perumusan Ide yang perlu diangkat.

Sebagai contoh dalam perumusan ide untuk topik pariwisata yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini dengan menggunakan AI Copilot.

Tugas yang diberikan kepada AI adalah: Pencarian "Isu terkait dengan hal pariwisata dan pemodelan spasial adalah isu apa saja?"



The screenshot shows a search interface with the following content:

Isu terkait dengan hal pariwisata dan pemodelan spasial adalah isu apa saja?

Beberapa isu terkait pariwisata dan pemodelan spasial yang dapat dianalisis meliputi:

- 1. Pengelolaan Kepadatan Wisatawan:** Menggunakan data spasial untuk memantau dan mengelola jumlah wisatawan di suatu lokasi, mengurangi kemacetan, dan memastikan pengalaman yang nyaman bagi wisatawan 1.
- 2. Dampak Lingkungan:** Menganalisis dampak pariwisata terhadap lingkungan, seperti kerusakan ekosistem, polusi, dan penggunaan sumber daya alam 2.
- 3. Pengembangan Infrastruktur:** Merencanakan dan mengembangkan infrastruktur yang mendukung pariwisata, seperti jalan, transportasi umum, dan fasilitas umum, dengan mempertimbangkan distribusi spasial yang efisien 3.
- 4. Pariwisata Berkelanjutan:** Mengembangkan model untuk memastikan bahwa pariwisata dilakukan secara berkelanjutan, dengan mempertimbangkan keseimbangan antara pengembangan ekonomi dan pelestarian lingkungan 4.
- 5. Keselamatan dan Kesehatan:** Menggunakan data spasial untuk memantau dan mengelola risiko keselamatan dan kesehatan di area pariwisata, seperti kecelakaan dan penyebaran penyakit 5.
- 6. Pengaruh Sosial dan Ekonomi:** Menganalisis dampak pariwisata terhadap masyarakat setempat, termasuk dampak ekonomi, sosial, dan budaya 6.

Apakah ada isu tertentu yang ingin Anda eksplorasi lebih lanjut?

1 www.mssanz.org.au 2 link.springer.com 3 www.academia.edu 4 www.academia.edu  
5 link.springer.com 6 link.springer.com

# PERLOMBAAN

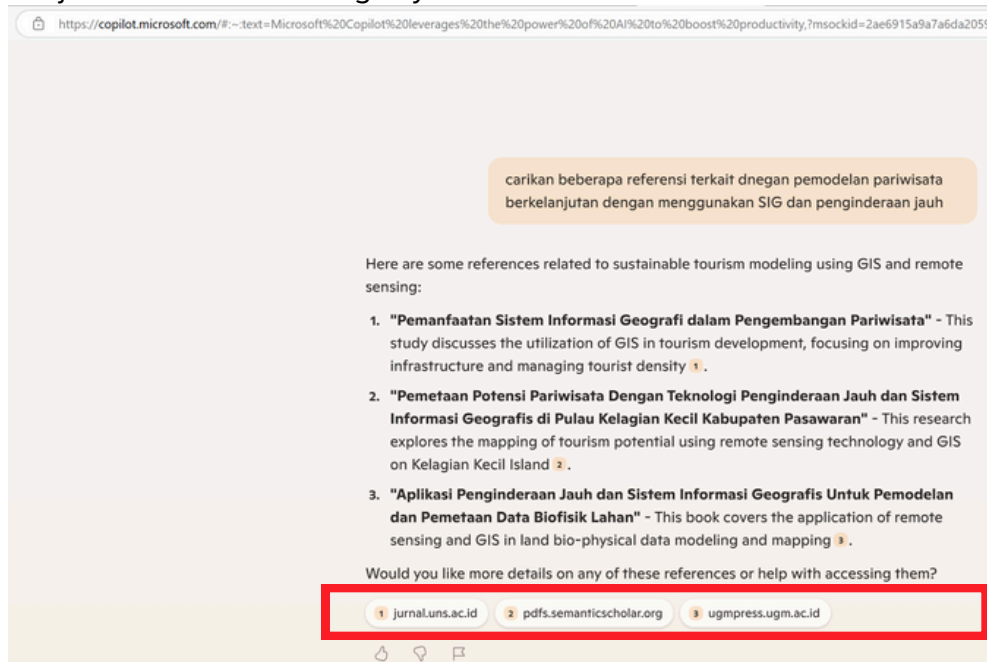
Tentu saja ide-ide tersebut masih harus dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan ide-ide lebih lanjut juga dapat dilakukan kembali dengan AI dan didukung oleh berbagai sumber referensi lain yang lebih terpercaya.

Kita juga dapat memvalidasi dan mengembangkan ide-ide tersebut dari referensi yang disediakan oleh copilot. Kita dapat meng-klik link yang ada pada "kotak merah" pada gambar di atas.

Kita wajib berhati-hati karena tidak semua AI dapat memberikan referensi yang sesuai. Sebagai contoh, ada beberapa AI yang membuat referensi sendiri yang pada kenyataannya referensi berupa jurnal tersebut sebenarnya tidak ada. Oleh karena itu, kita wajib mengecek kembali referensi yang telah diberikan oleh AI.

## Pemanfaatan AI untuk Pencarian Referensi dan Data

Dengan menggunakan AI kita dapat mencari beberapa referensi untuk membantu kita dalam perlombaan. Sebagai contoh dapat dilihat pada gambar di bawah ini dengan menggunakan perintah "carikan beberapa referensi terkait dnegan pemodelan pariwisata berkelanjutan dengan menggunakan SIG dan penginderaan jauh" kita dapat memperoleh beberapa referensi seperti pada kotak merah pada gambar di bawah ini. Perintah tersebut dapat dikembangkan lebih lanjut, sebagai contoh dengan menambahkan spesifik perintah seperti "carikan jurnal..." dan lain sebagainya.



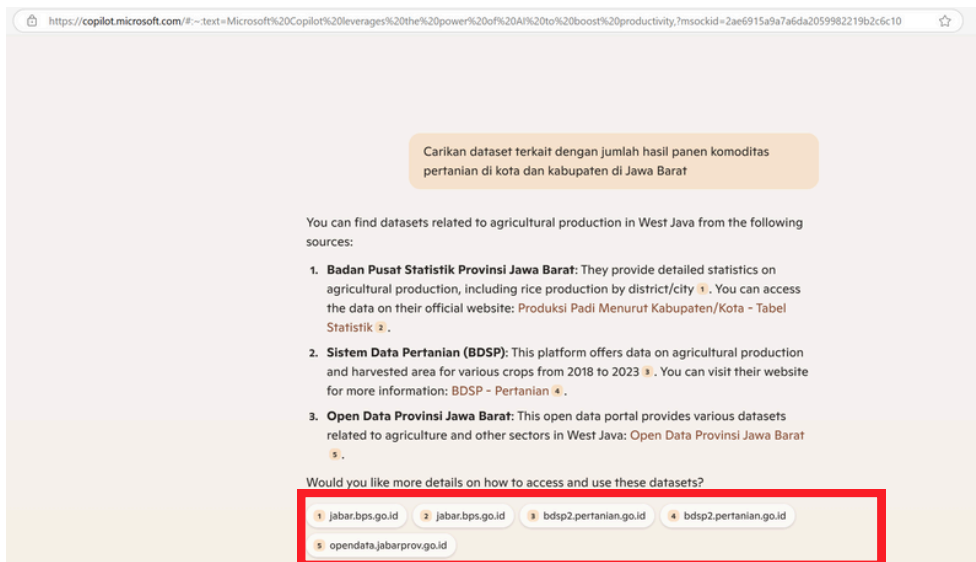
The screenshot shows a Copilot search interface. At the top, there is a search bar with the text: "carikan beberapa referensi terkait dnegan pemodelan pariwisata berkelanjutan dengan menggunakan SIG dan penginderaan jauh". Below the search bar, the results are displayed. The first part of the results says: "Here are some references related to sustainable tourism modeling using GIS and remote sensing:". This is followed by a list of three references:

1. "Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi dalam Pengembangan Pariwisata" - This study discusses the utilization of GIS in tourism development, focusing on improving infrastructure and managing tourist density 1.
2. "Pemetaan Potensi Pariwisata Dengan Teknologi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis di Pulau Kelagian Kecil Kabupaten Pasawaran" - This research explores the mapping of tourism potential using remote sensing technology and GIS on Kelagian Kecil Island 2.
3. "Aplikasi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemodelan dan Pemetaan Data Biofisik Lahan" - This book covers the application of remote sensing and GIS in land bio-physical data modeling and mapping 3.

Below the list, there is a question: "Would you like more details on any of these references or help with accessing them?". At the bottom, there is a red box containing three links: 1 jurnal.uns.ac.id, 2 pdfs.semanticscholar.org, and 3 ugmpress.ugm.ac.id.

# PERLOMBAAN

Kesulitan lainnya dalam perlombaan adalah saat mencari dataset yang akan digunakan. Kita juga dapat memanfaatkan AI untuk membantu kita mencari dataset yang akan digunakan. Sebagai contoh dengan perintah "Carikan dataset terkait dengan jumlah hasil panen komoditas pertanian di kota dan kabupaten di Jawa Barat", maka AI akan membantu kita mencari data tersebut seperti yang ada pada kotak merah pada gambar di bawah ini.



## Pemanfaatan AI untuk Pengolahan Data dan Visualisasi Data

AI dapat digunakan untuk membantu kita dalam pengolahan data dan visualisasi data. sebagai contoh dengan perintah berikut pada AI Chat GPT:

# PERLOMBAAN

Terdapat data Statistikv2.csv dari kolom A-T dengan nama kolom adalah Years CONTINENT ZONE-CODE COUNT AREA MIN MAX RANGE MEAN STD SUM VARIETY MAJORITY MAJORITY\_COUNT MAJORITY\_PERCENT MINORITY MINORITY\_COUNT MINORITY\_PERCENT MEDIAN PCT90

Buatlah grafik di MATLAB dengan sumbu X adalah years dan y adalah Mean dari setiap continent yang ada.

Buat satu grafik dengan legend adalah nama continent.

Legend buat di southoutside dengan kolom legend berjumlah 3. Grid off.

Judul grafik adalah "TITLE"

Label sumbu X adalah (Years)

Label sumbu Y (Premature Deaths)

Maka AI akan menghasilkan suatu script yang biasanya sudah dapat berjalan dengan baik. Namun, kita sebagai pengguna AI wajib mengecek terlebih dahulu bahwa apa yang telah kita perintahkan kepada AI sudah benar.

ChatGPT

arcgis

0/0



Untuk membuat grafik di MATLAB sesuai dengan instruksi yang diberikan, berikut adalah skrip yang dapat digunakan:

```
matlab Copy code

% Membaca data dari file Statistikv2.csv
data = readtable('Statistikv2.csv');

% Ekstrak kolom 'Years', 'CONTINENT', dan 'MEAN'
years = data.Years;
continents = data.CONTINENT;
mean_values = data.MEAN;

% Mendapatkan daftar unique continents
unique_continents = unique(continents);

% Membuat figure
figure;

% Menggunakan 'nexttile' untuk plot
hold on
for i = 1:length(unique_continents)
    % Ambil data untuk setiap continent
    continent_filter = strcmp(continents, unique_continents{i});

    % Plotkan years vs mean untuk setiap continent
    plot(years(continent_filter), mean_values(continent_filter), 'DisplayName', unique_con
end

% Menambahkan legend di posisi 'southoutside' dengan 3 kolom
legend('Location', 'southoutside', 'NumColumns', 3);

% Menambahkan judul dan label sumbu
title('TITLE');
```

Message ChatGPT



# PERLOMBAAN

ChatGPT

arcgis 0/0

```
% Menambahkan legend di posisi 'southoutside' dengan 3 kolom
legend('Location', 'southoutside', 'NumColumns', 3);

% Menambahkan judul dan label sumbu
title('TITLE');
xlabel('Years');
ylabel('Premature Deaths');

% Mematikan grid
grid off;

% Memastikan semua plot dalam satu figure
hold off
```

Copy code

**Penjelasan:**

- `readtable('Statistikv2.csv')`: Membaca data dari file CSV.
- `unique(continents)`: Mengambil daftar benua yang unik.
- Loop `for` digunakan untuk memplot data dari masing-masing benua.
- `legend('Location', 'southoutside', 'NumColumns', 3)`: Menambahkan legend di bagian bawah dengan 3 kolom.
- `grid off`: Mematikan grid pada grafik.
- `title`, `xlabel`, dan `ylabel`: Menambahkan judul grafik dan label sumbu X dan Y.

Skrip ini akan menghasilkan grafik dengan konfigurasi yang sesuai dengan permintaan.

Message ChatGPT

ChatGPT can make mistakes. Check important info.

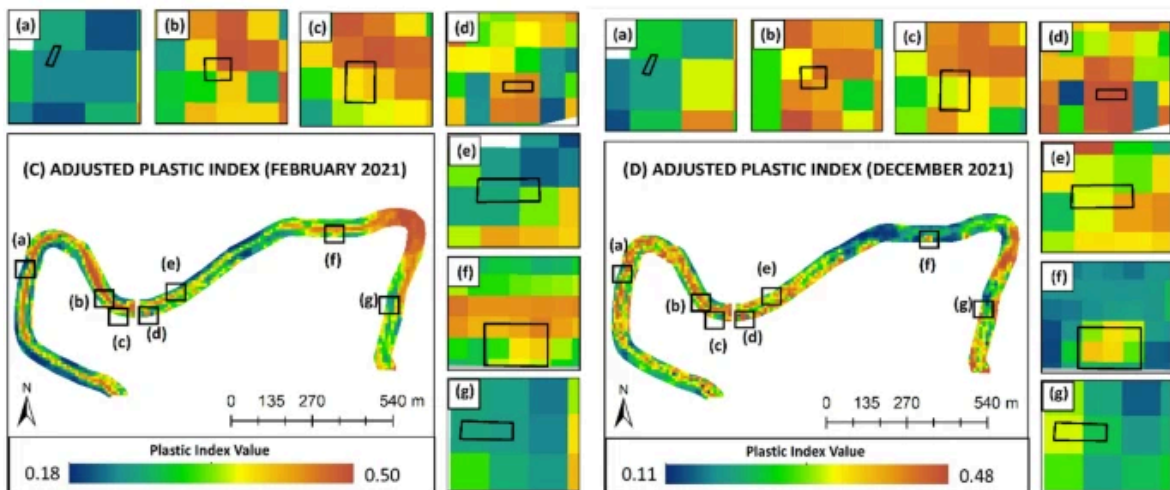
# PERLOMBAAN

## IDE KREATIF BIDANG GEOSPASIAL

Setiap bidang keilmuan memerlukan ilmu geospasial, baik dalam perencanaan maupun hingga dalam pemantauan suatu fenomena. Berikut adalah beberapa contoh pemanfaatan aspek geospasial dalam berbagai keperluan.

### 1. Lingkungan

#### Identifikasi Sampah Plastik Ilegal di Sungai Tercemar di Indonesia Menggunakan Citra Satelit Sentinel-2



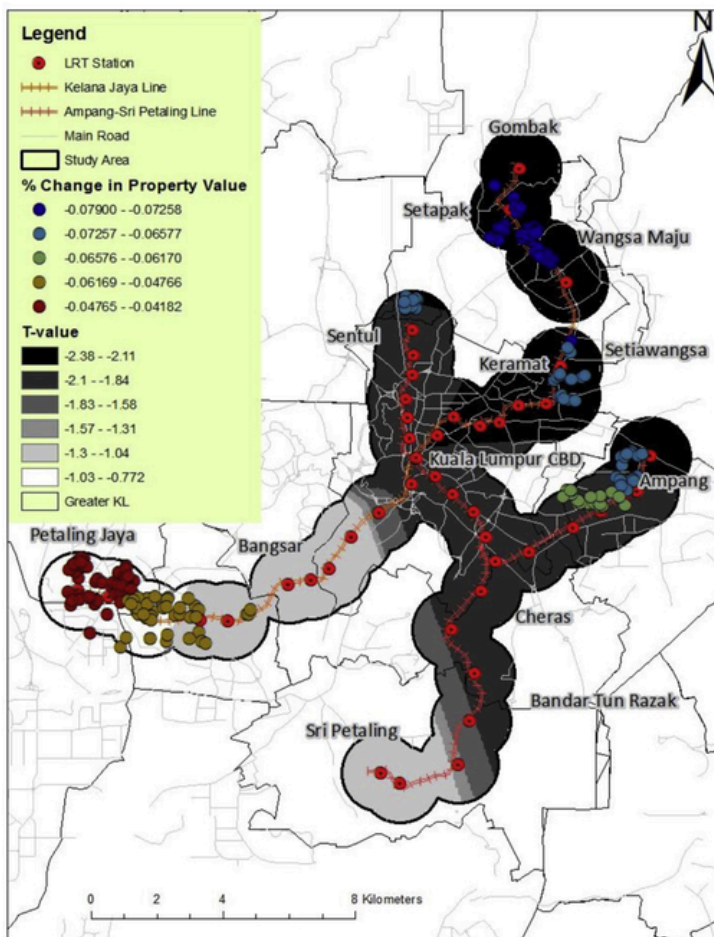
Sumber Gambar: (Sakti dkk., 2023a)

Penelitian **Sakti dkk., (2023a)** bertujuan mengidentifikasi pembuangan sampah plastik ilegal di Sungai Rancamanyar, salah satu anak Sungai Citarum, menggunakan indeks plastik koreksi (API) dan citra satelit Sentinel-2. Studi ini adalah upaya pertama untuk mengkonstruksi API dan *random forest machine learning* untuk identifikasi sampah plastik ilegal. Hasil validasi menunjukkan bahwa API meningkatkan akurasi identifikasi sampah plastik dengan korelasi yang lebih baik dalam nilai  $r$  dan  $p$  menggunakan citra satelit Pleiades dan fotogrametri UAV.

# PERLOMBAAN

## 2. Sosial-Ekonomi

### Pengaruh Kedekatan Stasiun LRT terhadap Nilai Properti Residensial di Greater Kuala Lumpur



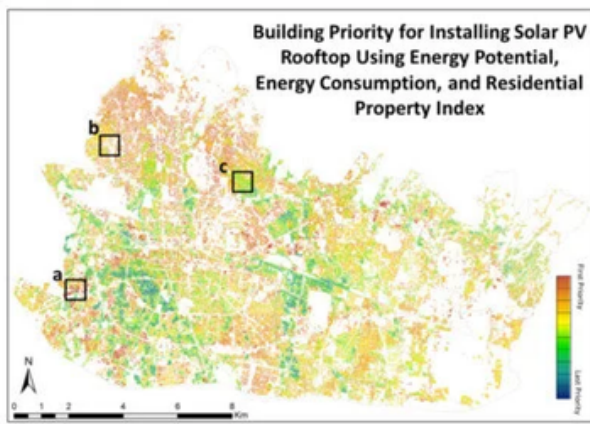
Sumber Gambar: (Dziauddin, 2019)

Penelitian **Dziauddin (2019)** menggunakan *Geographically Weight Regression (GWR)* untuk menganalisis pengaruh kedekatan dengan stasiun *light rail transit (LRT)* terhadap nilai properti residensial di daerah Kuala Lumpur, Malaysia. Hasilnya menunjukkan bahwa properti yang dekat dengan stasiun LRT memiliki peningkatan nilai hingga 8% di kawasan berpenghasilan menengah ke bawah dan menengah ke atas. Namun, di kawasan berpenghasilan tinggi dampaknya tidak signifikan. Temuan ini dapat membantu pembuat kebijakan memahami manfaat yang diperoleh properti di sekitar stasiun LRT.

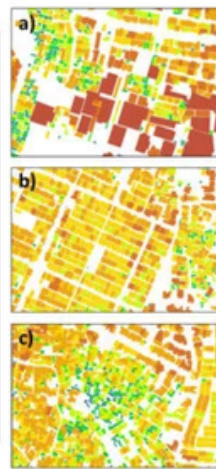
# PERLOMBAAN

## 3. Energi

### Pemanfaatan Solar PV Atap di Bandung

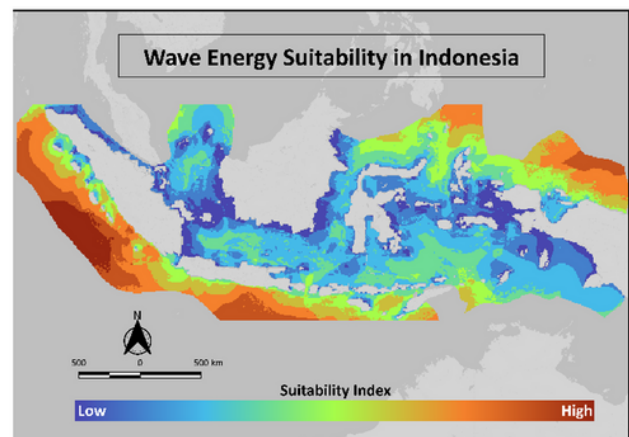
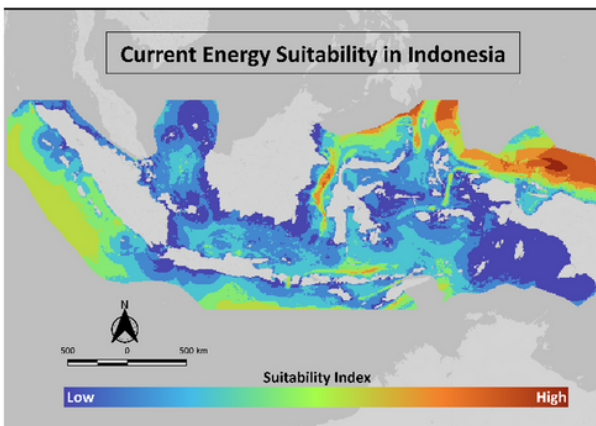


Sumber Gambar: (Sakti dkk., 2022)



Penelitian **Sakti dkk., (2022)** menilai potensi pengembangan Solar PV atap di Bandung dengan menggunakan informasi geospasial dan parameter meteorologi. Model ini mencakup tinggi bangunan, kebutuhan energi, dan indeks properti residensial, yang meningkatkan akurasi dalam menentukan prioritas bangunan untuk instalasi Solar PV.

### Pemanfaatan Energi Laut Terbarukan



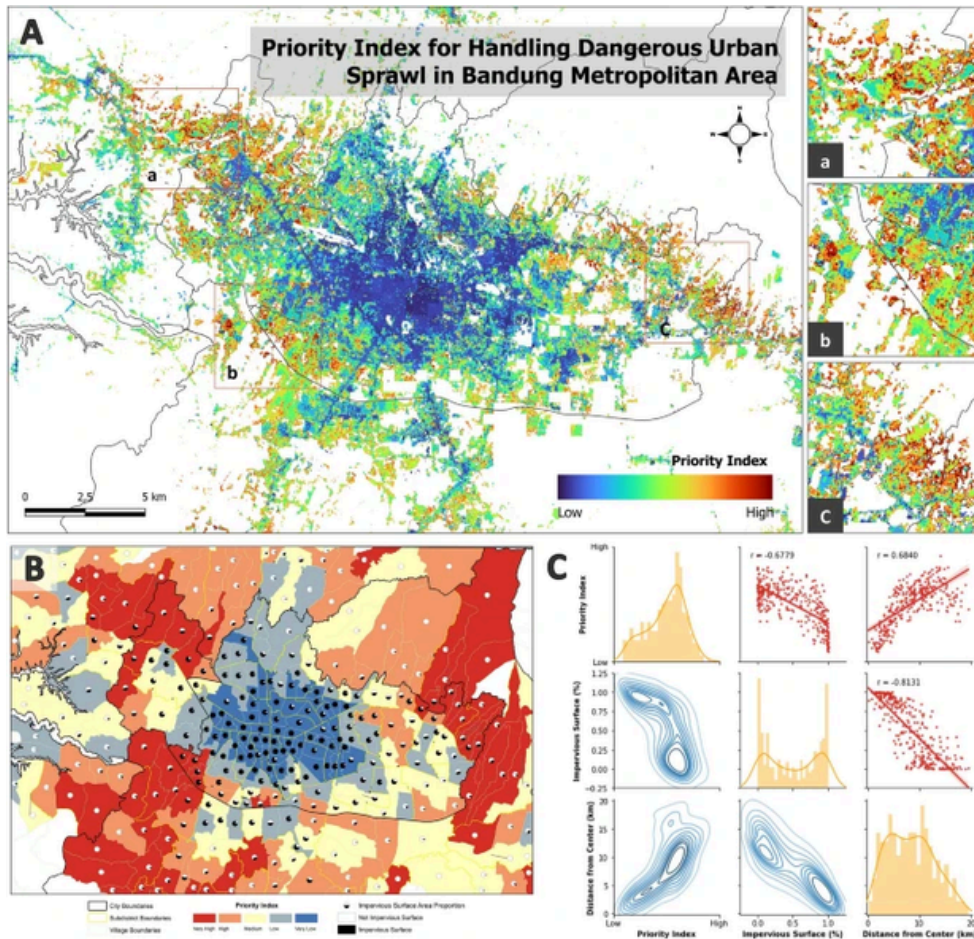
Sumber Gambar: (Anggraini & Santoso, 2023)

Penelitian **Anggraini & Santoso (2023)** berfokus pada pemanfaatan teknologi penginderaan jauh dan ilmu geografi untuk memaksimalkan potensi maritim Indonesia dalam Energi Terbarukan Laut (ORE) seperti energi gelombang dan arus laut. Model ORE ini juga mempertimbangkan kelayakan habitat laut untuk mengurangi dampak negatif pada keanekaragaman hayati, dengan tujuan akhir memenuhi kebutuhan energi berkelanjutan dan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil.

# PERLOMBAAN

## 4. Perkotaan

### Penilaian Penyebaran Kota Berbasis *Machine Learning* dengan Dampak Multi-Bencana dan Ekonomi- Lingkungan



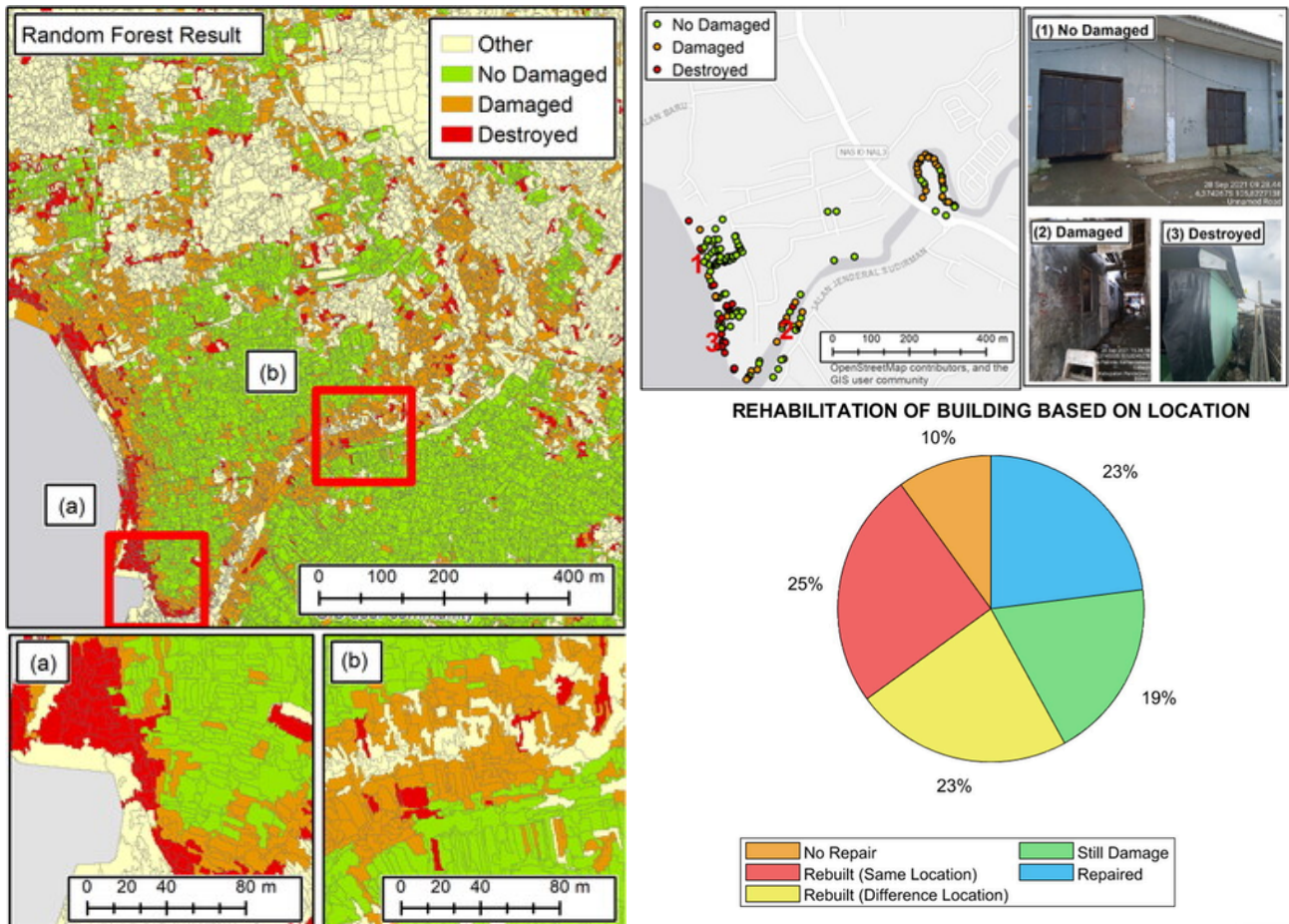
Sumber Gambar: (Sakti dkk., 2024)

Studi **Sakti dkk., (2024)** mengembangkan model integratif untuk menilai dan memprioritaskan pengelolaan penyebaran kota yang berbahaya di wilayah metropolitan Bandung menggunakan data penginderaan jauh jangka panjang dan teknik machine learning. Analisis menunjukkan peningkatan signifikan dalam aktivitas ekonomi manusia dan degradasi lingkungan selama tiga periode waktu berbeda. Wilayah prioritas tertinggi untuk intervensi terletak di pinggiran kota, khususnya di Kabupaten Bandung Barat, Cimahi, Kabupaten Bandung, dan Kabupaten Bandung Timur. Model ini bertujuan mengatur pergerakan kota secara berkelanjutan dan melindungi sumber daya alam yang berharga.

# PERLOMBAAN

## 5. Kebencanaan

### Deteksi Kerusakan Bangunan Akibat Tsunami Anak Krakatau Menggunakan Klasifikasi *Random Forest*



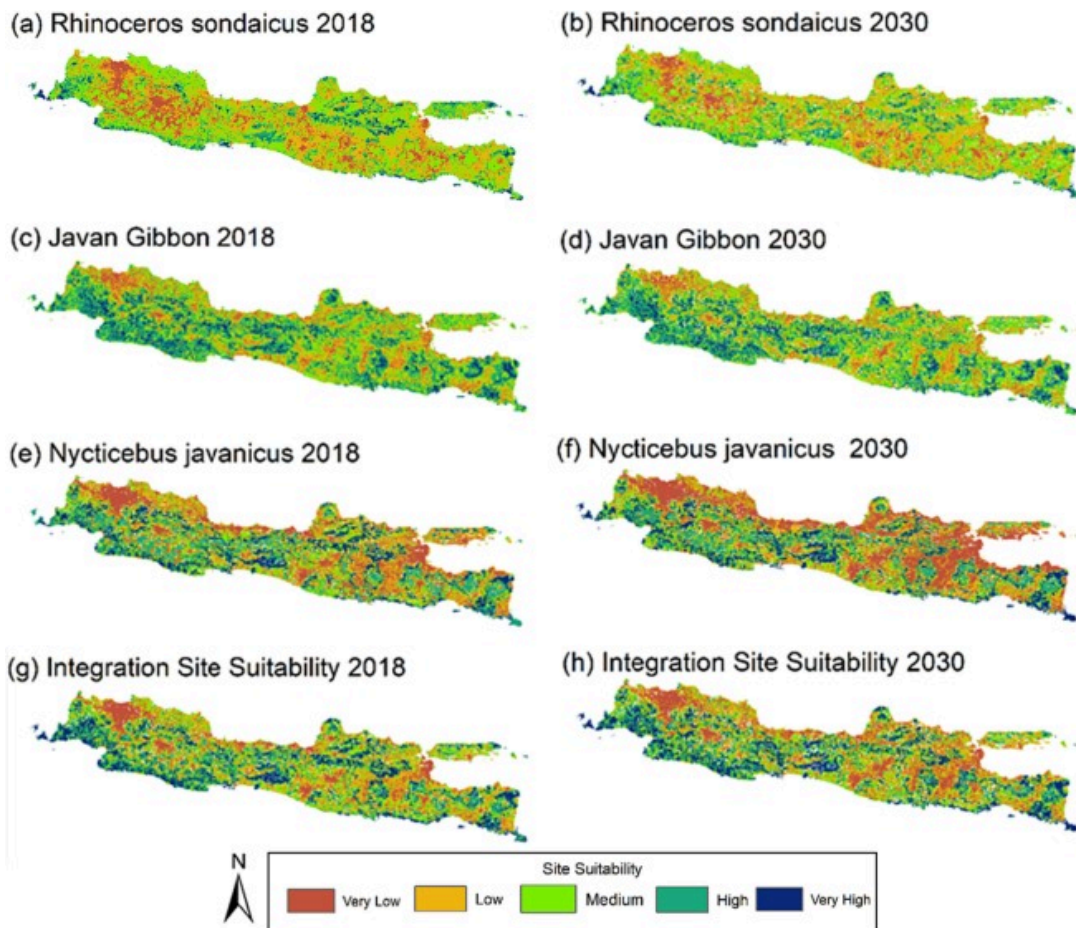
Sumber Gambar: (Virtriana dkk., 2023)

Penelitian **Virtriana dkk., (2023)** menggunakan metode *machine learning* untuk mendeteksi kerusakan bangunan di Kecamatan Labuan, Provinsi Banten, pasca-tsunami akibat letusan Gunung Anak Krakatau. Teknik *random forest* berbasis objek digunakan dengan menggabungkan 14 skenario prediktor untuk mengidentifikasi tingkat kerusakan bangunan. Survei lapangan dilakukan dua tahun sembilan bulan setelah tsunami untuk mengamati perubahan dan upaya yang dilakukan. Hasil klasifikasi hutan acak divalidasi dengan tiga dataset: xBD, Copernicus, dan data survei lapangan, yang membantu meningkatkan mitigasi di daerah rawan tsunami.

# PERLOMBAAN

## 6. Konservasi

### Model Prediktif Berbasis Spasial untuk Prioritas Pengelolaan Kawasan Konservasi di Pulau Jawa



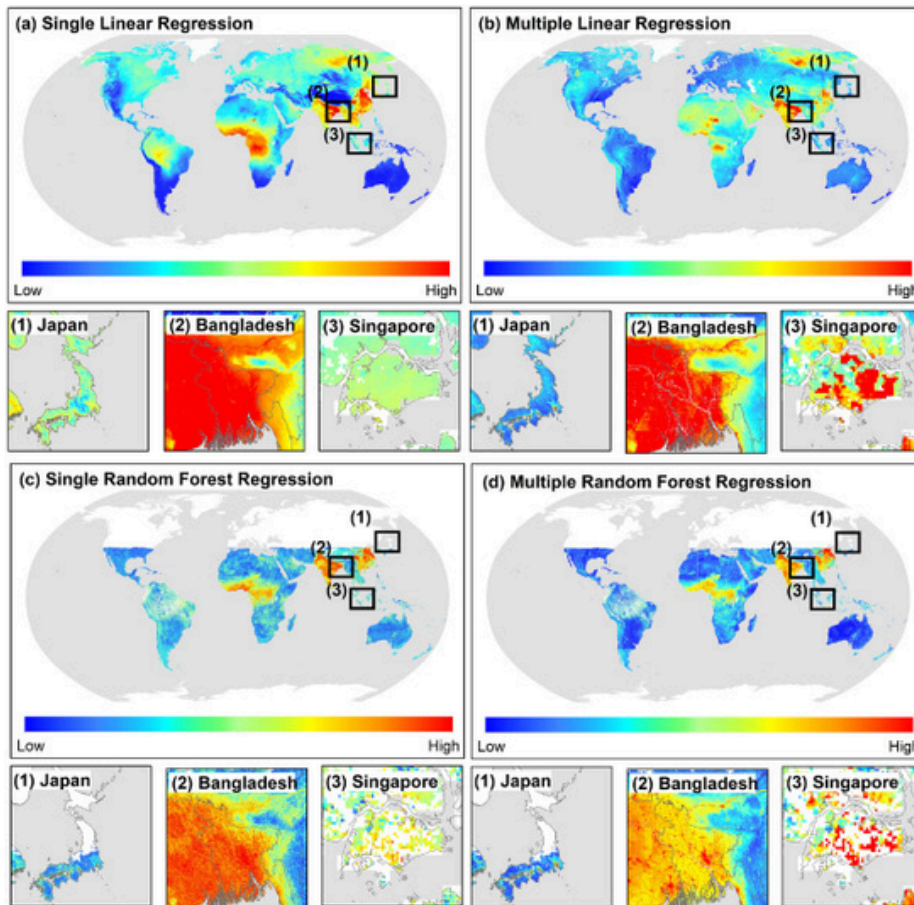
Sumber Gambar: (Virtriana dkk., 2024)

Penelitian **Virtriana dkk., (2024)** menganalisis model spasial untuk menentukan kawasan konservasi prioritas di Pulau Jawa dengan menggunakan data GIS. Hasilnya menunjukkan penurunan nilai indeks jasa ekosistem (ESI) dan kesesuaian habitat hewan yang hampir punah karena perubahan tutupan lahan menjadi permukiman. Diprediksi pada tahun 2030, penurunan besar pada nilai ESI akan terjadi di wilayah Jawa, sehingga penting bagi pembuat kebijakan untuk menentukan kawasan konservasi baru guna melindungi keanekaragaman hayati dan ekosistem.

# PERLOMBAAN

## 7. Atmosfer dan Perubahan Iklim

### Pengembangan Indeks Kualitas Udara Global Berbasis *Machine Learning* Menggunakan Penginderaan Jauh



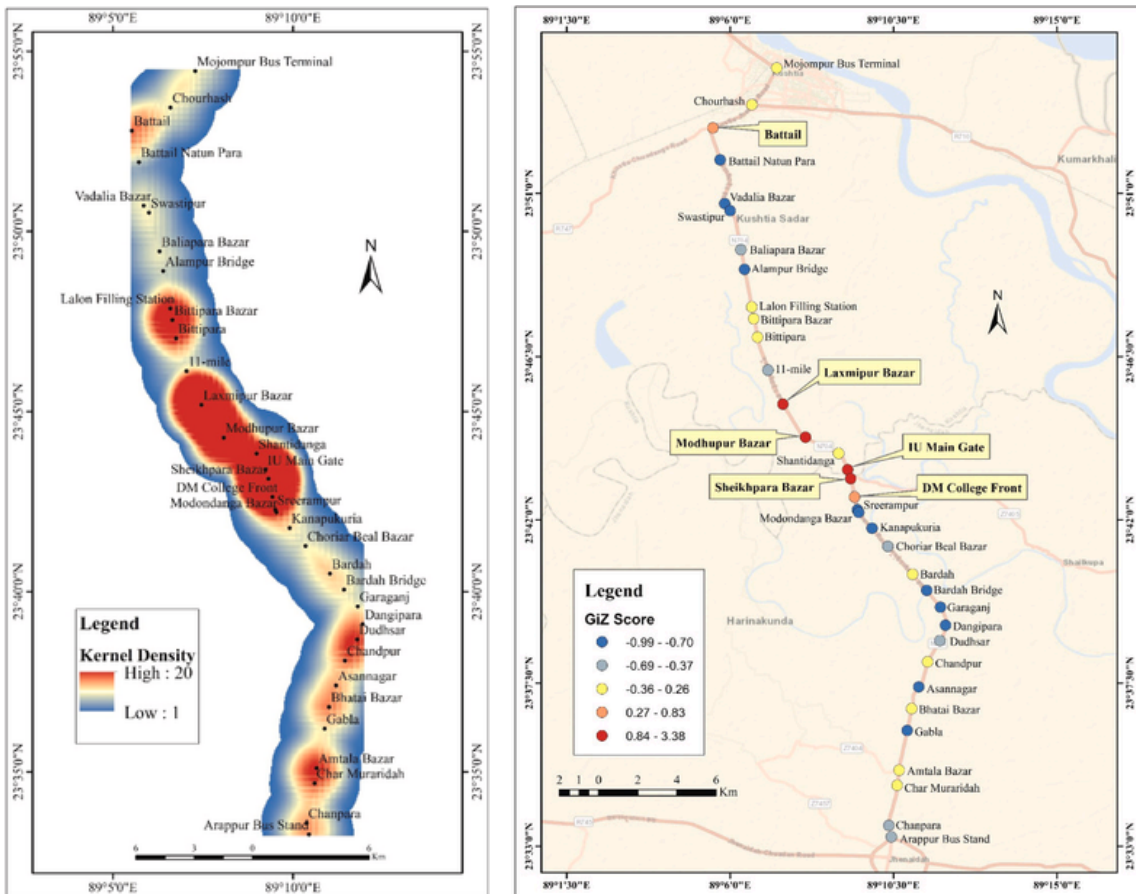
Sumber Gambar: (Anggraini dkk., 2024)

Penelitian **Anggraini, dkk., (2024)** memodelkan Indeks Kualitas Udara untuk polutan CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub>, dan PM<sub>10</sub> secara global menggunakan data penginderaan jauh. Dengan menggunakan 425 titik data dari stasiun polusi udara di seluruh dunia dan metode regresi linier pembelajaran mesin, serta menggabungkan data sosial ekonomi dan lingkungan, model yang dikembangkan menunjukkan akurasi yang lebih tinggi dibandingkan penelitian sebelumnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu wilayah yang tidak memiliki stasiun pemantauan polusi udara untuk memperkirakan indeks kualitas udara dengan data satelit, mencegah bencana polusi udara di masa depan.

# PERLOMBAAN

## 8. Keselamatan dan Keamanan

### Identifikasi dan Analisis Titik Hitam Kecelakaan Menggunakan GIS: Studi di Jalan Nasional Kushtia-Jhenaidah (N704), Bangladesh



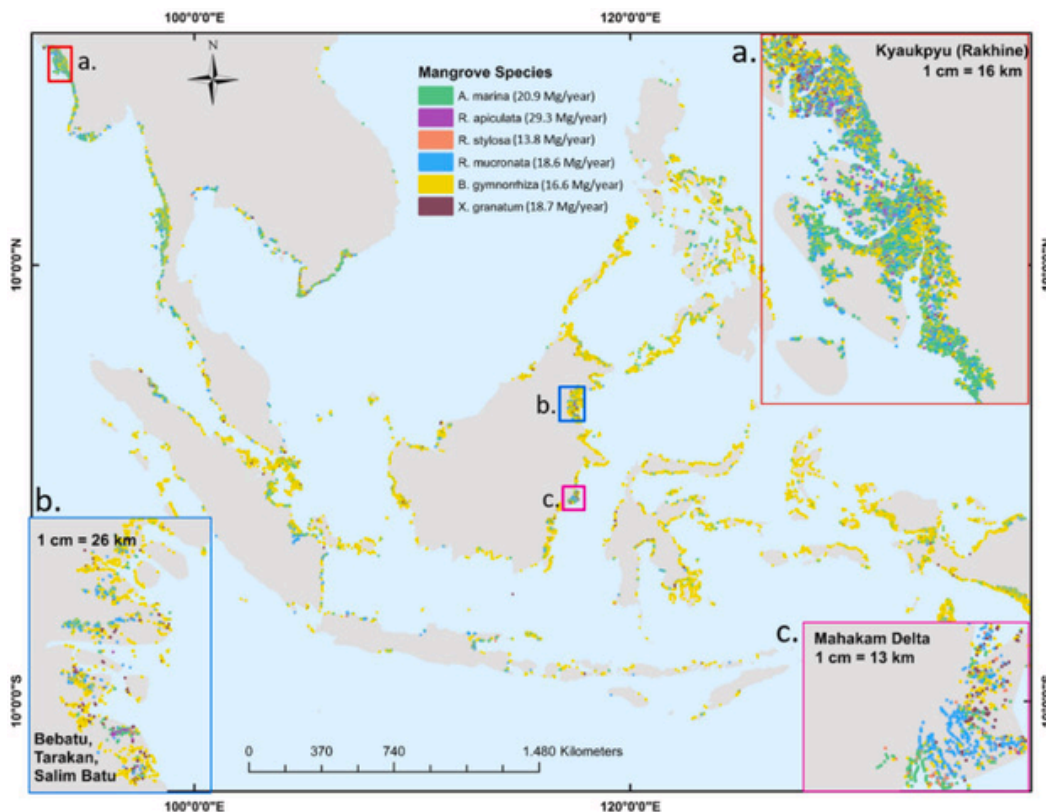
Sumber Gambar: (Khatun dkk., 2024)

Studi **Khatun dkk., 2024** menganalisis tren kecelakaan, karakteristik, penyebab, dan konsekuensinya dengan mengidentifikasi titik hitam kecelakaan di Jalan Nasional Kushtia-Jhenaidah (N704). Data kecelakaan dari 2017 hingga 2021 dikumpulkan dari kantor polisi setempat dan survei dengan 100 responden. Hasilnya menunjukkan penurunan kecelakaan dari 2018 hingga 2021, tetapi peningkatan fatalitas pada 2021. Mayoritas kecelakaan melibatkan truk (47.9%) dengan tabrakan depan sebagai penyebab utama (36%). Studi ini merekomendasikan intervensi target, pelatihan pengemudi, perbaikan infrastruktur, dan langkah-langkah regulasi untuk meningkatkan keselamatan jalan dan mengurangi risiko kecelakaan.

# PERLOMBAAN

## 9. Daerah Pesisir dan Maritim

### Deteksi Kerusakan Bangunan Akibat Tsunami Anak Krakatau Menggunakan Klasifikasi *Random Forest*



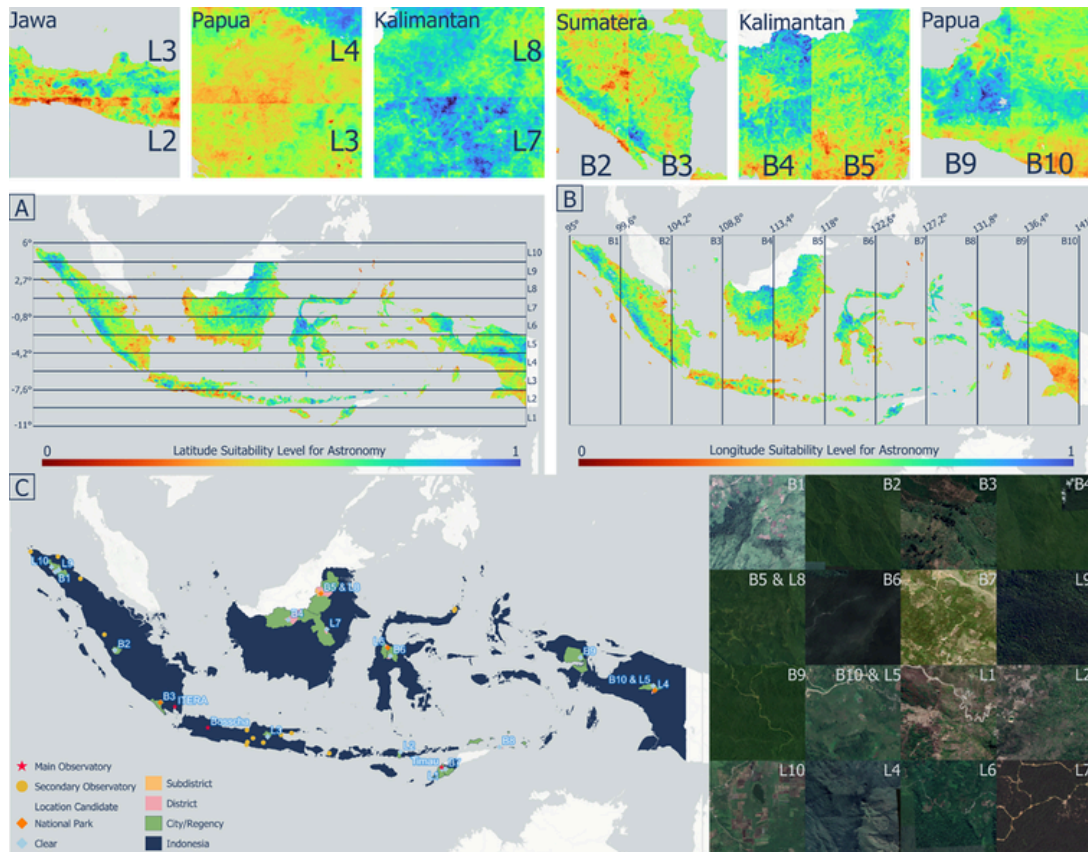
Sumber Gambar: (Syahid, dkk., 2023)

Penelitian **Syahid, dkk., 2023** bertujuan untuk mengoptimalkan restorasi mangrove di Asia Tenggara dengan memodelkan distribusi berdasarkan zona, spesies, dan morfologi pantai, serta memperkirakan kandungan karbon biomassa di atas tanah dari beberapa skenario pertumbuhan mangrove yang sukses. Studi ini memberikan penilaian tentang distribusi kandungan karbon pada berbagai spesies mangrove asli dan hubungannya dengan jumlah propagul, kandungan karbon, serta persentase mangrove hidup. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi untuk konservasi ekosistem mangrove dan optimalisasi penyimpanan karbon di Asia Tenggara.

# PERLOMBAAN

## 10. Pariwisata

### Pengembangan Data Spasial Berbasis Pembelajaran Mesin untuk Optimalisasi Situs Observatorium Astronomi di Indonesia



Sumber Gambar: (Sakti, dkk., 2023b)

Penelitian **Sakti dkk., (2023b)** mengembangkan skenario distribusi lokasi observatorium astronomi di Indonesia menggunakan analisis kesesuaian yang mengintegrasikan indeks kesesuaian fisik dan atmosfer, model pembelajaran mesin, dan model iklim jangka panjang. Studi ini menemukan lokasi optimal berdasarkan risiko gangguan polusi udara, dengan pendekatan baru yang mempertimbangkan faktor fisik, sosial-ekonomi, dan analisis spatiotemporal dinamis faktor atmosfer. Hasilnya mengidentifikasi delapan belas lokasi baru yang direkomendasikan untuk observatorium, dengan pendekatan komprehensif untuk memaksimalkan potensi aktivitas astronomi di Indonesia.



# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

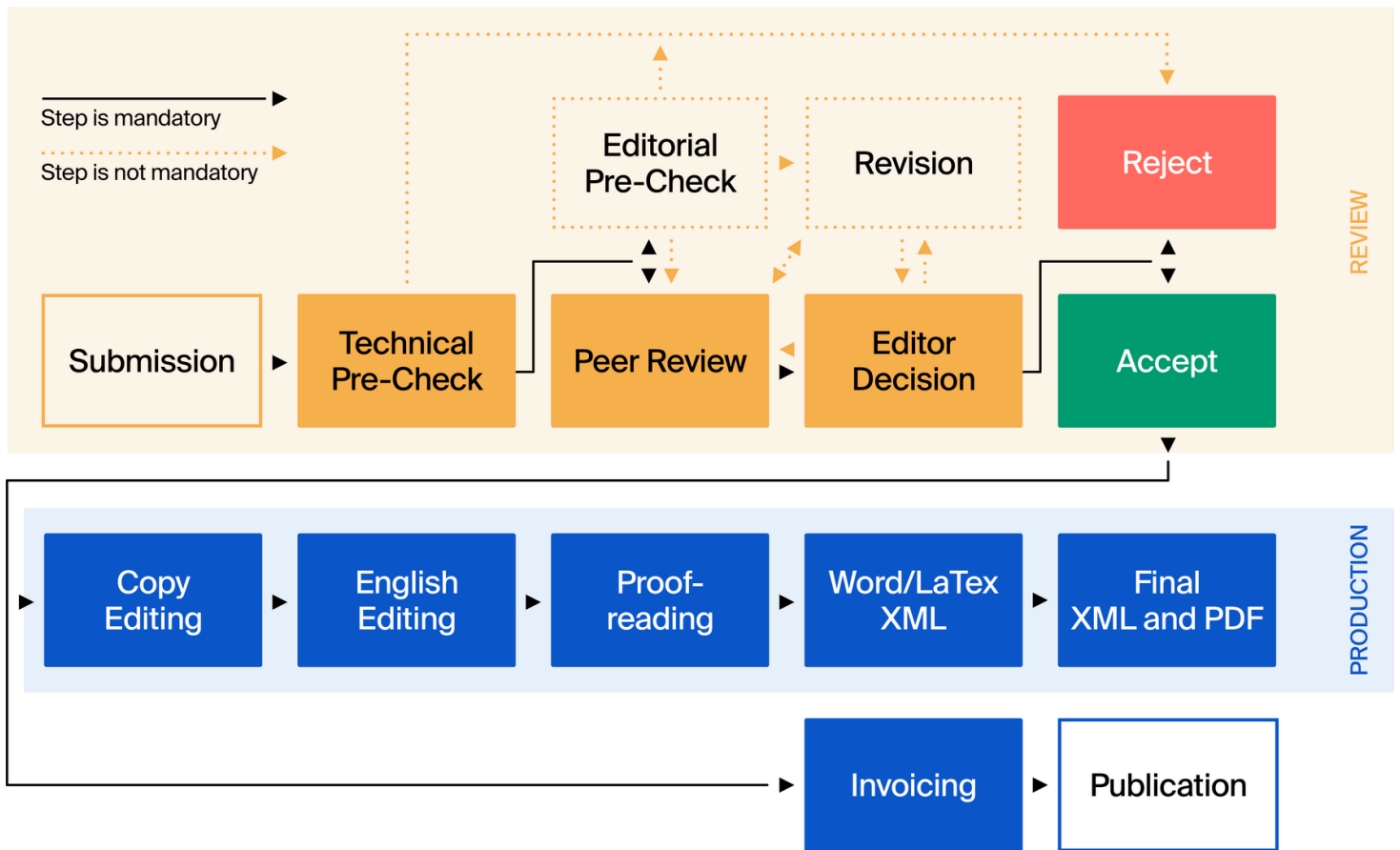
## PERBEDAAN KONFERENSI DAN PUBLIKASI ILMIAH

Perbedaan konferensi dan publikasi ilmiah terletak pada berbagai aspek umum, terutama dalam hal lokasi, proses peninjauan, tingkat kedalaman penelitian, dan pembaca. Secara lebih detail dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini.

	Publikasi Ilmiah	Konferensi Ilmiah
Lokasi	Terpublikasikan di Jurnal Akademik	Terpresentasikan dalam forum akademik, namun terkadang memiliki publikasi
Proses Peninjauan	Sering melalui peninjauan sejawat dengan evaluasi yang ketat	Sering melalui peninjauan sejawat dengan evaluasi yang tidak terlalu ketat
Tingkat Kedalaman Penelitian	Sangat detail, komprehensif, dan disertai analisis mendalam. Biasanya harus ada keterbaruan	Biasanya lebih singkat dibandingkan artikel jurnal, dapat berupa laporan kemajuan.
Pembaca	Dapat diakses oleh seluruh pembaca baik secara nasional maupun internasional	Terkadang hanya dapat dibaca oleh peserta konferensi, namun dapat dibaca oleh seluruh orang apabila naskahnya terpublikasikan.

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

Publikasi ilmiah secara umum dibagi kembali menjadi dua, yaitu *literature review* dan *article*. *Literature review* adalah penelitian yang dapat menghasilkan suatu pengetahuan/informasi. Sedangkan *article* adalah penelitian yang menghasilkan penemuan baru.



Proses Peninjauan Journal: Sumber Gambar [https://www.mdpi.com/editorial\\_process](https://www.mdpi.com/editorial_process)

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Rangkaian Penelitian Efektif

Dalam membuat rangkaian penelitian efektif, diperlukan beberapa rangkaian yang mendukung. Paragraf di bawah ini akan menjelaskan tata cara dalam penelitian yang efektif.

### Pembuatan Tim Penulis



Hal pertama yang perlu dilakukan adalah pembuatan Tim Penulis. Tim penulis inti perlu dilakukan di awal untuk menentukan arah penelitian, *timeline* penelitian, dan pembagian tugas.

Pemilihan Tim dapat berdasarkan keahlian dan minat setiap orang.

### Pembuatan Arah Penelitian



Langkah kedua setelah tim terbentuk adalah merencanakan arah penelitian.

Arah penelitian yang perlu dibahas adalah tema penelitian, judul penelitian, metode yang akan digunakan, dan data yang akan dipakai.



# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Pemilihan Dosen Pembimbing



Langkah selanjutnya setelah arah penelitian terbentuk adalah pemilihan dosen pembimbing. sebagai mahasiswa, tentunya membutuhkan dukungan dari seorang pembimbing, dalam hal ini adalah dosen. Dosen akan bertugas mengontrol penelitian dan memastikan hasil penelitian yang akan di publikasikan atau dikonferensikan sesuai dengan kaidah dan konsep dasar ilmu pengetahuan yang ada.

Mahasiswa dapat memilih dosen pembimbing sesuai dengan keahlian dosennya masing-masing. Dalam buku panduan ini telah dilampirkan dosen-dosen yang ada pada Departemen Geografi beserta dengan keahliannya, untuk memudahkan mahasiswa dalam menentukan dosen pembimbing dalam melakukan penelitian.

Hal yang perlu didiskusikan dengan dosen pembimbing adalah penguatan terkait arah penelitian, konsep, metode, dan data yang akan digunakan. Hal ini memerlukan bantuan dosen pembimbing agar arah penelitian tidak keluar dari ranah ilmiah.

Selain itu, selama proses penelitian juga memerlukan arahan dari dosen pembimbing. Oleh karena itu, pastikan untuk tetap selalu berkomunikasi dengan dosen pembimbing selama proses penelitian hingga penelitian selesai.

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Pembagian Tugas dan Pengaturan *Timeline*



Sebelum Pembagian tugas tim dan pengaturan *timeline*, tim perlu mendiskusikan terlebih dahulu terkait dengan urutan penulis. penentuan urutan penulis. Penulis pertama adalah penulis yang memiliki kontribusi lebih dibandingkan yang lainnya. Urutan penulis ini akan menentukan pembagian tugas dan peran dari setiap tim.

Dosen pembimbing sebaiknya ditempatkan sebagai penulis akhir yang bermakna sebagai "Pembimbing". Selain itu untuk penulis koresponding baiknya menggunakan data dosen pembimbing. Kontak koresponding sangat penting jika menggunakan email institusi. Hal yang dikhawatirkan ketika menggunakan kontak mahasiswa adalah ketika mahasiswa telah lulus, sehingga kontak institusi mahasiswa tidak dapat diakses kembali.

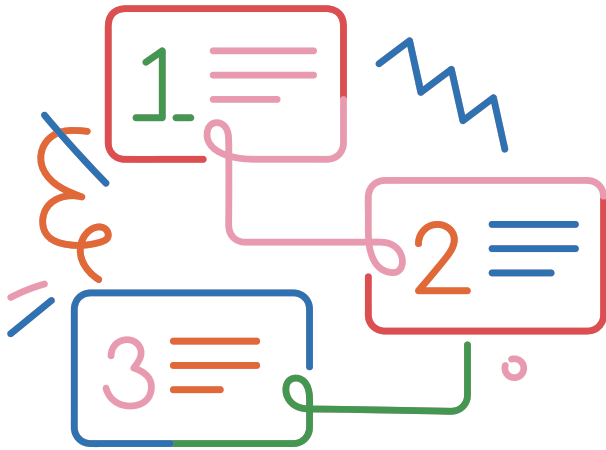
Dalam pembagian tugas dapat dilakukan sesuai dengan keahlian atau minat dari setiap peserta ataupun berdasarkan konten penelitian.

1. Pembagian tugas berdasarkan pengolahan data, penulisan, ataupun visualisasi.
2. Pembagian tugas berdasarkan konten penelitian, seperti pendahuluan, penulisan data metode, pengolahan dan penulisan hasil pertama/hasil kedua/dst.
3. Ataupun kombinasi dari kedua hal di atas.

Selanjutnya adalah pengaturan *timeline* penelitian. Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam pengaturan *timeline* penelitian adalah penjabaran setiap pekerjaan sesuai dengan urutannya. *Timeline* penelitian baiknya dibuat perhari. Hal ini bertujuan untuk mengontrol setiap kemajuan penelitian kita.

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Pengolahan Data, Penulisan, dan Finalisasi / *Proof Reading*



Tahapan terakhir adalah pengolahan data, penulisan dan finalisasi. Selama proses pengolahan data dan penulisan, kita akan sering menghadapi tantangan dan kendala. Disinilah fungsi dosen pembimbing untuk membantu mencari solusi.

Setelah proses pengolahan data dan penulisan selesai, tahapan terakhir adalah finalisasi ataupun *proof reading*. finalisasi perlu dikonfirmasi oleh seluruh penulis termasuk dosen pembimbing.

Apabila ada orang lain yang membantu dalam penelitian, namun kontribusinya tidak signifikan maka dapat disebutkan pada bagian *Acknowledgement* di bagian bawah penelitian.

Dalam proses finalisasi juga termasuk dalam penulisan referensi sesuai dengan format penelitian atau lokasi publikasi yang akan dilakukan. Penulisan referensi ada baiknya menggunakan *Tools Mendeley*.

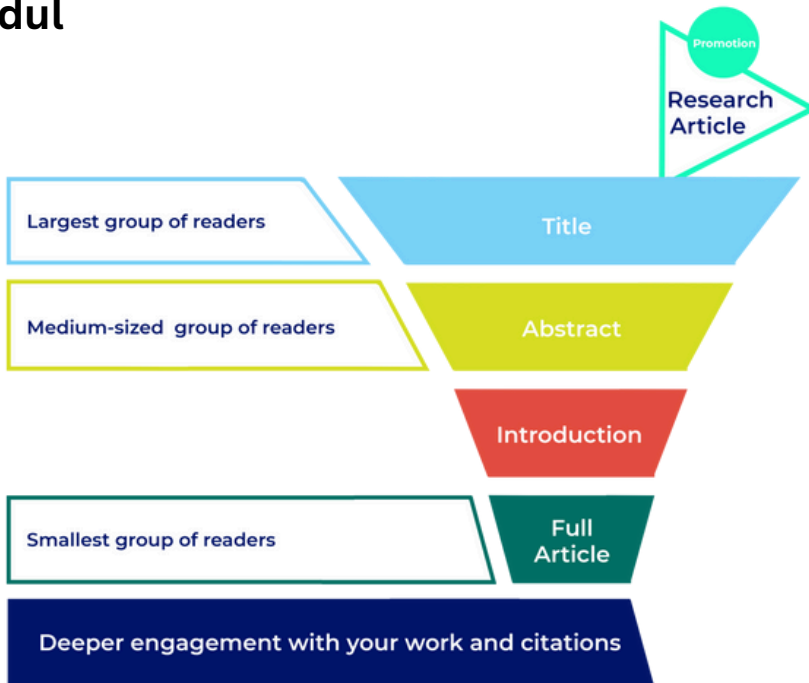
Link untuk mengunduh: <https://www.mendeley.com/>

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Tata Cara Penulisan

Dalam penulisan penelitian hal yang perlu diperhatikan adalah alur penulisan. Untuk mempermudah kita harus membuat alur penulisan terlebih dahulu. Tips penulisan berikut dirangkum dalam beberapa artikel (Plos, n.d.; Busse & August, 2021), yaitu sebagai berikut.

### Judul



Sumber Gambar: [Plos.\(n.d.\)](#).

### Abstrak

Abstrak adalah bagian yang paling sering dibaca oleh pembaca sebelum memutuskan apakah perlu membaca artikel secara keseluruhan atau tidak. Oleh karena itu, penulisan abstrak harus sesuai dan dapat mernagkum isi dari seluruh penelitian. Penulisan abstrak dapat dilakukan di akhir penelitian setelah semua penulisan selesai. Berdasarkan **Plos (n.d.)** hal-hal yang perlu ada dalam abstrak adalah:

1. **Latar Belakang atau Pendahuluan.** Untuk membantu dalam merumuskan hal ini, perlu dipertimbangkan pertanyaan "Apa yang saat ini diketahui sedang terjadi?". Bagian latar belakang atau pendahuluan memiliki 2-3 kalimat dalam abstrak.
2. **Tujuan.** Untuk membantu merumuskan tujuan maka perlu ditulis "Tentang apa penelitian dan kenapa kita melakukan itu?". Penulis wajib mencantumkan pertanyaan penelitian yang jelas dan berusaha untuk menjawab pertanyaan tersebut.
3. **Method.** Pertanyaan yang dapat membanti adalah "Apa yang kita lakukan?".

Judul menjadi hal penting karena akan menarik pembaca untuk membaca penelitian kita. Judul yang baik akan mempermudah pembaca dalam menemukan penelitian kita (**Plos, n.d.**).

Berdasarkan **Plos (n.d.)** judul yang menarik harus memiliki unsur:

1. informasi kunci dari studi yang dilakukan.
2. Kata kunci
3. Apa yang kita temukan.

Selain itu, kita juga dapat memanfaatkan AI untuk membantu kita dalam menentukan judul yang menarik. Penulisan judul dapat dilakukan di akhir penelitian setelah semua penulisan selesai.

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

4. **Hasil.** Pertanyaan yang dapat membantu adalah “Apa yang kita temukan?”.

5. **Kesimpulan.** Pertanyaan yang dapat membantu adalah “Apa yang disimpulkan?”.

## Pendahuluan



Berdasarkan **Busse & August (2021)** hal yang harus ada dan dipertimbangkan pada bagian pendahuluan adalah:

1. Biasanya terdiri dari 3-5 paragraf.
2. Mulailah dengan konten yang umum dan dispesifikan seiring dengan bertambahnya paragraf.
3. Kenapa penelitian kita penting?
4. Apa yang sudah diketahui pada topik yang ada dan apa Gapnya? Apa yang belum diketahui pada topik saat ini?
5. Kenapa ini penting untuk mempelajari penelitian baru yang ada pada penelitian kita?
6. Lalu, apa tujuan dari penelitian kita?.

Sumber Gambar: Busse & August (2021)

Konten umum pada bagian pendahuluan dapat berupa data-data statistik dari berbagai sumber terpercaya untuk mendukung latar belakang penelitian kita.

Untuk mencari Gap Penelitian dibutuhkan studi terdahulu untuk menentukan penelitian saat ini sudah sampai tahap apa dan bagaimana kita mengisi gap yang ada dari penelitian sebelumnya. Untuk mencari studi terdahulu, hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Tentukan 5-7 kata kunci utama dari penelitian kita
2. Cari kata kunci tersebut pada platform pencarian jurnal seperti scopus, Web of Science, ataupun Google Scholar.
3. Rangkum Penelitian tersebut dan tentukan Gap penelitian yang belum ada.

## TIPS DAN TRIK menulis Pendahuluan

### Kerangka Pendahuluan

1. Latar Belakang
2. Studi Terdahulu dan Gap
3. Tujuan
4. Penjelasan Umum
5. Harapan

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Latar Belakang

1. Sertakan data statistik
2. Referensi Terpercaya
3. Perbanyak Referensi
4. Buatlah Paragraf dalam bentuk point.

## Study Terdahulu

1. Buatlah Kata Kunci Penelitian
2. Cari Kata Kunci di Scopus atau Internet
3. Filter Journal berdasarkan kata kunci
4. Temukan Gap Penelitian

## Gap Penelitian

1. Tujuan: Meningkatkan Akurasi
2. Metode: Skenario, Tools, dll
3. Data (Sangat Jarang)
4. Area Study (Sangat Jarang)

## Tujuan

Dari Tujuan Alur Penelitian keseluruhan

## Penjelasan Umum

1. Metode dan data yang akan digunakan.
2. Penjelasan singkat terkait metode tersebut.
3. Penjelasan hasil yang ingin di capai.

## Harapan

1. Manfaat jangka Panjang penelitian
2. Bisa dikaitkan dengan tujuan nasional atau global.

## Metodologi

Berdasarkan **Busse & August (2021)**, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan metode adalah

1. Permasalahan jika penulis menulis metode sesuai dengan tujuan secara keseluruhan atau beberapa bagian dari tujuan. Rekomendasinya adalah pastikan bahwa metode lengkap dan menjelaskan seluruh aspek yang ada pada artikel.
2. Permasalahan jika penulis tidak mempunyai justifikasi yang cukup terkait metode yang digunakan,. Rekomendasinya adalah dapat menggunakan justifikasi pendekatan yang digunakan atau variabel yang digunakan. Kita harus menjelaskan mengapa kita memilih metode tersebut karena hal ini akan memiliki dampak yang besar terkait interpretasi hasil. Jelaskan secara jelas metode yang kita gunakan. Sebagai contoh, mengapa kita menggunakan metode pengukuran pendekatan statistik dalam penelitian?

## TIPS DAN TRIK menulis Metodologi

### Kerangka Metodologi

1. **Area Penelitian**
2. **Data**
3. **Metode**

### Area Penelitian

1. Sertakan secara detail area penelitian
2. Mengapa memilih area tersebut?

### Data

1. Tuliskan data dan sumber data yang digunakan.
2. Tulis detail data yang digunakan, misalkan akurasi dan lainnya.

### Metode

1. Buatlah *Flowchart*
2. Jelaskan setiap step dalam penelitian,
3. Sertakan sumber konsep atau metode yang digunakan jika menggunakan metode yang telah ada

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Hasil

Berdasarkan **Busse & August (2021)**, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan hasil adalah

1. Permasalahan tulisan berfokus pada uji statistik dari pada asosiasi. Rekomendasinya adalah, untuk membuat laporan penelitian ada baiknya tidak hanya terfokus pada tes statistik tetapi juga fokus pada hubungan antar variabel yang terkait. Sebagai contoh: dari pada menuliskan “peluang menunjukkan rasio 3,4” lebih baik menulis “Wanita yang memiliki paparan X akan memiliki peluang sebanyak 3,4 kali lebih besar terkena penyakit”.
2. Jelaskan arah hubungan antar variabel secara eksplisit. Dari pada menjelaskan “X terkait dengan Y”, lebih baik menjelaskan secara rinci “peningkatan variabel X terkait dengan penurunan variabel Y”.
3. Pastikan untuk menggunakan istilah klausal (sebab akibat), jika tidak memungkinkan menggunakan kalimat klausal maka lebih baik menggunakan kalimat “terkait” atau “berhubungan”.
4. Hindari penulisan tabel yang banyak, perlu dipertimbangkan bahwa visualisasi gambar/grafik jauh lebih menarik dibandingkan tabel.

### TIPS DAN TRIK menulis Hasil

#### Kerangka Hasil

1. **Buatlah Results yang memiliki alur dan satu kesatuan**
2. **Gunakan Pemograman dalam membuat Grafik**

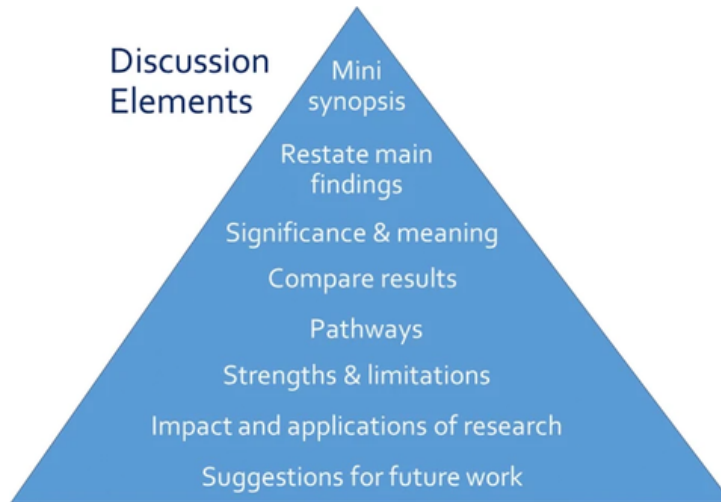
#### Alur Hasil

Pertimbangkan hal-hal untuk mencapai tujuan pertama. Sebagai contoh untuk mencapai hasil tujuan akhir diperlukan tahapan 1, tahapan 2, dan seterusnya. Maka alur hasil yang terbentuk adalah:

1. Hasil 1 dari tahapan 1
2. Hasil 2 dari tahapan 2
3. dan seterusnya
4. Hasil akhir dari tahapan akhir

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Diskusi



Sumber Gambar: Busse & August (2021)

Berdasarkan **Busse & August (2021)**, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan diskusi adalah

1. Berbanding terbalik dengan pendahuluan, bagian diskusi harus dimulai dari analisis hasil lalu semakin meluas ke analisis yang lebih umum (khusus ke umum).
2. Interpretasi hasil yang signifikan. Hal ini penting untuk mengaitkan aplikasi yang lebih umum. Bandingkan hasil penelitian ini dengan penelitian lain dan apakah hasilnya sejalan atau bertentangan? Temuan penelitian juga dapat ditempatkan pada suatu konteks literatur ilmiah yang lebih luas dan jelaskan mekanisme apa yang menyebabkan hasil seperti itu agar pembaca dapat memahami relevansi dan implikasi penelitian kita.
3. Cantumkan limitasi (kekurangan) penelitian secara jujur. Pada bagian ini penulis juga dapat menyantumkan asumsi-asumsi penelitian yang digunakan, bagaimana seharusnya itu dilakukan, dan mengapa asumsi itu dilakukan. Selain itu, penulis juga dapat menyantumkan kekurangan data dan metode yang digunakan.
4. Cantumkan peluang penelitian kedepannya. Peluang penelitian dapat dikembangkan dari limitasi penelitian kita.

### TIPS DAN TRIK menulis Diskusi

#### Kerangka Diskusi

1. **Perbandingan dengan studi sebelumnya.**
2. **Limitasi Penelitian**
3. **Studi Selanjutnya**

#### Perbandingan Studi Sebelumnya

Pada perbandingan studi sebelumnya, hal yang dapat dikembangkan dan dibandingkan adalah:

1. Akurasi penelitian
2. Pola hasil, bentuk dan lainnya jika area penelitian sama.
3. Penyebab perbedaan tersebut

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## DAFTAR PUSTAKA

**Pastikan jurnal yang kita pilih memiliki reputasi yang baik.**

Dapat di cek pada website Scimagojr (<https://www.scimagojr.com/>) ataupun Scopus (<https://www.scopus.com/sources.uri>) khusus untuk jurnal internasional.

**Cek Peneliti pada jurnal tersebut**

Dapat dilihat pada Website Scopus berapa H-Index penelitiannya?. Semakin tinggi H Index maka reputasi peneliti semakin bagus. H index melambangkan banyaknya paper penelitian yang sebanding dengan banyaknya sitasi. Sebagai contoh H-Index 10 artinya peneliti tersebut ada 10 paper penelitian yang semuanya secara masing-masing telah di sitasi sebanyak 10 kali.

**Hindari Jurnal predator ataupun Tidak terakreditasi.**

Jika jurnal tersebut ada di scimagojr ataupun scopus maka jurnal tersebut sudah terakreditasi dan terindex scopus.

**Hindari Plagiarisme**

Hindari plagiarisme dengan cara mencari referensi jurnal international Parafrase ke Indonesia lalu cite saat submit di ubah Kembali ke Bahasa Inggris. Hal ini dapat mengurangi Tingkat plagiarisme. Cek Plagiarisme dapat di Turnitin.

@yourturnitin TUGAS AKHIR TANIA 15117082\_rev2

ORIGINALITY REPORT

6%	5%	1%	1%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

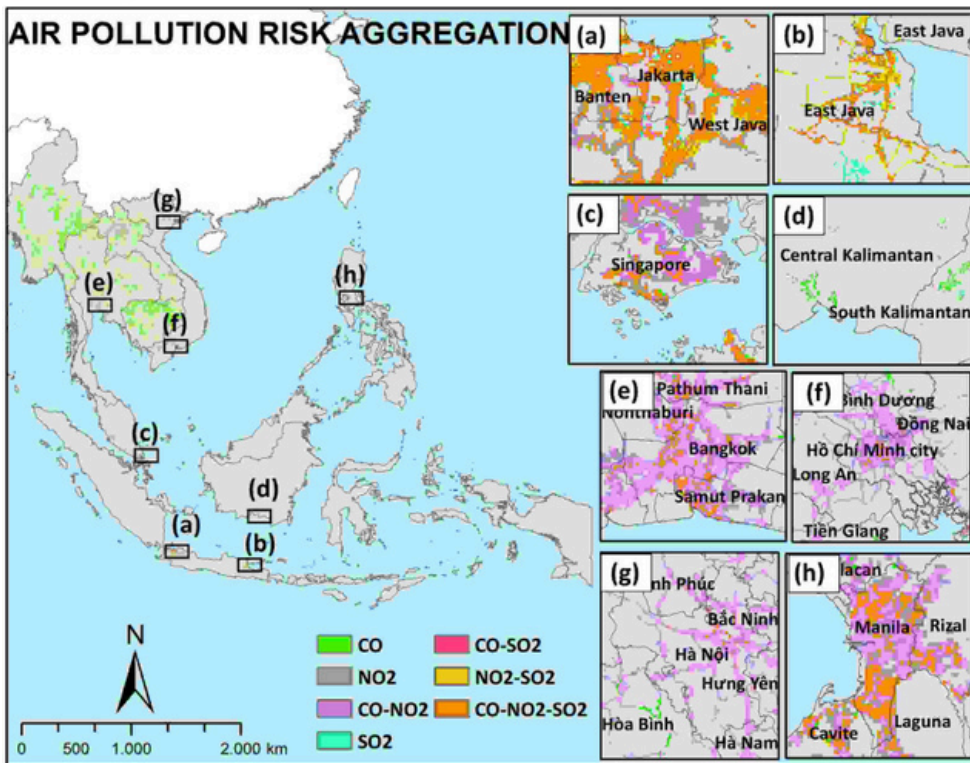
1	www.scribd.com Internet Source	1%
2	kumpulan-makalah-kharim.blogspot.com Internet Source	1%
3	issuu.com Internet Source	<1%
4	repo.itera.ac.id Internet Source	<1%
5	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
6	Ageng Nur Agustins Zahra, Susiana Susiana, Dedy Kurniawan. "Potensi lestari dan tingkat pemanfaatan ikan selar ( <i>Atule mate</i> ) yang didaratkan di Desa Kelong, Kabupaten Bintan, Indonesia", <i>Akuatikisle: Jurnal Akuakultur, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil</i> , 2019 Publication	<1%

Contoh Hasil turnitiin

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Visualisasi Gambar

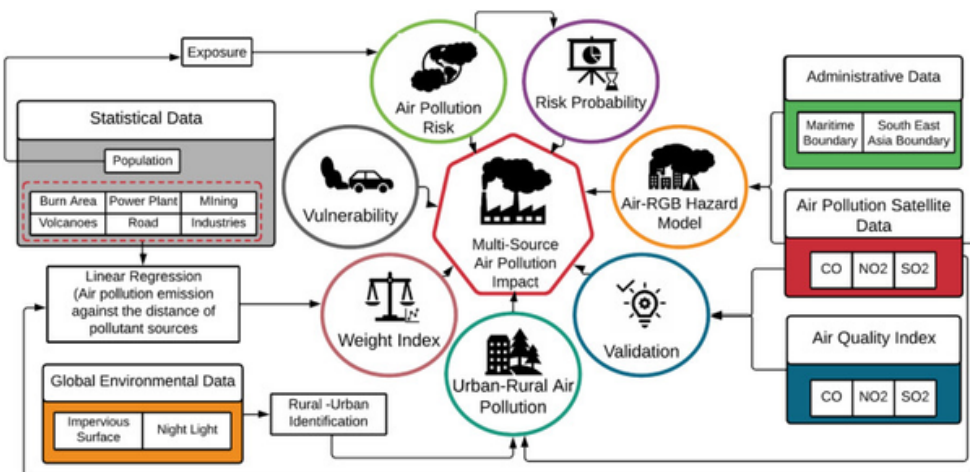
Pada penulisan ilmiah, ada baiknya menggunakan visualisasi hasil dengan menggunakan gambar-gambar yang terlihat lebih profesional.



Sumber Gambar: Sakti dkk., (2023c)

Pada visualisasi peta, gunakanlah kaidah kartografi kreatif. Hal minimal yang perlu ada adalah Judul, skala batang, dan legenda. Ketiga hal tersebut sudah cukup mewakili kartografi kreatif dari hasil penelitian. Kita juga dapat memperbesar daerah tertentu untuk dilakukan analisis lebih lanjut. Sebagai contoh dapat dilihat pada gambar disamping.

Jika mengambil gambar dari sumber lain, pastikan gambar sudah diedit dan diproduksi sendiri.

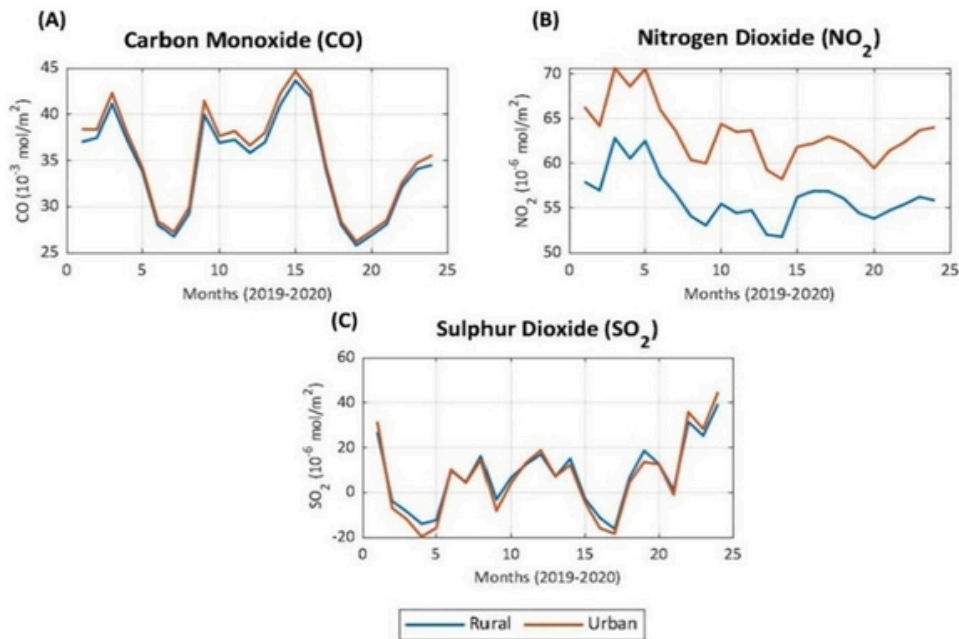


Sumber Gambar: Sakti dkk., (2023c)

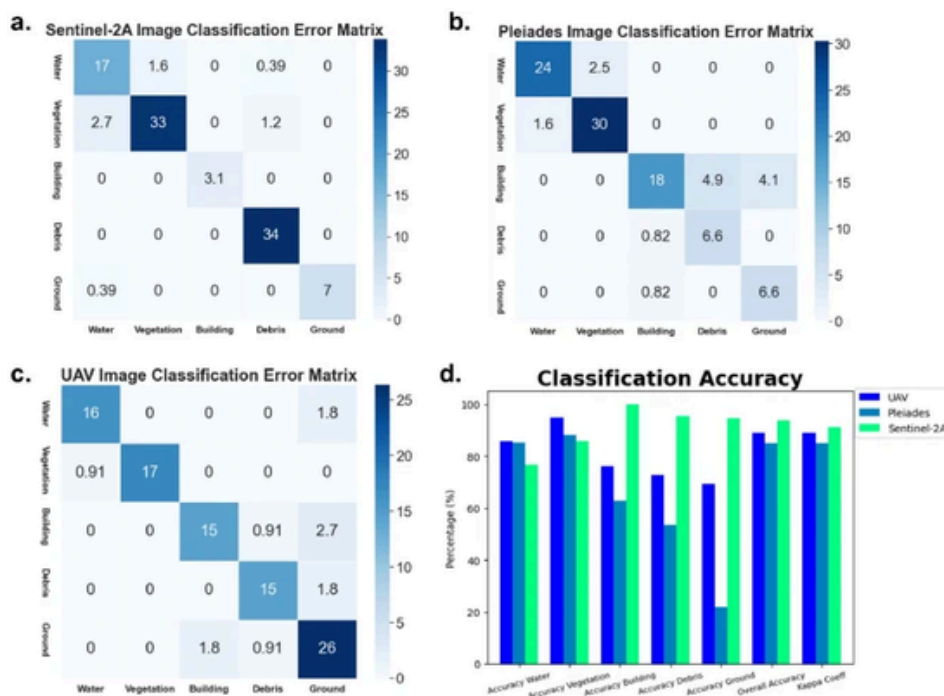
Diagram alir, kita dapat memodifikasi diagram alir agar terlihat lebih menarik. Contoh modifikasi diagram alir dapat dilakukan seperti gambar disamping.

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

Pada visualisasi grafik atau histogram, gunakanlah pengolahan data yang lebih profesional agar visualisasi lebih baik. Sebagai contoh gunakan perangkat lunak python, R, Matlab, ataupun Canva. Contoh visualisasi yang baik dapat dilihat pada gambar di bawah.



Sumber Gambar: Sakti dkk., (2023c)



Sumber Gambar: Sakti dkk., (2023a)



# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Tata Cara Presentasi Ilmiah Pahami dan Analisis Pendengar



Hal pertama yang perlu kita lakukan adalah pahami pendengar presentasi kita siapa. Apakah pendengar termasuk kategori umum atau ahli dalam bidang kita.

Jika pendengar adalah orang yang kurang paham tentang keilmuan kita, ada baiknya menggunakan kata-kata yang lebih umum. Ilustrasinya disampaikan padaparagraf di bawah ini.

Jika orang yang memiliki keahlian yang sama dengan kita maka kita dapat menyebutkan **Geoid** ataupun **Elipsoid**.

Jika orang yang mendengar adalah orang umum, agar lebih mudah dipahami, dapat disebut Bola Bumi.



# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## *Long Timing* atau *Short Timing*



Untuk presentasi dengan waktu yang pendek (kurang dari 10 menit) kita dapat fokus pada bagian pendahuluan dan hasil. Bagian metodologi dapat disampaikan metode umum yang digunakan saja.

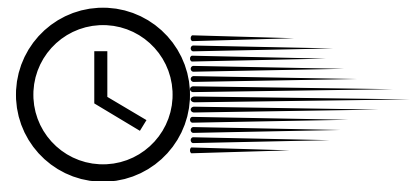
Bagian pendahuluan sangat penting untuk menekankan bahwa penelitian kita sangat penting. Selain itu, cara bagaimana kita menyampaikan pendahuluan akan menentukan bagaimana pendengar tertarik dengan presentasi kita.

Tips pada bagian pendahuluan, dapat ditampilkan data-data statistik pendukung, gambar, ataupun video pendukung.

Namun, apabila waktu presentasi kita adalah waktu yang cukup panjang (lebih dari atau sama dengan 10 menit) maka bagian metode dapat dijabarkan lebih detail.

Contoh alokasi waktu *short timing*

1. Pendahuluan 2 menit
2. Metode 1 menit
3. Hasil 2 menit



**< 10 Menit**

Contoh alokasi waktu *long timing*

1. Pendahuluan 3 menit
2. Metode 3 menit
3. Hasil 5 menit

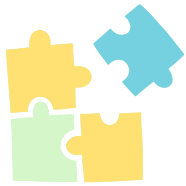


**>= 10 Menit**

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## *Konten pada materi presentasi*

### Memiliki Isu Strategis



Data statistik/kuantitatif lebih disarankan

### Sitasi



Agar memberikan kesan penelitian ini penting dan berdasar. Sitasi dapat di Highlight.

### Visualisasi Informatif



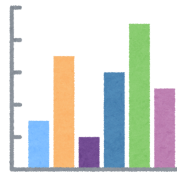
Hindari gambar/grafik yang ambigu. Jika gambar/grafik dari suatu sumber, harap tampilkan sitasi

### Hindari Penulisan Paragraf



Penulisan sebaiknya berupa inti-intinya saja (point). Kata-kata kunci dapat di highlight

### Hindari Gambar/Grafik yang Berdiri Sendiri



Gambar/Grafik sebaiknya tetap diberikan kalimat penjelas minimal 1-2 kalimat.

## *Hal yang perlu diperhatikan saat Presentasi*

### Pahami Materi



Semakin memahami materi yang dibawa, semakin tinggi tingkat kepercayaan diri kita

### Bahasa Tubuh atau Gestur



Kuasai panggung.

### Intonasi dan Pengucapan



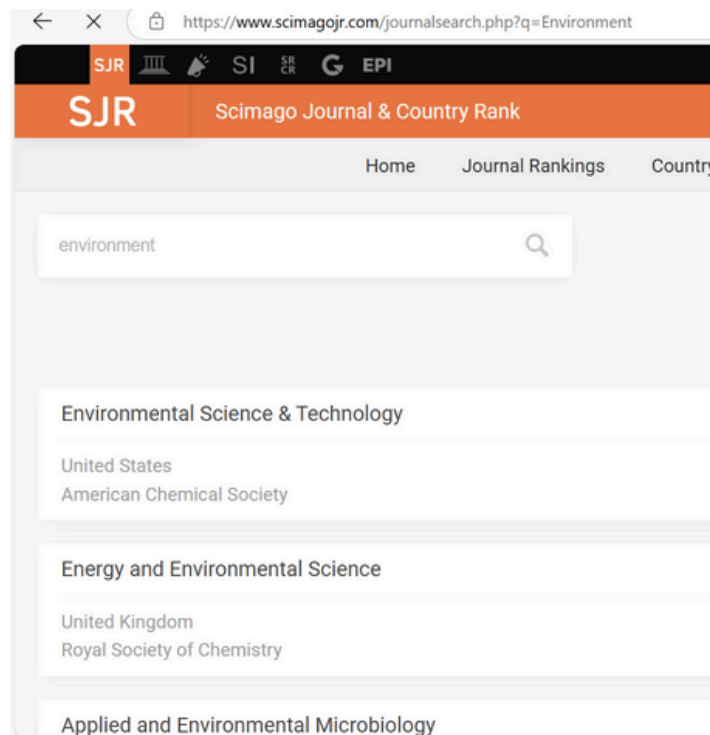
Penekanan di kalimat-kalimat strategis akan menambah kesan yang baik

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Tata Cara Pemilihan Publikasi dan Konferensi Publikasi Ilmiah

Buka link <https://www.scimagojr.com/> dan tulislah kata kunci tema penelitian kita. Sebagai contoh tema yang sering ada pada penelitian di Program Studi Sains Informasi Geografi adalah:

1. Lingkungan - *Environment*
2. Geografi - *Geography*
3. Penginderaan Jauh - *Remote Sensing*
4. Spasial - *Spatial*
5. Dan Lainnya



Sebagai contoh tema *environment*.

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

Klik salah satu jurnal sebagai contoh "Science of The Total Environment"

The screenshot shows the journal page for 'Science of the Total Environment' on Scimagojr. The H-index is prominently displayed as 353 in a red-bordered box. Other details include the country (Netherlands), subject areas (Environmental Science, Environmental Chemistry, Environmental Engineering, Pollution, Waste Management and Disposal), and publisher (Elsevier B.V.).

H-Indeks mengindikasikan sebanyak n paper pada jurnal tersebut yang di sitasi sebanyak n kali. Sebagai contoh dalam hal ini adalah 353 artinya sebanyak 353 penelitian (paper) disitasi minimal masing-masing 353 kali.

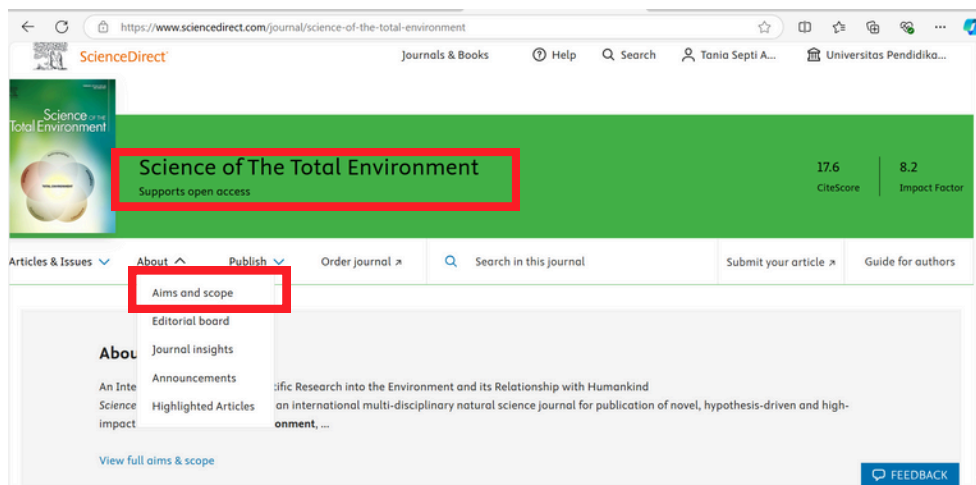
The screenshot shows the 'SCOPE' section of the journal page, which describes it as an international multi-disciplinary journal. Below this is a 'Quartiles' chart showing the journal's performance from 1999 to 2023. The chart uses a color-coded system: green for Q1, yellow for Q2, orange for Q3, and red for Q4. The chart shows that the journal has consistently maintained a Q1 status (green) across all years shown.

Terdapat scope penelitian, kita dapat membaca secara sekilas pada website scimagojr apakah penelitian kita sesuai dengan tema yang ada.

- Warna hijau mengindikasikan jurnal Q1 (urutan 25% teratas di dunia).
- Warna kuning mengindikasikan jurnal Q2 (urutan 25-50% teratas di dunia).
- Warna Orange mengindikasikan jurnal Q3 (urutan 50-75% teratas di dunia).
- Warna Merah artinya jurnal Q4 (urutan 75-100% teratas di dunia)

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

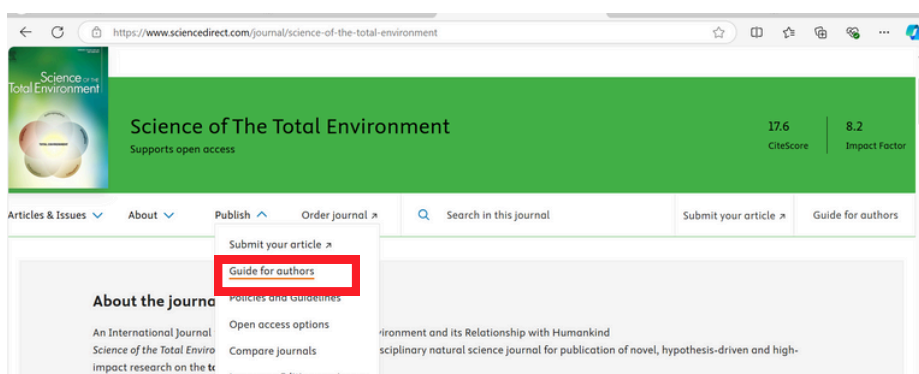
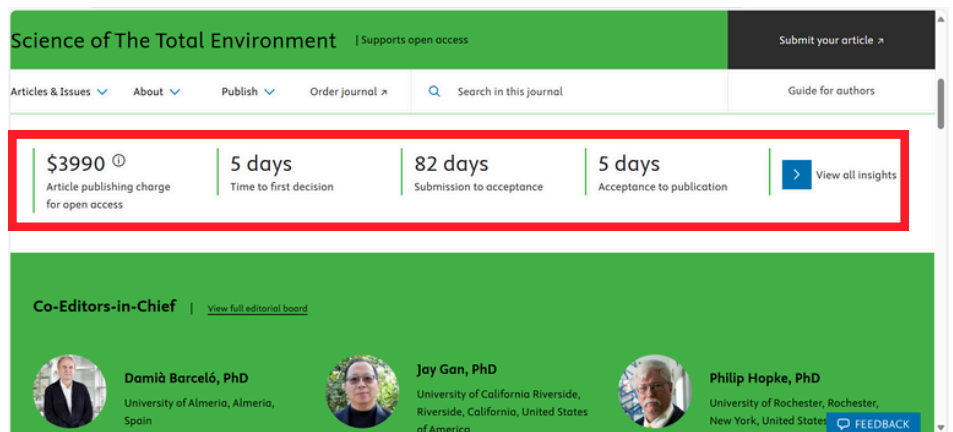
Setelah memastikan "Science of The Total Environment" cocok, maka kita dapat mengecek website resminya. Pastikan website yang dibuka adalah website resmi untuk menghindari jurnal predator.



Terdapat tulisan "Support Open Access" artinya penelitian ini dapat dilakukan secara *open access* (berbayar) dan tidak *open access* (gratis). Jika tulisannya hanya "Open Access", maka jurnal berbayar.

Bacalah kembali *aim and scope* untuk memastikan penelitian kita sesuai pada jurnal tersebut.

Pada bagian bawah biasanya terdapat harga yang diperlukan untuk *open access* dan juga *timeline* publikasi yang dibutuhkan pada jurnal tersebut. Kita dapat menyesuaikan *timeline* nya dengan kebutuhan kita. Oleh karena itu pilihlah jurnal yang sesuai dengan kebutuhan kita secara *timeline* dan *biaya*.

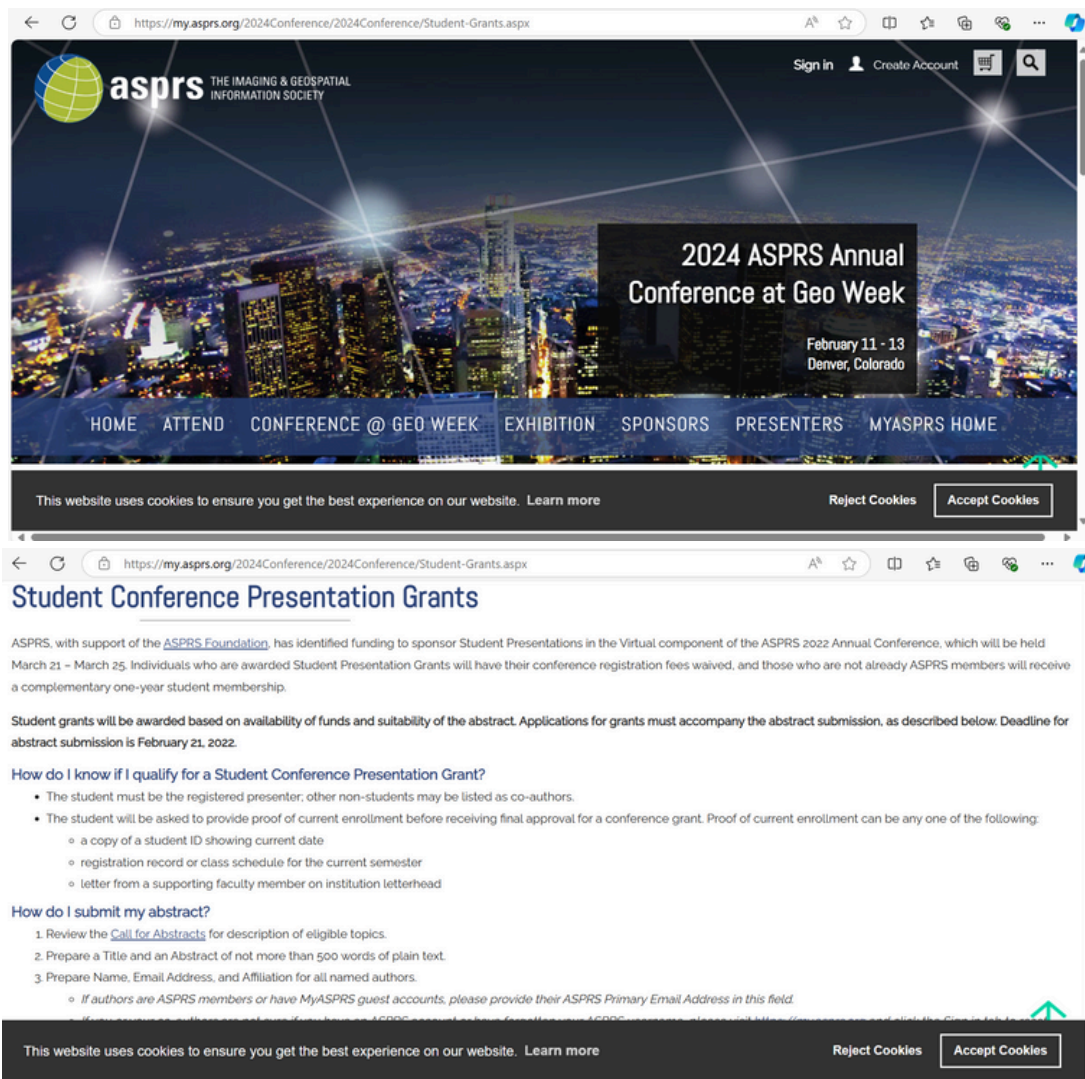


Setelah semuanya sesuai dengan kebutuhan kita, kita dapat melakukan tahap akhir, yaitu *formatting* penelitian kita sesuai dengan *template* jurnal dan *submit* penelitian kita ke jurnal.

# KONFERENSI DAN PUBLIKASI

## Konferensi Ilmiah

Terdapat banyak sekali konferensi internasional yang gartis, terindeks scopus dan dilakukan secara daring. Salah satu contohnya adalah "American Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ASPRS)" yang menyediakan *Student Grant* bagi mahasiswa diseluruh dunia untuk mengikuti konferensi internasional dan juga keanggotaan ASPRS selama setahun. ASPRS secara konsisten mengadakan konferensi internasional terindeks scopus dan memberikan *student grant* setiap tahunnya. Konferensi ASPRS ini berfokus pada penelitian **Penginderaan Jauh dan Sains Informasi Geografis**.



The image shows two screenshots of the ASPRS website. The top screenshot is the homepage for the 2024 Annual Conference at Geo Week, held from February 11-13 in Denver, Colorado. The page features a night cityscape background and navigation links for Home, Attend, Conference @ Geo Week, Exhibition, Sponsors, Presenters, and MyASPRS Home. The bottom screenshot shows the 'Student Conference Presentation Grants' page, which details the funding opportunities for students. It includes information about the grant's purpose, eligibility criteria, and the submission process for abstracts.

**2024 ASPRS Annual Conference at Geo Week**  
February 11 - 13  
Denver, Colorado

HOME ATTEND CONFERENCE @ GEO WEEK EXHIBITION SPONSORS PRESENTERS MYASPRS HOME

**Student Conference Presentation Grants**

ASPRS, with support of the [ASPRS Foundation](#), has identified funding to sponsor Student Presentations in the Virtual component of the ASPRS 2024 Annual Conference, which will be held March 21 - March 25. Individuals who are awarded Student Presentation Grants will have their conference registration fees waived, and those who are not already ASPRS members will receive a complementary one-year student membership.

Student grants will be awarded based on availability of funds and suitability of the abstract. Applications for grants must accompany the abstract submission, as described below. Deadline for abstract submission is February 21, 2024.

**How do I know if I qualify for a Student Conference Presentation Grant?**

- The student must be the registered presenter; other non-students may be listed as co-authors.
- The student will be asked to provide proof of current enrollment before receiving final approval for a conference grant. Proof of current enrollment can be any one of the following:
  - a copy of a student ID showing current date
  - registration record or class schedule for the current semester
  - letter from a supporting faculty member on institution letterhead

**How do I submit my abstract?**

- Review the [Call for Abstracts](#) for description of eligible topics.
- Prepare a Title and an Abstract of not more than 500 words of plain text.
- Prepare Name, Email Address, and Affiliation for all named authors.
  - If authors are ASPRS members or have MyASPRS guest accounts, please provide their ASPRS Primary Email Address in this field.

<https://my.asprs.org/2024Conference/2024Conference/Student-Grants.aspx>

# DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, T. S., & Santoso, C. (2023). Development of Ocean Renewable Energy Model in Indonesia to Support Eco-Friendly Energy. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 48, 1-5.
- Anggraini, T. S., Irie, H., Sakti, A. D., & Wikantika, K. (2024). Machine learning-based global air quality index development using remote sensing and ground-based stations. *Environmental Advances*, 15, 100456.
- Busse, C., & August, E. (2021). How to write and publish a research paper for a peer-reviewed journal. *Journal of Cancer Education*, 36(5), 909-913.
- Dziauddin, M. F. (2019). Estimating land value uplift around light rail transit stations in Greater Kuala Lumpur: An empirical study based on geographically weighted regression (GWR). *Research in Transportation Economics*, 74, 10-20.
- Khatun, M. S., Hossain, M. A., Kabir, M. A., & Rahman, M. A. (2024). Identification and analysis of accident black spots using Geographic Information System (GIS): A study on Kushtia-Jhenaidah national highway (N704), Bangladesh. *Heliyon*, 10(3).
- Plos (n.d.) ARTICLE-WRITING ESSENTIALS. <https://plos.org/resources/writing-center/>
- Sakti, A. D., Ihsan, K. T. N., Anggraini, T. S., Shabrina, Z., Sasongko, N. A., Fachrizal, R., ... & Wikantika, K. (2022). Multi-criteria assessment for city-wide rooftop solar PV deployment: A case study of Bandung, Indonesia. *Remote Sensing*, 14(12), 2796.
- Sakti, A. D., Sembiring, E., Rohayani, P., Fauzan, K. N., Anggraini, T. S., Santoso, C., ... & Candra, D. S. (2023a). Identification of illegally dumped plastic waste in a highly polluted river in Indonesia using Sentinel-2 satellite imagery. *Scientific Reports*, 13(1), 5039.
- Sakti, A. D., Zakiar, M. R., Santoso, C., Windasari, N. A., Jaelani, A. T., Damayanti, S., ... & Deliar, A. (2023b). Machine learning-based spatial data development for optimizing astronomical observatory sites in Indonesia. *Plos one*, 18(10), e0293190.
- Sakti, A. D., Anggraini, T. S., Ihsan, K. T. N., Misra, P., Trang, N. T. Q., Pradhan, B., ... & Wikantika, K. (2023c). Multi-air pollution risk assessment in Southeast Asia region using integrated remote sensing and socio-economic data products. *Science of The Total Environment*, 854, 158825.
- Sakti, A. D., Deliar, A., Hafidzah, D. R., Chintia, A. V., Anggraini, T. S., Ihsan, K. T. N., ... & Wikantika, K. (2024). Machine learning based urban sprawl assessment using integrated multi-hazard and environmental-economic impact. *Scientific Reports*, 14(1), 13385.
- Syahid, L. N., Sakti, A. D., Ward, R., Rosleine, D., Windupranata, W., & Wikantika, K. (2023). Optimizing the spatial distribution of Southeast Asia mangrove restoration based on zonation, species and carbon projection schemes. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 293, 108477.
- Virtriana, R., Harto, A. B., Atmaja, F. W., Meilano, I., Fauzan, K. N., Anggraini, T. S., ... & Suminar, W. (2023). Machine learning remote sensing using the random forest classifier to detect the building damage caused by the Anak Krakatau Volcano tsunami. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 14(1), 28-51.
- Virtriana, R., Anggraini, T. S., Ihsan, K. T. N., Alifah, M. N., Retnowati, D. A., Rohayani, P., ... & Riqqi, A. (2024). Developing a spatial-based predictive model for conservation area management prioritization using ecosystem service and site suitability index in Java Island. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 126, 103606.