



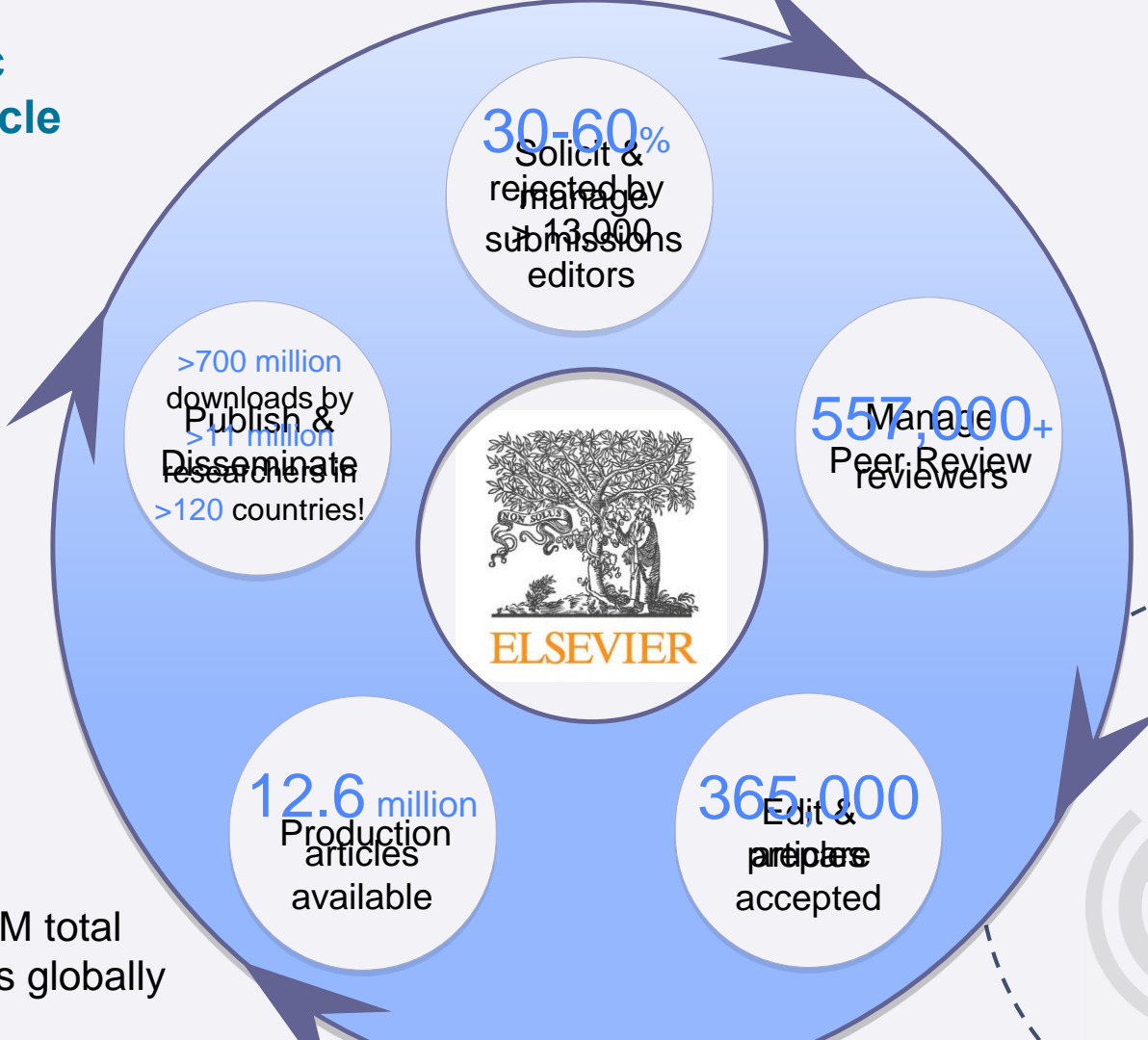
# How to Publish Research Data

Wahyu Caesarendra, PhD

**Publikasi adalah salah satu langkah penting dalam proses penelitian ilmiah. Hal ini juga diperlukan biasanya untuk kelulusan dan kemajuan karir.**



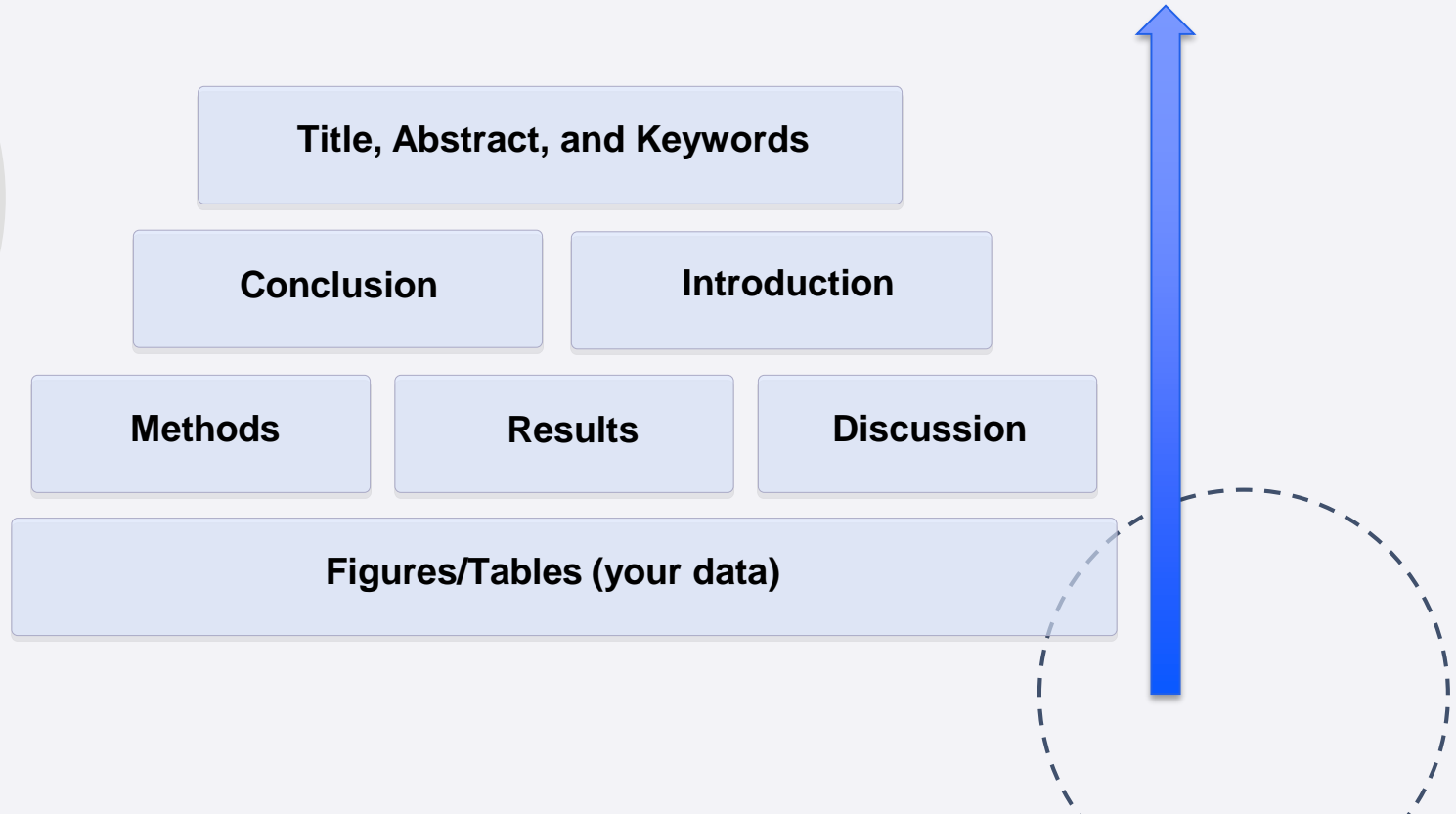
# The academic publishing cycle & key figures (ex. Elsevier)



>40M total articles globally

1.4 M accepted articles globally each year

# Proses Menulis Artikel



# Cara Mempersiapkan Artikel

- Luangkan waktu untuk memastikan artikel yang ditulis jelas dan ringkas.
- Berbagi data penelitian.
- Gunakan bagan yang mudah dipahami dan ilustrasi profesional.
- Gunakan bahasa naskah yang jelas dan benar.
- SEO (*search engine optimization*) artikel yang akan dibuat.

# Cara menyelidiki jurnal sebelum di Publish

- Tujuan & Ruang Lingkup dari penelitian yang dilakukan
- Jenis artikel
- Jumlah pembaca, misal akademik versus praktik
- Subscription vs Open Access
- Lama waktu publikasi
- Proses peer review
- Inovasi konten

# **Pengambilan data = *The Heart of Research***

Pengumpulan data adalah bagian terpenting dalam penelitian.

Hal ini dikarenakan pengumpulan data merupakan kesimpulan dari penelitian yang berdasarkan data yang didapat.

# Apa itu Data?

Data mengacu pada segala sesuatu informasi penelitian yang didapatkan dari subject, respondent atau participant dari penelitian yang akan dilakukan. Dalam penelitian, data akan dikumpulkan dan digunakan untuk menjawab pertanyaan atau objectives dari study.



# Apa itu Data?

Dalam bidang sains dan engineering, data dihasilkan dari measurement, test method, and experimental design.



## DATA ENGINEERING



Data sets



Pre-processing



Classification



Database



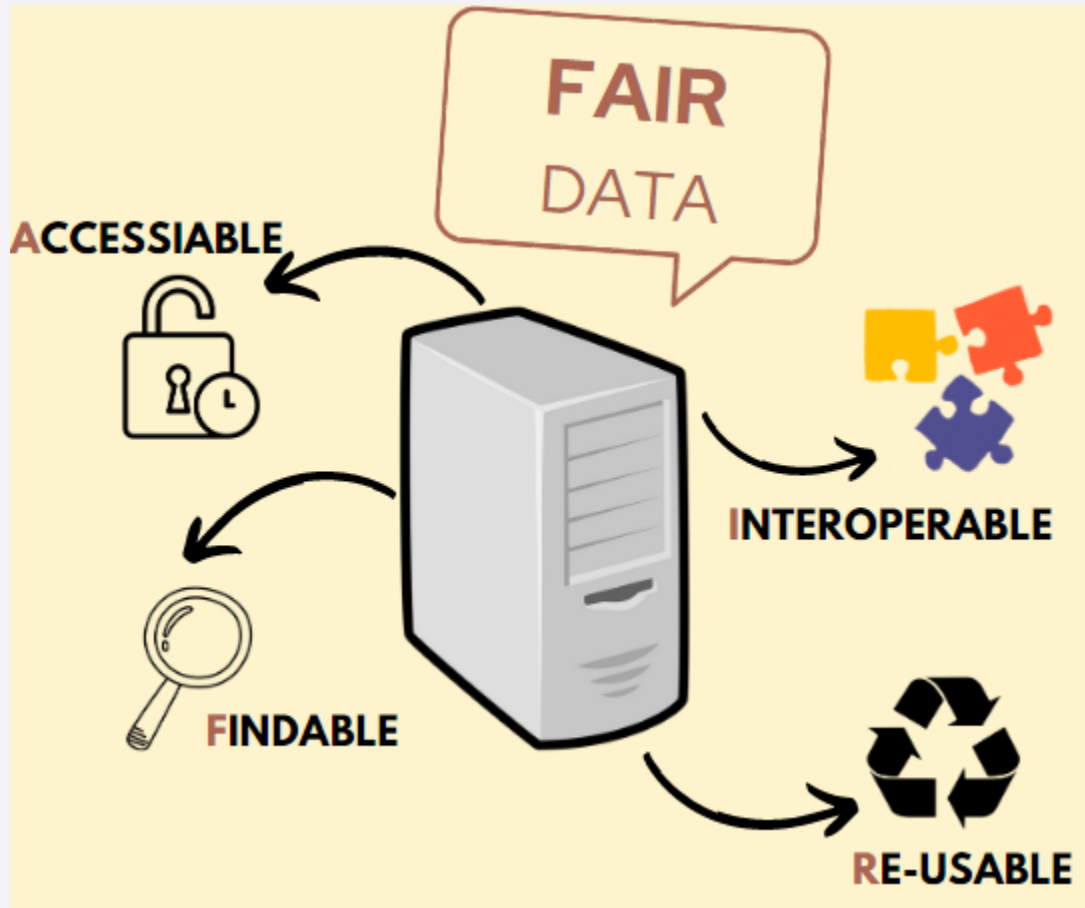
Statistics



Analytics



Evaluation



# Pengumpulan Data

## Kuantitatif

Numbers, tests, counting,  
measuring

## Kualitatif

Words, images, observations,  
conversations, photographs

# Which Data?

*If you:*

- want to conduct statistical analysis
- want to be precise
- know what you want to measure
- want to cover a large group

*Then Use:*

Quantitative

- want narrative or in-depth information
- are not sure what you are able to measure
- do not need to quantify the results

Qualitative

# Faktor Kunci untuk Desain Eksperimental Berkualitas Tinggi

- Data tidak boleh tercampur oleh pengukuran yang memiliki hasil yang kurang bagus atau terdapat kesalahan dalam prosedur.
- Menghilangkan variabel pengganggu dari studi atau meminimalkan efek pada variabel.
- Representativeness: Apakah sampel yang dilakukan mewakili populasi yang harus pelajari? (biasanya menggunakan teknik sampel acak)

Selain itu, dua hal yang mempengaruhi kualitas daya hasil penelitian adalah :

**Kualitas Instrument Penelitian.** Berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrument

**Kualitas Pengumpulan Data.** Berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data

## Metode umum Pengumpulan data

Survey	Tugas Kelompok	Foto / Video	Expert
Studi Kasus	Peer Reviews	Slide	Logs
Interview	Testimonial	Journal	Analysis
Observasi	Test	Review Document	Portofolio

# Published Research Data

## In Journals

Data in Brief (Elsevier)

Scientific Data (Nature)

BMC Research Notes

Foster

## Data Repository

PLoS Open Data

Taylor & Francis Data Sharing



# Publish Research Data in Journals


- Data in Brief (Elsevier)
- Scientific Data (Nature)
- BMC Research Notes
- Foster

scientific **data** [View all journals](#) [Search Q](#) [Login @](#)

[Explore content](#) [About the journal](#) [Publish with us](#) [Sign up for alerts](#) [RSS feed](#)

nature > scientific data

**Dynamic World, Near real-time global 10m land use land cover mapping**



Christopher F. Brown, Steven P. Brumby ... Alexander M. Iait  
**Data Descriptor** | 09 June 2022

## Featured

**Data Descriptor**  
Open Access  
02 Sept 2021

**Lake Ohrid's tephrochronological dataset reveals 1.36 Ma of Mediterranean explosive volcanic activity**

Niklas Leicher, Biagio Giaccio ... Bernd Wagner



ScienceDirect Journals & Books [?](#) [Q](#) [Wahyu Caesarendra](#)

**Data in Brief** **Data in Brief** **2.4**  
Open access CiteScore

[Articles & Issues](#) [About](#) [Publish](#) [Search in this journal](#) [Submit your article](#) [Guide for authors](#)

**Latest issue**  
**Volume 45**  
*In progress*  
December 2022

**About the journal**

If this journal is a good fit for your research data, you can find out more via the [Guide for Authors](#) and are invited to submit your manuscript using the Data in Brief [template](#).

Data in Brief is a multidisciplinary, open access, peer-reviewed journal, which publishes short, digestible articles ...

[View full aims & scope](#)



ELSEVIER

# Data in Brief

- Menyediakan tempat para peneliti untuk dengan mudah berbagi dan menggunakan kembali kumpulan data satu sama lain dengan menerbitkan artikel data
- Data in Brief adalah jurnal yang mencakup teknologi/ bidang/ kategori yang terkait dengan Pendidikan (Q4); Multidisiplin (Q4). Dan diterbitkan oleh Elsevier BV.

# Scientific Data (Nature)

- Scientific Data adalah jurnal peer-review yang berisikan kumpulan data yang bernilai ilmiah di bawah lisensi Open-Access. Jurnal ini diluncurkan oleh Nature Research agar dapat digunakan sebagai tempat penemuan, reproduktifitas dan penggunaan kembali data yang penting. Pada Jurnal ini, peneliti dapat mempublikasikan data berupa konten yang naratif (artikel) baik untuk arsip ataupun untuk dipublikasikan.
- Publikasi diindeks di PubMed, MEDLINE, Google Scholar, dan Web of Science Clarivate, dan secara otomatis disimpan ke PubMed Central.



# BMC Research Notes

- BMC Research Notes adalah jurnal akses terbuka yang menerbitkan kontribusi peer-reviewed dari seluruh disiplin ilmu dan klinis, termasuk pengamatan awal, pembaruan, hasil akhir yang valid, dan kumpulan serta penjelasan data ilmiah. Dengan menggunakan BMC, penulis akan lebih mudah menemukan, mengutip, dan membagikan laporan singkat dengan cara menyediakan forum inklusif untuk data penting dan pengamatan penelitian.
- Didirikan pada tahun 2000 dan saat ini telah dimiliki oleh Springer (Springer Nature), sejak tahun 2008.

# Foster



- FOSTER adalah platform e-learning yang menyatukan sumber daya pelatihan terbaik yang ditujukan kepada para peneliti yang ingin lebih tau banyak tentang Open Science. Melalui portal ini, peneliti akan menemukan koleksi materi pelatihan yang terus bertambah.
- FOSTER mendirikan, melaksanakan dan mendukung program pelatihan di seluruh Eropa, dengan lebih dari 100 acara pelatihan, di 28 negara, dengan lebih dari 6000 peserta, untuk membahas mengenai open access, open data and open science.

# Publish Research Data in Repository

- PLoS Open Data
- Taylor & Francis Data Sharing

# PLoS Open Data



- Menyediakan tempat para peneliti untuk memasukkan data penelitian ke dalam catatan ilmiah permanen dengan merilisnya di bawah lisensi Akses Terbuka.
- Data yang di dimasukkan dalam repositori dapat dibuat khusus atau dipublikasikan sebagai Informasi Pendukung bersama artikel penelitian.

# Taylor & Francis Data Sharing

- Data penelitian dapat dipublish, dibagikan dan dikelola dengan baik dan secara terbuka disini. Hal ini dilakukan untuk penelitian dapat berkembang pesat.
- Di Taylor & Francis, jika memungkinkan, mendukung pembagian data yang dihasilkan selama proyek penelitian, terlepas dari disiplin, konten, atau format publikasi.

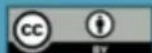


Taylor & Francis  
an informa business

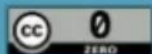


# Dataset licensing

Horizon 2020 guidelines point to:



or



CREATIVE COMMONS LICENSES		 COPY & PUBLISH	 ATTRIBUTION REQUIRED	 COMMERCIAL USE	 MODIFY & ADAPT	 CHANGE LICENSE
 PUBLIC DOMAIN		✓	✗	✓	✓	✓
 CC BY		✓	✓	✓	✓	✓
 CC BY-SA		✓	✓	✓	✓	✗
 CC BY-ND		✓	✓	✓	✗	✗
 CC BY-NC		✓	✓	✗	✓	✓
 CC BY-NC-SA		✓	✓	✗	✓	✗
 CC BY-NC-ND		✓	✓	✗	✗	✗

 You can redistribute (copy, publish, display, communicate, etc.)	 You have to attribute the original work	 You can use the work commercially	 You can modify and adapt the original work	 You can choose license type for your adaptations of the work.
--	---	---	--	---

# Keuntungan Publish Data bagi Researcher

- Untuk mendapatkan dana hibah berupa pendanaan
- Meningkatkan keamanan dan mengurangi resiko kehilangan data
- Meningkatkan penggunaan sumber daya, mengurangi duplikasi, akses dataset eksternal
- Memverifikasi klaim dari publikasi penelitian
- Menstimulasi adanya kolaborasi yang baru dan kesempatan penelitian

# Your Research is worthless if no one reads, uses, or cites it

Sebuah penelitian hanya bermakna **jika...**

- Dapat dijelaskan dengan jelas,
- Orang lain dapat menggunakannya dalam studinya.
- Membangkitkan minat peneliti lain, dan
- Memungkinkan orang lain untuk mereproduksi hasil.



**Note!**

**“Plagiarism is the appropriation of another person’s ideas, processes, results, or words without giving appropriate credit, including those obtained through confidential review of others’ research proposals and manuscripts.”**

***Federal Office of Science and  
Technology Policy, 1999***

# Any Questions?





**Terima Kasih**

