

LAPORAN KEGIATAN  
SEMINAR & LOKAKARYA KONFERENSI BIBLIOMETRIKA  
NASIONAL (KOBAIN) TAHUN 2023

Semarang, 27-29 Juli 2023



Oleh:  
Ayudya Tri Nardanti (218080758)

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
2023

## Latar belakang

Bibliometrik adalah salah satu metode dalam ilmu informasi dan ilmu perpustakaan yang menggunakan analisis kuantitatif untuk memahami karakteristik, tren, dan pola dalam publikasi ilmiah atau karya literatur lainnya. Metode ini berfokus pada pengukuran dan analisis cakupan, distribusi, dan penggunaan publikasi ilmiah, termasuk artikel jurnal, buku, konferensi, tesis, dan lain sebagainya. Bibliometrik memberikan wawasan yang berharga bagi para peneliti, penerbit, perpustakaan, dan institusi akademis dalam berbagai bidang, termasuk ilmu sosial, ilmu alam, kedokteran, ekonomi, dan lainnya.

Bibliometrik juga membantu perpustakaan dalam pengelolaan koleksi dan pengambilan keputusan strategis, seperti mengidentifikasi kebutuhan dan preferensi pengguna dalam hal literatur tertentu. Bibliometrik dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas layanan di perpustakaan. Seperti evaluasi koleksi, identifikasi kebutuhan pengguna atau evaluasi layanan perpustakaan.

Penggunaan bibliometrik dalam perpustakaan memerlukan keterampilan analisis data dan pemahaman yang baik tentang konteks penelitian dan sumber daya ilmiah. Selain itu, perlu diingat bahwa bibliometrik hanya salah satu dari banyak metode evaluasi dan pengambilan keputusan dalam manajemen perpustakaan. Oleh karena itu, penerapan bibliometrik harus dipadukan dengan pendekatan lain, seperti survei pengguna, analisis kepuasan pengguna, dan komunikasi langsung dengan para pengguna untuk memahami kebutuhan mereka dengan lebih baik.

Oleh karena untuk mempelajari bibliometrik yang lebih mendalam maka penulis mengikuti kegiatan Konferensi Bibliometrika Indonesia dengan tema “Bibliometrika Untuk Pemetaan Ilmu Pengetahuan”.

## Tujuan

Tujuan mengikuti kegiatan konferensi ini adalah untuk mengenal kekuatan analisis bibliometrika sebagai metode riset; mengetahui pemahaman mendasar dan komprehensif tentang konsep, metode, dan workflow dalam analisis bibliometrika; mendiskusikan penggunaan inovatif dari analisis bibliometrika dalam pemetaan sains; serta mendorong pertukaran ide, pengetahuan, dan praktik terbaik dalam penerapan metode bibliometrika untuk pemetaan sains.

## Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Hari, Tanggal : Kamis-Sabtu, 27-29 Juli 2023  
Waktu : 09.00 – selesai  
Tempat : Hotel Horison Inn Antawirya Semarang Jl. Prof. Sudarto, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah

## Narasumber

1. Prof. Sulistyio Basuki, Ph.D (Guru Besar Ilmu Perpustakaan Indonesia dan penulis buku “Dari Bibliometrika Hingga Infometrika”)
2. Dr. Heriyanto (Kaprosdi Ilmu Perpustakaan Universitas Diponegoro)
3. DR. Adi Wijaya, S.KM, M.Kom (*Research Fellow* dan Dosen Universitas Indonesia Maju Jakarta)
4. Dr. Yaniasih, S.TP., M.P (Peneliti BRIN)
5. Purwoko (Pustakawan Perpustakaan Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada)
6. Prof. Ludo R. Waltman (*Developer software VOSviewer, Centre for Science and Technology Studies (CWTS) Leiden University*)
7. Bayu Indra Pratama, MA. (Dosen Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya)

## **Materi**

### **1. Keynote Speaker 1 Sulisty-Basuki: Posisi Bibliometrika dalam Kajian Ilmu Perpustakaan dan Informasi serta Perkembangannya di Indonesia**

Bibliometrik merupakan aplikasi metode matematika dan statistika terhadap buku dan media komunikasi lainnya. Cakupan kajian bibliometrik seperti kaidah informetrika, analisis sitasi dan penerapannya. Perkembangan bibliometrik lebih lanjut dikaji seperti Scientometrics (bibliometrik yang bersinggungan dengan ilmu pengetahuan), Cybermetrics (mengkaji semua sumber daya elektronik), Informetrics (kajian yang paling luas karena dapat mencakup webometrik, cybermetric, dll) dan Altmetrics dari social media.

#### **Bibliometrik di Indonesia**

Bibliometrik awalnya masuk di bidang ilmu perpustakaan dan informasi kemudian berkembang masuk ke sains informasi. Mulai dikenal pertengahan 1980 an, secara formal diajarkan di Program Pascasarjana Universitas Indonesia (1990-2000) menghasilkan makalah internasional di Australia (Profesor Zainal Hasibuan dkk), Jepang, India, Mexico, menghasilkan 1 Ahli Peneliti Utama (kini professor riset) lalu oleh pimpinan baru th 2000 dimatikan, selanjutnya diajarkan di IPB University lalu UGM; pada tataran Strata 1 diajarkan di USU, Undip dan beberapa perguruan tinggi.

### **2. Keynote Speaker Dr. Heriyanto : Bibliometrika Sebagai Metode Penelitian**

Dalam penelitian terdapat empat hal wajib dalam tahapan penelitian yang terangkum dalam penulisan proposal atau laporan penelitian yaitu Latar belakang > literature review > metode > hasil. Literature review bertujuan untuk memetakan penelitian yang relevan untuk mendapatkan gambaran mengenai topik dan permasalahan yang diteliti atau untuk mengetahui trend, sejauh mana topik atau kajian yang diteliti sudah berkembang. Dalam literatur review melibatkan Academic database (science direct, proquest, dll), Search query dan Critical analysis( setelah mendapatkan semua literatur yang dibutuhkan harus diulas. Hasil dan benang merah dari artikel).

Output sebuah penelitian adalah perkembangan topik yang saat ini sudah ada, adakah celah atau gab (kesenjangan) yang belum banyak diteliti, adakah urgensi dalam penelitian tersebut.

Tantangan dalam proses literature review

- Sejuah mana saat kita melakukan pencarian publikasi sudah mendapatkan semua?
- Apakah semua influencing researchers berhasil ditemukan?
- Apakah penelitian kita masih mengandung novelty?

Dari tantangan tersebut yang diharapkan adalah dapat ditemukan jalan keluarnya melalui analisis bibliometrika.

Bibliometrika muncul dari sebuah gagasan untuk mendukung pekerjaan pustakawan dalam memilih literatur dan untuk memaksimalkan manajemen koleksi. Metode dalam bibliometrik yang tidak hanya menghitung jumlah publikasi namun juga persepsi komunitas ilmiah tentang publikasi yang sudah ada. Analisis resonansi adalah sebuah metode dalam bibliometrik yang tidak hanya menghitung publikasi. Analisis bibliografi digunakan dalam kaitannya dengan analisis resonansi ini untuk memastikan bahwa bibliografi dapat digunakan untuk mengidentifikasi tren ilmiah secara kuantitatif dan kualitatif.

### **3. Invited Speaker Dr. Yaniasih, S.TP., M.P: Riset Bibliometrika dan Analisis Sitasi untuk pemetaan Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Bibliometrika sebagai riset skunder

Riset primer: eksperimen, survei, wawancara

Riset sekunder: metode riset menggunakan data (eksternal) yang tersedia (berasal dari hasil riset primer)

Riset bibliometrika memiliki peluang besar untuk dilakukan dari semua bidang ilmu. Riset bibliometrik dibagi menjadi 2

- Riset pengembangan teori, metode, dan alat
- Riset menggunakan metode dan alat yang tersedia

Alat dan metode studi bibliometrika yang biasa digunakan seperti VOSviewer, SciMAT, Publish or Perish, CReXplorer, CiteSpace, CATAR, Bibliometrix atau Bibexcel.

Praktik baik pengungkapan perkembangan bidang keilmuan melalui analisis sitasi. Pengungkapan perkembangan bidang keilmuan melalui analisis sitasi menggunakan bibliometrik merupakan praktik yang penting dalam dunia akademis dan penelitian. Bibliometrik adalah ilmu yang mengukur dan menganalisis informasi dari sumber-sumber tertulis, seperti publikasi ilmiah dan sitasi, untuk mengidentifikasi tren, pola, dan dampak dari karya-karya tersebut.

### **4. Keynote Speaker Prof. Ludo R. Waltman: “Bibliometrics in the era of open science”**

Membatasi analisis bibliografi pada artikel menjadi semakin sulit; produk serupa lainnya, seperti pracetak, juga harus dipertimbangkan. Semakin banyak laporan peer-review tersedia; Temuan penelitian harus dievaluasi tidak hanya dalam hal dampak kutipan dan tempat publikasi, tetapi juga dalam hal laporan penilaian yang tersedia secara bebas. Untuk memungkinkan penggunaan bibliometrik yang bertanggung jawab, sumber data untuk analisis bibliometrik harus benar-benar terbuka. Bibliometrics membentuk bagaimana karya ilmiah dipublikasikan dan dievaluasi. Sebagai bibliometrik, kita perlu mengadaptasi metode bibliometrik kita untuk mengubah praktik penerbitan dan tinjauan. Kami memiliki tanggung jawab profesional untuk secara proaktif menyiapkan landasan bagi cara yang lebih terbuka dan transparan untuk menerbitkan dan mengevaluasi karya ilmiah

### **5. Workshop 1 Bibliometric Analysis in Action - Dr. Adi Wijaya, SKM, M.Kom**

Bibliometric Analysis adalah teknik analisis untuk mengukur dan menganalisis kinerja penelitian melalui pengukuran jumlah dan karakteristik publikasi ilmiah dan kutipannya. Kajian di Bibliometric Analysis membutuhkan bibliografi data atau metadata seperti

- Co-author analysis: memetakan hubungan/ kolaborasi antar author/ afiliasi/ negara
- Co-occurrence analysis: memetakan state of the art terkait suatu topik
- Citation analysis: memetakan author/ source/ paper yang berpengaruh
- Bibliographic coupling analysis: memetakan topik riset yang trending
- Co-citation analysis: memetakan fondasi/ landasan sebuah topik/ model/ konsep

Komponen bibliografi: author, publication year, journal id, title, keyword, abstract, citation, H-index, etc

Bibliometric Analysis dapat diaplikasikan pada penulisan jurnal/ conference article; chapter 2 of thesis/ disertasi yang menggunakan Bibliometric Analysis; research collaboration; mengeksplorasi topik penelitian baru; SLR, ScR, MA yang dapat dikombinasi menjadi SLR → SLR + BA → SLNA (Systematic Literature Network Analysis) dan ScR → ScR + BA → ScRBA (Scoping Review based on BA)



\*SLR: Systematic Literature Review

ScR: Scoping Review

MA: Meta-analysis

## 6. Workshop 2 “Bibliometrika” – Purwoko

### - Sumber data bibliografis

Sumber data bibliografis dapat menggunakan dataset dari pangkalan data atau menggunakan data set sendiri. Pertimbangan pemilihan database sebagai sumber data yaitu cakupan database yang memadai untuk penelitian, data yang didapatkan tidak memiliki kesalahan seperti dupilasi atau entrian yang salah, dataset memenuhi persyaratan teknis untuk analisis bibliometrika yang dilakukan. Semakin lengkap dataset yang didapatkan, semakin flexible analisis bibliometrika bisa dilakukan. Database yang dapat digunakan untuk sumber data analisis seperti Lens, Dimensions, Scopus, PubMed atau IEEE Explore.

### - Strategi Penelusuran Data Publikasi

Dalam penelusuran literatur pada database diperlukan beberapa formulasi search string seperti:

- Boolean operator AND, OR, NOT
- Search syntax:
  - “....” : dua kata yang sebenarnya satu kesatuan seperti “fish oil”
  - \*: perluas pencarian untuk menyertakan berbagai akhiran dan ejaan kata
  - ?: perluas pencarian untuk memasukkan berbagai kata ejaan
- Sinonim
- Istilah sempit
- Istilah luas
- Akronim
- .... gunakan tesaurus

## 7. Workshop 3 Analisis Data Jaringan Sosial - Bayu Indra Pratama

Dalam konteks bibliometrics, analisis jejaring sosial sangat cocok karena dapat menjelaskan pembentukan fenomena atau peristiwa sosial. Pendekatan ini berfokus pada posisi dan kekuatan aktor (seperti penulis atau organisasi) dalam jaringan ilmiah. Dengan pendekatan ini, kita dapat menjawab pertanyaan seperti "dari mana datangnya perubahan" atau "dari mana perubahan dimulai" dalam dunia penerbitan ilmiah. Kajian media sosial juga berguna untuk menganalisis kondisi yang muncul, konflik, dan dinamika yang terjadi di komunitas ilmiah. Selain itu, metode ini membantu untuk membandingkan pelaku jaringan ilmiah atau membandingkan antara struktur jaringan yang berbeda untuk lebih memahami perkembangan dan interaksi dalam dunia penelitian dan penerbitan ilmiah. Data Bibliografi seperti nama penulis, afiliasi, kata kunci, dan daftar pustaka dapat dianalisis dengan analisis jaringan sesuai dengan prasyarat **Node** dan **Link**.

## Dokumentasi

