

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Selama kurang lebih 350 tahun terakhir, karya tulis ilmiah atau scientific paper terus berkembang dan menyediakan konten berupa artikel, yang didalamnya terkandung proses dan hasil dari suatu penelitian, dapat juga berupa artikel ulasan maupun buku yang sedang berkembang atau banyak didiskusikan dengan peneliti lainnya. Hal yang bermula pada tahun 1665 ini hingga saat ini menjadi suatu forum komunikasi yang berkembang untuk mendokumentasikan dan menyebarkan kumpulan pengetahuan ilmiah baik kecil maupun besar yang kemudian mendapatkan tempat dalam sebuah halaman jurnal ilmiah, hal ini juga menjadi permulaan bagi jurnal akademis yang menghimpun berbagai ilmu pengetahuan secara tertulis yang terpreservasi dan dapat dimanfaatkan oleh berbagai generasi yang datang kemudian, “...*The first issue of the journal was published on 6 March, 1665 – it was 16 pages long and had ten short articles such as whale watching in the Bermudas, making of optical glass, and the performance of a pendulum watch at sea.*” (Majumder, 2020, hlm.1253)

Tentunya beberapa ilmu pengetahuan yang didapat dari penelitian terdahulu dapat dibantah maupun disebut usang, namun tidak dapat dipungkiri bahwa ilmu tersebut menjadi basis penelitian selanjutnya dan menjadi pengembangan penelitian yang telah dilakukan, hal tersebut juga menjadikan penelitian terdahulu sebagai rekaman sejarah dari berbagai hal yang pernah terjadi di masa lampau. Tujuan dari jurnal akademis, menurut seorang editor pertama *Philosophical Transactions of the Royal Society* bernama Henry Oldenburg adalah untuk memberi peneliti tempat untuk menyebarkan dan mendiskusikan pengetahuan mereka satu sama lain dan memberikan sumbangan pengetahuan yang dapat mereka gunakan untuk terus meningkatkan pengetahuan alam, menyempurnakan seni filsafat, dan ilmu pengetahuan, berdasarkan temuan Rallison (dalam Majumder, 2020, hlm. 1253) ”Today about 30,000 peer-reviewed journals are publishing more than 2 million articles a year [hingga saat ini terhitung ada 30.000 jurnal peer-review yang menerbitkan lebih dari 2 juta artikel

dalam setahun dengan angka yang terus berlipat ganda setiap 20 tahun].

Untuk mengetahui signifikansi dari penelitian ini, sebelumnya kita harus mengetahui beberapa ciri penting yang membedakan artikel ilmiah. Pertama adalah Spesialisasi, jurnal saintifik yang pertama memiliki cakupan yang sangat luas karena hampir semua ilmuwan adalah generalis namun perkembangan ilmu sains mengarah pada spesialisasi, dan spesialisasi ini direfleksikan kepada identitas jurnal saintifik. Pada akhir abad ke-18, banyak jurnal yang lebih mengerucut pada beberapa topik khusus yang dapat kita lihat hingga saat ini, departemen ilmu pengetahuan maupun ilmu sains menghasilkan artikel jurnal yang sangat terspesialisasi pada suatu bidang ilmu pengetahuan. Kemudian ada penyajian data yang sangatlah penting, artikel sains pada masa kini sangatlah penuh dengan data, yang mana hampir selalu disajikan dalam bentuk tabel maupun grafik yang berfungsi untuk lebih mudah memaparkan hasil yang telah terkumpul, salah satu kualitas penting suatu artikel adalah bagaimana hasil penelitian yang terdapat didalamnya dapat dikomunikasikan kepada publik, bagaimana pemilihan bahasa yang tepat dan dapat menyalurkan hasil pemikiran sang penulis.

Pada intinya, Artikel ilmiah adalah sarana untuk mengkomunikasikan sekaligus melestarikan pengetahuan ilmiah yang telah mengalami perubahan dan menghasilkan berbagai inovasi yang luar biasa sepanjang sejarah, yang berasal dari keinginan naluriah manusia untuk terus berkembang dan berevolusi untuk menghadapi berbagai hal. Perlu diketahui bahwa jurnal muncul sebagai sarana komunikasi antara cendekiawan dan ilmuwan yang melalui akulturasi formal dan informal membuat prinsip-prinsip utama yang memungkinkan komunitas ilmuwan dan peneliti yang memiliki pemikiran yang sama muncul dan bekerja sama membangun jaringan ilmu pengetahuan.

Bibliometrik pada dasarnya adalah analisis kuantitatif dari suatu publikasi, yang bertujuan untuk memastikan jenis fenomena tertentu. Bibliometrik digunakan untuk mengeksplorasi dan menganalisis konten intelektual dan karakteristik materi yang digunakan. Bibliometrik terdiri dari bibliografi statistik hingga saintometrik dan infometrik, jenis publikasi ini telah menjadi instrumen untuk ilmu perpustakaan dan sains informasi, serta untuk komunikasi ilmiah,

peneliti dapat meneliti literatur dan menetapkan karakteristik ilmu, afiliasi, hubungan kelembagaan dan jenis materi pada ilmu yang digunakan. Dengan melihat betapa pentingnya jurnal, kita tidak dapat dengan mudah mengabaikannya begitu saja karena signifikansinya terhadap berbagai disiplin ilmu, selain itu karena efisiensi publikasinya, jurnal sangatlah penting untuk penyebarluasan keilmuan dan penelitian. Sejauh mana sebuah jurnal berperan penting sangatlah bervariasi dari setiap keilmuannya baik ilmu pengetahuan, teknologi, sosial maupun humaniora, tentunya hal ini akan memberikan kontribusi besar maupun kecil. Pada intinya dalam data tersebut terletak berbagai kemungkinan dan potensi yang sangat berguna bagi peneliti baik masa kini maupun masa yang akan datang dan merupakan warisan intelektual yang dapat dikembangkan.

Berdasarkan pemaparan diatas, fokus penelitian ini adalah kepada fenomena yang terjadi semenjak akhir tahun 2019 yang lalu, kejadian yang memakan korban hingga jutaan jiwa dan hingga saat penulisan ini masih berlanjut. Fenomena yang dibahas merupakan penyebaran suatu virus yang diberi nama coronavirus, yang sudah terklasifikasi sebagai pandemi karena penyebarannya yang mencapai skala global. Dalam upaya untuk mempelajari maupun mengatasi krisis ini, maupun meminimalisir dampak yang sudah terjadi, berbagai individual dari segala jenis bidang ilmu pengetahuan telah berkontribusi, bekerja sama untuk mengetahui apa yang umat manusia tengah hadapi, apa yang harus diperbuat dan bagaimana setiap individu dapat bertahan dan tetap berjuang dengan segala masalah baru yang kini harus dihadapi.

Masalah yang ditimbulkan COVID-19 juga membuat terjadinya “ledakan” informasi yang tidak dapat dipertanggungjawabkan, disebut juga dengan infodemik. Berdasarkan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Christiany Judika dengan judul “Infodemik Di Masa Pandemi: Analisis Peta Hoaks Covid-19 Tahun 2020” (Judika, 2021, hlm. 73) “konten-konten hoaks Covid-19 yang menyesatkan sekali pun dengan cepat menyebar dan dikonsumsi oleh masyarakat dikarenakan juga ketakutan masyarakat akan virus ini yang semakin hari semakin tidak kendali.” Dari sini kita dapat melihat banyaknya masalah yang sudah ada terus menumpuk dan memperburuk kondisi yang sedang terjadi menimbulkan ketakutan dan kekacauan di masyarakat, dapat dikatakan

bahwa umat manusia memerlukan perubahan pada pola pikir dan lebih bertanggung jawab dalam membagikan informasi karena untuk dapat mengembalikan keadaan seperti semula diperlukan kerjasama dalam segala aspek termasuk saling memberikan informasi yang faktual dan akurat, karena jika tidak, dapat dipastikan bahwa penyebaran virus akan sangat sulit dihentikan.

Sebagai salah satu bentuk kontribusi dalam menghadapi bencana global ini, berbagai individu dengan berbagai latar belakang dan keahlian serta keilmuan yang beragam saling memberikan kontribusi yang berarti, besar maupun kecil. Sebagai seorang ahli informasi, kontribusi yang dapat diberikan bisa dalam berbagai macam bentuk seperti mengumpulkan lalu memproses informasi yang kemudian dijadikan suatu hal yang dapat disajikan kepada khalayak umum.

Dalam menghadapi suatu ancaman yang baru dan tidak diketahui, informasi merupakan hal yang menjadi sangat penting, baik untuk tindakan preventif maupun membuat solusi bagi masalah yang sudah terjadi. Untuk itu dalam penelitian ini penulis ingin menggunakan suatu metode yang disebut analisis bibliometrik sebagaimana yang telah dibahas sebelumnya sebagai salah satu kontribusi ilmiah dengan menganalisis karya tulis ilmiah yang telah dilakukan sejak awal pandemi coronavirus yang berawal dari akhir tahun 2019.

Bahaya dari penyebaran virus ini telah menghadirkan ancaman yang mematikan bagi bidang kesehatan di seluruh dunia, sangatlah penting bagi kita untuk memahami dan mengetahui output penelitian secara ilmiah mulai dari awal penyebaran hingga saat ini untuk melacak prevalensi, efisiensi dan risiko dari penularan yang lebih tinggi, maupun potensi dari mutasi virus yang berevolusi. Hingga pada waktu penulisan skripsi ini, tepatnya di tahun 2023 wabah virus COVID-19 di Indonesia sangatlah fluktuatif dengan angka kasus yang sulit diprediksi setiap harinya.

Menurut rekor data yang disediakan oleh Satuan Tugas Penanganan COVID- 19, diakses melalui website (<https://covid19.go.id/>) yang diperbaharui setiap sore. Pada tahun 2021 dimana kasus melonjak tinggi, total kasus mencapai 1,739,750 dan tersebar di seluruh penjuru Indonesia yang terdiri dari 34 provinsi yang didalamnya terdapat 510 kabupaten/kota, dari grafik kurva yang disediakan kita dapat melihat bahwa angka positif dan kematian semenjak tahun 2020 lalu

terus mengalami peningkatan, jika dilihat secara statistik dengan skala global, Indonesia berada di posisi ke-18 dengan jumlah positif covid pada tahun 2021. Data yang telah terekam dan terus diperbaharui setiap harinya ini tentunya sangatlah memprihatinkan dan menjadi urgensi bagi setiap individu untuk memberikan kontribusinya besar maupun kecil untuk menghadapi epidemi ini. Berbagai penelitian dan studi telah dilakukan untuk menemukan solusi maupun penemuan baru ditengah pandemi, dan upaya yang dihasilkan dari penelitian tersebut adalah artikel yang dapat banyak ditemukan dan bahkan dihimbau untuk terus dilakukan oleh para ahli.

Sikap masyarakat dalam mengumpulkan dan memproses data dan Informasi sangatlah krusial dalam menghadapi pandemi COVID-19, masyarakat tidak dapat bersiap dalam menghadapi serangan penyebaran virus jika mereka tidak memiliki informasi yang mencukupi dan akurat untuk menanganinya, namun pencarian informasi ini juga tidak dapat dilakukan secara asal-asalan mengingat banyaknya informasi hoaks yang menyesatkan sedangkan informasi yang salah tetap dapat menipu maupun menyebarkan ketakutan dan kepanikan di tengah pandemi. Penelitian ini dilakukan karena peneliti melihat kondisi pandemi COVID-19 yang memprihatinkan dan respons pada awal pandemi dimana masyarakat dihadapi oleh masalah yang menyerang berbagai aspek kehidupan dan tidak ada satupun pihak yang siap dalam menanganinnya, tentunya keadaan terus membaik namun dengan meneliti karya tulis ilmiah yang berisi kajian, tindakan solutif, preventif, penanganan pandemi dan lain sebagainya, penelitian ini akan memberikan data yang dapat digunakan sebagai jejak historis maupun kontribusi dalam upaya mempelajari dampak dari pandemi, penelitian ini akan memberikan informasi yang berharga yang diharapkan dapat digunakan sebagai acuan, pedoman maupun peringatan mengenai fenomena penyebaran virus seperti pandemi COVID-19.

Bibliometric dikutip dari glosarium istilah statistik OECD adalah *"bibliometrics is a statistical analysis of books, articles, or other publications. Bibliometric analysis use data on numbers and authors of scientific publications and on articles and the citations therein (and in patents) to measure the 'output' of individuals/research teams, institutions, and countries, to identify*

*national and international networks, and to map the development of new (multi-disciplinary) fields of science and technology* [Analisis statistik buku, artikel atau publikasi lain untuk mengukur output individu/tim peneliti, lembaga dan negara, untuk mengidentifikasi jaringan nasional dan internasional, dan untuk memetakan perkembangan baru (multi-disiplin) bidang sains dan teknologi]. (OECD Frascati Manual, 2002, hlm. 203)

Studi bibliometric dapat ditelusuri kembali sejauh pada tahun 1920an yang lalu dimana Alfred J. Lotka menerbitkan studi perintisnya tentang distribusi frekuensi produktivitas ilmiah. *“Eight years after Lotka's article appeared, Bradford (1934) published his study on the frequency distribution of papers over journals”* [8 tahun setelah artikel Lotka, Bradford menerbitkan studinya tentang distribusi frekuensi makalah di atas jurnal] (Glanzel, 2003, hlm. 6).

Secara khusus, dia menemukan bahwa jika jurnal ilmiah disusun dalam urutan penurunan produktivitas pada subjek tertentu, mereka dapat dibagi menjadi inti jurnal yang lebih khusus ditujukan untuk subjek dan beberapa kelompok atau zona yang berisi jumlah artikel yang sama dengan nukleus ketika jumlah terbitan berkala dalam nukleus dan zona-zona berikutnya membentuk deret geometris. *“The bibliometric laws of Zipf, Bradford, and Lotka are the pillars of Bibliometrics, Scientometrics and Informetrics”* [Hukum bibliometric Lotka, Bradford dan Zipf merupakan pilar dari bibliometric, Scientometrik dan Infometrik] (Bailón-Moreno dkk, 2005, hlm.209)

Pada Abad ke-21 bibliometric telah berkembang dari berbagai segi dan menggunakan teknologi terkini dalam pengaplikasiannya untuk memudahkan analisis secara kuantitatif salah satunya adalah Bibliometrix yang dikembangkan oleh Aria Massimo dan Corrado Cucurullo. *“The use of bibliometrics is gradually extending to all disciplines. It is particularly suitable for science mapping at a time when the emphasis on empirical contributions is producing voluminous, fragmented, and controversial research streams”*[Penggunaan bibliometrik secara bertahap meluas ke semua disiplin ilmu. Hal ini sangat cocok untuk pemetaan sains pada saat penekanan pada kontribusi empiris menghasilkan aliran penelitian yang banyak, terfragmentasi, dan kontroversial] (Aria & Cucurullo, 2017, hlm. 959). oleh karena itu melihat situasi dan kondisi yang dihadapi mengenai wabah

COVID-19 ini, untuk memetakan artikel saintifik yang telah dipublikasikan menggunakan metode bibliometric sangatlah cocok.

Pada penelitian ini aplikasi yang digunakan adalah Bibliometrix R-Package non codes yang dikembangkan oleh Massimo Aria dan Corrado Cuccurullo, alasannya adalah aksesibilitas penggunaannya yang praktis dan tidak memerlukan kemampuan coding dengan menggunakan aplikasi berbasis web yang disebut *Biblioshiny*. Artikel yang dipilih untuk dianalisis adalah Artikel dengan penelitian yang dilakukan di Indonesia, maupun yang diteliti oleh penulis luar negeri namun masih berkenaan dengan masalah yang terdapat di Indonesia, Hal ini dilakukan karena dapat memberikan hasil analisis dan manfaat di daerah nasional dan belum ada penelitian yang dilakukan secara khusus terhadap artikel COVID-19 di Indonesia. Penerapan bibliometrik yang digunakan adalah analisis *co-words* untuk mengeksplorasi topik dan perkembangan terbaru dalam artikel COVID-19. *Keywords* atau kata kunci menjadi inti data yang digunakan dalam memetakan topik penelitian dan menganalisis struktur intelektual yang terhubung dalam jaringan sosial. Chen & Xiao menyatakan bahwa beberapa peneliti sosial menggunakan analisis *co-word* untuk menganalisis struktur dan perkembangan literatur ilmiah dalam berbagai bidang. “..when two or more professional keywords representing a special research topic appeared in the same dissertation have essential relationships. And the more co-occurrence between two keywords, the closer their relationship is [ketika dua atau lebih kata kunci profesional yang mewakili topik penelitian khusus muncul dalam disertasi yang sama memiliki hubungan penting dan semakin banyak *co-occurrence* diantara dua kata kunci, semakin dekat hubungannya] (Chen & Xiao, 2016, hlm. 548)

Untuk mengungkap struktur dan perkembangan bidang penelitian, beberapa metode analisis *co-word* akan diterapkan berdasarkan *co-word matrix*, yang terdiri dari analisis faktor, analisis klaster, analisis multivariat dan analisis jejaring sosial. Metode ini bermanfaat bagi peneliti untuk mempelajari gambaran umum suatu bidang. Sehingga berperan penting dalam mengidentifikasi nilai akademik, analisis bibliometric terhadap artikel yang berkenaan dengan wabah COVID- 19 telah banyak dilakukan secara global menggunakan artikel dari berbagai penjuru dunia namun belum ada yang meneliti khusus secara nasional

artikel saintifik yang mana penelitian tersebut berkenaan dengan problematika COVID-19 yang terjadi di negara Indonesia.

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik ini salah satunya dilakukan oleh IJoST (*Indonesian Journal of Science and Technology*) Jurnal UPI (Hamidah, I., Sriyono, S., & Hudha, M. N., 2020) yang menggunakan metode analisis *bibliometric* untuk melakukan analisis secara global menggunakan database *scopus*, dan dianalisis menggunakan VosViewer, perbedaannya dengan penelitian ini adalah artikel yang dianalisis khusus dari artikel penelitian yang dilakukan di Indonesia maupun artikel yang membahas tentang keadaan pandemi COVID-19 di Indonesia, terlebih lagi analisis bibliometric yang dilakukan diatas mengambil data pada April 2020, yang berarti analisis datanya masih dapat dikembangkan karena jumlah artikel terus bertambah dan penemuan baru terus muncul, pandemi COVID-19 juga masih berlangsung hingga pada waktu penulisan penelitian ini di tahun 2021. Dari segi metode dan jenis analisis bibliometrik yang dilakukan juga sangat berbeda.

Secara keseluruhan wabah COVID-19 adalah keadaan darurat bagi kesehatan masyarakat dengan tingkat infeksi yang sangat tinggi, ancaman besar ini tidak hanya membahayakan kesehatan masyarakat secara global tetapi juga pada pembangunan dan perkembangan ekonomi dan sosial. Sebagai upaya untuk menangani keadaan darurat seperti yang telah disebutkan, sebelumnya sangatlah penting untuk memahami masalah yang tengah dihadapi, implikasinya terhadap berbagai bidang, dan solusi potensial yang mungkin efektif dan efisien untuk membantu menangani masalah yang mengancam ini oleh karena itu pengetahuan ilmiah mengenai COVID ini sangatlah penting karena dapat mengarah kepada jawaban atau solusi yang dibutuhkan di kehidupan nyata. Tentunya sejauh mana pengetahuan yang dapat ditemukan mengenai pandemi ini akan memungkinkan banyak masalah di berbagai bidang untuk dapat teridentifikasi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, peneliti melakukan penelitian mengenai Analisis Bibliometric Terhadap Karya Tulis Ilmiah Covid- 19 di Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan artikel dan kata kunci COVID-19 di Indonesia. Peneliti memilih artikel dari berbagai sumber jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian diatas, rentang

waktu tidak dipilih karena topik artikel yang dipilih masih terbilang baru.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang mengenai permasalahan yang telah dibahas diatas, rumusan masalah terbagi menjadi 2 yakni rumusan masalah umum dan rumusan masalah khusus. Rumusan masalah umum pada penelitian ini adalah “Bagaimana hasil kajian analisis artikel ilmiah COVID-19 di Indonesia?”

Adapun rumusan masalah khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bidang ilmu apa saja yang telah diteliti pada artikel ilmiah yang berkenaan dengan COVID-19 di Indonesia?
2. Bagaimana pemetaan topik penelitian pada artikel ilmiah COVID-19 di Indonesia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan diatas, maka tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengkaji hasil analisis *bibliometric* terhadap artikel ilmiah COVID-19 di Indonesia. Adapun tujuan khusus pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui subjek dan bidang penelitian yang telah dilakukan berkenaan dengan COVID-19 di Indonesia
2. Mengidentifikasi bagaimana pemetaan tren karya tulis penelitian COVID-19 di Indonesia.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini akan memberikan kontribusi analisis statistik COVID- 19 yang telah dilakukan di masa kini, masa yang sudah berlalu, dan menunjukkan potensi penelitian untuk kedepannya.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini baik diperuntukkan kepada penulis maupun pihak yang menggunakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan analisis statistikal menggunakan metode *bibliometric* untuk mengidentifikasi penelitian yang telah dilakukan terhadap COVID-19 di Indonesia.
2. Penelitian dilakukan sebagai tugas akhir perkuliahan sebagai persyaratan menyelesaikan jenjang pendidikan sarjana (S-1)
3. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi peneliti dan pihak lainnya untuk memperluas penelitian bidang COVID-19 khususnya di Indonesia untuk terus meneliti masalah pandemi yang hingga saat ini masih berlangsung dan tidak terlihat akan berhenti hingga waktu yang lama. Selain itu juga dapat menjadi acuan dan bahan pertimbangan dalam mengidentifikasi dan menentukan arah penelitian dan perkembangan yang akan dilakukan terhadap penanganan COVID-19 terutama di Indonesia.

## **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Sistematika penulisan skripsi berperan sebagai pedoman penulisan agar dalam penulisan menjadi lebih terarah, maka skripsi ini terbagi menjadi beberapa bab. Adapun struktur organisasi dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab pendahuluan dipaparkan latar belakang dari penelitian yang dilakukan, identifikasi masalah yang diteliti, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat atau signifikansi penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

## BAB II Kajian Pustaka

Pada bab ini terkumpul teori, penelitian terdahulu, kajian literatur, sumber informasi yang relevan dengan tema penelitian, kerangka berpikir dan pendapat ahli.

## BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini menginformasikan metodologi yang dipilih untuk melakukan penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, instrumen dan teknik analisis data

## BAB IV Temuan dan Pembahasan

Bab ini berisi ringkasan dari analisis data yang telah ditemukan kemudian penyampaian hasil analisis penelitian, apakah data yang telah diperoleh dan dievaluasi tersebut telah menjawab pertanyaan penelitian.

## BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Bab ini berisi kesimpulan, implikasi dan rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan, menyajikan penafsiran dan pemaknaan penilitit terhadap temuan sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian dan signifikasi nya terhadap ilmu perpustakaan.