

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pelaksanaan kegiatan akademik didalam lingkungan perguruan tinggi selalu berhubungan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Faktor terpenting yang mempengaruhi perkembangan suatu ilmu pengetahuan adalah aktivitas penelitian dibidang ilmu yang bersangkutan. Penelitian diperlukan untuk menjawab berbagai permasalahan yang ada dan untuk memperluas cakupan ilmu pengetahuan yang bersangkutan.<sup>1</sup> Penelitian adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu permasalahan yang terjadi atau menguji suatu hipotesis masalah untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum.<sup>2</sup> Dari kedua pernyataan diatas dapat dipahami bahwa penelitian adalah proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data dalam menjawab berbagai permasalahan dalam berbagai ilmu pengetahuan.

Semakin bertambahnya jumlah penelitian maka semakin bertambah jumlah karya tulis atau hasil penelitian yang dipublikasikan. Hasil penelitian dapat dioptimalisasi pemanfaatannya dengan dipublikasikan

---

<sup>1</sup> Agus Wahyudi, *"Analisis Pola Produktivitas Penulis Artikel Bidang Perpustakaan dan Informasi di Indonesia: Suatu Kajian Bibliometrika"* (Pascasarjana IPB, 2015), diakses tanggal 10 Mei 2020, <https://s.id/zgVdS>

<sup>2</sup> KBBI, *"Definisi Teliti Atau Penelitian,"* diakses tanggal 10 Mei 2020, <http://kbbi.web.id/teliti>.

sehingga hasil penelitian dapat terus berkembang.<sup>3</sup> Perkembangan publikasi ilmiah tidak lepas dari peran akademis dan peneliti yang ada di perguruan tinggi. Dalam lingkup perguruan tinggi, salah satu hasil publikasi penelitian yaitu artikel ilmiah yang diterbitkan melalui jurnal-jurnal yang sesuai dengan bidang ilmu pengetahuan. Artikel ilmiah memiliki kualitas yang baik, yang mengacu pada aturan tertentu sesuai dengan kebutuhan masing-masing penerbit jurnal, baik dari tata bahasa maupun dari materinya.<sup>4</sup> Oleh karena itu, dengan dilakukannya penulisan karya ilmiah yang dipublikasikan oleh peneliti inilah yang biasanya memberikan kontribusi terhadap perkembangan teori atau penerapan suatu ilmu pengetahuan.

Penulisan karya ilmiah tidak dapat dilepaskan dari keharusan menggunakan berbagai sumber literatur bahan pustaka sebagai kutipan atau sitiran. Bahan pustaka digunakan untuk mendukung uraian penulisan, analisa atau rangkaian kalimat dengan buah pikiran peneliti menjadi suatu bangunan uraian teoritis.<sup>5</sup> Pengutipan yang dilakukan oleh seorang peneliti dapat membantu pembaca agar dapat menemukan kembali sumber acuan asli atau pengetahuan yang terakumulasi sebagai hasil penelitian sebelumnya. Tanpa menyebutkan sumber, dapat dikategorikan sebagai

---

<sup>3</sup> Pergola Irianti, "Produktivitas Penulis Artikel Majalah Ilmiah Psikologi Universitas Gadjah Mada Menggunakan Dalil Lotka" (2017), Diakses tanggal 11 Mei 2020, s.id/zUYYe

<sup>4</sup> Wiji Suwarno, *Organisasi Informasi Perpustakaan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm.35.

<sup>5</sup> Esti Sukadar Mawati, Sri Ati, and Rosa Widyawan, "Analisis Sitiran Terhadap Skripsi Mahasiswa Jurusan Sastra Inggris Tahun 2012 di Perpustakaan Fakultas Ilmu Budaya Undip," *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 2 (2013): 2.

*plagiarisme* atau penjiplakan karya orang lain.<sup>6</sup> Dengan demikian, dapat dipahami bahwa seorang pengarang harus mencantumkan referensi yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah agar tidak dikatakan sebagai *plagiarisme* atau penjiplakan karya orang lain.

Pengarang dapat menulis karya ilmiah dengan individual ataupun berkolaborasi dengan pengarang lainnya. Kolaborasi dalam penulisan karya ilmiah dilakukan dengan harapan dapat menyelesaikan permasalahan penelitian yang terlalu luas untuk diteliti dengan hanya satu peneliti saja dan juga dapat mengkolaborasikan subjek penelitian berdasarkan disiplin ilmu peneliti masing-masing yang berkolaborasi sehingga menghasilkan penemuan terbaru yang dapat membantu perkembangan ilmu pengetahuan.<sup>7</sup> Dengan demikian, dapat dipahami bahwa kolaborasi pengarang dapat membantu peneliti untuk memecahkan masalah penelitian dengan lebih tepat dan akurat dan membantu peneliti dalam mempelajari hal yang baru dari peneliti lain serta dengan dilakukannya kolaborasi antar pengarang dapat menaikkan nilai produktivitas dari seorang pengarang.

Keberadaan pengarang pada suatu jurnal ilmiah dapat menggambarkan produktivitas pengarang pada jurnal tersebut. Produktivitas adalah banyaknya karya tulis yang dihasilkan oleh seorang

---

<sup>6</sup> Maryono, "Impact Factor: Perhitungan Dan Kontroversinya," *e-prints in library & information science* (2014): 3, diakses tanggal 11 Mei 2020, <http://eprints.rclis.org/13327/>

<sup>7</sup> K. Subramnyam, "Bibliometric Studies of Research Collaboration: A Review," *Journal of Informatio Science* (1983), hlm. 2

secara individual maupun kolaborasi dalam subjek tertentu yang diterbitkan pada jurnal-jurnal ilmiah dalam subjek yang bersangkutan dalam kurun waktu tertentu.<sup>8</sup> Produktivitas sering diartikan dengan keinginan untuk berbuat lebih baik dalam hal apapun untuk menciptakan perubahan, semakin produktif seseorang atau berkelompok maka hasil yang akan didapatkan akan lebih baik. Begitu juga suatu peneliti yang menghasilkan suatu karya ilmiah akan lebih dikenal di dunia akademika dan perkembangan ilmu yang ditelitinya akan semakin berkembang.<sup>9</sup>

Dari kedua pernyataan diatas dapat dipahami bahwa produktivitas adalah banyaknya karya yang dihasilkan seseorang maupun berkolaborasi dengan pengarang lain dalam waktu tertentu yang diterbitkan sehingga perkembangan ilmu yang ditelitinya akan semakin berkembang. Untuk mengetahui produktivitas dari seorang pengarang dapat menggunakan Bibliometrik dalam pengukurannya sebagai salah satu kajian ilmu di bidang Perpustakaan dan Informasi.

Bibliometrik dalam kajiannya terbagi menjadi tiga hukum, salah satunya adalah hukum Lotka sebagai salah satu ilmu dalam kajian Bibliometrik yang dapat membantu dalam distribusi karya ilmiah diantara penulis dengan mengukur produktivitas pengarang berdasarkan hasil karya

---

<sup>8</sup> Chiftul Mawalia Anwar, "Pola Produktivitas Pengarang Dalam Jurnal Di Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Airlangga Tahun 2009-2012" (skripsi, Universitas Airlangga, 2015), diakses tanggal 12 Mei 2020, <https://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jurnal-chiftul.pdf>

<sup>9</sup> Bayu Indra Saputro, "Pola Produktivitas Pengarang Artikel Jurnal Berkala Arkeologi Tahun 1980-2009: Analisis Bibliometrika Dengan Dalil Hukum Lotka" (skripsi, UIN Sunan Kalijaga, 2011), diakses tanggal 11 Mei 2020, <https://s.id/zgUGt>

yang dihasilkan oleh seorang pengarang maupun karya hasil kolaborasi pengarang.<sup>10</sup> Dari pemaparan tersebut, menimbulkan ketertarikan peneliti untuk mengetahui seberapa produktif pengarang dan kolaborasi antar pengarang dalam menghasilkan karya ilmiah yang *up to date* yang dapat berkontribusi dalam perkembangan suatu bidang ilmu pengetahuan yang diterbitkan dalam portal jurnal dalam kurun waktu tertentu.

Jurnal merupakan salah satu bentuk karya ilmiah yang ada di perpustakaan yang didalamnya memuat artikel-artikel dari sebuah penelitian seseorang yang dipublikasikan secara kurun waktu tertentu.<sup>11</sup> Setiap jurnal memiliki aturan dan pedoman penulisan karya ilmiah yang berbeda-beda.

Jurnal yang diteliti dalam penelitian ini yaitu Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi yang diterbitkan secara berkala oleh Perpustakaan Universitas Gadjah Mada. Jurnal ini terbit dua kali dalam setahun yaitu setiap bulan Juni dan Desember dan telah diindeks oleh SINTA 2. Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi adalah salah satu jurnal yang berkontribusi dalam menyebarkan hasil penelitian yang telah dicapai oleh seorang peneliti dalam bidang Ilmu Perpustakaan dan Informasi yang dapat membantu perkembangan Ilmu Perpustakaan dan Informasi di Indonesia dan juga dapat dijadikan sebagai referensi dalam

---

<sup>10</sup> Nicola De Bellis, *Bibliometrics and Citation Analysis : From the Science Citation Index to Cybermetrics* (United States of America: Scarecrow Press, Inc, 2009), hlm.75.

<sup>11</sup> Herlina, *Pembinaan Dan Pengembangan Perpustakaan* (Palembang: Noer Fikri Offset, 2013), hlm. 76.

penulisan karya ilmiah, maka penelitian produktivitas pengarang dan kolaborasi antar pengarang penting dilakukan terhadap tulisan ilmiah dalam Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti kolaborasi dan produktivitas pengarang dengan hukum lotka complete count pada jurnal berkala ilmu perpustakaan dan informasi. Maka diambil tema penelitian yang berjudul “**Analisis Bibliometrik dengan Hukum Lotka Complete Count pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi Periode 2016-2020**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Setelah memperoleh dan menentukan topik penelitian, peneliti harus mengidentifikasi permasalahan yang hendak diteliti. Identifikasi ini dimaksudkan sebagai penegasan batas-batas permasalahan penelitian sehingga cakupan penelitian tidak keluar dari tujuan penelitian.

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah-masalah dalam penelitian dapat diidentifikasi antara lain:

1. Artikel Ilmu Perpustakaan dalam jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi.
2. Kolaborasi pengarang artikel Ilmu Perpustakaan.
3. Produktivitas pengarang artikel Ilmu Perpustakaan.
4. Pengujian hukum lotka pada produktivitas pengarang.
5. Peneliti fokus meneliti artikel Ilmu Perpustakaan dalam jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi periode tahun 2016-2020.

### **C. Batasan Masalah**

Peneliti memfokuskan penelitian ini pada studi bibliometrika analisis tingkat kolaborasi pengarang dan produktivitas pengarang menggunakan hukum Lotka pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi dengan batasan rentang waktu selama 5 tahun, yaitu 2016-2020 untuk melihat perkembangan ilmu perpustakaan dan informasi dalam rentang waktu tersebut.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana tingkat kolaborasi pengarang pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2016-2020?
- b. Bagaimana tingkat produktivitas pengarang Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2016-2020?
- c. Bagaimana hasil pengujian hukum Lotka pada produktivitas pengarang Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2016-2020 telah sesuai dengan nilai distribusi frekuensi pengamatan?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengetahui tingkat kolaborasi pengarang pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2016-2020.

- b. Mengetahui tingkat produktivitas pengarang artikel pada Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2016-2020.
- c. Mengetahui hasil uji hukum Lotka terhadap produktivitas pengarang artikel Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2016-2020.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki dua kegunaan penelitian yaitu kegunaan teoritis dan praktis.

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis hasil penelitian ini menghasilkan gambaran tingkat kolaborasi pengarang dan produktivitas pengarang pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi dengan penggunaan dalil hukum Lotka. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam menambah wawasan kajian bibliometrika khususnya dalam penggunaan dalil hukum Lotka.

### **2. Manfaat Praktis**

- a) Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kolaborasi pengarang dan produktivitas pengarang dalam mempublikasikan artikel pada bidang ilmu perpustakaan di Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi sehingga bisa menjadi bahan masukan bagi pengelola untuk kegiatan publikasi Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi selanjutnya yang dapat dilihat dalam bentuk artikel skripsi.



- b) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan untuk mengetahui tingkat kolaborasi pengarang dan produktivitas pengarang pada bidang ilmu perpustakaan di Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi sehingga bisa memberikan motivasi bagi para peneliti untuk mengeluarkan karyanya secara rutin dengan kualitas yang semakin baik kedepannya.
- c) Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai kolaborasi pengarang dan produktivitas pengarang pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi, serta penerapan hukum Lotka pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi.

## **G. Tinjauan Pustaka**

Berdasarkan dari beberapa hasil penelitian dalam karya tulis ilmiah yang pernah dilakukan sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang sedang direncanakan, bahwa penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti mengacu pada beberapa penelitian yaitu diantaranya:

Mike Wachyuni (2019) dalam skripsi “Analisis Produktivitas Publikasi Ilmiah Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang Tahun 2007-2017 Kajian Bibliometrika Menggunakan Hukum Lotka”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat produktivitas dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang pada penulisan publikasi ilmiah di bidang pendidikan Islam. Hasil dari penelitian ini adalah jumlah pengarang pada publikasi ilmiah bidang pendidikan Islam pada tahun 2007-2017 adalah sebanyak 69

pengarang dengan 170 artikel dan distribusi produktivitas publikasi ilmiah pada bidang pendidikan Islam dalam kurun waktu tahun 2007 sampai dengan tahun 2017 sesuai dengan dalil Lotka.<sup>12</sup>

Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada kajian yang dibahas yaitu sama-sama membahas produktivitas pengarang selain itu objek kajian yang sama yaitu jurnal. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian ini hanya meneliti tentang produktivitas pengarang saja, sedangkan yang dilakukan oleh peneliti meneliti tentang kolaborasi pengarang dan produktivitas pengarang dan juga berbeda pada populasi dan sampel penelitian yang digunakan pada penelitian saya yaitu jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi.

Sri Junandi (2019) dalam artikel berjudul “Tren Kepengarangan Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi Periode 2014-2018: Sebuah Analisis Bibliometrik”. Penelitian ini mengkaji mengenai jumlah artikel yang telah dipublikasikan, pola kepengarangan, tingkat derajat kolaborasi, produktivitas penulis, tingkat perbandingan jenis referensi yang digunakan, dan distribusi afiliasi penulis. Produktivitas penulis diteliti dengan mengelompokkan penulis berdasarkan gender yang terbagi atas pria dan wanita. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling* berjumlah 80 artikel dalam jurnal. Hasil dari penelitian ini adalah

---

<sup>12</sup> Mike Wachyuni, “Analisis Produktivitas Publikasi Ilmiah Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang Tahun 2007-2017 Kajian Bibliometrika Menggunakan Hukum Lotka” (skripsi, UIN Raden Fatah, 2019), diakses tanggal 1 Oktober 2020, <https://s.id/zgUO3>

Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi telah menerbitkan sebanyak 80 artikel yang melibatkan sebanyak 120 orang penulis, dengan penulis tunggal lebih besar dibandingkan dengan penulis kolaborasi; dan dibuktikan dengan nilai derajat kolaborasi sebesar 0,67. Mayoritas referensi yang digunakan adalah buku teks (65,15%), dan jurnal ilmiah (31,04%). Afiliasi penulis berasal dari instansi kependidikan merupakan penyumbang artikel terbesar, dan Universitas Gadjah Mada berada di urutan pertama (36 kali). Penulis wanita lebih produktif dibandingkan penulis pria dengan urutan pertama adalah Pergola Irianti (4 artikel).<sup>13</sup>

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan artikel tersebut yaitu sama-sama membahas tentang kolaborasi pengarang dan produktivitas pengarang selain itu objek yang dikaji sama-sama berasal dari artikel jurnal, sedangkan perbedaannya terletak pada sampel penelitian yang digunakan dan ruang lingkup penelitiannya.

Lia Rahmadania (2018) dalam skripsi yang berjudul “Analisis Bibliometrika Artikel Jurnal Ta’dib Tahun 2015-2017”. Penelitian ini meneliti pengarang yang sering disitir, tingkat produktivitas penulis, dan hasil pengujian Hukum Lotka pada produktivitas penulis jurnal Ta’dib tahun 2015-2017. Penilaian partisipasi penulis dilakukan dengan teknik *straight count* (hitungan lurus/langsung). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling* berjumlah 48 artikel dalam jurnal. Hasil dari

---

<sup>13</sup> Sri Junandi, “Tren Kepengarangan Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi Periode 2014-2018: Sebuah Analisis Bibliometrik,” *Jurnal Media Pustakawan* Vol. 26, No. 3 (2019), diakses tanggal 2 Oktober 2020, <https://s.id/zgV3z>.

penelitian ini adalah penulis yang karya penelitiannya sering disitir dalam Jurnal Ta'dib adalah Mukminin A. dengan frekuensi tertinggi disitir sebanyak 27 kali dan penulis yang paling produktif yaitu Atik Wartini, Nor Hasnida Che Md. dan Syamsul Kurniawan yang masing-masing menerbitkan 2 artikel dan distribusi produktivitas penulis pada Jurnal Ta'dib tahun 2015-2017 sesuai dengan Hukum Lotka.<sup>14</sup>

Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada kajian yang dibahas yaitu sama-sama membahas produktivitas penulis dan objek kajian yang sama yaitu jurnal. Sedangkan perbedaannya pada penelitian di atas membahas produktivitas pengarang dan analisis sitiran berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti hanya fokus membahas tentang produktivitas penulis dan juga teknik yang digunakan dalam Penilaian partisipasi penulis menggunakan '*complete count*' sedangkan penelitian di atas menggunakan teknik '*straight count*'.

Agus Wahyudi (2015) dalam tesis berjudul "Analisis Pola Produktivitas Penulis Artikel Bidang Perpustakaan dan Informasi di Indonesia" Penelitian ini mengkaji produktivitas penulis pada bidang perpustakaan dan informasi di Indonesia selama kurun waktu 2001-2010 dengan menggunakan dalil Lotka. Penilaian partisipasi penulis dilakukan dengan teknik '*straight count*' (hitungan lurus/langsung). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh yaitu mengambil

---

<sup>14</sup> Lia Rahmadania, "*Analisis Bibliometrika Artikel Jurnal Ta'dib Tahun 2015-2017*" (skripsi, UIN Raden Fatah, 2018), 18, diakses tanggal 10 Mei 2020, <https://s.id/zgV9y>

semua artikel dalam jurnal bidang perpustakaan dan informasi. Hasil dari penelitian ini adalah penulis artikel bidang ilmu perpustakaan dan informasi tahun 2001-2010 yang berkontribusi untuk satu artikel adalah 61,721% dari total jumlah pengarang. Penulis paling produktif berjumlah tujuh penulis berprofesisebagai dosen juga pustakawan yang berasal dari lingkungan perguruan tinggi Jumlah tersebut menunjukkan rendahnya produktivitas penulis artikel bidang ilmu perpustakaan dan informasi.<sup>15</sup>

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan tesis tersebut yaitu sama-sama membahas tentang produktivitas pengarang selain itu objek yang dikaji sama-sama berasal dari artikel jurnal, sedangkan perbedaannya terletak pada populasi dan sampel penelitian yang digunakan dan teknik pengambilan sampel yang berbeda karena peneliti menggunakan teknik *Purposive Sampling* sedangkan penelitian di atas menggunakan sampel jenuh serta teknik yang digunakan dalam Penilaian partisipasi peneliti menggunakan '*complete count*' sedangkan penelitian di atas menggunakan teknik '*straight count*'.

Chiftul Mawalia Anwar (2015) dalam artikel "Pola Produktivitas Pengarang dalam Jurnal di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga Tahun 2009-2012". Penelitian ini meneliti bagaimana hasil pengujian Hukum Lotka pada produktivitas pengarang dalam jurnal yang

---

<sup>15</sup> Agus Wahyudi, "*Analisis Pola Produktivitas Penulis Artikel Bidang Perpustakaan Dan Informasi Di Indonesia: Suatu Kajian Bibliometrika*" (tesis, Sekolah Pascasarjana IPB, 2015), diakses tanggal 3 Mei 2020, <https://s.id/zgVdS>.

diterbitkan oleh Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga. Teori atau metode ilmu yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian bibliometrika dengan menggunakan Hukum Lotka. Hasil dari penelitian ini adalah penulis yang berkontribusi paling banyak adalah Bagong Suyanto dan Rahma Sugihartati dengan jumlah 8 artikel dari jumlah seluruh artikel sebanyak 406 artikel dengan jumlah seluruh pengarangnya sebanyak 287 orang dan berdasarkan hasil dari pengujian statistik ada hubungan antara jumlah artikel dan jumlah pengarang.<sup>16</sup>

Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada kajian yang dibahas yaitu sama-sama membahas produktivitas pengarang selain itu objek kajian yang sama yaitu jurnal. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian ini hanya meneliti tentang produktivitas pengarang saja, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti meneliti tentang kolaborasi pengarang dan produktivitas pengarang dan juga berbeda pada populasi dan sampel penelitian yang digunakan pada penelitian saya yaitu jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi Universitas Gadjah Mada.

---

<sup>16</sup> Mawalia Anwar, "Pola Produktivitas Pengarang Dalam Jurnal Di Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Airlangga Tahun 2009-2012."

## H. Metodologi Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan angka, mulai dari awal hingga akhir penelitian yang bersifat sistematis dan terstruktur dan tidak terpengaruhi dengan keadaan yang ada di lapangan.<sup>17</sup> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi penulis dalam menghasilkan publikasi di Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi. Metode analisis yang digunakan adalah analisis bibliometrika untuk menguji berlakunya dalil Lotka pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi periode 2016-2020.

### 2. Lokasi Penelitian

Data yang digunakan untuk penelitian ini berasal dari website resmi Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi yaitu :

- a.) <https://jurnal.ugm.ac.id/bip/issue/archive> untuk website lama yang berisi volume 1 Edisi 1 Tahun 2003 s/d volume 15 Edisi 2 Tahun 2019
- b.) <https://journal.ugm.ac.id/v3/BIP> untuk website baru berisi volume 16 Edisi 1 Tahun 2020 sampai seterusnya

---

<sup>17</sup> Hardani, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020), hlm.238.

### 3. Sumber Data

Dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer dan data sekunder:

#### a.) Data Primer

Pada penelitian ini data primer adalah hasil dokumentasi dari dokumen elektronik Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi di laman website resmi lama <https://jurnal.ugm.ac.id/bip/issue/archive> dan laman website resmi baru <https://journal.ugm.ac.id/v3/BIP>

#### b.) Data sekunder

Adapun yang menjadi data sekunder, yaitu data diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Data sekunder pada penelitian ini didapat dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, artikel-artikel ilmiah lainnya yang berkaitan.

### 4. Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>18</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh artikel pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi mulai dari 2003-

---

<sup>18</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&G* (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm.117.



2020. Adapun populasi sebanyak 195 artikel dengan rincian sebagai berikut<sup>19</sup>.

**Tabel 1.1**  
**Populasi Artikel Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi**

| No  | Vol, No, Bulan dan Tahun | Jumlah Artikel |
|-----|--------------------------|----------------|
| 1   | Vol. 1, No. 1, 2003      | 6 artikel      |
| 2   | Vol. 1, No. 2, 2004      | 4 artikel      |
| 3   | Vol. 2, No. 2, 2005      | 5 artikel      |
| 4   | Vol. 3, No. 1, 2006      | 4 artikel      |
| 5   | Vol. 3, No. 6, 2007      | 4 artikel      |
| 6   | Vol. 3, No. 7, 2007      | 6 artikel      |
| 7   | Vol. 4, No. 1, 2008      | 4 artikel      |
| 8   | Vol. 4, No. 2, 2008      | 4 artikel      |
| 9   | Vol. 5, No. 1, 2009      | 3 artikel      |
| 10  | Vol. 5, No. 2, 2009      | 4 artikel      |
| 11. | Vol. 6, No. 1, 2010      | 4 artikel      |
| 12. | Vol. 6, No. 2, 2010      | 3 artikel      |
| 13. | Vol. 7, No.1, 2011       | 4 artikel      |
| 14. | Vol. 7, No.2, 2011       | 4 artikel      |
| 15. | Vol. 8, No.1, 2012       | 4 artikel      |

---

<sup>19</sup> Perpustakaan Universitas Gadjah Mada, "Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi," diakses tanggal 27 Desember 2020, <https://journal.ugm.ac.id/v3/BIP/issue/archive>

|     |                               |            |
|-----|-------------------------------|------------|
| 16. | Vol. 8, No.2, 2012            | 3 artikel  |
| 17. | Vol. 9, No.1, 2013            | 4 artikel  |
| 18. | Vol. 9, No.2, 2013            | 5 artikel  |
| 19. | Vol. 10, No.1, 2014           | 4 artikel  |
| 20. | Vol. 10, No.2, 2014           | 5 artikel  |
| 21. | Vol. 11, No.1, 2015           | 5 artikel  |
| 22. | Vol. 11, No.2, 2015           | 7 artikel  |
| 23. | Vol. 12, No. 1, Juni 2016     | 9 artikel  |
| 24. | Vol. 12, No. 2, Desember 2016 | 10 artikel |
| 25. | Vol. 13, No. 1, Juni 2017     | 10 artikel |
| 26. | Vol. 13, No. 2, Desember 2017 | 10 artikel |
| 27. | Vol. 14, No. 1, Juni 2018     | 10 artikel |
| 28. | Vol. 14, No. 2, Desember 2018 | 10 artikel |
| 29. | Vol. 15, No. 1, Juni 2019     | 10 artikel |
| 30. | Vol. 15, No. 2, Desember 2019 | 10 artikel |
| 31. | Vol. 16, No. 1, Juni 2020     | 10 artikel |
| 32. | Vol. 16, No. 2, Desember 2020 | 10 artikel |

Sumber: <https://jurnal.ugm.ac.id/bip/issue/archive>

## b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih oleh peneliti kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>20</sup> Sedangkan teknik sampling adalah teknik atau cara yang digunakan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.<sup>21</sup> Teknik Sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik *Purposive Sampling* ialah penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu<sup>22</sup>. Adapun kriteria artikel yang diteliti pada penelitian ini adalah:

### 1) Jurnal

Artikel jurnal yang menjadi kriteria pada penelitian ini adalah Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

### 2) Tahun

Peneliti memilih kurun waktu terbit jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2016 hingga 2020. Berdasarkan dari Direktorat Pendidikan Tinggi (DIKTI) yang menyatakan bahwa derajat kemutakhiran sumber informasi tidak lebih dari 10

---

<sup>20</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&G*, hlm. 118.

<sup>21</sup> *Ibid*, *Metode Penelitian*, hlm. 123.

<sup>22</sup> Sandu Siyoto and M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hlm. 66.

tahun terakhir<sup>23</sup>, maka peneliti mengambil rentang waktu terbit jurnal 5 tahun terakhir ini untuk melihat perkembangan yang terjadi terhadap bidang Ilmu Perpustakaan dan Informasi.

Maka dari hasil perhitungan metode *Purposive Sampling* yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah artikel Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2016-2020 dengan berjumlah 99 buah artikel.

## 5. Teknik Pengumpulan Data

Teknis pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapa cara yaitu:

### a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap objek yang akan dijadikan penelitian.<sup>24</sup> Observasi yang akan dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini yaitu mengamati ketersediaan jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi melalui laman website resmi Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi.

### b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses pengambilan data dari suatu dokumen, baik yang didapatkan dari lapangan maupun yang dibuat oleh peneliti

---

<sup>23</sup> Direktorat Pendidikan Tinggi, *Pedoman Akreditasi Terbitan Ilmiah Berkala* (Jakarta, 2014), hlm. 13.

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&G*, hlm.115.

sebelumnya yang berupa gambar, salinan berkas, dan lain-lainnya.<sup>25</sup> Prosedur pengumpulan data melalui dokumenter pada penelitian ini yaitu, membuat daftar artikel termasuk variabelnya (judul artikel, volume dan tahun terbit, nama pengarang) yang diurutkan berdasarkan tahun publikasi dan membuat rekapitulasi jumlah publikasi artikel per tahun mulai dari tahun 2016 sampai tahun 2020.

## 6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- a. Menentukan derajat kolaborasi pengarang dengan menggunakan rumus Subramanyam. Langkah yang digunakan dalam tahap ini adalah<sup>26</sup>:
  - 1) Menghitung jumlah pengarang dan mengurutkan berdasarkan volume terbit
  - 2) Mengelompokkan jumlah pengarang individu dan kolaborasi
  - 3) Menentukan nilai derajat kolaborasi pengarang dengan rumus Subramanyam:

$$C = \frac{Nm}{Nm + Ns}$$

Dimana:

C : Tingkat kolaborasi peneliti suatu disiplin ilmu, dengan nilai berada pada interval 0 sampai dengan 1, atau [0,1]

Nm : Total hasil penelitian dari peneliti suatu disiplin ilmu pada

---

<sup>25</sup> Adib Helen Sabera, *Metode Penelitian* (Palembang: Noorfikri, 2016), hlm. 38.

<sup>26</sup> K. Subramnyam, "Bibliometric Studies of Research Collaboration: A Review," *Journal of Informatio Science* (1983), hlm. 33-38.

tahun tertentu yang dilakukan secara kolaborasi

$N_s$  : Total hasil penelitian dari peneliti suatu disiplin ilmu pada tahun tertentu yang dilakukan secara individual

b. Menentukan produktivitas pengarang dengan menggunakan hukum Lotka. Langkah yang digunakan dalam tahap ini adalah<sup>27</sup>:

- 1) Menentukan nilai partisipasi penulis dengan teknik *Complete Count*.
- 2) Menentukan nilai-nilai pendugaan parameter hukum Lotka (parameter  $n$  dan  $C$ ).

$$b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \text{ dimana } b = -n$$

$$\text{dan } C = \frac{1}{\sum \frac{1}{x^n}}$$

Keterangan:

$N$  = banyak data yang diambil

$X$  = Log  $x$

$Y$  = Log  $y$

c. Menghitung distribusi teoritis Hukum Lotka dengan persamaan yang digunakan adalah:

$$Y_x = \frac{C}{x^n}$$

Dimana:

$Y_x$  = jumlah pengarang dengan  $x$  artikel

---

<sup>27</sup> De Bellis, *Bibliometrics and Citation Analysis: From the Science Citation Index to Cybermetrics*, (United States of America: Scarecrow Press, Inc, 2009), hlm. 92.

$C = 1, 2, 3, \dots, k$  (konstanta)

$X$  = jumlah artikel yang disumbangkan oleh pengarang secara individual

$n$  = eksponen

- d. Pengujian terhadap dalil Lotka menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (Uji K-S) dengan nilai kritis  $\alpha = 0,05$  (tingkat kepercayaan 95%) untuk membandingkan frekuensi kumulatif secara teoritis dengan frekuensi kumulatif pengamatan. Simpangan atau deviasi maksimum ( $D_{\text{maks}}$ ) dirumuskan sebagai berikut:

$$D_{\text{maks}} = \text{maks} | F_0(x) - S_n(x) |$$

$F_0(x)$  = fungsi frekuensi kumulatif secara teoritis

$S_n(x)$  = fungsi frekuensi kumulatif pengamatan

## I. Sistematika Penulisan

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih terperinci, maka peneliti menyajikan skripsi ini dalam lima BAB. Masing-masing BAB menurut uraian sebagai berikut:

### **BAGIAN AWAL**

Bagian ini berisi mengenai judul penelitian, lembar pengesahan, persetujuan pembimbing, nota dinas, pernyataan orisinalitas, persetujuan publikasi, motto dan dedikasi, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar diagram, daftar gambar, dan juga daftar lampiran.

## **BAGIAN INTI**

BAB I adalah Pendahuluan. Pada bab ini meliputi latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka kerangka teori, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II adalah Landasan Teori. Pada bab ini membahas mengenai landasan teori, di dalam tinjauan pustaka berisi tentang pemikiran yang terkait dengan bibliometrika, mencakup pengertian, manfaat dan tujuan kajian bibliometrika, hukum Lotka, kolaborasi pengarang, dan produktivitas pengarang.

BAB III adalah Deskripsi Wilayah Penelitian. Pada bab ini akan diuraikan mengenai profil Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi, mencakup Sejarah, Fokus dan Ruang Lingkup, Pedoman Penulisan, Pedoman Pengiriman Naskah Online, dan Pemberitahuan Hak Cipta.

BAB IV adalah Temuan dan Analisis Data. Bab ini membahas tentang persoalan pokok yang dikaji yaitu tingkat kolaborasi pengarang pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi, tingkat produktivitas pengarang Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2016-2020 dan pengujian produktivitas pengarang menggunakan hukum Lotka.

BAB V adalah Penutup. Pada bab ini penulis akan memberikan kesimpulan berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan, melalui



kesimpulan tersebut peneliti akan memberikan saran serta masukan terhadap pihak-pihak yang terkait.

### **BAGIAN AKHIR**

Bagian akhir dari penulisan skripsi ialah daftar rujukan dan juga lampiran-lampiran.