

## RELEVANSI KATA KUNCI HASIL PEMERINGKATAN ZIPF PADA ARTIKEL JURNAL *BERKALA ILMU PERPUSTAKAAN DAN INFORMASI* VOLUME 13, NO. 2, TAHUN 2017

**Lailatus Shaimah<sup>\*)</sup>, Ary Setyadi**

*Program Studi S-1 Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro,  
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275*

### Abstrak

Dalil Zipf merupakan salah satu metode untuk menentukan kata kunci pada suatu dokumen. Penelitian ini menerapkan penggunaan dalil Zipf sebagai metode penentuan kata kunci pada artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Adapun artikel yang digunakan yaitu artikel yang diterbitkan pada Volume 13, No. 2, Tahun 2017. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf selanjutnya dibandingkan dengan kata kunci pengarang untuk mengetahui tingkat relevansi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf. Kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk kategori sangat relevan jika dapat membentuk seluruh kata kunci pengarang, kategori relevan marginal jika dapat membentuk minimal satu kata kunci pengarang, dan kategori tidak relevan jika terdapat kata yang sama dengan kata pada kata kunci pengarang namun tidak terdapat kata kunci yang sama. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif deskriptif. Kajian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu kajian bibliometrik, dengan menggunakan dalil Zipf untuk melakukan pemeringkatan kata. Berdasarkan hasil analisis data, terdapat lima artikel (50% dari 10 artikel) yang kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk kategori relevan marginal, dan lima artikel (50% dari 10 artikel) yang kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk kategori tidak relevan.

**Kata Kunci:** bibliometrik; dalil Zipf; jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*

### Abstract

*[Title: The Relevace of Keyword Produced by Zipf Law in Articles of Journal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi Volume 13, No. 2, 2017]. Zipf's law is one method for determining keywords in a document. This study applies the use of Zipf's law as a method of determining keywords in the articles of Journal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi. The articles used were articles published in Volume 13, No. 2, 2017. Keyword which produced by Zipf's law then compared to the author's keyword to determine the relevance of keyword which produced by Zipf law. Keyword which produced by Zipflaw are in the very relevant category if can formed all author's keyword, marginal relevant category if can formed at least one author's keyword, and not relevant category if there are no similar keywords. The method used in this study is descriptive quantitative research methods. The study conducted in this study is bibliometric studies, using the Zipf laws to rank the words. Based on the results of data analysis, there are five articles (50% of 10 articles) which keyword that produced by Zipf rank are relevant marginal and five articles (50% of 10 articles) which keyword that produced by Zipf rank are not relevant.*

**Keywords:** bibliometrics; Zipf's law; journal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*

---

<sup>\*)</sup> Penulis Korespondensi  
E-mail: lailatus.shaimah@gmail.com

## 1. Pendahuluan

Jurnal menjadi salah satu sumber referensi yang diterbitkan secara berkala dalam kurun waktu tertentu, seperti triwulan, caturwulan, dan semester. Penerbitan jurnal dapat dilakukan dalam bentuk cetak maupun elektronik. Jurnal diterbitkan sesuai dengan bidang ilmu tertentu dan berisi kumpulan artikel yang berkaitan dengan bidang ilmu tersebut.

Artikel jurnal dapat diakses secara *online* melalui internet. Untuk mengakses artikel jurnal secara *online*, diperlukan kata kunci yang dapat menjadi titik akses ke artikel tersebut. Sesuai dengan pendapat Borja (2014) yang menyatakan bahwa, artikel jurnal perlu diberi kata kunci karena kata kunci dapat digunakan untuk mengindeks artikel. Menurut Garrie and Griver (2011: 1) pemilihan kata kunci untuk mencari informasi dalam sumber elektronik menjadi langkah yang paling utama untuk proses temu kembali informasi. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa pemilihan kata kunci pada artikel jurnal diperlukan untuk memudahkan proses temu kembali informasi.

Kata kunci merupakan istilah yang ditetapkan sebagai kata utama untuk mencari dokumen di sistem temu kembali informasi. Seperti pendapat yang diungkapkan Zong dkk. dalam Chen (2016: 549) bahwa kata kunci yang terdapat pada sebuah artikel dapat mewakili konten utamanya. Menurut Rose dkk. (2010: 3) kata kunci merupakan urutan satu atau beberapa kata, yang memberikan representasi ringkas dari konten atau isi dokumen, sehingga dapat mewakili konten atau isi dari suatu dokumen. Hal ini menunjukkan bahwa kata kunci pada sebuah artikel jurnal merupakan kata yang dapat mewakili isi dari artikel tersebut.

Pendapat di atas menunjukkan bahwa kata kunci merupakan hal yang sangat penting dalam upaya mengakses dokumen yang berupa artikel jurnal elektronik. Sehingga perlu dilakukan ekstraksi kata kunci atau pembentukan kata kunci pada suatu artikel jurnal. Menurut Kaur (dalam Sari dan Ayu Purwarianti, 2014: 140) ekstraksi kata kunci merupakan bagian dari konsep pemrosesan bahasa alamiah. Kata kunci dapat berupa kata-kata yang ditemukan dalam judul artikel, abstrak, ataupun isi artikel itu sendiri.

Menurut Pattah (2013: 53-54) penentuan kata kunci dalam artikel jurnal dapat dikaji menggunakan kajian bibliometrik, khususnya dalil Zipf. Penentuan ini dilakukan dengan membuat peringkat frekuensi kata yang mengalami pengulangan dalam artikel jurnal. Pendapat ini sejalan dengan pendapat Waterna dkk. (2010: 54) yang menyatakan bahwa pemeringkatan berdasarkan relevansi kata-kata dalam teks (frekuensi yang dihitung dalam teks) memungkinkan untuk ikut berperan dalam pemilihan kata kunci.

Dalil Zipf dikemukakan oleh George Kingsley Zipf yang merupakan ahli bahasa di Universitas Harvard. Berdasarkan sumber, Zipf mempelajari kata sebagai media komunikasi dan frekuensi atau jumlah kemunculan kata dalam suatu dokumen. Zipf menganggap bahwa manusia cenderung menggunakan

kata yang berulang-ulang saat berkomunikasi (Zipf dalam Mustafa, 2008: 1).

Hukum yang dikemukakan oleh Zipf banyak dilakukan pengembangan salah satunya yaitu dengan munculnya teori daerah transisi Goffman. Goffman merupakan pengamat hukum Zipf yang menemukan bahwa perubahan dari frekuensi tinggi ke frekuensi rendah terdapat titik teoritis yang menghasilkan daerah transisi. Daerah ini merupakan daerah yang memuat kata-kata yang merupakan isi dari suatu dokumen. Kata-kata tersebut dapat dijadikan sebagai indeks maupun kata kunci dalam dokumen (Mustafa, 2008: 5-7).

Kajian pada penelitian ini yaitu kajian mengenai relevansi penentuan kata kunci menggunakan pemeringkatan kata. Hal ini dikarenakan setiap penulis atau pengarang memiliki perbedaan dalam menggunakan kata pada karya tulisnya. Adapun penelitian ini dilakukan pada artikel jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* merupakan salah satu jurnal yang menyediakan akses baik tercetak maupun secara *online*. Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* telah memiliki ISSN baik jurnal yang diterbitkan secara tercetak maupun jurnal elektronik yang dapat diakses secara *online*. Jurnal ini merupakan jurnal yang diterbitkan oleh UPT Perpustakaan Universitas Gadjah Mada. Jurnal ini telah terakreditasi sebagai jurnal ilmiah oleh Kemenristek Dikti.

Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* telah terindeks oleh beberapa indeks jurnal, seperti DOAJ, Crossref, ISJD, IPI, Google Scholar, *Indonesia One Search*, ROAD, *WorldCat*, OAI, dan Sinta. Hal tersebut menyebabkan jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* lebih mudah diketahui oleh pengguna informasi, khususnya para peneliti. Oleh karena itu, jumlah artikel yang diunduh dan dilihat cukup tinggi. Pada tahun 2017, jumlah pengguna yang melihat abstrak artikel jurnal hampir mencapai 34.000 pengguna. Jumlah ini mengalami peningkatan yang cukup tinggi dari tahun sebelumnya yang tidak mencapai 10.000 pengguna yang melihat abstrak artikel. Jumlah artikel yang terunduh pada tahun 2017 hampir mencapai 24.000 artikel. Jumlah tersebut meningkat sekitar 10.000 dari tahun sebelumnya.

Hal-hal yang telah disebutkan di atas, menjadi alasan peneliti untuk melakukan penelitian pada jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Kajian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kajian bibliometrik yang berjudul "Relevansi Kata Kunci pada Artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, Volume 13, No. 2, Tahun 2017". Alasan pemilihan artikel yang diterbitkan pada volume dan nomor tersebut karena terbitan tersebut merupakan terbitan yang terbaru dari Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kata yang dapat menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf serta mengetahui apakah kata

kunci hasil pemeringkatan Zipf relevan dengan kata kunci pengarang.

**2. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut Bryman (dalam Pendit, 2003: 195) merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data numerik dan menggunakan logika dalam pengembangan dan pengujian teori. Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Menurut Sulisty-Basuki (2006: 110-111) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mendeskripsikan fenomena yang terjadi, berkaitan dengan pengumpulan fakta, identifikasi dan meramalkan hubungan yang terjadi pada variabel.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh artikel pada web *e-journal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017 yang berjumlah 10 artikel dengan total kata sebanyak 60.965 kata. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel jenuh yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan suatu penelitian yang bersumber pada tulisan (Arikunto, 2010: 201).

Analisis data pada penelitian ini dengan menggunakan rumus dalil Zipf dan transisi Goffman. Rumus dalil Zipf yang digunakan untuk pemeringkatan kata yaitu:

$$r.f = c$$

*r* = peringkat kata;

*f* = frekuensi kemunculan kata;

*c* = konstanta.

Rumus transisi Goffman yang digunakan untuk menentukan titik transisi yaitu:

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1 + 8li}}{2}$$

Keterangan:

*n* = kata ke-*n*;

*li* = jumlah kata yang memiliki frekuensi kemunculan satu kali.

Analisis relevansi yang digunakan pada penelitian ini berupa tingkatan relevansi. Adapun Bungin dalam Hadi, Dyah Ayu N (2014: 21-22) memberikan tiga tingkatan mengenai relevansi yaitu:

- a. Sangat Relevan, yaitu makalah merupakan respon langsung bagi pertanyaan.
- b. Relevan Marginal, yaitu topik makalah relevan, tetapi bukan merupakan jawaban atas pertanyaan.
- c. Tidak relevan, yaitu makalah tidak relevan dengan pertanyaan.

Adapun tingkatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Sangat Relevan, yakni kata kunci hasil pemeringkatan Zipf dapat membentuk kata kunci yang sama persis dengan kata kunci pengarang.
2. Relevan Marginal, yakni kata kunci hasil pemeringkatan Zipf dapat membentuk kata kunci pengarang, namun tidak sama persis karena jumlahnya kurang sesuai.
3. Tidak Relevan, yaitu kata kunci Zipf tidak memiliki kesamaan dan tidak dapat membentuk kata kunci pengarang.

**3. Hasil dan Pembahasan**

**3.1 Analisis Kata Kunci Pengarang**

Artikel yang dimuat dalam *Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017 berjumlah 10 artikel. Setiap artikel memiliki jumlah kata kunci yang berbeda-beda. Kata kunci yang dicantumkan dalam setiap artikel merupakan kata kunci yang berasal dari pengarang atau penulis artikel. Berikut data kata kunci yang dimuat dalam *Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017.

**Tabel 1.** Daftar kata kunci pengarang

|        |     |   |    |
|--------|-----|---|----|
| 10.    | A10 | Pemanfaatan, Rumah Baca Apung, dan Tambak Lorok | 3  |
| Jumlah |     |   | 35 |

| No | Kode Artikel | Kata Kunci   | Jumlah Kata Kunci |
|----|--------------|--|-------------------|
| 1. | A01          | Arkeologi, Klasifikasi, dan Balai Arkeologi D. I. Yogyakarta                                 | 3                 |
| 2. | A02          | Pustakawan, Profesionalisme, Kompetensi, dan Forum Pustakawan UGM                            | 4                 |
| 3. | A03          | Toko Buku, Jatinagor, dan Strategi <i>Marketing</i>  | 3                 |
| 4. | A04          | Sains Lingkungan, Tingkat Pertumbuhan, Bibliometrik, dan Kolaborasi Internasional            | 4                 |
| 5. | A05          | Analisis Sitasi, Bibliometrik, dan Evaluasi Literatur Perpustakaan                           | 3                 |
| 6. | A06          | Bibliometrik, Kolaborasi Internasional, Jurnal Internasional, Sitasi, dan Scopus             | 5                 |
| 7. | A07          | Layanan Virtual Referens, Kecemasan Penelusuran Informasi, dan Perpustakaan Perguruan Tinggi | 3                 |
| 8. | A08          | Desa Tani, Penduduk Miskin, Lumbung Padi, dan Perpustakaan Desa                              | 4                 |
| 9. | A09          | Produktivitas Penulis, Bibliometri, dan Media Komunikasi Ilmiah                              | 3                 |

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017 memiliki sepuluh artikel, yaitu artikel A01 hingga A10. Artikel yang dimuat pada jurnal tersebut memiliki jumlah kata kunci yang berbeda-beda. Rata-rata kata kunci pada setiap artikel yaitu 3,5 kata kunci. Setiap pengarang memberikan tiga hingga lima kata kunci pada karyanya. Jumlah kata kunci tersebut merupakan jumlah kata kunci yang telah ditentukan oleh pihak redaksi jurnal, yang menetapkan bahwa setiap artikel harus memiliki minimal tiga dan maksimal lima kata kunci. Enam artikel menggunakan tiga kata kunci yang diberikan oleh pengarangnya. Artikel tersebut yaitu artikel A01, artikel A03, artikel A05, artikel A07, artikel A09, dan artikel A10. Tiga artikel menggunakan empat kata kunci, dan satu artikel menggunakan lima kata kunci yang diberikan oleh pengarangnya. Artikel yang memiliki empat kata kunci yaitu artikel A02, artikel A04, dan artikel A08, sedangkan artikel yang menggunakan lima kata kunci yaitu artikel A06.

Berdasarkan analisis, dari sepuluh artikel yang dimuat dalam Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Vol. 13, No. 2 Tahun 2017, terdapat enam artikel (60% dari 10 artikel) memiliki tiga kata kunci, tiga artikel (30% dari 10 artikel) memiliki empat kata kunci, dan satu artikel (10% dari 10 artikel) memiliki lima kata kunci. Total kata kunci yang dimuat dalam Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017 yaitu 35 kata kunci, yang terdiri dari 32 kata kunci yang berbeda. Hal ini dikarenakan terdapat tiga artikel (artikel A04, A05, dan A06) yang menggunakan kata kunci bibliometrik, dan dua artikel (artikel A04 dan A06) yang menggunakan kata kunci kolaborasi internasional.

### 3.2 Analisis Kata Kunci Hasil Pemeringkatan Zipf

Penentuan kata kunci menggunakan dalil Zipf dilakukan dengan menghitung frekuensi kata yang muncul pada suatu artikel. Kata-kata tersebut selanjutnya diurutkan sesuai frekuensi kemunculan kata tertinggi ke frekuensi kemunculan kata terendah. Kata-kata yang menjadi kata kunci dapat diketahui dengan menentukan daerah transisi. Daerah transisi ini diambil dari kata yang berada pada urutan 20 ke atas dan 20 ke bawah dari titik transisi. Penentuan titik transisi dilakukan dengan perhitungan menggunakan rumus ABC. Rumus ABC yang digunakan merupakan rumus penentuan titik transisi Goffman. Dalam menentukan titik transisi ini, jumlah kata yang memiliki frekuensi kemunculan satu kali dapat mempengaruhi titik transisi. Semakin banyak jumlah kata yang memiliki frekuensi kemunculan satu kali, maka titik transisi berada pada urutan yang tinggi. Sebaliknya, semakin sedikit jumlah kata yang memiliki frekuensi kemunculan satu kali, maka titik transisi berada pada urutan kata yang rendah.

Kata yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf merupakan kata yang berada pada daerah transisi. Namun, tidak semua kata yang berada dalam daerah transisi merupakan kata kunci. Hal ini dikarenakan, dalam daerah transisi masih terdapat kata yang merupakan *stopword* atau kata abai. Untuk menentukan kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, maka *stopword* yang berada pada daerah transisi harus dihilangkan terlebih dahulu. Sehingga, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf merupakan kata-kata yang berada pada daerah transisi dan bukan *stopword*. Penentuan kata yang dapat menjadi kata kunci dilakukan dengan memperhatikan judul artikel, isi artikel, kata kunci pengarang, serta abstrak artikel.

Penentuan kata kunci yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan artikel dalam Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Vol.13, No. 2 Tahun 2017. Jumlah artikel yang digunakan yaitu sepuluh artikel. Kata-kata pada setiap artikel diperingkatkan berdasarkan pemeringkatan Zipf dan selanjutnya ditentukan titik serta daerah transisi. Daerah transisi pada penelitian ini ditentukan dari kata yang berada pada urutan 20 ke atas dan 20 ke bawah dari titik transisi. Namun, terdapat satu artikel yang daerah transisinya ditentukan dari kata yang berada pada urutan sembilan ke atas dan sembilan ke bawah dari titik transisi, karena titik transisi tidak mencapai urutan ke-20. Berikut daftar kata yang dapat menjadi kata kunci berdasarkan pemeringkatan Zipf pada artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Vol.13, No. 2 Tahun 2017.

**Tabel 2.** Daftar kata kunci hasil pemeringkatan Zipf

| No | Kode Artikel | Kata Kunci   | Jumlah Kata |
|----|--------------|--|-------------|
| 1. | A01          | sistem, perpustakaan, koleksi, pustaka, subkelas, SKPA, DDC, informasi, temu, kembali, Balai   | 11          |
| 2. | A02          | pustakawan, kompetensi, perpustakaan, UGM, profesionalisme   | 6           |
| 3. | A03          | Pemasaran, Produk, Strategi, <i>Marketing</i> , <i>People</i> , Harga  | 6           |
| 4. | A04          | internasional, nasional, ilmiah, kolaborator, jurnal, konsorsium, jumlah, pertumbuhan, publikasi, bibliometrik, afiliasi, peneliti               | 12          |
| 5. | A05          | perpustakaan, koleksi, UGM, tingkat, hukum, fakultas, jurnal, ketersediaan, disertasi, tesis, analisis, informasi, skripsi, evaluasi, penggunaan | 15          |

|     |     |  |    |
|-----|-----|--|----|
| 6.  | A06 | internasional, kolaborasi, karya, penelitian, jurnal, domestik, internal, Scopus, ilmiah                                 | 9  |
| 7.  | A07 | perpustakaan, pemustaka, referens, penelitian, penelusuran, kebutuhan, virtual, kecemasan, sumber, pencarian, pustakawan | 11 |
| 8.  | A08 | perpustakaan, penduduk, kelompok, pedesaan, penelitian, informasi, lumbung, layanan, <i>system</i>                       | 9  |
| 9.  | A09 | psikologi, produktivitas, Lotka, dalil, artikel, kajian, ilmiah, majalah, jurnal, penghitungan, bidang, ilmu, buletin    | 13 |
| 10. | A10 | informan, Tambak, Lorok, pemanfaatan, pengetahuan  | 5  |

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel A01 berjumlah 11 kata. Kata yang terpilih menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel ini yaitu, “sistem, perpustakaan, koleksi, pustaka, subkelas, SKPA, DDC, informasi, temu, kembali, dan balai”. Kata yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel A02 berjumlah enam kata. Kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang terpilih yaitu “pustakawan, kompetensi, perpustakaan, UGM, dan profesionalisme”.

Kata kunci yang diperoleh dari hasil pemeringkatan Zipf pada artikel ini berjumlah enam kata. Kata yang terpilih sebagai kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel A03 yaitu “pemasaran, produk, strategi, *marketing*, *people*, dan harga”. Kata kunci yang dihasilkan dari pemeringkatan Zipf pada artikel A04 berjumlah 12 kata. Kata kunci tersebut yaitu “internasional, nasional, ilmiah, kolaborator, jurnal, konsorsium, jumlah, pertumbuhan, publikasi, bibliometrik, afiliasi, dan peneliti”.

Kata yang dapat dijadikan sebagai kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel A05 berjumlah 15 kata. Kata-kata tersebut yaitu “perpustakaan, koleksi, UGM, tingkat, hukum, fakultas, jurnal, ketersediaan, disertasi, tesis, analisis, informasi, skripsi, evaluasi, dan penggunaan”. Jumlah kata yang terpilih menjadi kata kunci pada artikel A06 yaitu sembilan kata. Kata yang terpilih menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yaitu “internasional, kolaborasi, karya, penelitian, jurnal, domestik, internal, Scopus, dan ilmiah”.

Kata yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel A07 berjumlah 11 kata. Kata yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yaitu “perpustakaan, pemustaka, referens, penelitian, penelusuran, kebutuhan, virtual,

kecemasan, sumber, pencarian, dan pustakawan”. Jumlah kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel A08 yaitu sembilan kata. Kata yang termasuk dalam kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yaitu, “perpustakaan, penduduk, kelompok, pedesaan, penelitian, informasi, lumbung, layanan, dan *system*”.

Jumlah kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel A09 yaitu 13 kata. Kata yang termasuk dalam kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yaitu “psikologi, produktivitas, Lotka, dalil, artikel, kajian, ilmiah, majalah, jurnal, penghitungan, bidang, ilmu, dan buletin”. Jumlah kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel A10 yaitu 5 kata. Kata yang termasuk dalam kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yaitu, “informan, Tambak, Lorok, pemanfaatan, dan pengetahuan”.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf merupakan kata kunci yang berupa kata, karena diperoleh melalui pemeringkatan kata. Kata kunci yang dihasilkan cukup banyak, karena kata kunci tersebut diambil langsung dari bahasa alami pengarang (*natural language*). Meskipun demikian, sebagian besar kata yang terdapat pada daerah transisi setiap artikel termasuk *stopword* atau kata abai. Penggunaan kata alami dari dokumen yang ditulis oleh pengarang ini, menyebabkan kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf tidak termasuk dalam *controlled vocabulary* atau kosakata terkendali.

### 3.3 Relevansi Kata Kunci Hasil Pemeringkatan Zipf dengan Kata Kunci Pengarang

Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan zipf selanjutnya dibandingkan dengan kata kunci pengarang. Perbandingan ini dilakukan untuk mengetahui relevansi kata kunci hasil pemeringkatan zipf terhadap kata kunci pengarang. Hal yang harus diperhatikan yaitu, kata kunci yang diperoleh melalui pemeringkatan zipf merupakan kata kunci dengan bahasa alamiah (*natural language*) dan berupa kata, sedangkan kata kunci pengarang merupakan kata kunci yang menggunakan kosakata terkendali (*controlled vocabulary*) dan dapat berupa kata maupun frasa.

Pembandingan kata kunci dilakukan dengan cara membandingkan seberapa banyak kata kunci hasil pemeringkatan zipf dapat membentuk kata kunci yang terdapat pada kata kunci pengarang. Proses pembandingan yang seperti ini dilakukan karena kata kunci yang dihasilkan dalil zipf berupa kata dan merupakan bahasa alamiah, sedangkan kata kunci pengarang berupa kata atau frasa yang terkendali (*controlled vocabulary*). Oleh karena itu, kata kunci pengarang dijadikan sebagai patokan relevansi kata kunci hasil pemeringkatan zipf. Berikut perbandingan kata kunci untuk mengetahui relevansi kata kunci hasil pemeringkatan zipf.

Tabel 3. Relevansi Kata Kunci Hasil Pemeringkatan Zipf

| No  | Kode Artikel | Kata Kunci Pengarang   | Kata Kunci Zipf  | Kata Kunci yang Sama                                   | Relevansi |    |    |
|-----|--------------|--|--|--|-----------|----|----|
|     |              |  |  |  | SR        | RM | TR |
| 1.  | A01          | Arkeologi, Klasifikasi, Balai Arkeologi D.I Yogyakarta                                   | sistem, perpustakaan, koleksi, pustaka, subkelas, SKPA, DDC, informasi, temu, kembali, Balai   |  |           |    | √  |
| 2.  | A02          | Pustakawan, Profesionalisme, Kompetensi, Forum Pustakawan UGM                            | pustakawan, kompetensi, perpustakaan, UGM, profesionalisme   | Pustakawan, Profesionalisme, Kompetensi                |           |    | √  |
| 3.  | A03          | Toko Buku, Jatinagor, Strategi <i>Marketing</i>  | pemasaran, produk, strategi, <i>marketing</i> , <i>people</i> , harga  | Strategi Marketing                                     |           |    | √  |
| 4.  | A04          | Sains Lingkungan, Tingkat Pertumbuhan, Bibliometrik, Kolaborasi Internasional            | internasional, nasional, ilmiah, kolaborator, jurnal, konsorsium, jumlah, pertumbuhan, publikasi, bibliometrik, afiliasi, peneliti               | Bibliometrik   |           |    | √  |
| 5.  | A05          | Analisis Sitasi, Bibliometrik, Evaluasi Literatur, Perpustakaan                          | perpustakaan, koleksi, UGM, tingkat, hukum, fakultas, jurnal, ketersediaan, disertasi, tesis, analisis, informasi, skripsi, evaluasi, penggunaan |  |           |    | √  |
| 6.  | A06          | Bibliometrik, Kolaborasi Internasional, Jurnal Internasional, Sitasi, Scopus             | internasional, kolaborasi, karya, penelitian, jurnal, domestik, internal, Scopus, ilmiah   | Kolaborasi internasional, jurnal internasional, Scopus |           |    | √  |
| 7.  | A07          | Layanan Virtual Referens, Kecemasan Penelusuran Informasi, Perpustakaan Perguruan Tinggi | perpustakaan, pemustaka, referens, penelitian, penelusuran, kebutuhan, virtual, kecemasan, sumber, pencarian, pustakawan                         |  |           |    | √  |
| 8.  | A08          | Desa Tani, Penduduk Miskin, Lumbung Padi, Perpustakaan Desa                              | perpustakaan, penduduk, kelompok, pedesaan, penelitian, informasi, lumbung, layanan, <i>system</i>   |  |           |    | √  |
| 9.  | A09          | Produktivitas Penulis, Bibliometri, Media Komunikasi Ilmiah                              | psikologi, produktivitas, Lotka, dalil, artikel, kajian, ilmiah, majalah, jurnal, penghitungan, bidang, ilmu, buletin                            |  |           |    | √  |
| 10. | A10          | Pemanfaatan, Rumah Baca Apung, Tambak Lorok  | informan, Tambak, Lorok, pemanfaatan, pengetahuan  | Pemanfaatan, Tambak Lorok                              |           |    | √  |

\* SR : Sangat Relevan

\*RM : Relevan Marginal

\*TR : Tidak Relevan

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa, pada artikel A01, pengarang menggunakan tiga kata kunci yang berupa kata dan frasa, kata kunci tersebut yaitu “arkeologi, klasifikasi, dan Balai Arkeologi D. I. Yogyakarta”. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf meliputi ”sistem, perpustakaan, koleksi, pustaka, subkelas, SKPA, DDC, informasi, temu, kembali, dan balai”. Berdasarkan hal tersebut, terdapat kata yang sama yaitu kata “balai”, namun kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf tidak dapat membentuk kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang.

Meskipun kata “balai” juga terdapat dalam kata kunci pengarang, namun dalam kata kunci

pengarang kata balai digunakan untuk membentuk frasa yaitu “Balai Arkeologi D. I. Yogyakarta”. Kata “balai” terdapat dalam kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, namun kata “arkeologi dan D. I. Yogyakarta” tidak termasuk dalam daerah transisi, sehingga tidak dapat menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf. Hal ini menunjukkan bahwa kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf pada artikel A01 termasuk dalam kategori tidak relevan karena tidak dapat membentuk kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang.

Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf pada artikel A01 sebenarnya dapat membentuk sebuah frasa yang merupakan

topik dari penelitian tersebut. Frasa yang dimaksud yaitu “sistem temu kembali informasi”. Hal ini dikarenakan artikel A01 membahas mengenai sistem klasifikasi yang digunakan pada Balali Arkeologi Yogyakarta, sehingga penelitian ini termasuk dalam topik sistem temu kembali informasi melalui kegiatan klasifikasi.

Pada artikel A02, pengarang menggunakan kata kunci “pustakawan, profesionalisme, kompetensi, dan Forum Pustakawan UGM”. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf yaitu “pustakawan, kompetensi, perpustakaan, UGM, dan profesionalisme”. Berdasarkan paparan tersebut, semua kata yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf sama dengan kata yang terdapat pada kata kunci pengarang, namun terdapat satu kata pada kata kunci pengarang yang tidak terdapat pada kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, kata tersebut yaitu “forum”. Pada hasil pemeringkatan kata, kata “forum” tidak termasuk dalam daerah transisi, kata ini terletak pada urutan di bawah batas daerah transisi.

Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf pada artikel A02, dapat membentuk tiga kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang. Kata kunci tersebut yaitu “pustakawan, profesionalisme, dan kompetensi”. Terdapat satu kata kunci pengarang yang tidak terbentuk dari kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, yaitu “Forum Pustakawan UGM”. Hal ini menunjukkan bahwa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel A02 termasuk dalam kategori relevan marginal, karena dapat membentuk tiga kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang, namun masih terdapat satu kata kunci pengarang yang belum terbentuk.

Pada artikel A03, pengarang menggunakan tiga kata kunci yang terdiri dari kata dan frasa. Kata kunci tersebut yaitu, “toko buku, Jatinagor, dan strategi *marketing*”. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf pada artikel ini yaitu “pemasaran, produk, strategi, *marketing*, *people*, dan harga”. Berdasarkan paparan tersebut, terdapat dua kata yang sama yaitu “strategi dan *marketing*”. Kedua kata tersebut membentuk satu kata kunci yang terdapat pada pengarang yaitu “strategi *marketing*”.

Beberapa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang lainnya merupakan bagian dari strategi *marketing*, seperti “produk dan harga”. Sedangkan kata “pemasaran” memiliki arti yang sama dengan “*marketing*”. Uraian di atas menunjukkan bahwa kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf pada artikel A03 termasuk dalam kategori relevan marginal, karena dapat membentuk satu kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang, yaitu “strategi *marketing*”, namun masih terdapat kata kunci pengarang yang belum terbentuk.

Pada artikel A04, pengarang menggunakan empat kata kunci yang berupa kata dan frasa, yaitu “sains lingkungan, tingkat pertumbuhan, bibliometrik, dan kolaborasi internasional”. Kata

kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf meliputi “internasional, nasional, ilmiah, kolaborator, jurnal, konsorsium, jumlah, pertumbuhan, publikasi, bibliometrik, afiliasi, dan peneliti”. Berdasarkan paparan tersebut, terdapat dua kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang sama dengan kata pada kata kunci pengarang yaitu “internasional dan bibliometrik”.

Meskipun terdapat dua kata yang sama, tetapi kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf hanya dapat membentuk satu kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang. Kata kunci tersebut yaitu “bibliometrik”. Kata “internasional” yang digunakan pada kata kunci pengarang membentuk suatu frasa yaitu “kolaborasi internasional”. Namun kata “kolaborasi” tidak terdapat pada daerah transisi saat dilakukan penentuan kata kunci melalui pemeringkatan Zipf. Kata yang termuat pada daerah transisi yaitu “kolaborator”, meskipun hampir sama namun kedua kata tersebut memiliki makna yang berbeda. Hal tersebut menunjukkan bahwa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf dapat membentuk satu kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang, sehingga pada artikel A04, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk dalam kategori relevan marginal.

Pada artikel A05, pengarang menggunakan tiga kata kunci yang terdiri dari kata dan frasa. Kata kunci tersebut yaitu “analisis sitasi, bibliometrik, dan evaluasi literatur perpustakaan”. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf meliputi, “perpustakaan, koleksi, UGM, tingkat, hukum, fakultas, jurnal, ketersediaan, disertasi, tesis, analisis, informasi, skripsi, evaluasi, dan penggunaan”. Berdasarkan paparan tersebut, terdapat beberapa kata pada kata kunci pengarang yang memiliki kesamaan dengan kata kunci hasil pemeringkatan Zipf. Kata tersebut yaitu “analisis, evaluasi, dan perpustakaan”.

Meskipun terdapat beberapa kata yang sama, namun kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf tidak dapat membentuk kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang. Hal ini dikarenakan beberapa kata yang digunakan sebagai kata kunci oleh pengarang tidak termuat dalam daerah transisi. Pengarang menggunakan kata kunci “analisis sitasi”, pada daerah transisi sudah terdapat kata “analisis”, namun kata “sitasi” tidak termuat pada daerah transisi. Begitu pula pada kata kunci “evaluasi literatur perpustakaan”, pada kata kunci hasil pemeringkatan Zipf terdapat kata “evaluasi dan perpustakaan”, namun tidak terdapat kata “literatur”, sehingga tidak dapat membentuk kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang. Hal ini menunjukkan bahwa, pada artikel A05 kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk dalam kategori tidak relevan karena tidak dapat membentuk kata kunci pengarang.

Pada artikel A06, pengarang menggunakan lima kata kunci yang terdiri dari kata dan frasa. Kata kunci tersebut yaitu “bibliometrik, kolaborasi internasional, jurnal internasional, sitasi dan Scopus”. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf meliputi “internasional, kolaborasi, karya, penelitian, jurnal, domestik, internal, Scopus, dan ilmiah”. Terdapat beberapa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang sama dengan kata pada kata kunci pengarang. Kata-kata tersebut yaitu “kolaborasi, jurnal, Scopus, dan internasional”.

Empat kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang sama dengan kata pada kata kunci pengarang, dapat membentuk tiga kata kunci pengarang. Kata kunci tersebut yaitu “kolaborasi internasional, jurnal internasional, dan Scopus”. Hal ini menunjukkan bahwa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf dapat membentuk tiga kata kunci pengarang, sehingga pada artikel A06 kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk dalam kategori relevan marginal.

Pada artikel A07, pengarang menggunakan tiga kata kunci yang berupa frasa. Kata kunci tersebut yaitu “layanan virtual referens, kecemasan penelusuran informasi, dan perpustakaan perguruan tinggi”. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf meliputi “perpustakaan, pemustaka, referens, penelitian, penelusuran, kebutuhan, virtual, kecemasan, sumber, pencarian, dan pustakawan”. Terdapat beberapa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang sama dengan kata pada kata kunci pengarang. Kata tersebut meliputi “virtual, referens, kecemasan, penelusuran, dan perpustakaan”.

Berdasarkan uraian tersebut, meskipun terdapat beberapa kata yang sama, namun kata kunci hasil pemeringkatan Zipf tidak dapat membentuk satu kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang. Pada artikel A07, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf hanya terdapat beberapa kata yang membentuk frasa pada kata kunci pengarang. Pada kata kunci “layanan virtual referens” hanya terdapat kata “virtual dan referens” yang dimuat dalam daerah transisi. Pada kata kunci “kecemasan penelusuran informasi” hanya terdapat kata “kecemasan dan penelusuran”, sedangkan kata “informasi” tidak termasuk dalam daerah transisi. Pada kata kunci “perpustakaan perguruan tinggi” hanya terdapat kata “perpustakaan”, sedangkan kata “perguruan dan tinggi” tidak termasuk dalam daerah transisi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada artikel A07, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk dalam kategori tidak relevan karena tidak dapat membentuk kata kunci pengarang, meskipun terdapat beberapa kata yang sama.

Pada artikel A08, pengarang menggunakan empat kata kunci yang berupa frasa, yaitu “desa tani, penduduk miskin, lumbung padi, dan perpustakaan desa”. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf, meliputi “perpustakaan, penduduk, kelompok, pedesaan, penelitian,

informasi, lumbung, layanan, dan *system*. Terdapat beberapa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang sama dengan kata pada kata kunci pengarang. Kata tersebut yaitu “penduduk, lumbung, dan perpustakaan”. Meskipun terdapat beberapa kata yang sama, namun kata kunci hasil pemeringkatan Zipf tidak dapat membentuk kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang.

Kata kunci hasil pemeringkatan Zipf hanya memiliki kesamaan dengan salah satu kata dari frasa kata kunci pengarang. Pada kata kunci “penduduk miskin”, hanya kata “penduduk” yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, sedangkan kata “miskin” berada di luar daerah transisi. Pada kata kunci “lumbung padi”, hanya kata “lumbung” yang terdapat pada kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, sedangkan kata “padi” tidak termasuk dalam daerah transisi. Pada kata kunci “perpustakaan desa”, hanya kata “perpustakaan” yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, sedangkan kata “desa” tidak termasuk dalam daerah transisi. Pada kata kunci “desa tani”, tidak terdapat kata yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf. Hal ini menunjukkan bahwa pada artikel A08, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk dalam kategori tidak relevan karena tidak dapat membentuk kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang, meskipun terdapat beberapa kata yang sama.

Pada artikel A09, pengarang menggunakan tiga kata kunci yang terdiri dari kata dan frasa. Kata kunci tersebut yaitu “produktivitas penulis, bibliometri, media komunikasi ilmiah”. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf meliputi “psikologi, produktivitas, Lotka, dalil, artikel, kajian, ilmiah, majalah, jurnal, penghitungan, bidang, ilmu, dan buletin”. Terdapat beberapa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang sama dengan kata pada kata kunci pengarang. Kata tersebut yaitu “produktivitas dan ilmiah”. Kedua kata ini hanya menjadi bagian dari frasa kata kunci yang diberikan oleh pengarang. Meskipun terdapat kata yang sama, namun kedua kata tersebut tidak dapat membentuk kata kunci yang sama dengan pengarang.

Pada kata kunci “produktivitas penulis” hanya kata “produktivitas” yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, sedangkan kata “penulis” tidak termasuk dalam daerah transisi”. Kata “bibliometri” tidak termasuk dalam daerah transisi. Pada kata kunci “media komunikasi ilmiah” hanya kata “ilmiah” yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, sedangkan kata “media dan komunikasi” tidak termasuk dalam daerah transisi. Hal ini menunjukkan bahwa pada artikel A09, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk dalam kategori tidak relevan, karena meskipun terdapat beberapa kata yang sama, namun tidak dapat membentuk kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf pada artikel ini, dapat membentuk satu kata kunci yaitu “dalil Lotka”. Dalil Lotka merupakan salah satu dalil

dalam kajian bibliometrik yang digunakan untuk menghitung produktivitas penulis, sehingga dapat dijadikan sebagai kata kunci pada artikel ini.

Pada artikel A10, pengarang menggunakan tiga kata kunci yang terdiri dari kata dan frasa. Kata kunci tersebut yaitu “pemanfaatan, rumah baca apung, dan Tambak Lorok”. Kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf meliputi “informan, Tambak, Lorok, pemanfaatan, dan pengetahuan”. Terdapat beberapa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang sama dengan kata pada kata kunci pengarang. Kata tersebut yaitu “pemanfaatan, Tambak, dan Lorok”.

Ketiga kata tersebut dapat membentuk dua kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang. Kata kunci pengarang yang terbentuk dari kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yaitu “pemanfaatan dan Tambak Lorok”. Hal ini menunjukkan bahwa pada artikel A10, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf termasuk dalam kategori relevan marginal karena dapat membentuk dua kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang.

Secara ringkas, relevansi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang diterapkan pada artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* yaitu:

1. Artikel yang sangat relevan  $\frac{0}{10} \times 100\% = 0\%$
2. Artikel yang relevan marginal  $\frac{5}{10} \times 100\% = 50\%$
3. Artikel yang tidak relevan  $\frac{5}{10} \times 100\% = 50\%$

Berdasarkan ringkasan di atas, dapat diketahui bahwa penggunaan dalil Zipf untuk menentukan kata kunci pada artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017 memiliki relevansi dengan perbandingan sangat relevan : relevan marginal : tidak relevan sebesar 0% : 50% : 50%.

Adapun kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang termasuk dalam kategori relevan marginal dengan kata kunci pengarang terdapat pada lima artikel (50% dari 10 artikel). Artikel tersebut yaitu artikel A02 (tiga kata kunci yang sama), artikel A03 (satu kata kunci yang sama), artikel A04 (satu kata kunci yang sama), artikel A06 (tiga kata kunci yang sama), dan artikel A10 (dua kata kunci yang sama).

Kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang tidak relevan, terdapat pada lima artikel (40% dari 10 artikel). Artikel tersebut yaitu artikel A01, artikel A05, artikel A07, artikel A08, dan artikel A09. Pada artikel-artikel tersebut, terdapat beberapa kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang sama dengan kata pada kata kunci pengarang, namun kata-kata tersebut tidak dapat membentuk frasa yang menjadi kata kunci pengarang. Hal ini yang menyebabkan kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel tersebut termasuk dalam kategori tidak relevan.

Kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017 termasuk dalam kategori relevan marginal dan tidak relevan. Tidak ada kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017 yang termasuk dalam kategori sangat relevan atau dapat membentuk kata kunci yang sama persis dengan kata kunci pengarang. Beberapa kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf sama dengan kata yang terdapat pada kata kunci pengarang. Hal ini dikarenakan kata kunci hasil pemeringkatan Zipf diperoleh berdasarkan pemeringkatan kata, dan berupa kata asli dari penulis sehingga termasuk dalam kata kunci dengan bahasa alamiah.

Kata kunci yang ditentukan pengarang merupakan kata atau frasa yang mewakili konten atau isi dari artikel yang dituliskannya. Berbeda dengan kata kunci hasil pemeringkatan Zipf, kata kunci pengarang menggunakan kosakata yang terkendali (*controlled vocabulary*). Kata kunci pengarang dapat berupa kata maupun frasa, sedangkan kata kunci hasil pemeringkatan Zipf hanya berupa kata. Hal ini yang menjadikan kata kunci pengarang sebagai pedoman relevansi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf.

Pada artikel yang dimuat dalam Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017, beberapa kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf sama dengan kata pada kata kunci pengarang. Namun terdapat beberapa artikel yang kata kunci hasil pemeringkatan Zipfnya tidak dapat membentuk kata kunci pengarang. Pada beberapa artikel, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf dapat membentuk satu atau beberapa kata kunci pengarang, namun tidak semua kata kunci pengarang. Hal ini dikarenakan kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf sangat bergantung pada penggunaan kata pada sebuah artikel.

Meskipun demikian, pada beberapa artikel, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf dapat membentuk frasa kata kunci baru. Kata kunci Zipf juga dapat menjadi bagian dari kata kunci pengarang. Pada artikel A01, kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf dapat membentuk frasa “sistem temu kembali informasi” yang merupakan topik pada artikel A01, karena artikel ini mengkaji mengenai sistem klasifikasi yang merupakan salah satu teknik untuk temu kembali informasi. Pada artikel A09, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf dapat membentuk frasa kata kunci “dalil Lotka”, yang merupakan salah satu dalil dalam kajian bibliometrik, yang digunakan untuk menghitung produktivitas pengarang.

Adapun kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang memuat kata yang menjadi bagian dari kata kunci pengarang terdapat pada artikel A03. Pada artikel A03, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf dapat membentuk kata kunci pengarang “strategi marketing”. Kata kunci hasil pemeringkatan Zipf

juga memuat beberapa kata yang menjadi strategi *marketing*, kata tersebut yaitu “produk dan harga”. Selain itu, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf juga memuat kata “pemasaran”, kata ini memiliki arti yang sama dengan “*marketing*”.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa, meskipun kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf tidak dapat membentuk kata kunci yang sama dengan semua kata kunci pengarang, namun kata kunci hasil pemeringkatan Zipf memuat beberapa kata yang menjadi topik pembahasan. Tidak semua kata yang menjadi kata kunci hasil pemeringkatan Zipf dapat membentuk frasa kata kunci yang sama dengan kata kunci pengarang. Hal ini dikarenakan kata kunci hasil pemeringkatan Zipf sangat bergantung pada penggunaan kata pada suatu artikel. Kata-kata yang dapat menjadi kata kunci, merupakan kata yang berurutan dan terdapat pada daerah transisi. Titik transisi juga bergantung pada banyaknya jumlah kata yang memiliki frekuensi kemunculan satu kali.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data (berdasarkan sajian bahasan), akhirnya dapat disimpulkan:

1. Kata kunci yang diberikan oleh pengarang pada artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017 terdiri dari kata dan frasa. Jumlah kata kunci yang diberikan oleh pengarang berbeda-beda, yaitu tiga hingga lima kata kunci pada setiap artikel.
2. Kata kunci yang diperoleh melalui pemeringkatan Zipf berupa kata. Pada artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017, titik transisi berada pada kata urutan ke-27 (artikel A01, A06, dan A07), urutan ke-10 (artikel A02), urutan ke-32 (artikel A03), urutan ke-30 (artikel A04 dan A10), urutan ke-25 (artikel A05), urutan ke-26 (artikel A08), urutan ke-23 (artikel A09).
3. Berdasarkan analisis yang dilakukan, kata kunci hasil pemeringkatan Zipf pada artikel Jurnal *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi* Volume 13, No. 2, Tahun 2017 termasuk dalam kategori relevan marginal (kata kunci yang dihasilkan melalui pemeringkatan Zipf dapat membentuk beberapa kata kunci pengarang) dan tidak relevan (kata kunci hasil pemeringkatan Zipf tidak dapat membentuk kata kunci pengarang), dengan perbandingan 50% relevan marginal dan 50% tidak relevan. Adapun kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang termasuk dalam kategori relevan marginal terdapat pada artikel A02 (tiga kata kunci yang sama), artikel A03 (satu kata kunci yang sama), artikel A04 (satu kata kunci yang sama), artikel A06 (tiga kata kunci yang sama), dan artikel A10 (dua kata kunci yang sama). Kata kunci hasil pemeringkatan Zipf yang termasuk dalam

kategori tidak relevan terdapat pada artikel A05, artikel A07, artikel A08, dan artikel A09.

#### Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Borja, Angel. 2014. “How to Prepare a Manuscript for International Journals — Part 2”. Dalam <https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rja&uact=8&ved=0ahukewiq8crel9vwwahvejjqkhdqabuoqfghtmag&url=https%3A%2F%2Fwww.Elsevier.Com%2Fconnect%2F11-Steps-To-Structuring-A-Science-Paper-Editors-Will-Take-Seriously&usg=Aovvaw29bsjneutwa4yiky eo75qq>. [Diakses pada tanggal 5 Oktober 2017].
- Chen, Xiuwen dkk. 2016. “Mapping The Research Trends by Co-Word Analysis Based on Keywords from Funded Project”. *Procedia Computer Science* 91, hal 547 – 555. Sumber <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916313333>. [Diakses pada tanggal 10 September 2017].
- Garrie, D.B dan Griver Y.M. 2011. “The Importance of Keyword Selection in E-Discovery”. Dalam [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2386251](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2386251). [Diakses Pada 5 Oktober 2017].
- Hadi, Dyah Ayu N. 2014. “Relevansi Subjek Sitiran dalam Skripsi Mahasiswa Program Sarjana Ilmu Perpustakaan UNDIP (Analisis Sitiran pada Skripsi Program Studi Ilmu Perpustakaan Tahun 2013)”. Skripsi Sarjana Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro. Semarang.
- Mustafa, B. 2008. “Hukum Zipf Mengenai Frekuensi Kata dalam Dokumen sebagai Dasar Pengembangan Sistem Pengindeksan Otomatis (Automatic Indexing)”. Dalam <http://repository.lpb.ac.id/handle/123456789/32101>. [Diakses Pada 3 September 2017].

- Pattah, S. 2013. "[Pemanfaatan Kajian Bibliometrika sebagai Metode Evaluasi dan Kajian dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi](http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/khizanah-al-hikmah/article/view/25)". *Khizanah Al-Hikmah Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 1(1), 47-57. Sumber <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/khizanah-al-hikmah/article/view/25>. [Diakses pada tanggal 6 Oktober 2017].
- Pendit, Putu Laxman. 2003. *Penelitian Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Jakarta: JIP-FSUI.
- Rose, Stuart dkk.2010. "Automatic Keyword Extraction from Individual Document". Sumber [https://www.researchgate.net/publication/227988510\\_Automatic\\_Keyword\\_Extraction\\_From\\_Individual\\_Documents](https://www.researchgate.net/publication/227988510_Automatic_Keyword_Extraction_From_Individual_Documents). [Diakses pada tanggal 3 Oktober 2017].
- Sari, Diana Permata dan Ayu Purwarianti. 2014. "Ekstraksi Kata Kunci Otomatis untuk Dokumen Bahasa Indonesia Studi Kasus: Artikel Jurnal Ilmiah Koleksi PDII LIPI". *Jurnal BACA* Vol.35(2). Sumber <http://www.pdii.lipi.go.id/jurnal/index.php/baca/article/view/192>. [Diakses pada tanggal 25 Maret 2018].
- Sulistyo-Basuki. 2006. *Metode Penelitian*. Jakarta: Wedatama Widya Sastra Bekerja Sama Dengan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- Waterna, Christian dkk. 2010. "Keyword Extaction Using Word Co-Occurrence". Dalam [https://www.computer.org/csdl/proceedings-article/2010/dexa/4174a054/12OmNqJHFFP](https://www.computer.org/csdl/proceedings/article/2010/dexa/4174a054/12OmNqJHFFP). [Diakses pada tanggal 1 Oktober 2018].