



ANALISIS PARO HIDUP LITERATUR DAN HUKUM ZIPF PADA JURNAL SIDDHAYATRA PERIODE 2015-2018

Dewi Krisnawati^{1, a)}

¹SMAN Sumatera Selatan

a) krisnawatidewi26@gmail.com

Abstrak. Seiring dengan berjalannya waktu, karya ilmiah memiliki tingkat pertumbuhan ilmu pengetahuan dan menyebabkan literature tersebut tidak digunakan kembali. Kajian bibliometrik merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis literature ilmiah dengan metode matematika dan statistika. Jurnal Siddhayatra merupakan jurnal ilmiah dengan subjek arkeologi yang memiliki cakupan penelitian yang luas. Jurnal ini memiliki keteraturan dalam penerbitan sehingga tidak menutup kemungkinan perkembangan ilmunya juga akan berubah seiring dengan temuan-temuannya, begitupula dengan kegiatan sitir menyitir sebagai wujud komunikasi penulis kepada penulis yang lain dan penguat pendapat para penulis. Tujuan dari penulisan ini yaitu untuk mengetahui bagaimana tingkat paro hidup dan pengujian hukum zipf pada Jurnal Siddhayatra periode 2015-2018. Metode penelitan yang penulis gunakan yaitu dengan menggunakan metode kuantitatif bibliometrik dengan analisis bibliometrik dengan menggunakan hukum zipf. Hasil dari penelitian ini yaitu tingkat paro hidup literature terlama yaitu 20 tahun pada dokumen Tipologi Instalasi Militer Jepang di Kota Palembang, Sumatera Selatan (2018) dan literature tercepat yaitu 5 tahun pada dokumen Batu Bergores (Batu Gong) di Tepi Sungai Mesumai, Jambi Kajian Awal Seni Cadas (2015). Dalam pengujian hukum zipf diketahui nilai titik transisi Goffman terkecil yaitu 7 dan titik transisi Goffman terbesar yaitu 15. sedangkan dalam pengujian hukum zipf diketahui nilai titik transisi Goffman terkecil yaitu 7 pada dokumen “Batu Bergores (Batu Gong) di Tepi Sungai Mesumai, Jambi Kajian Awal Seni Cadas” (2015) dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: seni, cadas, batu, dinding, dokumen “Tulisan Arab: Pembina Tamadun Islam di Nusantara Tahun Terbit 2018” dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: tulisan, Islam, Arab, tamadun, nusantara, varian, bahasa, dan dokumen. Dokumen “Banyu Biru: Jejak Sungai Lama di Lahan Basah” (2017) dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: sungai, air, sugihan, penelitian dan arkeologi. Titik transisi Goffman terbesar yaitu 12 pada dokumen “Tipologi Lesung Batu di Situs Pulau Panggung dan Pajar Bulan, Kabupaten Lahat Sumatera Selatan” (2018) dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: lesung, batu, tipologi, morfologi dan dokumen “Batu Bergores (Batu Gong) di Tepi Sungai Mesumai, Jambi Kajian Awal Seni Cadas” (2015) dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: seni, cadas, batu, dinding.

Kata Kunci: Hukum Zipf, Literatur, Paro hidup

LITERATURE AND ZIPF LEGAL LITERATURE ANALYSIS IN THE SIDDHAYATRA JOURNAL FOR THE 2015-2018 PERIOD

Abstract. As time goes by, scientific work has a growth rate of knowledge and causes the literature not to be reused. Bibliometric study is a method used to analyze scientific literature using mathematical and statistical methods. Siddhayatra Journal is a scientific journal with an archaeological subject that has a wide research scope. This journal has regularity in publishing so it is possible that the development of knowledge will also change along with its findings, as well

as citing activities as a form of communication from the author to other authors and strengthening the opinions of the authors. The purpose of this writing is to find out how the half life rate and zipf law testing are in the Siddhayatra Journal for the 2015-2018 period. The research method that the author uses is by using a quantitative bibliometric method with bibliometric analysis using zipf's law. The results of this study are the longest half-life of literature, namely 20 years on the Typology document of Japanese Military Installations in Palembang City, South Sumatra (2018) and the fastest literature, namely 5 years on the Bergores Batu (Batu Gong) document on the banks of the Mesumai River, Jambi Preliminary Study Rock Art (2015). In the zipf law test, it was found that the smallest Goffman transition point value was 7 and the largest Goffman transition point was 15. Meanwhile, in the zipf law test it was found that the smallest Goffman transition point value was 7 in the document "Batu Bergores (Batu Gong) on the banks of the Mesumai River, Jambi Preliminary Study Rock Art" (2015) with the results of the words that often appear, namely: art, rock, stone, wall, the document "Arabic Writing: Fostering Islamic Civilization in the Archipelago in 2018" with the results that often appear, namely: writing, Islam, Arabic, civilization, archipelago, variants, languages, and documents. Document "Banyu Biru: Traces of Old Rivers in Wetlands" (2017) with the results of words that often appear, namely: river, water, sugihan, research and archeology. The largest Goffman transition point is 12 in the document "Typology of Stone Dimples on the Panggung Island and Pajar Bulan Sites, Lahat Regency, South Sumatra" (2018) with the results of the words that often appear, namely: mortar, stone, typology, morphology and the document "Scratched Stone (Stone Gong) on the banks of the Mesumai River, Jambi Preliminary Study of Rock Art" (2015) with the results of words that often appear, namely: art, rock, stone, wall.

Keywords: Zipf Law Living, Literature, Paro

Article Info

Received date: 25 August 2022 Revised date: 30 November 2022 Accepted date: 13 December 2022

PENDAHULUAN

Informasi merupakan bagian dari suatu kebutuhan pokok bagi manusia yang telah menjadi tuntutan dan penunjang setiap kegiatannya. Keingintahuan inilah yang membuat seseorang ingin selalu menambah pengetahuannya secara maksimal. Kebutuhan akan informasi membuat seseorang mencari pengetahuan untuk memecahkan masalah-masalah sosial, bagaimana caranya agar masalah tersebut dapat terpecahkan dengan menggunakan media membaca pada berbagai media yang ada pada setiap bahan bacaan yang sebagian besar dapat disediakan oleh perpustakaan atau pusat-pusat informasi lainnya (Kretch, Crutchfield dan Ballacehey dalam Venny Vania Annora Manullang: 2011). Sumber yang dapat digunakan untuk dijadikan sumber literatur diantaranya sumber penelitian. Kegiatan penelitian bertujuan untuk menghasilkan temuan baru, harapannya dapat meningkatkan kualitas dan produktivitas bidang ilmu tertentu.

Setiap penulisan karya tulis tidak terlepas dari kegiatan sitir menyitir sebagai bentuk komunikasi karya ilmiah tersebut. Sitiran dalam karya ilmiah akan dicantumkan dalam daftar pustaka suatu terbitan. Salah satu karya ilmiah yang dapat mendukung penelitian dalam menelusuri informasi yaitu jurnal. Kata jurnal dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) *online* yaitu catatan harian atau surat kabar harian atau majalah yang khusus memuat suatu artikel dalam bidang tertentu. Jurnal memuat informasi yang mutakhir yang mana kita tahu terkadang tidak ditemukan dalam buku. Hal ini karena jurnal memiliki sifat yang aktual karena merumuskan masalah di lapangan dengan menggunakan kajian teoritis sehingga informasi yang diberikan dapat memberikan kontribusi pada teori atau ilmu terapan.

Karya ilmiah tentunya memiliki tingkat pertumbuhan seiring dengan berjalannya waktu, bukan tidak mungkin dokumen yang tidak digunakan akan mengalami keusangan. Keusangan literatur merupakan suatu kajian bibliometrik tentang penggunaan suatu literatur yang memiliki kaitan dengan usia literature tersebut. Dokumen yang lahir maka akan mati apabila mengalami penurunan penggunaan atau tidak digunakan lagi. Artikel ilmiah dapat kita ketahui usia paro hidupnya berdasarkan usia dan jenis literature yang dirujuk oleh suatu artikel.

Indikator literatur yang masih dapat digunakan dapat dilihat dari usia paro hidup. Apabila literatur memiliki informasi yang benar-benar relevan dengan topik yang dicari oleh pengguna literatur maka literatur ini masih dapat dijadikan bahan rujukan dalam penulisan sebagai sumber referensi baru.

Lembaga-lembaga penelitian dalam hal ini harus mengetahui sumber-sumber yang relevan untuk dijadikan sebagai rujukan. Salah satu lembaga penelitian yaitu Balai Arkeologi Sumatera Selatan yang ada di Sumatera dengan wilayah kerja yang cukup luas yaitu meliputi Sumatera Selatan, Jambi, Bengkulu dan Bangka Belitung. Jurnal merupakan salah bentuk publikasi hasil penelitian arkeologi di Balai Arkeologi Sumatera Selatan yang dinamakan dengan Jurnal Siddhayatra. Jurnal ini rutin terbit setiap dua kali dalam satu tahun dengan masing-masing volume memuat lima artikel.

Peneliti tertarik untuk meneliti kajian bibliometri jurnal ini karena belum ada yang yang meneliti Jurnal Siddhayatra terkait dengan kajian bibliometrik tentang analisis paro hidup literatur dan hukum zipf padahal jurnal ini memiliki kerutinan dalam penerbitan. Kondisi tersebut menjadi sebuah pengetahuan yang harus digali mengingat jumlah jurnal yang ada bukanlah sedikit dengan cakupan wilayah kerja yang luas. Dalam pendekatan bibliometrik dapat diketahui perbandingan bentuk, jenis, dan kemutakhiran dokumen yang di sitir pada sebuah daftar pustaka suatu karya ilmiah (Sitti Husaebah Pattah: 2013). Selain itu dalam kajian bibliometrik dapat dilihat frekuensi kemunculan kata yang sering muncul yaitu dengan menggunakan hukum zipf. Dengan menggunakan perhitungan hukum zift maka akan diketahui subjek yang sering diteliti oleh peneliti. Oleh karena itu, artikel ini akan menganalisis paro hidup literatur dan hukum Zipf pada Jurnal Siddhayatra Periode 2015-2018. Permasalahan yang hendak dijawab dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat paro hidup literature pada jurnal Siddhayatra periode 2015-2018 dan bagaimana hasil pengujian hukum zipf pada pada jurnal Siddhayatra periode 2015-2018.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Data kuantitatif yaitu data yang dapat disajikan dalam bentuk angka. Selain itu data kuantitatif dimaksudkan untuk memahami situasi sosial secara mendalam, menemukan pola, hipotesis dan teori (Sugiono: 2017). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif yang mana peneliti berusaha menggambarkan kondisi untuk pemecahan masalah yang ada berdasarkan data dalam bentuk penyajian data, analisis data dan interpretasi (Cholid Narbuko dan H. Abu Achmad: 2013). Sedangkan metode analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan analisis bibliometrik dengan menggunakan hukum zipf. Hukum zipf digunakan untuk menghitung frekuensi kemunculan data yang mana akan menghasilkan kemunculan beberapa subjek dari sebuah dokumen. Analisis Pengujian Hukum Zipf pada Abstrak Artikel.

Tabel 1. Abstrak pada artikel jurnal Siddhayatra periode 2015-2018

No.	Tahun	Jumlah	Presentase
1.	2015	1 abstrak artikel	1%
2.	2016	3 abstrak artikel	3%
3.	2017	2 abstrak artikel	2%
4.	2018	4 abstrak artikel	4%
Jumlah		10 abstrak artikel	10%

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah studi bibliometrika dengan menggunakan hukum Zipf. Hukum Zipf merupakan perhitungan kata-kata dengan frekuensi tertinggi hingga ke terendah yang akan menghasilkan kata kunci yang biasanya digunakan dalam pengindeksan subjek. Dalam hukum Zipf ini memiliki batasan untuk menghitung istilah kata, dan peneliti memberikan batasan pada kata-kata yang akan dihitung sebagai berikut:

- 1) Kata adalah kumpulan huruf yang diapit oleh dua spasi
- 2) Kata bergaris hubung dianggap satu kata
- 3) Tanda kutip dianggap bagian dari satu kata
- 4) Semua kata fonetik yang berbeda dianggap sebagai satu kata yang berbeda
- 5) Kata-kata gelar, nama, nomor, jabatan, berafiliasi tempat, angka dan sebagainya diabaikan

- 6) Judul artikel diikutsertakan pada perhitungan kata Adapun hipotesis yang diajukan oleh hukum zipf yaitu:
- Jumlah pengulangan kata atau frekuensi kata akan menjadi parameter dalam keseimbangan kata.
 - Samapai keadaan tertentu terdapat sedikit kata dengan frekuensi tinggi dan banyak kata dengan frekuensi rendah, atau mungkin hanya sekali.

Hasil kajian bibliometrika dengan menggunakan hukum Zipf ini dapat membantu dalam menentukan kata kunci ataupun tajuk subjek sebuah dokumen yang dapat digunakan dalam proses temu balik informasi.

Rumus hukum Zipf yaitu:

$$r \cdot f(r) = k$$

Keterangan:

r = peringkat kata

$f(r)$ = frekuensi pengulangan pada peringkat r

k = konstanta positif

Analisis pertama dilakukan untuk me-*ranking* kemunculan kata dari yang paling sering muncul hingga yang paling jarang muncul pada suatu teks abstrak skripsi. Peringkat (r) merupakan peringkat dengan frekuensi kemunculannya dari yang tertinggi hingga yang terendah, sedangkan frekuensi (f) merupakan seberapa banyak frekuensi kemunculan suatu kata pada teks abstrak artikel, kemudian $r \cdot f$ merupakan nilai konstanta positif pada suatu kata.

Analisis data dalam menentukan kemunculan kata yaitu dirutkan frekuensi kemunculan kata dari yang tertinggi, hingga yang terendah. Kemudian menentukan nilai titik transisi Goffman, yaitu titik teoritis yang mana terjadi perubahan frekuensi dari yang tertinggi ke frekuensi terendah, dimana diduga merupakan daerah yang memuat kata-kata yang menunjukkan isi dokumen. Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1 . Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1.2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata

I_n = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

PEMBAHASAN

Dalam suatu jurnal akan diketahui paro hidup jika telah di ketahui median atau keusangan literatur yang dilihat dari tingkat tinggi rendahnya dokumen tersebut dikutip. Berikut ini perhitungan paro hidup literatur dalam Jurnal Siddhayatra periode 2015-2018:

Tabel 2. Dokumen “Tipologi Lesung Batu di Situs Pulau Panggung dan Pajar Bulan, Kabupaten Lahat Sumatera Selatan”. Tahun terbit 2018 dengan jumlah 9 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2018	1	Median : 2010 dengan total kutipan 9.
2017	1	Maka kusangan dokumen ada pada tahun 2010.
2015	1	Paro hidup literature :
2013	1	Tahun terbit – median = 2018-2010= 8 tahun

2010	1
2009	1
2004	1
2003	1
1992	1

Total: 9 kutipan

Tabel 3. Dokumen “Manfaat Sumber Daya Arkeologi di Situs Lesung Batu Kecamatan Rawas Ulu, Kabupaten Musi Rawas Utara”. Tahun terbit 2017 dengan jumlah 15 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2017	1	Median : 2008 dengan total kutipan 15.
2014	1	Maka kusangan dokumen ada pada tahun 2008.
2013	1	Paro hidup literature :
2012	2	Tahun terbit – median = 2017-2008= 9 tahun
2011	1	
2009	1	
2008	2	
2007	2	
2005	1	
2004	2	
1993	1	

Total: 15 kutipan

Tabel 4. Dokumen “Toponim pada Masa Pemerintahan Kesultanan Palembang Darussalam di Kecamatan Ilir Timur 1 Palembang”. Tahun terbit 2018 dengan jumlah 5 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2018	1	Median : 2010 dengan total kutipan 15.
2015	1	Maka kusangan dokumen ada pada tahun 2010.
2010	1	Paro hidup literature :
2006	1	Tahun terbit – median = 2018-2010= 8 tahun
1986	1	
Total: 5 kutipan		

Tabel 5. Dokumen “Sejarah Songket Berdasarkan Data Arkeologi”. Tahun terbit 2016 dengan jumlah 8 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2016	1	Median : 2003 dengan total kutipan 8.
2007	1	Maka kusangan dokumen ada pada tahun 2003.
2004	1	Paro hidup literature :
2003	1	Tahun terbit – median = 2016-2003= 13 tahun
2002	1	
1989	1	
1985	1	
1972	1	
Total: 8 kutipan		

Tabel 6. Dokumen “Pemujaan Terhadap Makam, Tradisi Masyarakat Lebong, Bengkulu”. Tahun terbit 2016 dengan jumlah 11 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2016	1	Median : 2000 dengan total kutipan 11.
2015	1	Maka kusangan dokumen ada pada tahun 2000.
2012	1	Paro hidup literature :
2010	1	Tahun terbit – median = 2016-2000= 16 tahun
2004	1	
2000	1	
1997	1	
1991	1	
1988	1	
1985	1	
1962	1	
Total: 11 kutupan		

Tabel 7. Dokumen “Batu Bergores (Batu Gong) di Tepi Sungai Mesumai, Jambi Kajian Awal Seni Cadas”. Tahun terbit 2015 dengan jumlah 5 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2015	1	Median : 2010 dengan total kutipan 5.
2014	1	Maka kusangan dokumen ada pada tahun 2010. Paro hidup literature : Tahun terbit – median = 2015-2010= 5 tahun
2010	2	
2002	1	

Total: 5 Kutipan

Tabel 8. Dokumen “Tulisan Arab: Pembina Tamadun Islam di Nusantara”. Tahun terbit 2018 dengan jumlah 7 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2018	1	Median : 2002 dengan total kutipan 7. Maka kusangan dokumen ada pada tahun 2002. Paro hidup literature : Tahun terbit – median = 2018-2002= 16 tahun
2016	1	
2005	1	
2002	1	
1999	1	
1996	1	
1990	1	

Total: 7 kutipan

Tabel 9. Dokumen “Tipologi Instalasi Militer Jepang di Kota Palembang, Sumatera Selatan”. Tahun terbit 2018 dengan jumlah 5 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2018	1	Median : 1998 dengan total kutipan 5. Maka kusangan dokumen ada pada tahun 1998. Paro hidup literature : Tahun terbit – median = 2018-1998= 20 tahun
2008	1	
1998	1	
1992	1	
1971	1	

Total: 5 kutipan

Tabel 10. Dokumen “Banyu Biru: Jejak Sungai Lama di Lahan Basah”. Tahun terbit 2017 dengan jumlah 11 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2017	1	Median : 2010 dengan total kutipan 11. Maka kusangan dokumen ada pada tahun 2000. Paro hidup literature : Tahun terbit – median = 2017-2010= 7 tahun
2015	1	
2014	1	
2013	1	
2011	1	
2010	1	
2009	1	
2008	1	
2007	1	
1986	1	
1984	1	
Total: 11 kutipan		

Tabel 11. Dokumen “Islamisasi Bangka: Tinjauan Arkeo-Filologi”. Tahun terbit 2016 dengan jumlah 12 dokumen dengan tahun sebagai berikut:

Tahun	Jumlah Kutipan	Ket:
2016	1	Median : 2001 dengan total kutipan 12. Maka kusangan dokumen ada pada tahun 2001. Paro hidup literature : Tahun terbit – median = 2016-2001= 15 tahun
2011	2	
2009	1	

2005	1
2001	1
2000	1
1998	1
1997	4

Total: 12 kutipan

Pengujian Hukum Zipf untuk Menentukan Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata

Tabel 12. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Tipologi Lesung Batu di Situs Pulau Panggung dan Pajar Bulan, Kabupaten Lahat Sumatera Selatan Tahun Terbit 2018”

Peringkat (<i>r</i>)	Frekuensi (<i>f</i>)	<i>rx_f</i>	Kata
1	10	10	Yang
2	8	16	Di
3	5	15	Lesung
4	4	16	Batu
5	4	20	Adalah
6	3	18	Untuk
7	3	21	Dengan
8	3	24	Dari
9	2	27	Yaitu
10	2	20	Peralatan
11	2	22	Masyarakat
12	2	24	Kebutuhan
13	2	26	Gunakan
14	2	28	Bisa
15	2	30	Banyak
16	1	16	Tipologi

17	1	17	Temuan
18	1	18	Membuat
19	1	19	Disana
20	1	20	Metode
21	1	21	Analisis
22	1	22	Morfologi
23	1	23	Hasil
24	1	24	Sudut
25	1	25	Lancip
26-88	1		Persegi
Jumlah	134		Berbagai kata

Tabel diatas telah dirutkan frekuensi kemunculan kata yaitu dari yang tertinggi, hingga yang terendah. Kemudian menentukan nilai titik transisi Goffman, maka diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 73 = -146$$

Maka n:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2}(-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

$$= \frac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-146)})$$

$$= \frac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{1 + 584})$$

$$= \frac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{585})$$

$$= \frac{1}{2}(-1 \pm 24.18)$$

$$n_1 = \frac{1}{2}(-1 + 24.18)$$

$$= \frac{1}{2}(23.18)$$

$$= 11.59 = 12$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu “12” daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Yang, di, lesung, batu, adalah, untuk, dengan, dari, yaitu, peralatan, masyarakat, kebutuhan, gunakan, bisa, banyak, tipologi, temuan, membuat, disana, metode, analisis, morfologi, hasil.

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Lesung, batu, tipologi, morfologi.

Tabel 13. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Manfaat Sumber Daya Arkeologi di Situs lesung Batu Kecamatan Rawas Ulu, Kabupaten Musi Rawas Utara Tahun Terbit 2017”

Peringkat (r)	Frekuensi (f)	rf	Kata
1	6	6	Yang

2	6	12	Arkeologi
3	5	15	Daya
4	5	20	Sumber
5	5	25	Batu
6	5	30	Lesung
7	5	35	Situs
8	3	24	Ini
9	3	27	Untuk
10	3	30	Di
11	3	33	Manfaat
12	2	24	Ada
13	2	26	Masyarakat
14	2	28	Nilai
15	2	30	Penting
16	2	32	Memiliki
17	2	34	Penelitian
18	2	36	Penting
19	1	19	Makalah
20	1	20	Huruf
21	1	21	Bidang
22	1	22	Adalah
23	1	23	Konteks
24	1	24	Bagian
25	1	25	Kemunculan
26-51	1		Berbagai kata
jumlah		114	

Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1 . Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata = 114 kata

I_n = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n sebanyak 51 kata

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1 sebanyak 33 kata

$$n_2 + n - 2I_1 = 0$$

Diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 33 = -66$$

Maka n :

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-66)})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{1 + 264})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{265})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm 16.27)$$

$$n_1 = \frac{1}{2} (-1 + 16.27)$$

$$= \frac{1}{2} (15.27)$$

$$= 7.63 = 8$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu “8” daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Yang, arkeologi, daya, sumber, batu, lesung, situs, ini, untuk, di, manfaat, ada, masyarakat, nilai, penting.

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Arkeologi, daya, sumber, batu, lesung, situs, masyarakat.

Tabel 14. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Toponim pada Masa Pemerintahan Kesultanan Palembang Darussalam di Kecamatan Ilir Timur 1 Palembang Tahun Terbit 2018”

Peringkat (r)	Frekuensi (f)	rx	Kata
1	6	6	Di
2	6	12	Sejarah
3	5	15	Toponim
4	5	20	Jalan
5	5	25	Penelitian
6	4	24	Dan
7	4	28	Kecamatan
8	3	24	Dari
9	3	27	Hasil
10	2	20	Nilai
11	2	11	Seperti
12	2	24	Situs

13	2	26	Banyak
14	2	28	Data
15	2	30	Kajian
16	2	32	Kegiatan
17	2	34	Kerajaan
18	2	36	Kesultanan
19	2	38	Masa
20	2	40	Metode
21	2	42	Pemerintah
22	2	44	Yaitu
23	2	46	Yang
24	2	48	Sungai
25	1	25	Angkoso
26-92	1		Berbagai kata
Jumlah	169		

Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1 . Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata = 169 kata

I_n = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n sebanyak 92 kata

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1 sebanyak 68 kata

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 68 = -136$$

Maka n :

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-136)})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{1 + 544})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{545})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm 23.34)$$

$$n_1 = \frac{1}{2} (-1 + 23.34)$$

$$= \frac{1}{2} (22.34)$$

$$= 11.17 = 11$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu "11" daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Di, sejarah, toponim, jalan, penelitian, dan, kecamatan, dari, hasil, nilai, seperti, situs, banyak, data, kajian, kegiatan, kerajaan, kesultanan, masa, metode, pemerintah.

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Sejarah, toponim, jalan, penelitian, kecamatan, situs, data, kerajaan, kesultanan, pemerintah.

Tabel 15. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Sejarah Songket Berdasarkan Data Arkeologi Tahun Terbit 2016”

Peringkat (r)	Frekuensi (f)	Rxf	Kata
1	12	12	Di
2	7	14	Yang
3	4	12	Songket
4	3	12	Sejarah
5	3	15	Dengan
6	3	18	Arkeologi
7	3	21	Dikenal
8	3	24	Sehingga
9	2	18	Arca
10	2	20	Demikian
11	2	22	Ini
12	2	24	Oleh
13	2	26	Sejak
14	2	28	Sriwijaya
15	2	30	Sudah
16	2	32	Tenun
17	2	34	Daerah
18	2	36	Merupakan
19	2	38	Bagai
20	2	40	Oleh
21	2	42	Satu
22	2	44	Tentang
23-60	1	46	Berbagai kata

Jumlah	126
--------	-----

Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1 . Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata = 126 kata

I_n = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n sebanyak 60 kata

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1 sebanyak 38 kata

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 38 = -76$$

Maka n :

$$\begin{aligned} n_{1,2} &= \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}) \\ &= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-76)}) \\ &= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{1 + 304}) \\ &= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{305}) \\ &= \frac{1}{2} (-1 \pm 17.46) \\ n_1 &= \frac{1}{2} (-1 + 17.46) \\ &= \frac{1}{2} (16.46) \\ &= 8.23 = 8 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu “8” daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Di, yang, songket, sejarah, dengan, arkeologi, dikenal, sehingga, arca, demikian, ini, oleh, sejak, sriwijaya, sudah

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Songket, sejarah, arkeologi, arca, sriwijaya

Tabel 16. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Pemujaan Terhadap Makam, Tradisi Masyarakat Lebong, Bengkulu Tahun terbit 2016”

Peringkat (r)	Frekuensi (f)	rx	Kata
1	6	6	Di
2	6	12	Yang
3	4	12	Dalam
4	3	12	Untuk
5	3	15	Sosial
6	3	18	Seperti
7	3	21	Menjadi

8	3	24	Kepercayaan
9	2	18	Animisme
10	2	20	Batu
11	2	22	Fenomena
12	2	24	Makam
13	2	26	Mati
14	2	28	Menhir
15	2	30	Nisan
16	2	32	Sebagai
17	2	34	Sejak
18	2	36	Telah
19	2	38	Tersebut
20	2	40	Terhadap
21	2	42	Tradisi
22	2	44	Zaman
23	1	23	Tulisan
24	1	24	Menarik
25-97	1		Berbagai kata
Jumlah	156		

Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1 . Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2}(-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata = 156 kata

In = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n sebanyak 97 kata

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1 sebanyak 75 kata

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 75 = -150$$

Maka n :

$$\begin{aligned} n_{1,2} &= \frac{1}{2}(-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}) \\ &= \frac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-150)}) \\ &= \frac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{1 + 600}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{601}) \\
&= \frac{1}{2} (-1 \pm 24.51) \\
n_1 &= \frac{1}{2} (-1 + 23.51) \\
&= \frac{1}{2} (23.51) \\
&= 11.75 = 12
\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu “12” daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Di, yang, dalam, untuk, sosial, seperti, menjadi, kepercayaan, animisme, batu, fenomena, makam, mati, menhir, nisan, sebagai, sejak, telah, tersebut, terhadap, tradisi, zaman, tulisan.

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Sosial, kepercayaan, animisme, batu, fenomena, makam, mati, menhir, nisan, tradisi, zaman, tulisan.

Tabel 17. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Batu Bergores (Batu Gong) di Tepi Sungai Mesumai, Jambi Kajian Awal Seni Cadas Tahun Terbit 2015”

Peringkat (r)	Frekuensi (f)	rx	Kata
1	5	5	Yang
2	4	8	Seni
3	4	12	Pada
4	4	16	Di
5	4	20	Cadas
6	4	24	Batu
7	2	14	Arti
8	2	16	Ataupun
9	2	18	Dengan
10	2	20	Dinding
11	2	22	Gambar
12	2	24	Hingga
13	2	26	Kini
14	2	28	Pendekatan
15	2	30	Terdapat
16-45	1		Berbagai kata
Jumlah	54		

Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1 . Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata = 54 kata

I_n = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n sebanyak 45 kata

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1 sebanyak 30 kata

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 30 = -60$$

Maka n:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-60)})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{1 + 240})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{241})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm 15.52)$$

$$n_1 = \frac{1}{2} (-1 + 15.52)$$

$$= \frac{1}{2} (14.52)$$

$$= 7.26 = 7$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu “7” daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 8, 9, 10, 11, 12, 13, sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Yang, seni, pada, di, cadas, batu, arti, ataupun, dengan, dinding, gambar, sehingga, kini.

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Seni, cadas, batu, dinding.

Tabel 18. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Tulisan Arab: Pembina Tamadun Islam di Nusantara Tahun Terbit 2018”

Peringkat (r)	Frekuensi (f)	rx ²	Kata
1	7	7	Tulisan
2	6	12	Ke
3	6	18	Islam
4	6	24	arab
5	5	25	Tamadun
6	3	18	Dalam
7	3	21	Nusantara
8	3	24	Antar
9	3	27	Untuk
10	3	30	Varian
11	2	22	Bahasa

12	2	24	Dan
13	2	26	Dari
14	2	28	Di
15	2	30	Menulis
16	2	32	unsur
17	1		Berbagai kata
Jumlah	104		

Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1 . Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata = 104 kata

I_n = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n sebanyak 47 kata

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1 sebanyak 31 kata

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 31 = -62$$

Maka n :

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-62)})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{1 + 248})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{249})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm 15.77)$$

$$n_1 = \frac{1}{2} (-1 + 15.77)$$

$$= \frac{1}{2} (14.77)$$

$$= 7.38 = 7$$

Bedasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu “7” daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 8, 9, 10, 11, 12, 13, sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Tulisan, ke, islam, arab, tamadun, dalam, nusantara, antar, untuk, varian, bahasa, dan, dari.

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Tulisan, islam, arab, tamadun, nusantara, varian, bahasa.

Tabel 19. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Tipologi Instalasi Militer Jepang di Kota Palembang, Sumatera Selatan Tahun Terbit 2018”

Peringkat (r)	Frekuensi (f)	rx	Kata
1	5	5	Dan

2	5	10	Di
3	4	12	Bentuk
4	4	16	Dari
5	4	20	Instalasi
6	4	24	Milliter
7	3	21	Untuk
8	3	24	Fungsi
9	3	27	Ini
10	2	20	Khusus
11	2	22	Pertahanan
12	2	24	Sebuah
13	2	26	Yang
14	1	14	Suatu
15	1	15	Kata
16	1	16	Sebagai
17	1	17	Menjadi
18-62	1		Berbagai kata
Jumlah	106		

Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1 . Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{(b^2 - 4ac)})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata = 106 kata

I_n = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n sebanyak 62 kata

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1 sebanyak 49 kata

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 49 = -98$$

Maka n :

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{(b^2 - 4ac)})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-98)})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{1 + 392})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{393})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm 19.82)$$

$$n_1 = \frac{1}{2} (-1 + 19.82)$$

$$= \frac{1}{2} (18.82)$$

$$= 9.41 = 9$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu “9” daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Dan, di, bentuk, dari, instalasi, milliter, untuk, fungsi, ini, khusus, pertahanan, sebuah, yang, suatu, kata, sebagai, menjadi.

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Bentuk, instalasi, milliter, pertahanan.

Tabel 20. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Banyu Biru: Jejak Sungai Lama di Lahan Basah Tahun Terbit 2017”

Peringkat (r)	Frekuensi (f)	rx	Kata
1	10	10	Sungai
2	5	10	Air
3	5	15	Dan
4	5	20	Lama
5	5	25	yang
6	4	24	Di
7	4	28	Sugihan
8	3	24	Antara
9	3	27	Dalam
10	3	30	Penelitian
11	3	33	wilayah
12	2	24	Adalah
13	2	26	Arkeologi
14	2	28	Awal
15	2	30	Daerah
16	2	32	Dari
17	2	34	Hubungan
18	2	36	Ini
19	2	38	Sejak
20	2	40	Pola
21	2	42	Rawa

22	2	44	Serta
23	2	26	Termasuk
24-88	1		Berbagai kata
Jumlah	162		

Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1. Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata = 162 kata

I_n = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n sebanyak 88 kata

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1 sebanyak 65 kata

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 65 = -130$$

Maka n :

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-130)})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{1 + 520})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm \sqrt{521})$$

$$= \frac{1}{2} (-1 \pm 15.84)$$

$$n_1 = \frac{1}{2} (-1 + 15.84)$$

$$= \frac{1}{2} (14.84)$$

$$= 7.42 = 7$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu “7” daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 8, 9, 10, 11, 12, 13, sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Sungai, air, dan, lama, yang, di, sugihan, antara, dalam, penelitian, wilayah, adalah, arkeologi.

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Sungai, air, sugihan, penelitian, arkeologi.

Tabel 21. Peringkat Frekuensi Kemunculan Kata Pada Dokumen “Islamisasi Bangka: Tinjauan Arkeo-Filologi Tahun Terbit 2016”

Peringkat (r)	Frekuensi (f)	Rxf	Kata
1	12	12	Di
2	7	14	Islam
3	6	18	Ke
4	4	16	Masehi
5	4	20	Dengan
6	4	24	Dari

7	4	28	Bukti
8	4	32	Abad
9	3	27	Adalah
10	3	30	Bahwa
11	3	33	Berasal
12	3	36	Itu
13	3	39	Kapal
14	3	42	Ketahui
15	3	45	Masuk
16	3	48	Sejak
17	3	51	Tersebut
18	3	54	Berikut
19	2	38	Arkeologi
20	2	40	Belum
21	2	42	Berdasarkan
22	2	44	Dapat
23	2	46	Data
24	2	48	Pada
25	2	50	Saat
26	2	52	Sisa
27	2	54	Sudah
28	2	56	Telah
29	2	58	Tidak
30-73	1		Berbagai kata
Jumlah	172		

Titik transisi ini dapat dicapai bilamana kata frekuensi n didekati dengan uniti atau I mendekati 1 . Sehingga memiliki pola rumus yaitu:

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Setelah itu menggunakan rumus perhitungan titik transisi Goffman:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2} (-b \pm \sqrt{(b^2 - 4ac)})$$

Keterangan:

n = total frekuensi kata = 172 kata

I_n = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi n sebanyak 73 kata

I_1 = Jumlah kata yang berbeda dengan frekuensi 1 sebanyak 44 kata

$$n^2 + n - 2I_1 = 0$$

Diketahui:

$$a = 1$$

$$b = 1$$

$$c = -2I_1 = -2 \times 44 = -88$$

Maka n:

$$n_{1,2} = \frac{1}{2}(-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})$$

$$= \frac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times (-88)})$$

$$= \frac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{1 + 352})$$

$$= \frac{1}{2}(-1 \pm \sqrt{353})$$

$$= \frac{1}{2}(-1 \pm 18.78)$$

$$n_1 = \frac{1}{2}(-1 + 18.78)$$

$$= \frac{1}{2}(17.78)$$

$$= 8.89 = 9$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan diatas, dapat diketahui nilai titik transisinya yaitu “9” daerah transisi dapat meliputi daerah dua belas ke atas yaitu

(r) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan daerah kebawah yaitu peringkat (r) 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, sehingga dapat diperoleh kata-kata berikut:

Di, islam, ke, masehi, dengan, dari, bukti, abad, adalah, bahwa, berasal, itu, kapal, ketahui, masuk, sejak, tersebut.

Kata –abai tidak diikutsertakan, maka tersisa kata berikut:

Islam, masehi, bukti, abad, kapal.

Hasil pengujian hukum zipf pada jurnal Siddhayatra periode 2015-2018 yaitu:

1. Dokumen “Tipologi Lesung Batu di Situs Pulau Panggung dan Pajar Bulan, Kabupaten Lahat Sumatera Selatan Tahun Terbit 2018” memiliki titik transisi Goffman 12 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: lesung, batu, tipologi, morfologi.
2. Dokumen “Manfaat Sumber Daya Arkeologi di Situs lesung Batu Kecamatan Rawas Ulu, Kabupaten Musi Rawas Utara Tahun Terbit 2017” memiliki titik transisi Goffman 8 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: Arkeologi, daya, sumber, batu, lesung, situs, masyarakat.
3. Dokumen “Toponim pada Masa Pemerintahan Kesultanan Palembang Darussalam di Kecamatan Ilir Timur 1 Palembang Tahun Terbit 2018” memiliki titik transisi Goffman 11 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: Sejarah, toponim, jalan, penelitian, kecamatan, situs, data, kerajaan, kesultanan, pemerintah.
4. Dokumen “Sejarah Songket Berdasarkan Data Arkeologi Tahun Terbit 2016” memiliki titik transisi Goffman 8 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: Songket, sejarah, arkeologi, arca, sriwijaya.
5. Dokumen “Pemujaaan Terhadap Makam, Tradisi Masyarakat Lebong, Bengkulu Tahun terbit 2016” memiliki titik transisi Goffman 12 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: Sosial, kepercayaan, animisme, batu, fenomena, makam, mati, menhir, nisan, tradisi, zaman, tulisan.
6. Dokumen “Batu Bergores (Batu Gong) di Tepi Sungai Mesumai, Jambi Kajian Awal Seni Cadas Tahun Terbit 2015” memiliki titik transisi Goffman 7 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: Seni, cadas, batu, dinding.
7. Dokumen “Tulisan Arab: Pembina Tamadun Islam di Nusantara Tahun Terbit 2018” memiliki titik transisi Goffman 7 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: Tulisan, islam, arab, tamadun, nusantara, varian, bahasa.
8. Dokumen “Tipologi Instalasi Militer Jepang di Kota Palembang, Sumatera Selatan Tahun Terbit 2018” memiliki titik transisi Goffman 9 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: Bentuk, instalasi, milliter, pertahanan.
9. Dokumen “Banyu Biru: Jejak Sungai Lama di Lahan Basah Tahun Terbit 2017” memiliki titik transisi Goffman 7 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: Sungai, air, sugihan, penelitian, arkeologi.
10. Dokumen “Islamisasi Bangka: Tinjauan Arkeo-Filologi Tahun Terbit 2016” memiliki titik transisi Goffman 9 dengan hasil kata yang sering muncul yaitu: Islam, masehi, bukti, abad, kapal.

PENUTUP

Analisis paro hidup terlama Jurnal Siddhayatra periode 2015-2018 yaitu 20 tahun pada dokumen Tipologi Instalasi Militer Jepang di Kota Palembang, Sumatera Selatan (2018) dan literature tercepat yaitu 5 tahun pada dokumen Batu Bergores (Batu Gong) di Tepi Sungai Mesumai, Jambi Kajian Awal Seni Cadas (2015). Hasil pengujian hukum zipf pada Jurnal Siddhayatra periode 2015-2018 yaitu setiap dokumen memiliki hasil pengujian yang berbeda dengan titik transisi Goffman yang berbeda-beda pula. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa setiap literatur yang sering dikutip akan memiliki masa paro hidup yang panjang dan masih menarik untuk dibahas begitupun sebaliknya. Oleh karena itu penulis memberikan saran yaitu untuk peneliti selanjutnya dapat menguji dokumen lain untuk mengetahui paro hidup suatu literatur.

DAFTAR PUSTAKA

Kretch, Crutchfield dan Ballacehey dalam Venny Vania Annora Manullang “Analisis Paro Hidup Literatur pada Jurnal Information Research Periode 2008-2011.

Narbuko, Cholid dan H. Abu Achmad. (2013). Metodologi Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara.

Pattah, Sitti Husaebah, “Pemanfaatan Kajian Bibliometrika Sebagai Metode Evaluasi Dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi”, Khasanah Al-Hikmah Vol.1 No. 1 Januari-Juni 2013.

Sugiyono. (2017). Medode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

PROFIL SINGKAT PENULIS

Dewi Krisnawati merupakan pustakawan di SMAN Sumatera Selatan, menyukai dunia kepenulisan sejak sekolah dasar dan berfokus pada genre Ilmiah sejak kuliah S1 Program Studi Ilmu Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang tahun 2017. Karyanya tergabung dalam beberapa antologi bersama, buku dan media lokal. Instagram: @dewi.krisnawati.50309, Email: krisnawatidewi26@gmail.com.