



Oleh: YUPI ROYANI² dan DUKARIANA IDHANI³
Email: yupi_rdd@yahoo.co.id

Analisis Bibliometrik Jurnal Marine Research in Indonesia¹

Abstrak

Artikel dari *Marine Research in Indonesia* diterbitkan oleh Pusat Penelitian Oseanografi LIPI periode 2013 – 2017 sebanyak 49 judul, dianalisis menggunakan metode bibliometrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa artikel terbanyak dimuat pada 2013 (12 judul = 24,49%), 37 artikel (75,51%) ditulis oleh penulis lebih dari satu atau kolaborasi dan 12 artikel (24,48%) ditulis oleh penulis tunggal, dan nilai tingkat kolaborasi adalah 0,7. Sebanyak 6 jenis dokumen (1504 referensi) disitir. Disimpulkan dari 49 artikel yang dimuat dalam jurnal *Maritim Research in Indonesia*, didominasi oleh penulis kolaborasi, dengan jurnal terbanyak disitir (57,58%), dan panjang halaman artikel terbanyak berada pada kisaran 6 – 10 halaman. Klas DDC yang terbanyak adalah klas 628 yaitu kelas lingkungan berjumlah 8 artikel (16,67%).

Kata kunci: Ilmu Kelautan, Bibliometrik, LIPI.

Pendahuluan

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia memiliki potensi besar untuk menjadi Poros Maritim Dunia (PMD). PMD merupakan sebuah gagasan strategis yang diwujudkan untuk menjamin konektivitas antar pulau, pengembangan industri perkapalan dan perikanan, perbaikan transportasi laut serta fokus pada keamanan maritim. PMD tercetus dari kata sambutan Presiden RI, Joko Widodo, dalam acara Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Asia Timur yang dilaksanakan di Nay Pyi Taw, Myanmar pada tanggal 13 November 2015. Pernyataan presiden antara lain berbunyi: “Saya memilih forum ini untuk menyampaikan gagasan saya tentang Indonesia sebagai poros maritim dunia, dan harapan saya tentang peran KTT Asia Timur kedepan.....” Oleh sebab itu sumber-sumber informasi tentang maritim menjadi sangat penting. Salah satu sumber informasi mengenai bidang kemaritiman adalah Jurnal *Marine Research Indonesia* (MRI), yaitu jurnal yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian Oseanografi Indonesia. Jurnal ini adalah

jurnal internasional yang terakreditasi, mulai terbit sejak tahun 1956. Pada awalnya jurnal ini diterbitkan oleh *Marine Research Institute* – Pusat Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jurnal MRI memfokuskan karya ilmiah tentang Fisika, Kimia, Biologi dan Ilmu Oseanografi Geologi dikawasan laut Indonesia dan kawasan Indo – Pasifik. Terbit dalam bahasa Inggris dan Indonesia setahun dua kali. Jurnal tersebut mempunyai nomor ISSN tercetak yaitu 0216 -2873 nomor ISSN *online* yaitu 2443 -2008.

Mengingat maritim dan laut menjadi arah pembangunan Indonesia ke depan, maka kajian yang berhubungan dengan pengembangan Indonesia sebagai maritim dan laut diperlukan sebagai basis kebijakan pembangunan. Kajian bibliometrik merupakan kajian dalam ilmu perpustakaan yang mengaplikasikan ilmu statistik dan matematika. Bibliometrik merupakan cara sistematis yang digunakan untuk menganalisis jurnal-jurnal ilmiah dan terbitan-terbitan lain yang

¹ Makalah di sampaikan pada seminar dan knowledge sharing kepastakawanan di Batan pada tanggal 25 Juli 2018

² Pustakawan Madya PDII-LIPI

³ Pustakawan Muda PDII-LIPI

tertulis maupun tidak tertulis (digital) (Harande, 2001). Bibliometrik adalah kajian tertua dalam ilmu perpustakaan dan termasuk kajian kuantitatif. Sesuai dengan apa yang dikatakan Pritchard yang dikutip oleh Glanzel (2003), "*bibliometrics is the application of mathematical and statistical methods to books and other media of communication*".

Beberapa penelitian tentang bibliometrik yang dilakukan dengan metode yang hampir sama yaitu seperti yang dilakukan oleh (Thanuskodi, 2012) yaitu bidang pertanian yang melihat distribusi artikel pertahun, distribusi artikel perbulan berdasarkan jumlah volume, distribusi subjek, tingkat kolaborasi pengarang, pola kepengarangan, pola afiliasi, distribusi geografi, panjang halaman artikel, distribusi sitasi, jenis-jenis dokumen yang disitir dll. Penelitian yang hampir sama juga dapat dilihat dari penelitian Sridevi, T.R.(2014) yang meneliti di bidang kesehatan (penyakit kanker). Selanjutnya Zyoud (2014) melakukan penelitian tentang tembakau (pertanian) dengan metode yang sama seperti penulis lakukan yaitu analisis bibliometrik tapi dalam skala yang lebih luas yaitu mengetahui jumlah publikasi tentang tembakau pertahun, jurnal-jurnal yang termasuk dalam 10 urutan yang mempunyai impact faktor tertinggi, negara-negara yang berada dalam 10 urutan mempunyai jumlah artikel yang banyak tentang tembakau, institusi yang termasuk dalam 10 urutan negara-negara yang banyak menulis tentang tembakau, jurnal-jurnal yang banyak memuat tentang tembakau dalam urutan 1 sampai dengan 10 dll.

Jurnal sebagai sarana komunikasi ilmiah adalah sangat penting, karena dapat dijadikan ajang pertukaran informasi antar sesama peneliti. Seperti dikatakan Sulistyobasuki (2001), ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi antara lain melalui publikasi buku, majalah, pertemuan seminar, lokakarya, symposium, komunikasi pribadi seperti tatap muka, telepon, surat menyurat (manual maupun elektronik) dan lain-lain. Penyebaran informasi melalui publikasi atau penerbitan disebut komunikasi formal, sedangkan penyebaran informasi melalui saluran lain disebut komunikasi informal.

Permasalahan

Di Indonesia studi bibliometrika terhadap salah satu jurnal yang bergerak di bidang ilmu Maritim khususnya Jurnal Maritim *Research* Indonesia yang diterbitkan oleh Pusat penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan

Indonesia, belum pernah ada yang melakukannya, hal ini diketahui dari hasil penelusuran yang penulis lakukan. Oleh karena itu agar penulis dapat memberikan gambaran tentang Jurnal Marine Research Indonesia kepada pengelola jurnal serta pimpinan LIPI secara umum, maka penulis melakukan analisis terhadap Jurnal Maritim *Research* Indonesia.

Tujuan penelitian

Evaluasi Jurnal Marine Research Indonesia 2013 – 2017 bertujuan untuk mengetahui:

1. Distribusi artikel yang dimuat selama 2013 – 2017.
2. Distribusi artikel berdasarkan nomor terbitan
3. Kolaborasi penulis dan nilai tingkat kolaborasi.
4. Jenis referensi yang digunakan dalam artikel.
5. Jumlah halaman setiap artikel.
6. Frekuensi kelas artikel di DDC

Tinjauan Pustaka

Bibliometrika berasal dari kata *biblio* atau *bibliography* dan *metrics*, *biblio* berarti buku dan *metrics* adalah mengukur. *Bibliometrics* diartikan mengukur atau menganalisis buku/literatur dengan menggunakan pendekatan matematika dan statistika (Diodato, 1994). Di sisi lain, Sulistyobasuki (2003) menjelaskan bahwa tujuan bibliometrik adalah menerangkan tentang proses komunikasi tertulis dan sifat serta arah pengembangan secara deskriptif penghitungan dan analisis berbagai faset komunikasi. Bibliometrika dapat memberikan penjelasan tentang proses komunikasi tertulis dan perkembangannya dalam sebuah disiplin ilmu. Tiga dalil dalam bibliometrika yaitu dalil Lotka, dalil Zift dan hukum Bradford. Dalil Lotka digunakan untuk mengetahui produktivitas pengarang, dalil Zift untuk menghitung peringkat kata dan frekuensi dalam literatur. Hukum Bradford digunakan untuk mengetahui jurnal inti.

Menurut Ishak (2005), beberapa manfaat bibliometrik dalam perpustakaan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui majalah inti dalam berbagai disiplin ilmu
2. Mengetahui arah dan trend ilmu pengetahuan pada berbagai disiplin ilmu
3. Memperkirakan lengkap atau tidaknya literatur sekunder
4. Mengetahui subjek-subjek atau bidang-bidang dari disiplin ilmu
5. Mengetahui kepengarangan
6. Meramalkan arah perkembangan ilmu pengetahuan

masa lalu dan masa mendatang

7. Mengatur arus masuk informasi dan komunikasi
8. Mengkaji keusangan dan penyebaran literatur ilmiah
9. Meramalkan produktivitas penerbit, pengarang, organisasi, negara atau seluruh disiplin ilmu.

Penelitian terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu tentang analisis bibliometrik bidang kelautan sebagai berikut:

Elango, B (2012) melakukan studi tentang trend penulis dan pola kolaborasi pengarang dalam "Marine Literature Sains". Data yang dipakai adalah dari "Jurnal Kelautan India" dari tahun 2001 sampai dengan 2010. Dilakukan penerapan hukum Lotka untuk mengetahui produktivitas penulis. Tingkat kolaborasi antar penulis juga diukur dengan menggunakan indeks kolaborasi dan kolaborasi efisien. Dihasilkan tingkat kolaborasi rata – rata adalah 0,57 dan jumlah penulis permakalah yang ditulis bersama adalah 3,4.

Analisis bibliometrik bidang kelautan yang dilakukan oleh WeiWei (2009) adalah yang berhubungan dengan sirkulasi laut yaitu periode 1991 – 2005. Dokumen yang dipilih adalah "sirkulasi laut, sirkulasi laut, sirkulasi laut, sirkulasi laut, dan sirkulasi laut" sebagai bagian dari judul, abstrak atau kata kunci. Variabel yang dianalisis adalah jenis dokumen, output artikel, distribusi artikel dalam jurnal, aktivitas publikasi negara, dan institut dan kepenulisan. Indikator, kutipan per publikasi (CPP) diterapkan untuk mengevaluasi dampak ilmiah dari suatu publikasi. Hubungan antara artikel kumulatif dan tahun dijadikan sebagai model. Tiga kategori yang dominan dipilih, dan peningkatan output mereka dimodelkan. Negara Amerika Serikat memimpin penelitian dengan 47% bagian dari total artikel, dengan CPP hingga 5,9. *Woods Hole Oceanography Institute* di AS adalah lembaga paling produktif dengan CPP 6,8.

Penelitian bibliometrik lain bidang ilmu kelautan adalah yang dilakukan oleh Costa (2018) yang menganalisis Literasi Laut. Istilah Literasi Laut (OL) diusulkan pada tahun 2004 oleh sekelompok profesional yang didedikasikan untuk ilmu kelautan, pendidikan kelautan, dan kebijakan pendidikan umum dan prinsip-prinsipnya telah menyebar ke seluruh dunia. Analisis bibliometrik dilakukan dengan data dari database yang diperoleh dari *Scopus dan Web of Science (WoS)*. Lima

puluh dua publikasi mencocokkan kriteria pencarian (artikel dan makalah konferensi dengan OL sebagai bagian dari judul, kata kunci dan /atau abstrak). Parameter yang dianalisis termasuk jenis dokumen, outlet penerbitan, penulis, negara, institut, kata kunci penulis dan kata judul. Istilah OL dalam publikasi ilmiah telah secara kuantitatif didominasi oleh Amerika Serikat (AS), diikuti oleh Inggris Raya (Inggris) dan Kanada. Inggris dan Italia adalah negara-negara dengan publikasi kolaboratif internasional yang paling banyak tentang tema ini. Selain itu, Inggris adalah negara yang membentuk kolaborasi internasional. Administrasi Kelautan dan Atmosfer Nasional (NOAA) adalah lembaga yang paling produktif dan Prosiding MTS / IEEE OCEANS 2005 adalah outlet penerbitan yang berisi sebagian besar publikasi. Analisis ini juga mengungkapkan hubungan intrinsik antara sains dan OL, penggunaan kuesioner untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan warga, nilai dan kesadaran tentang isu-isu kelautan, dan penekanan pada pendekatan pendidikan untuk meningkatkan OL.

Metodologi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bibliometrika yang dapat membantu peneliti dalam mempelajari isi bibliografi, analisis sitasi dari setiap artikel yang dimuat dalam jurnal Marine Research in Indonesia periode 2013 – 2017. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengakses melalui alamat situs jurnal Marine Research in Indonesia tersebut yaitu <http://mrijournal.or.id/index.php/MRI>. Selanjutnya dilakukan pencatatan terhadap jumlah artikel, jumlah pengarang, nama instansi, jumlah halaman artikel, langkah berikutnya adalah data diolah menggunakan *Excel Spread Sheet* serta dilakukan penghitungan persentase pada setiap variable yang dicatat

Hasil

1. Distribusi artikel berdasarkan tahun

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa selama 2013-2017 dijumpai lima volume, yang di setiap volumenya ada dua nomor pertahunnya. Jumlah artikel yang dimuat di dalam Jurnal Marine Research Indonesia adalah 49 judul. Distribusi artikel berdasarkan Tabel 1 berturut – turut diawali dari tahun 2013 sampai dengan 2017 adalah 12 judul (24,49%), 10 judul (20,41%), 9 judul (18,36 %), 8 judul (16,32%) dan 10 judul (20,41%). Dengan demikian artikel yang terbanyak dimuat dalam jurnal *Marine Research* Indonesia adalah volume 38 tahun 2013

yaitu sebanyak 12 judul artikel.

Tabel 1. Distribusi artikel Berdasarkan Tahun

Tahun	Volume	Jumlah Nomor	Jumlah artikel	Persentase
2013	38	2	12	24.49
2014	39	2	10	20.41
2015	40	2	9	18.36
2016	41	2	8	16.32
2017	42	2	10	20.41
Jumlah		10	49	100

2. Distribusi artikel berdasarkan nomor terbitan

Distribusi artikel berdasarkan nomor jurnal dapat diketahui dari Tabel 2 berikut. Dari sejumlah 49 judul artikel yang diterbitkan selama 2013 – 2017, diketahui 25 judul (51,02 %) diterbitkan di nomor satu pada volume 38,39,40,41 dan 42. Ada pun untuk nomor 2 pada volume 38,39,40,41 dan 42 diketahui sebanyak 24 judul (48,98 %)

Tabel 2. Distribusi Artikel Berdasarkan Nomor

Nomor	Volume					Jumlah	Persentase
	38	39	40	41	42		
1	6	5	4	5	5	25	51,02 %
2	6	5	5	3	5	24	48,98 %
Jumlah	12	10	9	8	10	49	100%

3. Pola kepengarangan

Pola kepengarangan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut. Seluruh pengarang yang berkontribusi di dalam jurnal Marine Research Indonesia berjumlah 49 orang dengan perincian sebagai berikut. Pengarang tunggal menulis 12 artikel, pengarang yang berkolaborasi berdua menulis 12 artikel, berkolaborasi bertiga dan berempat masing-masing menulis 7 artikel, berkolaborasi lima menulis 6 artikel, berkolaborasi enam dan tujuh menulis masing-masing 2 artikel. Selanjutnya berkolaborasi delapan tidak ada dan berkolaborasi sembilan menulis 1 artikel.

Tabel 3. Pola Kepengarangan

Tahun	Jumlah Pengarang									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2013	3	1	2	0	2	2	0	0	1	11
2014	2	4	2	0	2	0	0	0	0	10
2015	2	2	0	3	2	0	0	0	0	9
2016	2	2	1	2	0	0	1	0	0	8
2017	2	3	2	2	0	0	1	0	0	10
Jumlah	12	12	7	7	6	2	2	0	1	49

4. Tingkat kolaborasi pengarang

Penghitungan tingkat kolaborasi pengarang dilakukan menggunakan rumus dari Subramanyam (1983) yaitu:

$$C = Nm/Nm + Ns$$

C : adalah tingkat kolaborasi peneliti dalam sebuah disiplin ilmu, nilai C tersebut berada pada interval nol sampai satu, (0 -1).

Nm : adalah total hasil penelitian dari pengarang dalam sebuah disiplin ilmu pada tahun tertentu yang dilakukan secara berkolaborasi.

Ns : adalah total hasil penelitian dari pengarang dalam sebuah disiplin ilmu pada tahun tertentu yang dilakukan secara individual

Tabel 4. Distribusi Pola Kepengarangan Berdasarkan Tahun

Pola Kepengarangan	Tahun					Jumlah	Persentase
	2013	2014	2015	2016	2017		
Tunggal	3	2	2	2	2	12	24,48
Kolaborasi	8	8	7	6	8	37	75,51
Jumlah	11	10	9	8	10	49	100

Mengacu kepada Tabel 4 di atas maka tingkat kolaborasi adalah, $C = 37/37+12=0,7$. Dengan nilai 0,7 (Nilai C lebih besar setengah dan kurang dari satu ($0,5 < C < 1$)) maka dapat dikatakan bahwa hasil penelitian pada bidang tersebut dilakukan secara individual lebih sedikit dibanding dengan banyaknya hasil penelitian yang dilakukan secara berkolaborasi. Jadi pelaksanaan penelitian pada bidang tersebut memang sangat memerlukan bantuan dari disiplin ilmu lain atau lembaga penelitian lain. Menurut Subramanyam (1983) tingkat kolaborasi peneliti tersebut berbeda-beda pada masing-masing disiplin ilmu. Frekuensi peneliti dalam melakukan kolaborasi dengan peneliti lain akan menentukan tingkat kolaborasi peneliti. Sulistyono – Basuki (2002) menyebutkan bahwa tingkat kolaborasi adalah bervariasi antara satu disiplin ilmu dengan disiplin ilmu lain, serta dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti lingkungan riset, faktor demografis, dan jenis disiplin ilmu. Tingkat kolaborasi untuk bidang teknologi umumnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan tingkat kolaborasi bidang humaniora.

5. Jenis Referensi yang digunakan dalam artikel

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa referensi yang digunakan dalam artikel seluruhnya 1504 judul yang terdiri atas 866 jurnal (57,58%), buku 274 judul (18,21%), Web 286 judul (19,01%), Makalah/proseding 58 judul (3,86 %), Laporan penelitian 14 judul (0,93%), Thesis 6 judul (0,39%).

Tabel 5. Jumlah Referensi Berdasarkan Jenis Dokumen

Jenis Referensi	Jumlah Referensi	Persentase
Jurnal	866	57.58
Buku	274	18.21
Web	286	19.01
Makalah/Proseding	58	3.86
Laporan penelitian	14	0.93
Thesis	6	0.39
Jumlah	1504	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah referensi yang terbanyak adalah jurnal yaitu 866, hal ini memang menunjukkan bahwa majalah ini terakreditasi, ditunjukkan dengan banyaknya di rujuk. Sesuai yang dikatakan Sulistyio-Basuki (1989) bahwa jurnal merupakan literature yang disenangi ilmuwan karena frekuensi terbitnya teratur dan cepat, sehingga artikel yang dimuatnya cukup mutakhir.

6. Distribusi jumlah halaman setiap artikel

Jumlah halaman dari setiap artikel dapat diketahui dari Tabel 6 berikut. Jarak halaman dimulai dari 0-5 halaman. Jumlah halaman bervariasi tiap artikel. Jumlah artikel terbanyak adalah pada jarak halaman yang berkisar antara 6-10 halaman, yaitu 33 judul (67,3%), urutan kedua adalah artikel dengan panjang halaman dari 11-15 halaman, yaitu 10 judul (20,4 %). Urutan selanjutnya yaitu panjang artikel 0-5 halaman, yaitu sebanyak 3 judul (6,1%), artikel dengan panjang halaman 16-20 halaman, yaitu sebanyak 2 judul (4,08%), dan terakhir adalah artikel dengan panjang halaman 21- 25 halaman, yaitu 1 judul (2%).

Tabel 6. Jumlah halaman Artikel

Jumlah Halaman	Tahun					Jumlah	Persentase
	2013	2014	2015	2016	2017		
0-5	2	0	0	1	0	3	6,1
6-10	6	7	7	5	8	33	67,3
11-15	3	3	2	2	1	10	20,4

16- 20	1	0	0	0	1	2	4,08
21-25	1	0	0	0	0	1	2
26-30	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	13	10	9	8	10	49	100

Hasil di atas menunjukkan bahwa artikel dengan panjang halaman yang dimulai dengan 0 – 5 sesuai dengan syarat – syarat penulisan yang ditetapkan pada jurnal Marine Research Indonesia yaitu artikel penelitian setidaknya 5 halaman. Dapat dilihat juga yang terbanyak yaitu artikel dengan jumlah halaman 6 – 10 (33 artikel atau 67,3%) dan artikel dengan jumlah halaman 11 – 15 (10 artikel atau 20,4%). Hal ini sesuai dengan persyaratan pada penulisan artikel jurnal Marine Research Indonesia yaitu maksimal 15 halaman.

7. Distribusi klas DDC setiap artikel

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat sebaran klas DDC dari jurnal Marine Research Indonesia yaitu yang terbanyak adalah klas 628 yaitu 8 artikel (16,67 %), yang kedua adalah kelas 577 yaitu 7 artikel (14,58), ketiga adalah klas 579 yaitu 6 artikel (12,5%). Seterusnya adalah klas 597 yaitu 5 artikel (10,41%), klas 551 sebanyak 4 artikel (8,33%), klas 578 sebanyak 3 artikel (6,25), klas 338 sebanyak 2 artikel (4,16%), klas DDC yang lain seperti 592, 594, 598, 612 dan 664 masing – masing 1 artikel (2,08 %).

Tabel 7. Frekuensi Kelas DDC pada artikel

Nomor Kelas	Jumlah	Persentase
338	2	4,16
551	4	8,33
577	7	14,58
578	3	6,25
579	6	12,5
592	1	2,08
593	4	8,33
595	4	8,33
594	1	2,08
597	5	10,41
598	1	2,08
612	1	2,08
628	8	16,67
664	1	2,08
Jumlah	49	100

Hasil yang terlihat pada Tabel 7 di atas bahwa sebaran kelas DDC cenderung merata diantara artikel. Ini sesuai dengan tema jurnal Marine Research in Indonesia yang berfokus pada penelitian oseanografik fisik, kimia, biologi dan geologi di laut.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diketahui bahwa artikel terbanyak adalah yang dimuat pada 2013 (12 judul

= 24,49%). Sebaran artikel terbanyak yaitu 25 judul (51,02 %) diterbitkan di nomor satu pada volume 38,39,40,41 dan 42. Penulis kolaborasi lebih banyak dari tunggal yaitu yang berkolaborasi menulis 37 artikel dan menulis tunggal 12 artikel, dengan nilai kolaborasi 0,7. Jurnal terbanyak disitir (866 =57.58%), dan panjang artikel terbanyak yaitu artikel dengan jumlah halaman 6 – 10 (33 artikel atau 67,3%). Klas DDC yang terbanyak adalah klas 628 yaitu kelas lingkungan berjumlah 8 artikel (16,67%).

Daftar Pustaka

- Diodato, V. (1994). *Dictionary of bibliometrics*. New York: The Haworth Press
- Elango, B. and Rajendran, P. (2012) Authorship Trends and Collaboration Pattern in the MarineSciences Literature: A Scientometric Study. *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 2 (3): 166-169.
- Harande (2001). Author productivity and collaboration: An investigation of the relationship using the literature of technology. *Libri*, 51: 124-127.
- Ishak (2008). Pengelolaan Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi, *Jurnal Study Perpustakaan dan Informasi*, 4 (2) Desember 2008.
- Sonia C. dan Rui C. (1918). Bibliometric analysis of ocean literacy: An underrated term in the scientific literature. *Marine policy*, 87, Januari: 149-157
- Sridevi, T. R. (2014). Research evaluation of indian journal of cancer: a bibliometric study), *Research Journal of Library Sciences* 2 (2): 1-5
- Subramanyam, K. (1983) Bibliometric Studies of Research Collaborate: A Review. *Journal of Information Science*, 6, 33-38.
- Sulistyo-Basuki, et al. (2001). Kajian Jaringan Komunikasi Ilmiah di Indonesia dengan menggunakan Analisis Subjek dan Analisis Sitiran, *Laporan Final Hibah Bersaing VII/3 Perguruan Tinggi. TA 2000/2001*. Universitas Indonesia. 37 hal.
- Sulistyo- Basuki (1989). Komunikasi ilmiah: dari surat pribadi sampai majalah. *Majalah Ilmu Perpustakaan dan Informatika*, 4 (1-2): 11- 19
- Sulistyo-Basuki (2002). Pemetaan Ilmu Pengetahuan. *Kumpulan Makalah Kursus Bibliometrika*. Masyarakat Informatika Indonesia. Pusat Studi Jepang, UI – Depok, 20-30 Mei 2002.
- Thanuskodi, S. (2012). Bibliometric analysis of indian journal of agricultural research. *International Journal of Information Dissemination and technology*, Vol.2. No.4, July – September 2012.
- Weiwei Zhang, Weihong Qian dan Yuh-Shan Ho (2009). A bibliometric analysis of research related to ocean circulation. *Scientometrics*, 80 (2) 305 -316
- Zyoud, Sa'ed H, Samah W Al – Jabi dan Waleed M Sweileh. (2014). Bibliometrics analysis of scientific publications on waterpipe (narghile,shisha, hookah) tobacco smoking during the period 2003 – 2012. *Tobacco Induced Diseases*, 12 (7): 1-6