

ANALISIS KATA KUNCI ARTIKEL JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN INDONESIA

Rochani Nani Rahayu¹, Sensusiyati²

^{1,2}Pusat Data dan Dokumentasi Ilmiah LIPI

ABSTRAK

Dilakukan analisis secara deskriptif terhadap kata kunci yang digunakan dalam artikel Jurnal Teknologi Kesehatan Lingkungan Indonesia periode 2017 – 2019. Data diunduh dari alamat situs <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli>, kemudian data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian dan kesimpulan menunjukkan bahwa selama 2017 – 2019 telah diterbitkan sebanyak 46 artikel, dengan total kata kunci sebanyak 165. Kata kunci terbanyak adalah kata kunci yang terdiri atas dua kata yaitu sebanyak 82 (49,69%), dan kata kunci paling sedikit adalah yang terdiri atas empat kata atau lebih yaitu sebanyak 5 (3,055%). Ditemukan kata kunci bukan dalam bahasa Indonesia, kata kunci menggunakan singkatan, kombinasi singkatan dan kata, kata kunci menggunakan nama kota/kabupaten/provinsi, Ditemukan topik penelitian terbanyak adalah tentang Filariasis..

Kata kunci : Jurnal; Kesehatan; Lingkungan; Analisis Kata kunci

ABSTRACT

Descriptive analysis was performed on keywords used in the Indonesian Jurnal Teknologi Kesehatan Lingkungan 2017 - 2019 period. Data were downloaded from the site [addresshttp://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli](http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli), then the data obtained is presented in tabular form. The results of the study and conclusions show that during 2017 - 2019 , a total of 46 articles have been published, and 165 keywords. The most keywords are keywords consisting of two words, 82 (49.69%), and the least keywords are consisting of four or more words, namely 5 (3,055%). It found that some keywords are not in Indonesian language, some keywords use abbreviations, combinations of abbreviations and words, keywords use the name of the city / district / province, most research topics are about Filariasis

Keywords: Journal; Health; Environment; Keywords analysis.

PENDAHULUAN

Kata kunci menurut kamus Besar Bahasa Indonesia *online* kata atau ungkapan yg mewakili konsep atau gagasan yang menandai suatu zaman atau suatu kelompok; (*arti*), atau dapat juga diartikan sebagai kata atau ungkapan yang mewakili konsep yang telah disebutkan (*arti*) (KBBI, 2020). Grant (2010) menyatakan bahwa kata kunci yang akurat dan konsisten dapat berfungsi untuk meningkatkan representasi konten dan penelusuran literatur. Setelah dengan bersusah

payah membuat teks artikel, sudah sewajarnya jika penulis berharap makalah mereka dibaca secara luas. Beberapa pembaca, mereka mengikuti makalah terbaru dengan cara berlangganan jurnal, atau melalui langganan daftar isi jurnal yang baru diterbitkan. Adapun untuk kelompok pembaca yang lain artikel dapat dibaca setelah melalui proses pencarian literatur (Grant, 2010). Sementara dari kepentingan akademis, di dalam pencarian informasi, kata kunci berfungsi mewakili konten dari artikel serta memiliki peran sangat penting dalam proses temu kembali informasi (Grant, 2010).

Penelusuran literatur adalah bagian penting dari proses suatu penelitian di bidang apapun hingga menjadi sebuah publikasi. Di era *database* elektronik dan ledakan publikasi ilmiah seperti saat ini, kata kunci memainkan peran besar dalam menggali materi yang relevan, karena kata kunci ini bertindak sebagai "kunci" untuk membuka abstrak karya ilmiah yang diinginkan maupun artikel lengkap dari koleksi publikasi. Oleh karena itu penting untuk memasukkan dan memilih kata kunci yang dapat dengan mudah digunakan untuk mengidentifikasi dan mendapatkan referensi yang relevan serta menyaring informasi yang tidak relevan. Dengan demikian, penting bahwa kata-kata tertentu dapat ditambahkan ke abstrak artikel agar peneliti berikutnya dapat menggunakannya sebagai kata kunci dalam pencarian informasi (Sharma & Mediratta, 2002).

Saat sekarang ini dunia secara umum dan Indonesia pada khususnya sedang berperang melawan Covid -19. Oleh karena itu, informasi tentang kesehatan khususnya yang berkaitan dengan berbagai jenis penyakit yang diakibatkan oleh lingkungan yang buruk sangat dibutuhkan tidak saja oleh masyarakat luas, akan tetapi juga oleh para akademisi, dan peneliti di bidang tersebut. Mereka dapat menyumbangkan pemikirannya untuk memberikan solusi terhadap permasalahan di bidang tersebut. Salah satu sumber informasi primer di bidang kesehatan lingkungan yang dapat diikuti oleh peneliti, akademisi, maupun pengamat adalah Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. Jurnal tersebut diterbitkan oleh Universitas Diponegoro, dengan nomor ISSN *on line* (e-ISSN): 2502-7085, terbit sejak tahun 2002, dengan frekuensi terbit adalah dua kali dalam satu tahun yaitu pada bulan April dan Oktober. Alamat situs Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia adalah <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli>. Jurnal tersebut fokus di penerbitan hasil penelitian di bidang kesehatan lingkungan, efek toksin terhadap polusi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan manusia dan lingkungan, manajemen teknologi lingkungan, serta kebijakan di bidang kesehatan lingkungan. Kualitas jurnal tersebut ditunjukkan dengan peringkat akreditasi level SINTA 2, yang diberikan oleh Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi sejak tahun 2018. Peringkat akreditasi tersebut tertuang dalam Surat Keputusan No. 30/E/KPT/2018.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diketahui bahwa kata kunci sangat penting untuk menentukan topik penelitian dan dapat memudahkan peneliti dalam melakukan penelusuran informasi untuk bekal penelitian berikutnya. Oleh karena itu penelitian ini secara umum dilakukan untuk mengetahui kata kunci yang digunakan, serta topik penelitian yang dipublikasikan dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia periode 2017 – 2019 dan secara khusus bertujuan untuk:

- 1) Mengetahui artikel yang dipublikasikan dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia.
- 2) Mengetahui kata kunci tunggal (*single*), dua kata (*double*), dan tiga kata (*triple*) yang digunakan dalam artikel Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia.
- 3) Mengetahui kata kunci per artikel dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia
- 4) Mengetahui kata kunci bukan dalam bahasa Indonesia.
- 5) Mengetahui penggunaan singkatan sebagai kata kunci
- 6) Mengetahui penggunaan kota/kabupaten/provinsi sebagai kata kunci
- 7) Mengetahui topik penelitian berdasarkan kata kunci terbanyak.

KERANGKA TEORI

Menurut Bekhuis (2015) untuk menulis kata kunci dalam bidang kesehatan misalnya dalam Journal of the Medical Library Association (JMLA), disarankan memilih kata kunci yang bersumber dari Medical Subject Headings (MeSH) yang untuk mewakili topik yang ditulis dengan harapan dapat meningkatkan visibilitas di *database* MEDLINE. Selain itu, temukan kata dan frasa yang tidak tercakup di dalam MeSH tetapi diketahui oleh praktisi dan peneliti di bidang kesehatan.. Menambahkan istilah non-MeSH dapat meningkatkan kemampuan menemukan artikel yang ditulis baik oleh mesin pencari web dan oleh pengguna yang mencari melalui repositori digital selain menggunakan *search engine* PubMed. Secara keseluruhan, kata kunci dapat meningkatkan kemampuan ditemukannya artikel yang ditulis, dan harus mampu meningkatkan visibilitas jurnal, dan jumlah kutipan. Dengan demikian, jika istilah dari kosakata terkontrol di luar MeSH tampaknya berguna, dapat dipertimbangkan untuk ditambahkan ke daftar kata kunci. Selain itu, istilah teks bebas yang cenderung dicari pengguna juga dapat digunakan sebagai kata kunci dan dengan menyusun judul, abstrak, dan daftar kata kunci dengan hati-hati, penulis akan meningkatkan kemampuan ditemukannya artikel yang dipublikasikannya.

Beberapa penelitian terdahulu tentang analisis kata kunci diantaranya adalah sebagai berikut. Kata kunci yang tercantum dalam teks abstrak di beberapa jurnal, dan laporan penelitian sering tidak mencerminkan dokumen yang relevan. Permasalahan tersebut, telah dianalisis oleh Sharma & Mediratta (2002) terhadap Indian Journal of Pharmacology untuk relevansi kata kunci yang digunakan. Kata kunci dianggap relevan jika mereka tercantum dalam teks abstrak atau judul artikel Edisi Indian Journal of Pharmacology yang diteliti memiliki 9 artikel lengkap di mana kata kunci dan abstrak wajib disertakan dalam artikel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat lima dari 9 artikel memiliki kata kunci yang muncul sebagian besar di dalam teks abstrak atau di dalam teks abstrak dan judul. Kata kunci yang termasuk dalam 5 artikel ini jika digunakan sebagai "kunci" untuk menelusur makalah terkait selama pencarian literatur dari *data base* bidang kesehatan yaitu MEDLINE akan memungkinkan penelusur mendapatkan apa yang mereka inginkan (Sharma & Mediratta, 2002).

Luis-Millian, et. al, (2018) melakukan analisis frekuensi penampilan dan dinamika kata kunci dari penulis (*Author Keywords*) dalam Kategori Ilmu Olahraga (*Sport Sciences Category/SSC*) yang tercantum dalam *database* Web of Science periode 2001 – 2006. Kata kunci

yang muncul secara terus menerus selama 2001 – 2006 adalah *Rehabilitation* dan *Exercise* dengan jumlah 1,5 dari total kata kunci yang ada. Selama periode 2001–2006, sebanyak 21.662 kata kunci baru dipublikasikan atau sebesar 42,31% dari total kata kunci yang dipublikasikan pada periode tersebut.

Eungi (2017) melakukan penelitian dengan tujuan untuk menemukan berbagai bidang penelitian bidang Perpustakaan dan Ilmu Informasi (*Library Information Science- LIS*) melalui pemeriksaan kesamaan dan perbedaan diantara jurnal LIS dalam hal karakteristik kata kunci. Penelitian dilakukan pada tahun 2004-2016, kata kunci dari 6 jurnal internasional diunduh dari basis data Scopus (<http://www.scopus.com>), dan kata kunci dari 4 jurnal Korea diunduh dari basis data RISS (<http://www.riss.co.kr>).

Karakteristik kata kunci diselidiki dengan memeriksa kata kunci yang sering digunakan yang berkaitan dengan jurnal internasional dan jurnal Korea. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : a) analisis frekuensi dari kata kunci menunjukkan tema penelitian utama dan kata kunci yang menggambarkan sifat unik tentang Korea. b) Secara umum, kata kunci yang digunakan dalam jurnal Korea mencerminkan perpustakaan sebagai topik /bidang studi utama, adapun kata kunci yang digunakan dalam jurnal internasional mencerminkan bibliometrik dan penelusuran informasi sebagai bidang subjek penelitian utama. c) Tema menyeluruh dari setiap dataset yang dibuat jelas terlihat dalam kata kunci khusus yang sering digunakan. d) Beberapa kata kunci menggunakan nama negara atau suatu wilayah karena ruang lingkup penggunaannya. Implikasi penting dari penelitian ini adalah bahwa kata kunci yang paling sering digunakan cukup mewakili bidang subjek *Library Information Science*.

Kata kunci artikel dapat berbeda karena mewakili apa yang menurut penulis merupakan kata paling penting dan tepat dalam makalah mereka. Penulis bahkan dapat menjelaskan topik penelitian mana dalam suatu bidang yang populer atau kurang populer. Dilakukan analisis kata kunci dari artikel yang diterbitkan dalam jurnal, *Intelligence* (2000-2016) yang terdiri atas 916 makalah yang mengandung kata kunci. Pertama, dilakukan analisis frekuensi untuk menentukan kata kunci mana yang paling populer / paling tidak populer.

Kedua, dilakukan analisis jumlah kutipan Web of Science (WOS) untuk artikel yang mencantumkan setiap kata kunci. Hasil analisis frekuensi, menunjukkan bahwa "faktor g", "psikometrik / statistik", dan "pendidikan" muncul sebagai kata kunci dengan jumlah tertinggi. Adapun, analisis kutipan WOS menunjukkan bahwa makalah dengan kata kunci "kemampuan spasial", "analisis faktor", dan "fungsi eksekutif" memiliki nilai kutipan tertinggi rata-rata (Pesta, B; 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan menggunakan metode deskriptif, dengan sumber data adalah Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia yang diterbitkan oleh Universitas Diponegoro. Kata kunci yang dibuat oleh penulis dicatat dari situs <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli>. Dilakukan pencatatan terhadap kata kunci yang terdiri atas satu kata (*single*), dua kata (*double*), tiga kata

(triple), dan empat kata atau lebih (fourth). Selanjutnya data disusun dalam bentuk tabulasi guna penentuan hasil dan pembahasan, setelah itu dilakukan penarikan kesimpulan.

DISKUSI

1. Jumlah artikel Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2017 - 2019

Berdasarkan Tabel 1 diketahui jumlah artikel yang dipublikasikan 2017 – 2019 berjumlah 46 judul. Adapun pada 2019 adalah sebanyak 20 judul (43,48%), berikutnya 2018 berjumlah 16 judul (34,78%) dan 2017 adalah 10 judul (21,74%). Dengan demikian tahun paling produktif adalah tahun 2019, dan paling tidak produktif adalah tahun 2017.

Tabel 1. Artikel Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2015 -2019

Tahun	Jumlah artikel (judul)	Persentase (%)
2019	20	43,48
2018	16	34,78
2017	10	21,74
Jumlah	46	100

2. Jumlah kata kunci yang terdiri atas satu kata, dua kata, tiga kata dan \geq empat kata

Tabel 2 menunjukkan periode 2017 – 2019, kata kunci yang dibuat berjumlah 165. Kata kunci tersebut terdiri atas 65 (39,39%) kata kunci tunggal ; dua kata 82 (49,69%); tiga kata 13 (7,87%) dan \geq empat kata 5 (3,05%). Kata kunci yang terdiri atas dua kata berada pada posisi teratas, dan kata kunci yang terdiri atas \geq empat kata berada pada posisi terakhir. Kata kunci terbanyak periode 2019, dengan jumlah 72 (43,63%), kemudian tahun 2018, sebanyak 58 kata kunci (34,54%) dan pada tahun 2017 berjumlah 35 kata kunci (21,83%).

Tabel 2. Kata kunci yang digunakan dalam artikel Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2017 – 2019

Tahun	Satu kata	Dua kata	Tiga kata	\geq Empat kata	Jumlah
2019	33	32	6	1	72 (43,63%)
2018	20	31	6	1	58 (34,54%)
2017	12	19	1	3	35 (21,83%)
Jumlah	65 (39,39%)	82 (49,69%)	13 (7,87%)	5 (3,05%)	165 (100%)

3. Kata kunci per artikel dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2017- 2019

Jika dikaitkan dengan jumlah artikel dari Tabel 1, maka secara rata -rata kata kunci yang digunakan oleh penulis adalah 3,59 kata kunci /artikel (Tabel 3).

Tabel 3. Kata kunci per artikel dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2017-2019

Tahun	Artikel	Kata kunci	Kata kunci/artikel
-------	---------	------------	--------------------

2019	20	72	3,60
2018	16	58	3,62
2017	10	35	3,50
Jumlah	46	165	3,59

Jumlah kata kunci per artikel di setiap tahun penelitian tidak terjadi perbedaan yang nyata (*significant*), yaitu 3,60 kata/artikel (2019), 3,62 kata/artikel (2018) dan 3,50 kata/artikel (2017).

4. Penggunaan kata kunci bukan dalam bahasa Indonesia

Guna memudahkan penelusuran/proses temu kembali informasi penggunaan kata kunci bukan bahasa Indonesia juga digunakan oleh penulis. Berikut ini dari Tabel 4 dapat diketahui jumlah dan jenis kata kunci bukan bahasa Indonesia yang digunakan.

Tabel 4. Kata kunci bukan dalam bahasa Indonesia

Tahun	Kata kunci	Jumlah	Persentase (%)
2019	<i>Cutaneous Leishmaniasis</i>	1	28,57
	<i>Cx. Quinquefasciatus</i>	1	
	<i>SSA Shimadzu 6300</i>	1	
	<i>K-means clustering</i>	1	
Jumlah		4	
2018	<i>Home-based worker</i>	1	42,86
	<i>Glutation (GSH) plasma</i>	1	
	<i>Musca domestica</i>	1	
	<i>Most Probable Number</i>	1	
	<i>Personal hygiene</i>	1	
	<i>Psidium guajava</i>	1	
Jumlah		6	
2017	<i>Coastal areas</i>	1	28,57
	<i>Lead poisoning</i>	1	
	<i>School children</i>	1	
	<i>Spatial models</i>	1	
Jumlah		4	
		14	100

Pada tahun 2019 dan 2017 ditemukan masing – masing sebanyak empat (28,57%) kata kunci yang ditulis bukan dalam bahasa Indonesia. Adapun pada 2018, ditemukan sebanyak enam kata kunci (42,86%). Hal tersebut menunjukkan bahwa kata kunci bukan dalam bahasa Indonesia juga digunakan oleh penulis untuk melengkapi kata kunci dalam bahasa Indonesia.

5. Penggunaan singkatan sebagai kata kunci

Telah ditemukan penggunaan singkatan sebagai kata kunci dalam artikel yang dimuat dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2017 – 2019, demikian pula kombinasi antara singkatan dan kata. Ditemukan sebanyak 11 kata kunci dengan perincian kata kunci berupa singkatan sebanyak 4, dan sebanyak 7 berupa kombinasi antara singkatan dan kata.

Tabel 5. Singkatan , serta kombinasi singkatan dan kata sebagai kata kunci

Tahun	Kata kunci	Jumlah	Persentase (%)
2019	SIG	1	
	BTA positif	1	
	TB Paru	1	
Jumlah		3	27,27
2018	ARKL	1	
	Pelaksanaan PHBS	1	
	Penerapan UKS	1	
	Siswa SD	1	
	Glutation (GSH) plasma	1	
Jumlah		5	45,46
2017	PPOK	1	
	STBM	1	
	Kadar debu NO2	1	
Jumlah		3	27,27
Jumlah total		11	

Singkatan sebagai kata kunci digunakan paling banyak pada tahun 2018, Adapun pada tahun 2017 dan 2019 ditemukan jumlah kata kunci masing – masing sebanyak 3 buah. Keberadaan format kata kunci tersebut merupakan upaya yang dilakukan oleh penulis agar tulisannya dapat dengan mudah ditemukan/ditelusur kembali.

6. Penggunaan kabupaten/kota / provinsi /daerah sebagai kata kunci

Kabupaten/kota/provinsi/daerah sebagai kata kunci ditemukan pada artikel yang dipublikasikan pada Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2017 – 2019. Jumlah dan jenis kata – kata yang digunakan dapat dilihat dari Tabel 6 berikut ini.

Tahun	Kata kunci	Jumlah	Persentase (%)
2019	Desa Kreet	1	
	Provinsi Aceh	1	
Jumlah		2	25,00
2018	Demak	1	
	Kabupaten Batang	1	
Jumlah		2	25,00
2017	Buaran Pekalongan	1	
	Gianyar Bali	1	
	Solok	1	
	Tuban	1	
Jumlah		4	50,00
Jumlah total		8	100

Tahun 2017 diketahui merupakan tahun tertinggi penggunaan kata kunci berupa nama kota/kabupaten/provinsi, yaitu sebanyak 4 (50,00%), adapun untuk tahun 2019 dan 2018 masing - masing ditemukan sebanyak 2 (25,00%). Desa Kreet, provinsi Aceh, demak, kabupaten

Batang, Buaran Pekalongan, Gianyar Bali, solok dan Tuban merupakan kata kunci yang dapat diartikan sebagai lokus dilakukannya penelitian.

7a. Topik penelitian tahun 2019 berdasarkan kata kunci yang muncul lebih dari satu kali

Ditemukan sebanyak empat kata digunakan sebagai kata kunci dari *single* kata kunci yang muncul lebih dari satu kali yaitu berturut – turut adalah Filariasis (2 kali), Lingkungan (3 kali), Malaria (2 kali), dan, Perilaku (2 kali). Berikutnya dari *double* kata kunci, ditemukan pasangan kata muncul lebih dari satu kali, yaitu Kepadatan *Anopheles.sp* (2 kali), dan Hidrogen Sulfida (2 kali). Adapun kata kunci *triple* dijumpai kata kunci Tempat Pembuangan Akhir yang muncul sebanyak 2 kali.

Dengan demikian pada tahun 2019, artikel penelitian yang dimuat dalam Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia lebih banyak berkaitan dengan topik penyakit Filariasis, dan Malaria. Adapun topik berkaitan dengan Kepadatan *Anopheles .sp* seringkali berhubungan dengan penyakit Malaria. Tuberkulosis muncul sebagai *single* kata kunci, namun juga muncul sebagai TB Paru yang dikelompokkan ke dalam *double* kata kunci Penelitian tentang Lingkungan, Tempat Pembuangan Akhir, Hidrogen Sulfida, dan Perilaku juga lebih sering diteliti. Adapun untuk logam berat muncul sebagai *single* kata kunci yaitu Timbal, namun juga muncul pada *double* skata kunci yaitu Kadar Timbal, dan Kadar Fosfat, hal ini menunjukkan bahwa penelitian tentang zat berbahaya tersebut juga mendapatkan perhatian dari penulis.

Tabel 7a. Kata kunci pada artikel Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2019

Satu kata (<i>Single</i>)	Jml	Dua kata (<i>Double</i>)	Jml	Tiga kata (<i>Triple</i>)	Jml	≥ Empat Kata (<i>Fourth</i>)	Jml
Ammonia	1	Anak jalanan	1	Bahan bakar bensin	1	Sanitasi tempat-tempat umum	1
Bakteri	1	Bahaya radiologis	1	Sistem informasi geografis	1	-	-
Bengkalis	1	Baku mutu	1	SSA Shimadzu 6300	1	-	-
Darah	1	Bantaran sungai	1	Tempat Pembuangan Akhir	2	-	-
DBD	1	Batik Kayu	1	Parameter fisika-kimia	1	-	-
Filariasis	2	Beban pencemaran	1	Pekerja pengisi bahan bakar	1	-	-
Geografis	1	BTA positif	1	-	-	-	-
Implementasi	1	Cutaneous Leishmaniasis	1	-	-	-	-
Kelembaban	1	Cx. Quinquefasciatus	1	-	-	-	-
Lebanon	1	Desa Kreet	1	-	-	-	-
Limbah	1	Faktor risiko	1	-	-	-	-

Lingkungan	3	Hidrogen Sulfida	2	-	-	-	
Malaria	2	Kabupaten Semarang	1	-	-	-	
Mikrobiologis	1	Kadar Fosfat	1	-	-	-	
Pemukiman	1	Kadar timbal	1	-	-	-	
Pemulung	1	Kepadatan Anopheles.sp	2	-	-	-	
Pencahayaann	1	Klasifikasi wilayah	1	-	-	-	
Pencegahan	1	K-means clustering	1	-	-	-	
Pengendalian	1	Kontingen Garuda	1	-	-	-	
Pengetahuan	1	Laju reproduksi	1	-	-	-	
Perilaku	2	Lama kerja	1	-	-	-	
Praktik	1	Limbah laundry	1	-	-	-	
Rekreasi	1	Lingkungan rumah	1	-	-	-	
Risiko	1	Parasit Plasmodium	1	-	-	-	
Sampah	1	Penjamahan makanan	1	-	-	-	
Sanitasi	1	Penyakit Periodontal	1	-	-	-	
Sedimen	1	Provinsi Aceh	1	-	-	-	
SIG	1	Radionuklida natural	1	-	-	-	
Spasial	1	Rumah etnis	1	-	-	-	
Sungai	1	Sate Languan	1	-	-	-	
Timbal	1	Spektrometer gama	1	-	-	-	
Tuberkulosis	1	Tabel hidup	1	-	-	-	
Ventilasi	1	<i>TB paru</i>	1	-	-	-	
Jumlah	33 (45,83 %)	Jumlah	32 (44,4 4%)	Jumlah	6 (8,33%)	Jumlah	1

7.b Topik penelitian tahun 2018 berdasarkan kata kunci yang muncul lebih dari satu kali

Ditemukan kata kunci yang muncul lebih dari satu kali pada kata kunci tunggal (*single*), yaitu **Kadmium (2 kali)**. Kata kunci **Filariasis** memiliki arti yang sama dengan kata kunci **Kasus Filariasis** walaupun keduanya berbeda kelompok yang pertama *single* kata kunci dan yang kedua adalah *double* kata kunci. Demikian pula kata kunci **Tuberkulosis** dan **Tuberkulosis paru**.

Tabel 7b. Kata kunci pada artikel Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2018

Satu kata (<i>Single</i>)	Jml	Dua kata (<i>Double</i>)	Jml	Tiga kata (<i>Triple</i>)	Jml	≥ Empat Kata (<i>Fourth</i>)	Jml
ARKL	1	Area pertanian	1	Bahaya lingkungan kerja	1	Analisis spasial dan temporal	1
Balita	1	Daerah kumuh	1	Dermatitis kontak iritan.	1	-	-
Besi	1	Denyut nadi	1	Glutation (GSH) plasma	1	-	-
Biotilik	1	Faktor risiko	1	Habitat fisik sungai	1	-	-
Demak	1	Gangguan Kulit	1	Most Probable Number	1	-	-
<i>Filariasis</i>	1	Home-based worker	1	Posyandu Sentosa Medan	1	-	-
Goiter	1	Jenis kelamin	1	-	1	-	-
Iklim	1	Kabupaten Batang	1	-	1	-	-
Insektisidal	1	<i>Kasus filariasis</i>	1	-	1	-	-
Kadmium	2	Lama kontak	1	-	1	-	-
Kebisingan	1	Lingkungan rumah	1	-	1	-	-
Kecacingan	1	Minuman kaleng	1	-	1	-	-
Koliform	1	Musca domestica	1	-	1	-	--
Mangan	1	Pabrik kayu	1	-	1	-	-
Mansonina	1	Pajanan pestisida	1	-	1	-	-
Pencucian	1	Pelaksanaan PHBS	1	-	1	-	-
Sikap	1	Peluang hidup	1	-	1	-	-
Timbal	1	Pencemaran air	1	-	1	-	-
<i>Tuberculosis</i>	1	Penerapan UKS	1	-	1	-	-
-	-	Pengetahuan ibu	1	-	1	-	-
-	-	Personal	1	-	1	-	-

-	-	hygiene	1	-	1	-	-
-	-	Pestisida organik	1	-	1	-	-
-	-	Pestisida kimia	1	-	1	-	-
-	-	Psidium guajava	1	-	1	-	-
-	-	Sebaran spasial	1	-	1	-	-
-	-	Siswa SD	1	-	1	-	-
-	-	Sungai Musi	1	-	1	-	-
-	-	Sungai Tapak	1	-	1	-	-
-	-	Tekanan darah	1	-	1	-	-
-	-	Tiram Bakau	1	-	1	-	-
-	-	<i>Tuberkulosis paru</i>	1	-	1	-	-
Jumlah	20 (34,48%)	Jumlah	31 (53,44%)	Jumlah	6 (10,34%)	Jumlah	1 (1,74%)

7.c Topik penelitian tahun 2017 berdasarkan kata kunci yang muncul lebih dari satu kali

Berdasarkan Tabel 7 c. ditemukan bahwa *single* kata kunci yang muncul lebih dari satu kali berturut – turut adalah Filariasis (2 kali) dan Pestisida (2 kali) dan pada kata kunci yang menggunakan 4 kata ditemukan kata kunci yang muncul lebih dari satu kali yaitu Tekanan darah sistolik dan diastolik (2 kali).

Tabel 7c. Kata kunci pada artikel Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 2017

Satu kata (<i>Single</i>)	Jml	Dua kata (<i>Double</i>)	Jml	Tiga kata (<i>Triple</i>)	Jml	≥ Empat Kata (<i>Fourth</i>)	Jml
Bandung	1	Buaran Pekalongan	1	Pengetahuan dan sikap	1	Faktor lingkungan dan perilaku	1
Filariasis	2	Coastal areas	1	-	-	Tekanan darah sistolik dan diastolik	2
Kebisingan	1	Denyut nadi	1	-	-	-	-
Ketapang	1	Gangguan keseimbangan	1	-	-	-	-
Lawar	1	Gejala	1	-	-	-	-

		neurotoksik					
Pestisida	2	Gianyar Bali	1	-	-	-	-
Petani	1	Kualitas batu-bata	1	-	-	-	-
PPOK	1	Kualitas mikrobiologis	1	-	-	-	-
Solok	1	Lead poisoning	1	-	-	-	-
Tuban	1	Pajanan pestisida	1	-	-	-	-
-	-	Pemberdayaan keluarga	1	-	-	-	-
-	-	Pengelolaan sampah	1	-	-	-	-
-	-	Petani hortikultura	1	-	-	-	-
-	-	Petani sayuran	1	-	-	-	-
--	-	Sampah organik	1	-	-	-	-
-	-	School children	1	-	-	-	-
-	-	Serbuk gergaji	1	-	-	-	-
-	-	Spatial models	1	-	-	-	-
-	-	Variasi berat	1	-	-	-	-
Jumlah	12 (34,28%)	Jumlah	19 (54,28%)	Jumlah	1 (2,87%)	Jumlah	3 (8,57%)

8. Topik penelitian berdasarkan kata kunci terbanyak 2017 -2019

Berdasarkan Tabel 8 berikut ini dapat diketahui bahwa topik terbanyak penelitian periode 2017 – 2019 adalah tentang Filariasis yaitu muncul sebanyak 5 kali, berikutnya pada posisi ke dua adalah tentang Lingkungan muncul sebanyak 3 kali. Posisi ke tiga berturut-turut adalah Malaria, Perilaku, Kadmium, Pestisida, Tuberkulosis, Kepadatan *Anopheles.sp*, Hidrogen Sulfida, Tempat Pembuangan Akhir dan Tekanan darah sistolik dan diastolik masing – masing muncul sebanyak 2 kali.

Tabel 8. Topik penelitian berdasarkan kata kunci terbanyak 2017 -2019

Satu kata (<i>single</i>) Muncul >1 kali	Jml	Kata dua (<i>double</i>) Muncul > 1 kali	Jml	Kata kunci <i>Triple</i> <i>Muncul > 1 kali</i>	Jml	Kata kunci \geq Empat kata (<i>Fourth</i>) Muncul > 1 kali	J m l
Filariasis	5	Kepadatan <i>Anopheles.sp</i>	2	Tempat Pembuangan Akhir	2	Tekanan darah sistolik dan diastolik	2
Lingkungan	3	Hidrogen Sulfida	2	-	-	-	-

Malaria	2	-	-	-	-	-	-
Perilaku	2	-	-	-	-	-	-
Kadmium	2	-	-	-	-	-	-
Pestisida	2	-	-	-	-	-	-
Tuberculosis	2	-	-	-	-	-	-

Dengan demikian topik-topik yang lebih banyak diteliti selama 2017 – 2019 adalah topik – topik seperti yang tertera pada Tabel 8 di atas, dan topik paling banyak dilakukan penelitian adalah tentang Filariasis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diketahui bahwa kata kunci yang digunakan dalam artikel Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia selama 2017 – 2019 secara keseluruhan semuanya berjumlah 165 dari 46 artikel yang dipublikasikan. Kata kunci yang terdiri atas dua kata berada pada jumlah tertinggi yaitu 82 (49,69%), Adapun kata kunci paling sedikit adalah kata kunci yang menggunakan \geq empat kata yaitu sebanyak 5 kata kunci (3,05%). Ditemukan kata kunci bukan dalam bahasa Indonesia. Dijumpai pula kata kunci dengan format singkatan, kombinasi antara singkatan dengan kata, serta kata kunci menggunakan nama kota/kabupaten/provinsi, Adapun topik terbanyak diteliti adalah topik tentang Filariasis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2020). Kata kunci .Kamus Besar Bahasa Indonesia. www.kamusbesar.com/kata-kunci, diakses 14 April 2020.
- Bekhuis, T. (2015). Keywords, discoverability, and impact. *J.Med.Libr.Assoc.* 103 (3): 119 – 120.doi: 10.3163/1536-5050.103.3.002
- Eungi, K. (2017). A comparative analysis on keywords of International and Korean Journals in Library and Information Sciences. DOI: 10.16981/kliss.48.1.201703.207 https://www.researchgate.net/publication/315917632_ , diakses 14 April 2020.
- Grant, M.J (2010). Key words and their role in information retrieval. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-1842.2010.00904.x> diakses 14 April 2020.
- Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia (2020). <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli>, diakses 17 – 25 Maret 2020.
- Koufogiannakis, D., Slater, L. & Crumley, E. A content analysis of librarianship research. *Journal of Information Science* 2004, 30(3), 227–239

- Luis-Millian, G; et. al, (2018). An author keywords analysis for mapping Sport Sciences . PLOS. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201435>. Diakses dari <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0201435>; 14 Maret 2020.
- Pesta, B; Fuerst, J; Kirkegaard, E.O.W (2018). Bibliometric keywords analysis across seventeen years (2000 – 2016) of intelligence articles. *J. Intell.* 2018, 6 (4), 46 <https://doi.org/10.3390/jintelligence6040046>, diakses dari: <https://www.mdpi.com/2079-3200/6/4/46>, 15 April 2020.
- Sharma, K.K & Mediratta ,P.K. (2002). Importance of Keywords For Retrieval of Relevant Articles in Medline Search. (Correspondent) *Indian Journal of Pharmacology* 2002; 34: 369- 371.