



UNIVERSITAS
KRISTEN
MARANATHA

Fakultas
Kedokteran

PENELITIAN BIOMEDIK DAN ILMU KEDOKTERAN

Statistika Dasar dan Penelusuran Artikel Ilmiah



EDITOR :

**Meilinah Hidayat
Cindra Paskaria
Decky Gunawan**



PENELITIAN BIOMEDIK DAN ILMU KEDOKTERAN

Statistik Dasar dan Penelusuran Artikel Ilmiah

EDITOR:

Dr. Meilinah Hidayat, dr., M.Kes.

Cindra Paskaria, dr., MKM.

Decky Gunawan, dr., M.Kes., AIFO.



PENERBIT ALFABETA BANDUNG

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2014 TENTANG HAK CIPTA

Pasal 9

- (1) Pencipta atau pemegang Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 memiliki Hak Ekonomi untuk melakukan:
 - a. Penerbitan Ciptaan;
 - b. Penggandaan Ciptaan dalam segala bentuknya;
 - e. Pendistribusian Ciptaan atau salinannya;
 - g. Pengumuman Ciptaan;
- (2) Setiap orang yang melaksanakan hak ekonomi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib mendapatkan izin Pencipta atau Pemegang Hak Cipta.
- (3) Setiap Orang yang tanpa izin Pencipta atau Pemegang Hak Cipta dilarang melakukan penggandaan dan/atau Penggunaan Secara Komersial Ciptaan.

Pasal 113

- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Dilarang keras memperbanyak, memfotokopi sebagian atau seluruh isi buku ini, serta memperjualbelikannya tanpa mendapat izin tertulis dari Penerbit.

© 2020, Penerbit Alfabeta, Bandung

Man10 (viii + 40) 21 x 29,7 cm

Judul Buku : Penelitian Biomedik dan Ilmu Kedokteran
Statistik Dasar dan Penelusuran Artikel Ilmiah

Editor : Dr. Meilinah Hidayat, dr., M.Kes.
Cindra Paskaria, dr., MKM.
Decky Gunawan, dr., M.Kes., AIFO.

Penerbit : ALFABETA, cv
Jl. Gegerkalong Hilir No. 84 Bandung
Telp. (022) 200 8822 Fax. (022) 2020 373
Website: www.cvalfabeta.com

Email : alfabetabdg@yahoo.co.id

Cetakan Kesatu : 2020

ISBN :

Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI)

KATA SAMBUTAN

Puji syukur kepada Tuhan YME, atas terselesaikannya buku Penelitian Biomedik dan Ilmu Kedokteran. Saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah bekerja keras untuk menyusun buku ini, baik semua para penulis, dan para editor buku ini, maupun pihak-pihak lain yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini.

Sebagai institusi pendidikan, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha harus selalu memperbaharui materi pembelajaran sesuai standar yang berlaku. Karya tulis ilmiah menjadi syarat penting kelulusan seorang sarjana kedokteran. Untuk mempersiapkan dan menyusun karya tulis ilmiah yang baik, disusunlah buku Penelitian Biomedik dan Ilmu Kedokteran ini. Setiap mahasiswa kedokteran harus mempelajarinya dengan sungguh-sungguh sehingga dapat meneliti, menulis dan menyusun laporan hasil penelitiannya dengan benar sesuai dengan format dan kaidah-kaidah penulisan penelitian ilmiah. Mahasiswa diharapkan dapat menuliskan karya tulis ilmiah-nya dengan baik serta memublikasikan hasil tulisannya tersebut untuk menunjang karirnya sebagai seorang dokter di masa mendatang.

Besar harapan saya, buku ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh segenap penggunanya. Demikianlah kata sambutan saya, selamat belajar, sukses, dan senantiasa diberkati Tuhan.

Bandung, Desember 2020

Dr. Diana Krisanti Jasaputra, dr., M Kes.
Dekan FK Universitas Kristen Maranatha

KATA SAMBUTAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas diterbitkannya buku penunjang pembelajaran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha yang merujuk kepada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Dalam penerapan KKNI, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Melalui sistem pembelajaran PBL mahasiswa dituntut aktif, mandiri dan belajar sepanjang hayat. Metode-metode pembelajaran diarahkan untuk memancing keingintahuan, memotivasi mahasiswa untuk belajar secara mandiri, melatih untuk berpikir kritis yang berguna baik pada saat perkuliahan maupun ketika mahasiswa sudah terjun di masyarakat sebagai dokter. Pembelajaran ini akan berhasil apabila mahasiswa aktif dalam mencari materi pengetahuan dari berbagai sumber yang dapat dipercaya dan dengan demikian melalui pembelajaran mandiri mahasiswa akan lebih mengingat apa yang telah mereka pelajari dan menguasai keahlian untuk belajar.

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha menerbitkan panduan belajar berupa buku dengan maksud menjembatani tujuan pembelajaran dengan materi dunia kedokteran yang sangat banyak, dinamis, dan kompleks. Tidak ada buku yang dapat menjelaskan kompleksitas dan pengembangannya hanya seorang pembelajar yang dapat menjawab tantangan ini di masa depan. Isi buku ini hanya mencakup panduan umum dari materi yang harus dipelajari oleh mahasiswa secara individual. Mahasiswa wajib mencari sumber pustaka lain untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan mereka. Melalui buku ini diharapkan mahasiswa dapat lebih terarah dan termotivasi untuk mempelajari lebih dalam lagi berbagai topik baik materi pengetahuan, praktikum, dan ketrampilan klinik.

Akhir kata kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan buku ini.

Bandung, Desember 2020

dr. July Ivone, M.K.K, M.Pd.Ked
Ketua *Medical Education Unit*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan YME, atas penyusunan dan penerbitan buku Penelitian Biomedik dan Ilmu Kedokteran. Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, para kontributor, dan penerbit yang telah bekerja keras dalam penyusunan dan penerbitan buku ini.

Salah satu syarat kelulusan di Fakultas Kedokteran adalah menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah. Agar dapat menunjang hal tersebut, mahasiswa FK harus memahami mengenai pencarian artikel dan pengolahan data statistik. Mahasiswa diharapkan dapat mempelajarinya dengan baik agar dapat menunjang penelitian dan penulisan KTI-nya sesuai dengan tujuan penyusunan dan penerbitan buku ini.

Kami memohon maaf apabila masih ada kekurangan dalam penyusunan dan penerbitan buku ini. Besar harapan kami, buku ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh segenap penggunanya.

Bandung, Desember 2020

Tim Editor

DAFTAR KONTRIBUTOR

Cindra Paskaria, dr., MKM.

Dr. Hana Ratnawati, dr., M.Kes.

Heriyanto, S.S., M.I.Kom.

DAFTAR ISI

JUDUL	i
KATA SAMBUTAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR KONTRIBUTOR	viii
DAFTAR ISI	ix
BAB I DATA ENTRY	1
BAB II ANALISIS DATA UNIVARIABEL.....	5
BAB III UJI BEDA PROPORSI (CHI SQUARE).....	8
BAB IV UJI BEDA DUA RATA-RATA (t-test)	10
BAB V UJI BEDA LEBIH DARI DUA RATA-RATA	14
BAB VI UJI KORELASI.....	17
BAB VII PENELUSURAN LITERATUR ILMIAH DI BIDANG MEDIS	19
BAB VIII PENCARIAN LITERATUR	27

BAB VII

PENELUSURAN LITERATUR ILMIAH DI BIDANG MEDIS

Hana Ratnawati

Pendahuluan

Penelusuran literatur ilmiah adalah pencarian secara mendalam artikel ilmiah tentang suatu topik yang telah terpublikasi secara terstruktur dan sistematis menggunakan berbagai alat pencarian kepastakaan yang tersedia. Pencarian literatur ilmiah bertujuan untuk mendapatkan sebanyak mungkin artikel ilmiah yang telah terpublikasi terhadap suatu topik (Havard, 2007; Sudira, 2016).

Penelusuran literatur ilmiah diperlukan saat mempersiapkan suatu penelitian, misalnya untuk menentukan metodologi yang sesuai, desain penelitian, cara pengambilan sampel, konsep pengukuran dan teknik analisis hasil (Havard, 2007). Oleh sebab itu diperlukan sumber informasi yang akurat, *valid* dan *reliable* agar penelitian bisa berhasil dengan baik. Dengan diterapkannya sistem *problem based learning* dalam sistem pembelajaran di Fakultas Kedokteran, maka mahasiswa juga diharapkan mempunyai keterampilan dalam mencari literatur ilmiah yang baik untuk menunjang proses belajar mengajar. Pada Standar Kompetensi Dokter Indonesia tahun 2012 juga dicantumkan kemampuan penelusuran artikel ilmiah sebagai suatu kemampuan dasar yang penting bagi seorang dokter dan akademisi secara umum (SKDI, 2012).

Saat melakukan penelusuran literatur ilmiah, peneliti harus tetap fokus, tidak teralihkan oleh topik-topik penelitian lain, sehingga dapat memilih hanya literatur yang *relevan*. Hal ini akan menghemat waktu dalam melakukan penelusuran literatur ilmiah (Jatmiko, 2015).

Melalui pelatihan penelusuran literatur ilmiah ini diharapkan mahasiswa mampu mengidentifikasi berbagai jenis publikasi, mampu menggunakan berbagai macam *search engines*, mampu melakukan pencarian literatur dengan menerapkan strategi yang efektif dan efisien, serta dapat mengevaluasi kualitas artikel ilmiah yang didapat dari hasil penelusuran tersebut.

Jenis Publikasi

Saat ini sumber informasi sangat berlimpah dan cukup mudah untuk mendapatkannya, baik dalam bentuk cetak maupun elektronik. Pertama harus dibedakan dahulu apakah sumber informasi tersebut merupakan publikasi ilmiah atau publikasi non-ilmiah. Berikut ini adalah ciri-ciri dan contoh kedua jenis publikasi tersebut (Sudira, 2016).

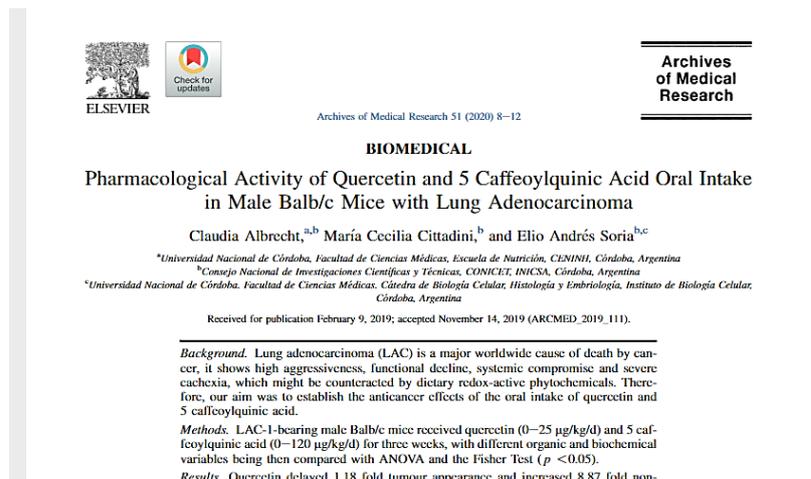
Publikasi Ilmiah (*Scientific Publication*)

- Ditulis dan ditujukan kepada komunitas akademis.

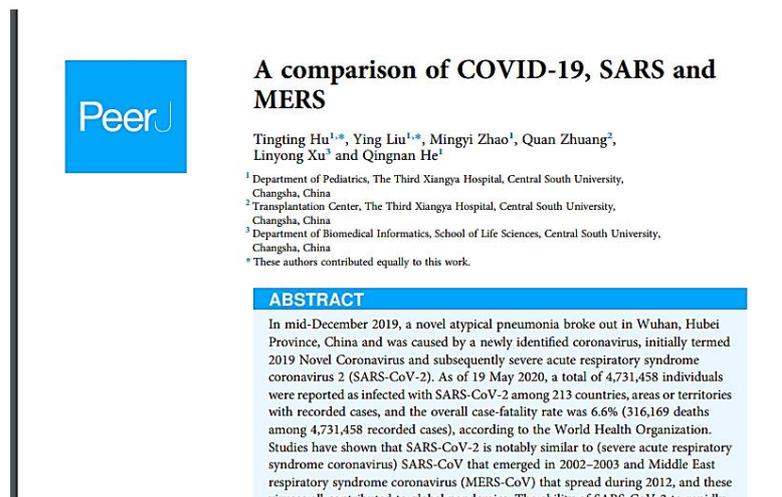
- Terdapat rujukan (sitasi) dari sumber ilmiah lainnya.
- Telah dilakukan proses review (*peer-review*) terhadap isi tulisan tersebut maupun format tulisan, sehingga menjamin tulisan tersebut dapat dipercaya (*reliable*).
- Umumnya merupakan suatu diseminasi hasil penelitian.
- Contoh: Buku, artikel dari jurnal ilmiah, disertasi, tesis, skripsi.

Artikel ilmiah dapat dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu : (Havard, 2007)

Research articles: ini merupakan hasil riset yang mempunyai kebaruan dan originalitas. Metodologi penelitian ditulis dengan jelas serta analisa hasil penelitian juga dicantumkan dengan jelas. Berikut ini adalah contoh *research article*.



Review article: berisi penelaahan terhadap suatu bidang atau topik tertentu yang biasanya berupa rangkuman terhadap penelitian yang telah dilakukan. *Review article* juga melalui proses peer-reviewed sehingga reliable. Berikut ini adalah contoh *review article*.

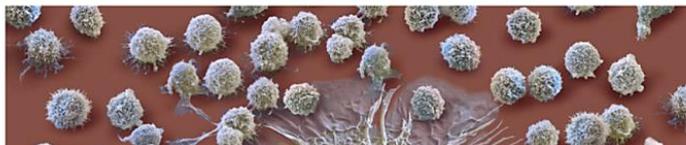


News article: umumnya ditujukan bagi orang awam untuk memberikan informasi yang akurat bagi masyarakat mengenai hasil suatu penelitian dengan menggunakan istilah yang dapat dimengerti oleh masyarakat umum. Berikut ini adalah contoh *News article*.

NEWS HEALTH & MEDICINE

How two immune system chemicals may trigger COVID-19's deadly cytokine storms

A study in mice hints at drugs that could be helpful in treating severe coronavirus infections



Proceeding: merupakan artikel ilmiah yang umumnya berupa abstrak atau extended abstract yang berisi hasil penelitian (*original research*) yang telah dipresentasikan dalam suatu konferensi/seminar ilmiah. Berikut ini adalah contoh *Proceeding* dari *Pediatric Allergy and Asthma Meeting*.

Clin Transl Allergy 2016, 6(Suppl 1):42
DOI 10.1186/s13601-016-0117-8

Clinical and
Translational Allergy

MEETING ABSTRACTS

Open Access

4th Pediatric Allergy and Asthma Meeting (PAAM)

Berlin, Germany, 15-17 October 2015*
Published: 21 November 2016

WORKSHOP 4: Challenging clinical scenarios (CS01–CS06)

CS01
Bullous lesions in two children: solitary mastocytoma
S. Tolga Yavuz¹, Ozan Koc², Ali Gungor¹, Faysal Gok²
¹Department of Pediatric Allergy, GATA School of Medicine, Ankara, Turkey; ²Department of Pediatrics, GATA School of Medicine, Ankara, Turkey
Correspondence: S. Tolga Yavuz
Clinical and Translational Allergy 2016, **6(Suppl 1)**:CS01

Introduction: Bullous lesions are common skin lesions particularly in childhood. Drug reactions, burns, insect bites, mosquito bites, skin diseases, autoimmune bullous dermatoses and bacterial infections are the most common etiologies. Herein, we report two children who have solitary mastocytoma presented with variable bullous lesions.
Case 1: A 3-year old boy admitted to our outpatient department suffering from red, periodically vesicular and bullous lesions on his back of neck since birth. His medical history revealed that he had four attacks characterized by flushing, perioral paleness, and hypotension. The lesion became swollen and itchy when it was rubbed vigorously.

Clinical and Translational Allergy 2016, **6(Suppl 1)**:CS02

The published version of this abstract can be found at [1].

Reference

1. *Clin Exp Allergy*. 2015;45(12):1876–913. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cea.12656/abstract>.

CS03
Cold urticaria in pediatric age: an invisible cause for severe reactions
Inês Mota, Angela Gaspar, Susana Piedade, Graça Sampaio, José Geraldo Dias, Miguel Paiva, Mário Morais-Almeida
Immunology Department, CUF Descobertas Hospital, Lisbon, Portugal
Correspondence: Inês Mota
Clinical and Translational Allergy 2016, **6(Suppl 1)**:CS03

Background: Cold urticaria (CU) is a subtype of inducible urticaria, which can be responsible for severe reactions, namely due

Skripsi/Tesis/Disertasi: merupakan hasil karya tulis mahasiswa sebagai syarat dalam menyelesaikan jenjang studi S1/S2/S3.

Studi kasus/case study/case report: umumnya hanya didapatkan pada jurnal dalam bidang medis. Studi kasus (*case study*) yaitu suatu artikel yang berfokus pada satu orang pasien dengan keadaan/penyakit tertentu dan dijelaskan secara lengkap kondisi pasien tersebut.



Publikasi non-ilmiah (*Non-scientific publication*)

- Ditujukan untuk masyarakat luas
- Tujuannya memberikan informasi atau hiburan
- Dapat diakses dengan mudah
- Topiknya mengenai hal-hal yang sedang populer, sehingga mudah digantikan oleh topik atau issue lainnya
- Isi materi tidak selalu *reliable*, sehingga tidak dapat dijadikan sebagai acuan ilmiah.
- Contoh: buku fiksi, majalah, surat kabar

Strategi Penelusuran Literatur Ilmiah

Dalam mencari literatur ilmiah ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu:

a. Menentukan topik pencarian dengan tepat

Dalam mencari literatur ilmiah, maka harus dapat menentukan **kata kunci/key words** atau **search terms** atau **phrases** yang tepat yaitu yang bisa mewakili topik penelitian. Kata kunci yang digunakan harus spesifik agar bisa mendapatkan literatur yang *relevan* dan spesifik. Bisa juga dengan memformulasikan suatu pertanyaan dengan menggunakan formulasi **PICO** sebagai berikut: (<https://library.leeds.ac.uk/>)

P (population/problem): populasi yang ingin diteliti, misalnya anak-anak, dewasa, perempuan, laki-laki, pasien pneumonia dsb.

I (intervention/exposure): intervensi yang akan dilakukan terhadap populasi atau indikator faktor risiko atau faktor prognosis

C (comparison/control): bila ada kelompok pembanding atau yang tidak diberi intervensi atau tidak terkena paparan/faktor risiko.

O (outcome): hasil yang diinginkan atau yang dipengaruhi oleh intervensi tersebut.

b. Memahami Beberapa Tools Dalam Penelusuran Literatur Ilmiah

Selain kata kunci yang telah dijelaskan di atas, perlu diketahui juga sinonim dari kata kunci, sehingga bila data yang didapat sangat sedikit, bisa juga digunakan sinonimnya. Identifikasi sinonim dari kata kunci dapat menggunakan *Subject Headings*.

- **Subject headings** adalah daftar istilah yang digunakan untuk mengklasifikasi koleksi dokumen/publikasi yang ada di perpustakaan berdasarkan topik tertentu. Biasanya digunakan pada katalog di perpustakaan untuk memudahkan pengguna dalam mencari suatu topik tertentu. Dalam bidang medis ada istilah **Medical Subject Headings (MeSH)** yang dikembangkan oleh *National Library of Medicine (NLM)* dan merupakan istilah yang tersusun secara hierarki dan digunakan untuk mengindeks (*indexing*) informasi biomedis yang berhubungan dengan kesehatan.

Bila *search terms* yang akan dicari merupakan gabungan dua kata atau lebih, sehingga berupa suatu frasa, gunakanlah teknik pencarian sebagai berikut:

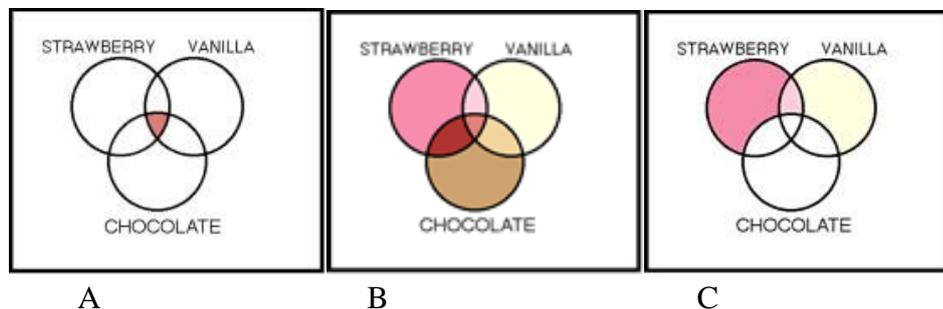
- **Quotation Marks** yaitu gunakan tanda petik diantara gabungan kata. Hal ini akan membantu proses pencarian sehingga hanya informasi yang memuat gabungan kata tersebut yang dimunculkan dalam kolom hasil pencarian. Contoh: “the pathogenesis of inflammation”
- **Boolean operator’s** merupakan suatu sistem untuk menggabungkan kata atau frasa yang mewakili konsep saat melakukan pencarian literatur ilmiah secara *online*. Kata yang digunakan adalah AND, OR, dan NOT (gunakan huruf kapital)

AND digunakan untuk kombinasi dua atau lebih kata kunci atau konsep sehingga semakin mempersempit/mengerutkan hasil pencarian. Pada gambar tampak area yang beririsan merupakan hasil pencarian ketika menggunakan gabungan kata AND.

Contoh: Strawberry **AND** Vanilla **AND** Chocolate (Gambar 1A)

OR digunakan untuk kata sinonim dari kata kunci, sehingga akan memperluas hasil pencarian. Contoh: Strawberry **OR** Vanilla **OR** Chocolate (Gambar 1 B)

NOT digunakan untuk mempersempit pencarian dengan membuang salah satu kata kunci. Contoh: (Strawberry **OR** Vanilla) **NOT** chocolate (Gambar 1 C)



Gambar 1. Contoh pemakaian Boolean Operators (Bryan, 2020)

Wildcards and Truncations (*multiple character searching*) digunakan bila ada ejaan kata yang tidak jelas sehingga akan mempengaruhi pencarian informasi. *Wildcards* dan *truncation* yang sering digunakan, yaitu:

- Tanda asterisk (*) dapat digunakan untuk mewakili sejumlah karakter huruf di akhir kata dasar. Ini disebut sebagai **truncation**. Contoh: **educat*** digunakan untuk mencari semua informasi yang mengandung kata dasar tersebut yaitu educate, educated, education, educational, educator (Trefry, 2018).
- Tanda tanya (?) dapat digunakan untuk mewakili satu karakter huruf ditengah-tengah suatu kata. Hal ini digunakan bila ada ejaan suatu kata yang kurang jelas dan ingin diketahui semua variasinya. Contoh: **colo?r** maka akan memasukkan semua kata color dan colour; **woma?n** akan memasukkan woman dan women (Trefry, 2018).

Perlu diperhatikan bahwa untuk setiap *database*, bisa menggunakan simbol *wildcards* yang berbeda.

Nesting/Parentheses yaitu menggabungkan 2 kata dalam tanda kurung (). Contoh: (Children OR Juveniles) AND mumps.

Filters dapat membantu membatasi penelusuran, biasanya berdasarkan format (eBooks, artikel, prosiding dll), tahun publikasi, *peer-reviewed articles* dan sebagainya.

c. **Search Engines**

Suatu publikasi ilmiah yang berupa *hard copy* dapat dicari melalui katalog yang umumnya tersedia di perpustakaan. **Katalog** merupakan daftar lengkap dari buku, jurnal dan materi lainnya yang ada di perpustakaan tersebut dan disusun secara sistematis. Katalog biasanya disusun berdasarkan nama penulis, judul buku/topik dengan tujuan untuk memudahkan proses pencarian. Saat ini katalog umumnya dapat diakses secara *online*.

Untuk artikel ilmiah yang dipublikasi secara *online* (*electronic database*), terdapat beberapa *search engines* yang dapat digunakan sebagai mesin pencari literatur ilmiah. Dalam mencari sumber informasi dan juga literatur ilmiah, umumnya orang akan teringat dengan Google. Namun sebenarnya Google tidaklah disediakan khusus untuk mencari artikel ilmiah, karena hasil pencariannya seringkali menyajikan artikel-artikel yang bersifat umum. Melalui *world wide web* informasi yang didapat biasanya berupa halaman *website* sehingga harus dapat memilih/menentukan sumber informasi yang dapat dipercaya. Ada beberapa *search engines* yang dirancang khusus untuk mencari literatur ilmiah seperti berikut ini (<https://paperpile.com/g/academic-search-engines/>).

1. **Google Scholar**: melalui Google Scholar (Google Cendekia) bisa didapatkan berbagai sumber literatur ilmiah seperti buku, disertasi, artikel, dan abstrak dari berbagai penerbit akademis, perkumpulan profesional, universitas, dan situs web lainnya. Basis data Google Scholar berisi lebih dari 160 juta dokumen.
2. **Microsoft academic search** adalah mesin pencari dari Microsoft. Salah satu fitur terbaik dari mesin pencari ini adalah menyediakan tren, grafik, dan peta untuk penelitian akademis. Mesin pencari ini berisi lebih dari 240 juta publikasi.

3. **ISeek Education:** adalah salah satu mesin pencari terbaik dan paling banyak digunakan untuk penelitian akademis. Mesin pencari ini hanya menampilkan hasil yang reliable dan relevan sehingga dapat menghemat waktu dalam penelusuran literatur ilmiah.
4. **Refseek:** adalah mesin pencari akademis yang lebih sederhana. Refseek menghapus hasil yang tidak terkait dengan sains, akademisi, dan penelitian. Dengan basis data lebih dari satu miliar dokumen, halaman web, buku, jurnal, surat kabar, ensiklopedia online, dan artikel.

Untuk penelitian dalam bidang medis, ada search engines khusus sebagai berikut: (Menon, 2020)

5. **Pubmed** adalah *search engine* utama dalam bidang medis. Pada Pubmed didapatkan lebih dari 25 juta publikasi dalam bidang medis yang dikelola oleh *National Institutes of Health's National Library of Medicine* (NLM) Amerika Serikat. Pada Pubmed juga tersedia MeSH, sehingga dapat membantu untuk mempersempit pencarian agar lebih mudah mendapatkan artikel yang relevan. Pubmed menyediakan publikasi yang berasal dari *database* Medline.
6. **Ovid** adalah mesin pencari yang sebanding dengan PubMed. Keunggulannya dibandingkan PubMed adalah Ovid menyediakan database yang lebih luas. Selain MEDLINE, juga menyediakan *database* yang berasal dari EMBASE dan Cochrane Database of Systematic Reviews. Ovid merupakan suatu *research platform* di bidang medis yang terkemuka dan bekerja sama dengan lebih dari 150 *information producers*.
7. **Web of Science** menggunakan database 8.700 jurnal ilmiah internasional dari Thomson Reuters, mencakup lebih dari 250 disiplin ilmu.
8. **Science Direct** adalah database ilmiah dengan teks lengkap dan dapat menemukan artikel di lebih dari 3.800 jurnal sains, teknologi, dan kedokteran yang dimiliki oleh penerbit Elsevier.
9. **Springer Link** adalah mesin pencari yang memiliki akses ke lebih dari lima juta artikel di jurnal dari penerbit Springer.
10. **Cochrane Library.** Bila ingin mencari *systematic review* atau *meta-analysis* dapat dicari di Cochrane Library. Database berasal dari MEDLINE dan EMBASE

d. Evaluasi Hasil Pencarian

Artikel ilmiah yang telah didapat, perlu dievaluasi kembali, apakah relevan dengan topik penelitian yang akan dilakukan dan apakah spesifik. Bila hasil pencarian hanya mendapatkan sedikit artikel ilmiah dan banyak artikel yang tidak relevan, maka lakukan langkah-langkah berikut: (Bryan, 2020)

- a. Periksa kembali ejaan/kata yang digunakan saat memasukkan kata kunci
- b. Gunakan *search terms* berupa suatu frasa atau kalimat tanya

- c. Mungkin perlu mencari lebih banyak *database* dengan menggunakan *search engines* lainnya.
- d. Gunakan kata kunci dari MeSH

Bila hasil pencarian menghasilkan artikel yang sangat banyak, namun kurang relevan, lakukan langkah-langkah berikut:

- a. Apakah sudah menggunakan Boolean operator dengan benar? AND, OR, NOT
- b. Gunakan filter untuk mempersempit pencarian, misalnya filter tahun terbit, jenis publikasi, bahasa

e. Menyimpan Hasil Pencarian.

Setelah mendapatkan artikel-artikel yang relevan dan spesifik, maka perlu disimpan dengan sistematis agar mudah dicari/di-*recall* saat diperlukan. Umumnya *online database* menyediakan aplikasi untuk pengguna menyimpan hasil pencarian dengan cara membuat akun dahulu.

DAFTAR PUSTAKA

Bryan S. (2020). Searching Search Strategy. Available at: <https://libguides.jcu.edu.au/infolit3/search-strategy> (Accessed: 30 Oct 2020)

Havard, L. (2007) How to conduct an effective and valid literature search. *Nursing Times*; 103: 44, 32–33.

Literature Searching Explained, Library Leeds, UK. Available at: <https://library.leeds.ac.uk/> (Accessed: 29 October 2020)

Menon D. (2020) Finding a medical journal search engine. Healthwriterhub.com. Available at: <https://www.healthwriterhub.com/medical-journal-search-engines/> (Accessed: 29 Oct 2020)

Research and Writing guides. Available at: <https://paperpile.com/g/academic-search-engines/> (Accessed: 29 Oct 2020)

Standar Kompetensi Dokter Indonesia. (2012) Konsil Kedokteran Indonesia.

Sudira PG. (2016) Panduan pencarian literatur medis. Unit keterampilan klinik. Program Studi Pendidikan Dokter. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

Trefry RG. (2018) Library. Available at: <https://apus.libanswers.com/faq/2235> (Accessed: 29 Oct 2020)

Wisnu Jatmiko *et al.* (2015) Penulisan artikel ilmiah. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia.

-oo0oo-