
KAJIAN PEMANFAATAN KOLEKSI JURNAL INTERNASIONAL UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS DIPONEGORO MELALUI PERSPEKTIF BIBLIOMETRIK PADA TESIS SEKOLAH PASCASARJANA TAHUN 2018-2019

Fivenda Ayu Amalia

Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro
e-mail: fivendaayuamalia@gmail.com

Yanuar Yoga Prasetyawan

Dosen Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro
e-mail: yanuaryoga@live.undip.ac.id

Received : 27 March 2021
Revised : 27 April 2021
Accepted : 30 May 2021
DOI :

Abstract

The aim of this study is to determine the use of international journal collection subscribed by Diponegoro University Library through a bibliometric perspective on the Magister student thesis School of Postgraduate published in 2018 and 2019. This study analyzes the usage of international journal collection on the theses of School of Postgraduate students, frequently used journals and authors, and the level of obsolescence of international journal collections. This study used quantitative method with data collection techniques using documentation analysis from institutional repository or directly at the School of Postgraduate library. This study examines 221 theses titles from four study programs using descriptive statistical analysis with Microsoft Excel. The findings show that the School of Postgraduate students who compiled the thesis published in 2018 and 2019 have utilized international journal collection. Masters in Environmental Sciences 17,16%, Masters in Epidemiology 14,86%, Masters in Information System 37,12%, and Master in Energy 26,68%. The journal titles that are often used by each study program in sequence are Journal of Cleaner Production, PLOSone, Expert System with Application, and Energy Policy. The names of authors that are often mentioned are Li, Y., Sacco, R., L., Chen, J.-K., and Champier, D. Futhermore, more than 50% of the literature that utilizes international journal collection subscribed by Undip is literature with current category.

Keywords: information use; bibliometric; theses; postgraduate students; citation analysis

PENDAHULUAN

Program Pascasarjana merupakan program studi yang menyelenggarakan pendidikan berbasis kumpulan berbagai disiplin (multidisiplin) dan merupakan lanjutan dari program Sarjana. Masa studi program pascasarjana lebih singkat dibandingkan dengan program sarjana yakni selama 4 semester. Hal ini menjadikan beban materi yang diberikan cukup padat sehingga mahasiswa dituntut untuk menyelesaikan tugas dalam waktu singkat. Tugas yang diberikan pada level pascasarjana lebih banyak untuk membuat paper atau makalah sehingga membutuhkan banyak membaca dan menganalisa suatu literatur. Pada akhir masa studi, mahasiswa dituntut membuat tesis sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Magister suatu bidang keilmuan. Tesis merupakan suatu karya ilmiah yang didalamnya

terdapat hasil sebuah penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa. Proses pembuatan penelitian tesis membutuhkan banyak literatur untuk mengetahui temuan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil temuan tersebut akan menunjukkan celah potensi yang dapat diteliti pada kajian tema tersebut.

Literatur yang disarankan dalam pembuatan tesis adalah penggunaan literatur primer, karena literatur primer merupakan sumber rujukan yang memuat informasi dari hasil penelitian secara langsung sehingga teruji keabsahannya. Salah satu jenis literatur primer adalah jurnal, jurnal mampu berperan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi secara efektif dengan digunakan sebagai media diskusi dan sarana komunikasi antar ilmunan tanpa dibatasi oleh dimensi waktu dan tempat (Lasa, 2015:2). Jurnal sebagai salah satu rujukan gambaran awal penelitian yang telah dilakukan oleh orang lain pada tesis tersebut. Jurnal diterbitkan oleh suatu lembaga/instansi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas.

UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro merupakan perpustakaan perguruan tinggi yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi para civitas akademika Universitas Diponegoro. Dalam mencapai tujuannya, UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro menyediakan sumber informasi dalam berbagai bentuk, salah satunya adalah jurnal. Berbagai macam terbitan karya ilmiah skala nasional maupun internasional dilanggan dalam berbagai disiplin ilmu. Terbitan karya ilmiah yang dilanggan diantaranya adalah *Springer Link*, *Ebsco*, *Proquest*, *Science Direct*, dan *Cambridge*. Biaya yang dikeluarkan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro untuk melanggan karya ilmiah cukup besar, rata-rata yang dikeluarkan mencapai dua belas milyar rupiah pada tahun 2020.

Besarnya nominal yang dikeluarkan untuk melanggan terbitan karya ilmiah menjadi polemik dalam internal perpustakaan, artikel atau karya ilmiah yang dilanggan apabila tidak dimanfaatkan dengan baik akan berujung pada penghamburan uang. Untuk itu UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro melakukan segala cara agar sumber informasi tersebut dimanfaatkan oleh pemustaka. Pemanfaatan sumber informasi yang disediakan oleh perpustakaan sangat penting agar fungsi dan tujuan perpustakaan tercapai. Untuk mengetahui pemanfaatan sumber informasi, UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro melakukan perhitungan jumlah artikel yang diunduh oleh pengguna melalui akun Universitas Diponegoro.

UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro telah berupaya untuk mengevaluasi pemanfaatan sumber informasi yang dimiliki oleh pengguna, namun peneliti menganggap cara tersebut belum cukup objektif untuk menggambarkan seberapa banyak koleksi

digunakan oleh pemustaka sebagai referensi dalam penulisan karya ilmiah. Metode yang dinilai cukup objektif tersebut adalah melalui kajian bibliometrik. Kajian bibliometrik merupakan suatu perhitungan matematis yang dapat menampilkan kesimpulan mengenai sebuah dokumen. Analisis bibliometrik dapat mencakup dokumen tunggal, pengarang, kelompok penelitian, negara, maupun jenis lain (Caya & Neto, 2018:1115). Data ini dapat digunakan untuk mengukur dan mengkarakteristikan karya ilmiah yang dipublikasikan untuk mendapatkan gambaran umum tentang hasil utama suatu bidang ilmu tertentu (Varzgalis, Bowden, Mc Donald, & Kerin, 2017:46). Kajian bibliometrik akan menghasilkan perbandingan jenis, bentuk, kemutakhiran dokumen yang disitir dalam bibliografi, maupun temuan yang mengungkapkan gambaran tingkat penggunaan sumber informasi dalam perpustakaan (Fatmawati, 2012:4). Bibliometrik memiliki tujuan untuk memaparkan proses komunikasi dengan bentuk tulis, sifat komunikasi tersebut, dan arah perkembangannya melalui perhitungan deskriptif, serta analisa berbagai faset komunikasi (Sulistyo-Basuki yang dikutip oleh Fatmawati, 2012:5).

Kajian bibliometrik tepat digunakan untuk mengetahui pemanfaatan sumber informasi perpustakaan pada karya ilmiah, terutama pada tesis mahasiswa. Mahasiswa program magister telah menempuh pendidikan sarjana sehingga pengalaman dalam melakukan sebuah penelitian lebih banyak dibandingkan dengan program sarjana. Pengalaman yang lebih banyak dalam melakukan kegiatan penelitian akan mempengaruhi perbedaan penggunaan sumber informasi. Pemanfaatan jurnal sebagai literatur dalam penelitian tesis sangat disarankan karena memuat informasi mengenai suatu ilmu pengetahuan yang aktual.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji melalui pemanfaatan koleksi jurnal internasional UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro melalui perspektif bibliometrik pada tesis magister Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro yang terbit tahun 2018-2019. Dalam sitasi yang terdapat dalam tesis tersebut, akan dikaji keterpakaian koleksi jurnal internasional UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro, jurnal yang sering disitir, penulis artikel yang sering disitir, dan tingkat keusangan sitiran jurnal internasional. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yaitu mengumpulkan data dalam bentuk angka kuantitatif atau jenis lainnya yang dapat dihitung dan dilakukan analisis menggunakan teknik statistik (Yusuf, 2014:43). Metode kuantitatif dipilih sebagai metode yang tepat dalam penelitian ini karena penelitian ini menganalisis secara statistik dengan menggunakan kajian bibliometrik. Metode penelitian kuantitatif digunakan pada penelitian

yang instrumen atau alat ukur penelitian dengan menggunakan teknik atau instrumen yang baku dan objektif sesuai dengan standar validitas dan reliabilitas tinggi (Iskandar, 2013:27). Penelitian ini tidak menganalisis suatu fenomena secara mendalam dan terperinci, sehingga tidak didapatkan generalisasi dari sebuah fenomena.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tesis mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro yang terbit pada tahun 2018-2019. Populasi penelitian ini berjumlah 221 judul tesis, dengan pembagian 103 judul tesis terbit tahun 2018 dan 118 judul tesis terbit tahun 2019. Objek penelitian ini sangat spesifik yaitu tesis mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro tahun 2018-2019. Oleh karena itu, sampel yang dipilih adalah sampel jenuh. Sampel jenuh merupakan sampel yang menggunakan seluruh bagian dari populasi tanpa terkecuali (Suryani & Hendryadi, 2015:203). Sampel jenuh dipilih karena untuk menganalisis sitasi tesis mahasiswa pascasarjana dibutuhkan seluruh tesis untuk menghindari hasil penelitian yang bias informasi.

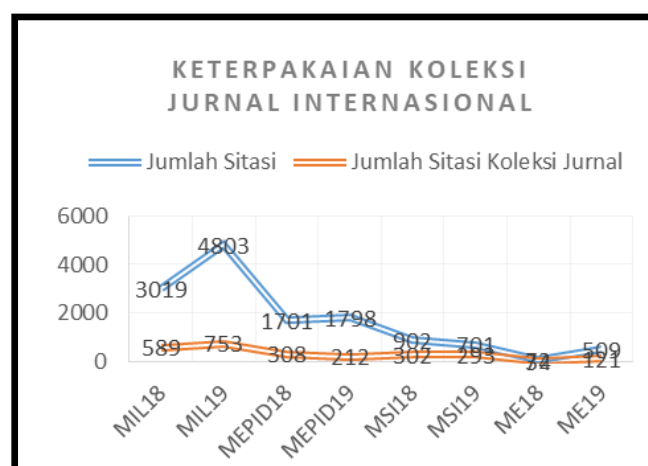
Metode pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini adalah studi dokumentasi. Studi dokumentasi merupakan cara penelusuran untuk memperoleh data yang diperlukan melalui data yang sudah ada, baik itu merupakan data statistik, program kegiatan, surat keputusan, maupun yang lain sesuai dengan kebutuhan penelitian (Hikmat, 2011:83). Metode studi dokumentasi dipilih karena data yang akan diambil pada penelitian ini adalah tesis mahasiswa Pascasarjana Universitas Diponegoro tahun 2018-2019. Pengumpulan data melalui studi dokumentasi dilakukan secara online pada website Institutional Repository Universitas Diponegoro dan secara offline pada Perpustakaan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro. Pengumpulan data diawali dengan pengumpulan daftar tesis mahasiswa Sekolah Pascasarjana yang terbit pada tahun 2018-2019. Kemudian dilakukan pengumpulan daftar sitasi dengan mengunduh file daftar pustaka melalui Institutional Repository Universitas Diponegoro. Tesis yang belum diunggah pada Institutional Repository, maka pengumpulan data dilakukan dengan mengunjungi langsung pada Perpustakaan Sekolah Pascasarjana. Daftar pustaka pada tiap tesis difoto kemudian dimasukkan pada Microsoft Excel.

Analisis data yang digunakan penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Iskandar (2013:104) memberi pengertian bahwa analisis statistik adalah metode untuk mengolah data berbentuk angka yang belum memiliki arti sehingga dapat ditampilkan menjadi format yang mudah untuk dipahami dan dalam bentuk yang lebih sederhana untuk dapat diinterpretasikan. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini dibantu dengan aplikasi Microsoft Excel dalam pengolahan datanya. Penelitian ini menganalisis keterpakaian

koleksi jurnal internasional, koleksi jurnal internasional yang sering digunakan, penulis koleksi jurnal internasional yang sering digunakan, dan batasan keusangan literature koleksi jurnal internasional pada tiap-tiap program studi magister yang terdapat di Sekolah Pascasarjana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keterpakaian Koleksi Jurnal Internasional



Grafik 3.1 Keterpakaian Koleksi Jurnal Internasional

Pada grafik 3.1 menunjukkan bahwa tesis Magister Ilmu Lingkungan yang terbit pada tahun 2018 berjumlah 42 judul dengan penggunaan literatur sebanyak 3019 sitasi, rata-rata dari setiap judul tesis menggunakan 71,88 sitasi. Pada tahun 2019 tesis yang terbit sebanyak 57 judul dengan sitasi berjumlah 4803, maka rata-rata terdapat 84,36 literatur yang digunakan oleh setiap mahasiswa dalam menyusun tesisnya. Jumlah keseluruhan tesis Magister Ilmu Lingkungan adalah 99 judul dengan sitasi sebanyak 7822. Oleh karena itu rata-rata penggunaan sumber informasi sebagai literatur dalam menunjang tesis oleh mahasiswa Magister Ilmu Lingkungan tahun 2018 dan 2019 sebanyak 79,01 sitasi.

Penggunaan koleksi jurnal internasional yang dilanggan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro pada tesis Magister Ilmu Lingkungan yang terbit tahun 2018 sebanyak 589 sitasi atau sebanyak 19,51%. Rata-rata penggunaan koleksi jurnal internasional yang digunakan oleh tiap mahasiswa adalah 14,02 sitasi. Berbeda dengan tahun 2019, keterpakaian koleksi jurnal internasional sebagai referensi dalam penulisan tesis sebanyak 753 sitasi atau sebanyak 15,68% dari keseluruhan sitasi. Hal ini terjadi penurunan persentase dari tahun 2018 sebanyak 4%. Penggunaan koleksi jurnal internasional jika dibagi dengan tesis yang terbit pada tahun 2019, maka terdapat 13,21 sumber informasi yang digunakan oleh tiap mahasiswa. Jumlah keseluruhan penggunaan koleksi jurnal

internasional oleh mahasiswa Magister Ilmu Lingkungan pada tesis yang terbit tahun 2018 dan 2019 adalah 1342 dari 7822 sitasi. Oleh karena itu persentase pemanfaatan koleksi jurnal internasional yang dilanggan oleh Perpustakaan Universitas Diponegoro adalah 17,16%.

Program studi kedua adalah Magister Epidemiologi, judul yang masuk ke database Perpustakaan Sekolah Pascasarjana berjumlah 51 tesis dengan pembagian 22 tesis yang terbit pada tahun 2018 dan 29 tesis yang terbit tahun 2019. Jumlah literatur yang digunakan oleh mahasiswa Magister Epidemiologi tahun 2018 sebanyak 1701, sedangkan pada tahun 2019 adalah 1798. Rata-rata sumber informasi yang digunakan oleh mahasiswa Magister Epidemiologi pada tahun 2018 adalah 77,31. Pada tahun 2019, rata-rata penggunaan sumber informasi turun menjadi 62 sitasi. Angka tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan, begitu pula penggunaan koleksi jurnal internasional yang menunjukkan hanya terdapat selisih 96 sitasi.

Grafik 3.1 menyebutkan bahwa sebanyak 308 atau 18,11% sumber informasi yang berasal dari koleksi jurnal internasional dimanfaatkan pada tesis mahasiswa Magister Epidemiologi tahun terbit 2018. Adapun pada tahun terbit 2019 terjadi penurunan sebesar 6% menjadi 212 sitasi. Jika dihitung rata-rata penggunaan koleksi jurnal internasional dengan jumlah judul tesis, terdapat perbedaan yang cukup signifikan. Tahun 2018, jumlah penggunaan koleksi jurnal internasional dibagi dengan jumlah judul tesis yang terbit maka terdapat rata-rata 14 sumber informasi yang digunakan oleh tiap mahasiswa. Hal ini cukup berbeda dengan tahun 2019 yang menunjukkan rata-rata penggunaan koleksi jurnal internasional pada angka 7,31. Apabila seluruh tesis tahun 2018 dan 2019 digabungkan, maka terdapat 520 atau 11,79% sitasi yang menggunakan koleksi jurnal internasional yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro.

Program studi selanjutnya adalah Magister Sistem Informasi, tesis yang terbit pada tahun 2018 berjumlah 37 judul dengan sitasi sebanyak 902, dan tesis yang terbit pada tahun 2019 berjumlah 23 judul dengan 701 sitasi. Rata-rata penggunaan sumber informasi oleh mahasiswa pada tahun 2018 berjumlah 24,37, sedangkan pada tahun 2019 naik menjadi 30,47 sitasi. Jika digabungkan antara tahun 2018 dan 2019, maka terdapat 60 judul tesis dengan sumber informasi sebanyak 1603. Oleh karena itu rata-rata terdapat 26,71 sumber informasi pada setiap tesis Magister Sistem Informasi.

Dalam memanfaatkan sumber informasi melalui koleksi jurnal internasional yang dilanggan Universitas Diponegoro, mahasiswa Magister Sistem Informasi cukup banyak memanfaatkan seperti yang terlihat pada diagram grafik 3.1 yaitu pada tahun 2018,

pemanfaatan koleksi jurnal internasional terdapat 302 sitasi atau sebesar 33,48% dari keseluruhan sumber informasi. Jika dihitung rata-ratanya, maka tiap tesis yang terbit tahun 2018 menggunakan koleksi jurnal internasional sebanyak 8,16 sitasi. Adapun pada tahun 2019, jumlah keterpakaian koleksi jurnal internasional mengalami penurunan sebesar 293, akan tetapi persentase mengalami kenaikan menjadi 41,80%. Begitu pula dengan rata-rata penggunaan koleksi jurnal internasional mengalami kenaikan menjadi 12,73 sitasi yang digunakan oleh masing-masing tesis Magister Sistem Informasi pada tahun 2019. Jumlah keseluruhan pemanfaatan koleksi jurnal internasional pada tesis Magister Sistem Informasi tahun 2018 dan 2019 adalah 595 dari 1603 sitasi. Oleh karena itu terdapat 37,12% sitasi yang memanfaatkan koleksi jurnal internasional yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro.

Program studi terakhir adalah Magister Energi, jumlah tesis yang terbit di perpustakaan tidak sebanyak program studi lain dikarenakan program studi ini masih tergolong baru, pada tahun 2018 hanya terdapat 2 tesis yang terbit dengan jumlah referensi terdapat 72. Pada tahun selanjutnya, jumlah tesis yang terbit di perpustakaan Sekolah Pascasarjana sedikit meningkat menjadi 9 tesis dengan jumlah sumber referensi sebanyak 509. Rata-rata penggunaan referensi pada tesis Magister Energi tahun 2018 adalah 36 sitasi, dan tahun 2019 adalah 56,55 sitasi. Adapun jumlah keseluruhan tesis Magister Energi tahun 2018 dan 2019 adalah 11 judul tesis dengan sumber informasi yang digunakan sebanyak 581 sitasi. Rata-rata penggunaan sumber informasi dalam tesis Magister Energi adalah 52,81 sitasi. Dari jumlah sitasi tersebut, 155 sumber informasi atau sebesar 26,68% merupakan jurnal internasional yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro.

Penggunaan jurnal internasional yang dikoleksi Universitas Diponegoro dalam penyusunan tesis oleh Mahasiswa Magister Energi tahun 2018 sejumlah 34 sitasi atau 47,22% dari jumlah keseluruhan sumber informasi yang dijadikan referensi. Oleh karena itu rata-rata pemanfaatan koleksi jurnal internasional yang dilanggan Universitas Diponegoro adalah 17 sumber informasi. Terjadi peningkatan penggunaan koleksi jurnal internasional pada tahun selanjutnya, yaitu sebanyak 121 sumber referensi, akan tetapi walau angka pemanfaatan koleksi jurnal internasional naik, terjadi penurunan persentase yang cukup drastis menjadi 23,77% dari keseluruhan sumber informasi yang digunakan pada tesis yang terbit tahun 2019. Rata-rata pemanfaatan koleksi jurnal internasional adalah 13,44 sitasi pada setiap tesis Magister Energi tahun 2019. Berdasarkan gambar 5.2, persentase

pemanfaatan koleksi jurnal internasional sebagai referensi tesis Magister Energi tahun 2018 dan 2019 adalah 26,68%.

3.2 Jurnal Yang Sering Dipakai

Terdapat 499 judul jurnal yang dimanfaatkan oleh seluruh mahasiswa Magister Ilmu Lingkungan pada tesisnya. Jurnal yang paling banyak digunakan oleh Mahasiswa Magister Ilmu Lingkungan adalah *Journal of Cleaner Production* dengan frekuensi sebanyak 55 kali, *Ecological Economics* sebanyak 36 kali, *Bioresource Technology* sebanyak 35 kali, *Journal of Environmental Management* sebanyak 33 kali, *Desalination & Waste Management* sebanyak 28 kali.

Judul jurnal internasional yang dimanfaatkan oleh tesis Magister Epidemiologi pada tahun 2018 dan 2019 terdapat 291 judul. Lima judul jurnal teratas yang dimanfaatkan tidak jauh berbeda dengan kategori per tahun. Jurnal PlosOne menempati posisi teratas dengan dikutip sebanyak 23 kali, Diabetes Care dikutip 17 kali, BMC Public Health dikutip 16 kali, Stroke dikutip 14 kali, dan European Journal of Clinical Nutrition dikutip sebanyak 10 kali.

Pada Magister Sistem Informasi, jumlah judul jurnal internasional pada tahun 2018 dan 2019 tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, selisih dari kedua tahun tersebut hanya 1. Akan tetapi jika diakumulasikan antara tahun 2018 dan 2019, judul jurnal yang muncul sebagai sumber referensi tesis Magister Sistem Informasi terdapat 321 judul. Dari keseluruhan tersebut, 224 judul jurnal hanya dimanfaatkan satu kali oleh mahasiswa. Expert Systems with Application merupakan judul jurnal favorit yang sering dimanfaatkan oleh mahasiswa Magister Sistem Informasi tahun 2018 dan 2019, yaitu sebanyak 37 kali, European Journal of Operation sebanyak 17 kali, Applied Soft Computing sebanyak 13 kali, International Journal of Production Economic sebanyak 10 kali. Pada posisi kelima terdapat lebih dari 1 jurnal, yaitu Computers & Industrial Engineering, Computers and Electronics, Energy, dan Journal of Cleaner Production yang dimanfaatkan sebanyak 8 kali.

Pada Magister Energi, Energy Policy merupakan jurnal yang paling banyak digunakan oleh Mahasiswa Magister Energi, sebanyak 16 kutipan dalam jurnal tersebut digunakan sebagai referensi tesis. Jurnal selanjutnya adalah Renewable and Sustainable Energy Reviews sebanyak 14 kali, Energy sebanyak 11 kali, Journal of Power Sources 10 kali, dan yang terakhir adalah International Journal of Hydrogen Energy Reviews sebanyak 8 kali. Total seluruh jurnal yang digunakan oleh Mahasiswa Magister Energi adalah 57 judul.

3.3 Penulis Yang Sering Digunakan

Dalam analisis bibliometrik, pengukuran penulis yang sering digunakan sebagai referensi karya ilmiah perlu dilakukan. Hal ini dikarenakan perhitungan atau pembuatan daftar jumlah penulis dan pemeringkatan penulis yang dimanfaatkan sebagai referensi ilmiah diperlukan dalam menentukan H-indeks (Liu & Fang, 2012:558). H-indeks atau Hirsch type merupakan pengukuran indeks penulis melalui jumlah sitasi yang mengutip artikel tersebut (Hirsch, 2010:741). Artikel yang telah dibuat oleh peneliti, kemudian artikel tersebut dimanfaatkan oleh peneliti lain sebagai literatur dalam penelitiannya, maka peneliti tersebut akan meningkat h-indeks nya. H-indeks merupakan indikator penting dalam mengetahui capaian ilmiah peneliti dimasa yang akan datang (Liu & Fang, 2012:557). Penelitian yang dilakukan oleh Amancio, Oliveira, & da Fontoura Costa, 2012 menegaskan bahawa h-indeks dipengaruhi oleh produktivitas dan penggunaan kutipan oleh dalam suatu bidang keilmuan.

Sumber referensi ilmiah pada Tesis Magister Ilmu Lingkungan yang menggunakan koleksi jurnal internasional oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro berjumlah 1342 artikel. Jumlah penulis yang menyusun artikel tersebut berjumlah 4499 penulis. Dari keseluruhan penulis tersebut, terdapat 3900 nama penulis yang digunakan sebagai referensi dalam tesis Magister Ilmu Lingkungan. Frekuensi pemanfaatan nama penulis yang digunakan sebagai referensi tesis beragam, ada yang digunakan sebanyak satu kali atau lebih. Penulis yang paling banyak digunakan sebagai referensi tesis adalah Li, Y. yang disebutkan sebanyak 14 kali. Zhang, Y. disebutkan sebanyak 9 kali, dan Zhang, X. Disebutkan sebanyak 8 kali. Dari 3900 nama, terdapat 3878 nama penulis yang hanya disebutkan sekali.

Tesis Program Studi Magister Epidemiologi terdapat 2896 kontributor yang menyusun artikel jurnal internasional yang digunakan sebagai referensi. Dari keseluruhan kontributor tersebut, jika dijumlah terdapat 2656 nama penulis yang digunakan sebagai referensi oleh mahasiswa. Penulis dengan nama Sacco, R. L dikutip paling banyak oleh mahasiswa yaitu sebanyak 6 kali, dan Oskam, L. sebanyak 5 kali. Selanjutnya penulis yang dikutip sebanyak 4 kali adalah Bakeker, M. I., Hatta, M., Klaster, P. R., Kwenang, A., Li, Y., dan Wang, Y. Penulis yang dikutip sebanyak satu kali terdapat 2467 nama.

Koleksi jurnal internasional yang digunakan oleh Mahasiswa Magister Sistem Informasi pada tesisnya berjumlah 1787 kontributor dengan 1639 nama. Jumlah ini lebih sedikit dibandingkan dengan dua program studi sebelumnya. Frekuensi penulis yang sering digunakan sebanyak 5 kali yaitu Chen, J.-L., dan Liu, S. Selanjutnya penulis yang sering

digunakan sebanyak 4 kali yaitu Ahn, S. B., Saaty, T. L., dan Zhang, L. Dari daftar penulis yang digunakan sebagai referensi tesis, terdapat 1512 nama yang hanya digunakan sebanyak satu kali.


Program studi terakhir yaitu Magister Energi, keterpakaian koleksi jurnal internasional pada tesis tidak sebanyak dengan program studi lain. Begitu pula dengan kontributor yang menyusun setiap artikel pada jurnal tersebut. Terdapat 544 kontributor dan 498 nama penulis pada artikel yang digunakan sebagai sumber referensi tesis. Frekuensi penulis yang paling sering adalah Champier, D., Deasy, M J., Li, Y., Robinson, A. J., dan Yuan, J. digunakan sebanyak tiga kali. Terdapat 36 nama penulis dikutip sebanyak dua kali, dan 457 nama penulis yang hanya digunakan sebanyak satu kali.

3.4 Tingkat Keusangan Literatur Jurnal Internasional

Penelitian terdahulu yang mengukur tingkat keusangan sebuah literatur telah dilakukan oleh Rose-Wiles & Marzabadi pada tahun 2018. Penelitian tersebut membahas mengenai analisis referensi yang digunakan pada artikel jurnal American Chemical Society pada rentang tahun 2011 dan 2015. Salah satu topik dalam analisis tersebut membahas mengenai keusangan literatur yang diperoleh melalui nilai tengah atau median usia referensi. Paruh hidup literature yang didefinisikan dari median atau nilai tengah digunakan untuk menghitung tingkat keusangan literature (Earle & Vickery yang dikutip oleh Tonta & Al, 2006:282). Begitupun dengan penelitian ini, keusangan literatur diperoleh dari nilai tengah tahun terbit sumber informasi yang digunakan oleh mahasiswa Sekolah Pascasarjana pada tesis yang terbit tahun 2018 dan 2019.

Tabel 3.1 Keusangan Literatur Magister Ilmu Lingkungan 2018 dan 2019

Interval	Frekuensi	Persentase
2013-2020	587	43,74%
2005-2012	484	36,07%
1997-2004	198	14,75%
1989-1996	43	3,20%
1981-1988	8	0,60%
1973-1980	13	0,97%
1965-1972	3	0,22%
1957-1964	2	0,15%
1949-1956	2	0,15%
1941-1948	1	0,07%
1933-1940	1	0,07%



Median:
2011

Seluruh tesis Magister Ilmu Lingkungan yang terbit tahun 2018 dan 2019 jika digabungkan maka tingkat keusangannya berbeda. Sesuai table 3.1, batas keusangan berada pada tahun 2011, dimana tahun tersebut berada pada interval kelas tahun 2005 hingga 2012.

Hal tersebut mengartikan bahwa literatur koleksi jurnal internasional pada tesis Magister Ilmu Lingkungan masuk kategori tidak usang apabila tahun terbit artikel tersebut diatas tahun 2011. Sebanyak 79,81% referensi koleksi jurnal internasional yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro pada tesis Magister Ilmu Lingkungan tahun 2018-2019 masuk dalam kategori referensi yang mutakhir. Adapun untuk referensi yang telah usang terdapat 20,19%. Dari keseluruhan sitasi tesis Magister Ilmu Lingkungan yang menggunakan koleksi jurnal internasional, tahun 2016 merupakan tahun terbit artikel yang sering digunakan yaitu sebanyak 107 kali.

Tabel 3.2 Keusangan Literatur Magister Epidemiologi 2018 dan 2019

Interval	Frekuensi	Persentase
2016-2019	100	19,23%
2012-2015	185	35,58%
2008-2011	115	22,12%
2004-2007	68	13,08%
2000-2003	32	6,15%
1996-1999	12	2,31%
1992-1995	3	0,58%
1988-1991	3	0,58%
1984-1987	0	0,00%
1980-1983	2	0,38%

Median:
2012

Tingkat keusangan referensi yang memanfaatkan koleksi jurnal internasional yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro pada tesis Magister Epidemiologi tahun 2018 dan 2019 menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan. Akan tetapi jika seluruh data pada tesis Magister Epidemiologi digabungkan seperti yang terlihat pada tabel 3.2, maka nilai tengah yang menunjukkan batas keusangan berada pada tahun 2012. Tahun tersebut berada pada interval tahun 2012 hingga 2015. Oleh karena itu referensi yang termasuk dalam kategori mutakhir yaitu referensi dengan tahun terbit pada interval kelas 2012-2015 dan 2016-2019. Frekuensi persentase pemanfaatan koleksi jurnal internasional pada tesis Magister Epidemiologi adalah sebesar 54,81%. Adapun frekuensi referensi koleksi jurnal internasional yang masuk kedalam kategori sudah usang sebesar 45,19%. Persentase literatur yang masuk kedalam kategori mutakhir lebih besar dibandingkan dengan literatur yang sudah usang, akan tetapi selisih angka tersebut tidak terlalu besar hanya 9,62%. Tahun terbit referensi koleksi jurnal internasional yang sering digunakan pada Magister Epidemiologi adalah tahun 2016 yang dikutip sebanyak 58 kali.

Tabel 3.3 Keusangan Literatur Magister Sistem Informasi 2018 dan 2019

Interval	Frekuensi	Persentase
2016-2024	179	30,08%

2007-2015	281	47,23%
1998-2006	80	13,45%
1989-1997	30	5,04%
1980-1988	10	1,68%
1971-1979	4	0,67%
1962-1970	4	0,67%
1953-1961	4	0,67%
1944-1952	1	0,17%
1935-1943	0	0,00%
1926-1934	2	0,34%

Tesis Magister Sistem Informasi tahun 2018 dan 2019 digabungkan maka akan menghasilkan tabel 3.3 yang berisi 11 kelas dengan tahun terbit terbawah adalah interval tahun 1926-1934 dan tahun terbit teratas adalah interval tahun 2016-2024. Dari 595 literatur yang menggunakan koleksi jurnal internasional dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro, sebanyak 77,31% merupakan literatur yang tergolong mutakhir. Hal ini dikarenakan batas keusangan literatur adalah tahun 2012, yang mana tahun tersebut berada pada interval tahun 2007 hingga 2015. Adapun frekuensi persentase literatur yang masuk dalam kategori usang sebanyak 22,69%. Tahun terbit artikel koleksi jurnal internasional yang paling banyak digunakan sebagai referensi Magister Sistem Informasi adalah tahun 2016 sebanyak 70 kali.

Tabel 3.4 Keusangan Literatur Magister Energi 2018 dan 2019

Interval	Frekuensi	Persentase
2018-2023	17	10,97%
2012-2017	80	51,61%
2006-2011	41	26,45%
2000-2005	9	5,81%
1994-1999	2	1,29%
1988-1993	1	0,65%
1982-1987	1	0,65%
1976-1981	2	1,29%
1970-1975	2	1,29%

Median:
2013

Tesis Magister Energi tahun 2018 dan 2019 menghasilkan 155 sitasi koleksi jurnal internasional yang dijadikan sebagai referensi oleh mahasiswa. Berdasarkan tabel 3.4, interval kelas terendah yaitu pada tahun 1970 hingga 1975, dan interval kelas tertinggi adalah tahun 2018 hingga 2023. Nilai tengah tahun terbit referensi koleksi jurnal internasional pada tesis Magister Energi adalah tahun 2013 yang terletak pada interval kelas 2012 hingga 2017. Nilai tengah tersebut sebagai batasan tingkat keusangan literatur, sehingga interval kelas yang termasuk dalam kategori mutakhir adalah 2012-2017 dan 2018-

2023. Frekuensi persentase sitasi yang termasuk dalam kategori mutakhir sebanyak 62,58%. Hal ini lebih banyak dibandingkan dengan sitasi yang masuk dalam kategori usang yaitu sebanyak 37,42%. Tahun 2016 merupakan tahun terbit artikel koleksi jurnal internasional yang sering digunakan sebagai referensi oleh mahasiswa Magister Energi.

Diskusi

Untuk mendapatkan koleksi jurnal internasional yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro, civitas akademika Universitas Diponegoro dapat mengakses melalui *gadget* pribadi yang terhubung dengan jaringan internet Universitas Diponegoro maupun mengakses melalui laman SSO (Single Sign On). Kemudahan akses tersebut menjadikan mahasiswa magister Sekolah Pascasarjana memanfaatkan koleksi jurnal internasional pada tesis yang terbit pada tahun 2018 dan 2019 sebesar 19,34%. Angka tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa magister Sekolah Pascasarjana telah mengetahui pentingnya menggunakan sumber informasi primer pada penulisan karya ilmiah. Penggunaan sumber informasi primer khususnya jurnal menjamin informasi yang aktual dan inovatif dikarenakan penerbitan jurnal dalam kurun waktu yang tidak lama akan tetapi teratur (Rahma, 2017;15). Sehingga referensi yang digunakan oleh mahasiswa Sekolah Pascasarjana terjamin keabsahannya. Persentase pemanfaatan koleksi jurnal internasional oleh mahasiswa Sekolah Pascasarjana juga menunjukkan hasil dari upaya yang dilakukan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro dalam memenuhi kebutuhan informasi pemustaka.

Persentase penggunaan literatur koleksi jurnal internasional yang digunakan oleh mahasiswa Sekolah Pascasarjana tahun 2019 menurun dibandingkan dengan tahun sebelumnya, kecuali pada program studi Sistem Informasi. Pada program studi Sistem Informasi jumlah tesis yang terbit pada tahun 2019 dan jumlah sitasi menurun, akan tetapi penggunaan koleksi jurnal internasional sebagai referensi cenderung stabil hanya selisih 9 sitasi dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini yang membuat persentase pemanfaatan koleksi jurnal pada magister Sistem Informasi meningkat pada tahun 2019. Penurunan penggunaan koleksi jurnal internasional disebabkan semakin banyak sitasi yang digunakan akan tetapi tidak diimbangi dengan pemanfaatan koleksi jurnal internasional. Penurunan pemanfaatan koleksi jurnal internasional sejalan juga dengan penurunan jumlah kunjungan mahasiswa Sekolah Pascasarjana pada Perpustakaan Sekolah Pascasarjana. Pada tahun 2018 jumlah kunjungan adalah 9787, adapun pada tahun 2019 adalah 9303.

Hasil judul jurnal yang sering digunakan oleh mahasiswa magister Sekolah Pascasarjana adalah *Journal of Cleaner Production* oleh program studi Magister Ilmu Lingkungan, *PlosOne* oleh program studi Magister Epidemiologi, *Expert System with Application* oleh Magister Sistem Informasi, dan *Energy Policy* oleh Magister Energi. Judul jurnal tersebut sering digunakan sebagai referensi tesis dikarenakan subjek kajian yang dibahas pada jurnal sesuai dengan masing-masing program studi, sehingga sangat relevan saat digunakan sebagai referensi dalam penulisan tesis. Artikel yang telah diterbitkan oleh tiap jurnal juga sudah banyak dikarenakan *Journal of Cleaner Production*, *Expert System with Application*, dan *Energy Policy* telah menerbitkan artikel lebih dari 25 tahun.

Masing-masing jurnal yang sering digunakan oleh tiap program studi juga merupakan jurnal yang bereputasi. Hal ini dibuktikan pada pemeringkatan oleh *Scimago Journal Rangking* tahun 2019, jurnal-jurnal tersebut berada pada kelompok kuartal pertama Q1 atau kategori hijau. Kuartal pertama merupakan rangking tertinggi pada pemeringkatan oleh *ScimagoJR*, sehingga kualitas jurnal yang digunakan oleh mahasiswa Magister Sekolah Pascasarjana terbukti kredibilitasnya. Adapun jumlah jenis jurnal yang digunakan sebagai referensi tesis pada masing-masing program studi sangat banyak, hal ini menunjukkan bahwa topik jurnal yang membahas sesuai dengan program studi yang terdapat di Sekolah Pascasarjana tidak terbatas hanya pada satu atau dua jenis jurnal, akan tetapi terdapat banyak jurnal yang membahas sesuai dengan masing-masing program studi. Banyaknya sumber informasi yang tersedia diharapkan dapat memudahkan mahasiswa yang akan menuliskan tesis dalam menemukan sumber informasi.

Penulis artikel jurnal yang sering digunakan pada referensi tesis oleh mahasiswa Sekolah Pascasarjana merupakan peneliti yang menulis artikel jurnal relevan dengan program studi yang terdapat pada Sekolah Pascasarjana. Peneliti yang sering dikutip adalah Li, Y. pada Magister Ilmu Lingkungan, Sacco R. L pada Magister Epidemiologi., Chen, J.-L. pada Magister Sistem Informasi, dan Champier, D pada Magister Energi. Peneliti tersebut merupakan ahli pada bidang yang sesuai dengan masing-masing program studi. Artikel yang telah diterbitkan oleh para peneliti jumlahnya banyak sehingga peneliti tersebut telah berkontribusi banyak dalam pengembangan ilmu sesuai bidangnya. Hal ini memperkuat para Mahasiswa Sekolah Pascasarjana untuk menggunakan artikel yang telah ditulis sebagai referensi tesisnya. Sebagai contohnya adalah Sacco, Ralph L. yang merupakan ahli pada bidang epidemiologi telah menerbitkan 858 dokumen semenjak tahun 1982 hingga Februari 2021. Berdasarkan data author pada web Scopus seluruh artikel yang ditulis telah dikutip sebanyak 100.819 kali pada 79.624 dokumen. Tingkatan H-indeks pada peneliti ini adalah

129, yang artinya sebanyak 129 artikel dikutip oleh minimal 129 artikel peneliti lain. Angka tersebut sangat tinggi karena telah banyak artikel lain yang menggunakan artikel tersebut, sehingga peneliti tersebut sering dikutip oleh mahasiswa Epidemiologi dalam penulisan tesisnya. Oleh karena itu, mahasiswa Magister Sekolah Pascasarjana menggunakan penulis artikel jurnal yang relevan dengan kebutuhan informasinya sebagai referensi dalam penulisan tesis.

Mahasiswa Magister Sekolah Pascasarjana dalam menentukan sumber informasi dari koleksi jurnal internasional UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro telah memperhatikan keterbaruan tahun terbit artikel. Perhitungan tahun keusangan yang didapatkan melalui nilai tengah tahun terbit artikel menghasilkan lebih dari 50% referensi koleksi jurnal internasional yang digunakan merupakan artikel jurnal yang mutakhir. Adapun pada Magister Ilmu Lingkungan terdapat 79,81% literatur koleksi jurnal internasional merupakan referensi yang mutakhir, hal ini merupakan tertinggi dibandingkan dengan 3 program studi lain. Penghitungan tingkat keusangan sumber informasi dalam bibliografi penelitian tidak hanya digunakan untuk mengidentifikasi judul inti dalam bidang subjek tertentu, tetapi juga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan manajemen pengembangan koleksi perpustakaan (Tonta & Al, 2006:282). Batasan tingkat keusangan referensi koleksi jurnal internasional pada tesis mahasiswa Sekolah Pascasarjana pada sekitar tahun 2010 hingga 2013. Oleh karena itu koleksi diatas tahun tersebut perlu ditambah agar pemustaka dapat terpenuhi kebutuhan informasinya yang mutakhir.

Penelitian mengenai pemanfaatan sumber informasi yang dimiliki oleh perpustakaan telah dilakukan oleh beberapa peneliti di seluruh dunia, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Kimberly Reycraft & Gaby Whiteman yang berjudul '*Information Sources in Environmental Science: A Citation Analysis of Master's Theses at Florida Gulf Coast University*'. Penelitian mengenai analisis sitasi perlu dilakukan oleh peneliti lain agar memberikan pemahaman yang lebih lengkap mengenai kebutuhan informasi mahasiswa. Analisis sitasi dari universitas lain atau negara lain perlu dilakukan agar dapat digunakan untuk melihat perbedaan dan persamaan mengenai kebutuhan informasi, pemanfaatan informasi, serta mendapatkan pemahaman yang lebih luas mengenai referensi yang digunakan dalam suatu disiplin ilmu pengetahuan (Reycraft & Whiteman, 2020:412). Oleh karena itu penelitian ini dapat mendukung penelitian sebelumnya dalam mengetahui pemanfaatan koleksi jurnal internasional yang dimiliki oleh Perpustakaan Universitas Diponegoro pada tesis mahasiswa Sekolah Pascasarjana tahun terbit 2018 dan 2019.

UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro selama ini telah melakukan berbagai upaya untuk mencapai tujuannya dalam memenuhi kebutuhan informasi pengguna. Upaya tersebut diantaranya adalah melakukan pendidikan pemakai dengan mengadakan roadshow di setiap fakultas untuk memperkenalkan fasilitas yang dimiliki oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro. Selain itu, upaya yang dilakukan dalam mengajak seluruh civitas akademika memanfaatkan sumber informasi yang dimiliki terutama jurnal internasional adalah workshop dan sosialisasi pengenalan pemanfaatan *e-journal*. Perpustakaan perlu menyusun strategi yang tepat dalam kegiatan pendidikan pemakai sebagai upaya mencapai tujuannya untuk memenuhi kebutuhan informasi penggunanya. Kegiatan pendidikan pemakai sangat penting dilakukan oleh perpustakaan karena dapat meningkatkan keterampilan penggunanya dalam memanfaatkan sumber informasi secara maksimal (Liu, Lo, & Itsumura, 2016:645)

Adapun kekurangan dalam penelitian ini adalah peneliti tidak bisa mengkonfirmasi secara langsung bahwa mahasiswa Magister Sekolah Pascasarjana memanfaatkan jurnal internasional dalam tesisnya melalui database yang disediakan oleh UPT Universitas Diponegoro. Terdapat kemungkinan bahwa mahasiswa Magister Sekolah Pascasarjana dapat mengakses melalui portal lain seperti *google scholar*, database yang disediakan oleh Perpustakaan Nasional, maupun melalui portal *Sci-Hub*. Jurnal yang tersedia secara close access membuat pembaca perlu mengeluarkan dana yang tidak sedikit agar dapat mengaksesnya. Banyaknya jurnal yang terbit setiap periodenya membuat perpustakaan sulit untuk melanggan seluruh jurnal yang terbit dari seluruh penjuru dunia. Fenomena tersebut terkadang membuat dilema peneliti untuk mengakses melalui portal penyedia jurnal ilegal dalam memenuhi kebutuhannya.

Selain itu dalam pembahasan database yang sering digunakan oleh mahasiswa Magister Sekolah Pascasarjana, terdapat kemungkinan beberapa jurnal yang tersedia dalam suatu database terindeks oleh database lain. Jurnal yang diterbitkan oleh database *Springerlink* dan *Emerald* ada kalanya terindeks oleh database *ProQuest* dan *Ebsco*. Salah satu jurnal tersebut adalah jurnal *Parasites & Vectors* yang tersedia pada database *Springerlink* juga terindeks pada database *ProQuest*.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro telah

memanfaatkan koleksi jurnal internasional yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Diponegoro dalam menyusun tugas akhir yang dinamakan tesis tahun terbit 2018 dan 2019. Tingkat pemanfaatan koleksi dari masing-masing program studi tersebut berbeda-beda. Program studi Magister Ilmu Lingkungan memanfaatkan koleksi jurnal internasional sebagai referensi dalam penyusunan tesis sebanyak 17,16%, Magister Epidemiologi memanfaatkan sebesar 14,86%, Magister Sistem Informasi sebesar 37,12%, dan Magister Energi sebanyak 26,68%.

Adapun judul koleksi jurnal internasional yang sering digunakan oleh Mahasiswa Magister Ilmu Lingkungan adalah *Journal of Cleaner Production* yang mana dimanfaatkan sebanyak 55 kali. Jurnal *PLOSone* dimanfaatkan sebanyak 23 kali oleh Mahasiswa Magister Epidemiologi. Pada tesis Magister Informasi, jurnal *Expert Systems with Application* merupakan jurnal yang paling sering disebutkan sebagai referensi yaitu sebanyak 37 kali. Jurnal yang sering dimanfaatkan oleh mahasiswa Magister Energi adalah *Energy Policy* yang disebutkan sebanyak 16 kali pada daftar sumber referensi. Setiap program studi memiliki judul jurnal yang sering dimanfaatkan berbeda-beda. Hal ini dikarenakan program studi yang terdapat pada Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro tidak berasal dari rumpun disiplin ilmu yang sama.

Artikel jurnal internasional yang digunakan oleh mahasiswa Sekolah Pascasarjana ditulis oleh peneliti dari seluruh penjuru dunia dengan jumlah keseluruhan ribuan nama penulis. Pada Magister Ilmu Lingkungan, penulis artikel yang sering digunakan adalah Li, Y. dengan frekuensi pemanfaatan sebanyak 14 kali. Sacco, R. L. merupakan penulis artikel jurnal internasional yang sering disebutkan dalam tesis mahasiswa Magister Epidemiologi dengan frekuensi sitasi sebanyak 6 kali. Dari daftar peneliti yang sering disebutkan dalam tesis Magister Sistem Informasi, Chen, J.-L., dan Liu, S. Merupakan peneliti yang sering digunakan yaitu sebanyak 5 kali. Adapun pada tesis Magister Energi, terdapat 5 peneliti yang memiliki jumlah frekuensi sitasi terbanyak, yaitu Champier, D., Deasy, M. J., Li, Y., Robinson, A. J., dan Yuan, J.

Literatur koleksi jurnal internasional yang digunakan oleh mahasiswa Sekolah Pascasarjana pada tesis yang terbit tahun 2018 dan 2019, lebih dari 50% merupakan artikel jurnal yang mutakhir. Tingkat keusangan literatur koleksi jurnal internasional pada tesis Magister Ilmu Lingkungan berada pada tahun 2011, sehingga 79,81% literatur yang digunakan masuk kedalam kategori mutakhir. Tesis Magister Epidemiologi memiliki median tahun terbit artikel koleksi jurnal internasional pada tahun 2012, oleh karena itu referensi koleksi jurnal internasional yang masuk dalam kategori mutakhir sebanyak

54,81%. Selanjutnya pada tesis Magister Sistem Informasi tingkat keusangan literatur berada pada tahun 2012, sehingga 77,31% referensi koleksi jurnal internasional tidak usang. Program studi terakhir yaitu Magister Energi memiliki nilai tengah tahun terbit pada tahun 2013, sebanyak 62,58% literatur masuk kedalam kategori yang mutakhir.

Saran

1. UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro lebih meningkatkan kegiatan pendidikan pemakai terkhusus mengenai pemanfaatan koleksi jurnal internasional yang telah dilanggan kepada seluruh civitas akademika Universitas Diponegoro, baik cara mengakses maupun bagaimana cara menemukan dan mengevaluasi sumber informasi yang dibutuhkan
2. Mahasiswa Universitas Diponegoro terutama Sekolah Pascasarjana bisa mengoptimalkan lagi dalam memanfaatkan koleksi jurnal internasional yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro, baik saat menyusun tesis maupun tugas yang lain.
3. Perlu adanya kerjasama antar lembaga pendidikan yang ada di Indonesia mengenai langganan database jurnal internasional, mengingat biaya yang dibutuhkan dalam melanggan koleksi tidak sedikit sehingga tidak berujung pada pemborosan. Selain itu hal ini dapat mempermudah bagi para peneliti maupun akademisi dalam menemukan sumber informasi kredibel, sehingga upaya tindakan yang merugikan tidak terjadi.

Adapun rekomendasi peneliti bagi penelitian selanjutnya adalah

1. Penelitian ini hanya mengkaji pada tesis mahasiswa magister yang ada di Sekolah Pascasarjana. Untuk mendapatkan data pemanfaatan koleksi jurnal internasional oleh mahasiswa magister maka dapat dilakukan penelitian dengan subjek penelitian yang berasal dari seluruh program studi Pascasarjana yang ada di Universitas Diponegoro.
2. Pada penelitian ini, peneliti tidak mengkonfirmasi secara langsung kepada mahasiswa dalam memanfaatkan koleksi jurnal internasional sebagai referensi penulisan tesis. Peneliti selanjutnya dapat mengambil tema yang sama dengan mengkonfirmasi langsung pada mahasiswa ketika menggunakan koleksi jurnal dalam menyusun karya ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

Amancio, D. R., Oliveira, O. N., & da Fontoura Costa, L. (2012). Three-feature model to reproduce the topology of citation networks and the effects from authors' visibility on

- their h-index. *Journal of Informetrics*, 6(3), 427–434.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2012.02.005>
- Caya, R., & Neto, J. J. (2018). A Bibliometric Review about Adaptivity. *Procedia Computer Science*, 130, 1114–1119. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2018.04.163>
- Fatmawati, E. (2012). Pengantar Kajian Bibliometrika dalam Perspektif Pustakawan. *Libraria: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 2(1), 1–17.
- Hikmat, M. M. (2011). *Metode Penelitian: Dalam Perspektif Ilmu Komunikasi dan Sastra* (1st ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hirsch, J. E. (2010). An index to quantify an individual's scientific research output that takes into account the effect of multiple coauthorship. *Scientometrics*, 85(3), 741–754.
<https://doi.org/10.1007/s11192-010-0193-9>
- Iskandar. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Referensi.
- Liu, Q., Lo, P., & Isumura, H. (2016). Measuring the Importance of Library User Education: A Comparative Study Between Fudan University and the National Taiwan Normal University. *The Journal of Academic Librarianship*, 42(6), 644–654.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2016.08.009>
- Liu, X. Z., & Fang, H. (2012). Modifying h-index by allocating credit of multi-authored papers whose author names rank based on contribution. *Journal of Informetrics*, 6(4), 557–565. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2012.05.002>
- Rahma, A. A. (2017). Pemanfaatan Jurnal Psikologi Dalam Penyusunan Tesis Mahasiswa Psikologi Ugm Tahun 2012. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 13(1), 12–24.
- Reycraft, K., & Whiteman, G. (2020). Information Sources in Environmental Science: A Citation Analysis of Master's Theses at Florida Gulf Coast University. *Science and Technology Libraries*, 39(4), 395–413.
<https://doi.org/10.1080/0194262X.2020.1785369>
- Rose-Wiles, L. M., & Marzabadi, C. (2018). What Do Chemists Cite? A 5-year Analysis of References Cited in American Chemical Society Journal Articles. *Science and Technology Libraries*, 37(3), 246–273.
<https://doi.org/10.1080/0194262X.2018.1481488>
- Suryani, & Hendryadi. (2015). *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Tonta, Y., & Al, U. (2006). Scatter and obsolescence of journals cited in theses and dissertations of librarianship. *Library & Information Science Research*, 28(2), 281–296. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2006.03.006>

- Varzgalis, M., Bowden, D. J., Mc Donald, C. K., & Kerin, M. J. (2017). A Bibliometric Analysis of the Citation Classics of Acute Appendicitis. *Annals of Medicine and Surgery*, 19, 45–50. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2017.05.034>
- Yusuf, M. (2014). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Penerbit Kencana.