

PRODUKTIVITAS DOSEN UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA PADA JURNAL TERINDEKS SCOPUS: SUATU KAJIAN BIBLIOMETRIK

Oleh : Nurul Hayati dan Lolytasari

Abstract

This study measures the productivity of UIN Jakarta lecturers' authorship in Scopus indexed journal, by calculating and analyzing the number of published scientific papers, collaboration level and collaboration index, and lecturer productivity of UIN Jakarta under Lotka Law. The research method used is descriptive research with quantitative approach. Data analysis was done by bibliometric study. The results showed that there are 447 scientific works written by 114 lecturers of UIN Jakarta has been published in Scopus indexed journal during the period of 2002 - July 2017. The degree of collaboration of UIN Jakarta lecturers in writing scientific papers is 0.74, while the lecturer collaboration index UIN lecturer Jakarta in writing scientific paper is 0.255. Based on Lotka's Law, the sole authorship of UIN Jakarta lecturers in Scopus indexed journals only resulted in 0.034 (3%) of the overall publication results. Thus it can be concluded that the productivity of UIN Jakarta lecturers in producing fewer individual scientific works than in collaboration.

Keywords: bibliometrics, lotka law, the productivity of UIN Jakarta, scopus

Abstrak

Penelitian ini mengukur produktivitas kepengarangan dosen UIN Jakarta di jurnal terindeks Scopus, yaitu dengan menghitung dan menganalisis jumlah karya ilmiah yang dipublikasikan, tingkat kolaborasi dan indeks kolaborasi, serta produktivitas dosen UIN Jakarta berdasarkan Hukum Lotka. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan kajian bibliometrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 447 karya ilmiah yang ditulis oleh 114 dosen UIN Jakarta telah dipublikasikan di jurnal terindeks Scopus selama periode 2002 – Juli 2017. Adapun nilai derajat kolaborasi dosen UIN Jakarta dalam menulis karya ilmiah adalah 0,74, sedangkan indeks kolaborasi kepengarangan dosen UIN Jakarta dalam menulis karya ilmiah adalah 0,255. Berdasarkan Hukum Lotka, kepengarangan tunggal dosen UIN Jakarta pada jurnal terindeks Scopus hanya menghasilkan 0,034 (3%) dari keseluruhan hasil publikasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produktivitas dosen UIN Jakarta dalam menghasilkan karya ilmiah yang dilakukan secara individu lebih sedikit dibandingkan yang dilakukan secara berkolaborasi.

Kata Kunci: bibliometrik, hukum lotka, produktivitas dosen, scopus, UIN Jakarta

1. PENDAHULUAN

Sebagai akademisi, dosen memiliki tugas yang tidak hanya mengajar mahasiswa, melainkan juga dituntut untuk memenuhi tugas lainnya yang diamanahkan oleh UU RI No 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi khususnya pada Pasal 1 ayat 9 tentang Tridharma Perguruan Tinggi. Tri dharma tersebut meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat. (Republik Indonesia, 2012)

Upaya untuk peningkatan penjaminan mutu akademik dan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi pun sangat diperlukan. Selain itu juga diperlukan peningkatan atmosfer akademik melalui peningkatan kualitas penelitian dosen untuk publikasi internasional. Hal ini sangat diperlukan untuk mendorong kreativitas dosen untuk meningkatkan wawasan keilmuan serta memupuk bakat meneliti dan membuka wawasan global melalui pencarian referens dari berbagai sumber (jurnal internasional). Disamping itu selain kreativitas, gagasan, kemampuan akademik dosen serta membangun atmosfer penelitian di lingkungan institusi sehingga pada akhirnya dapat memacu dosen untuk meneliti, menulis dan mempublikasikan hasil penelitiannya di forum ilmiah internasional (baik jurnal maupun presentasi pada pertemuan ilmiah bertaraf internasional).

Publikasi ilmiah di internasional merupakan salah satu luaran dari penelitian dan menjadi indikator dalam keberhasilan penelitian sebagai bagian kinerja perguruan tinggi. Salah satu output yang harus dicapai oleh perguruan tinggi menuju *World Class University* dan *World Class Research Institution* adalah jumlah publikasi ilmiah di internasional dan seberapa banyak publikasi tersebut dimanfaatkan oleh akademisi lain dengan mensitasi tulisan yang dihasilkan.

Jurnal ilmiah merupakan sumber informasi utama yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan, sayangnya hingga kini di Indonesia baru 25 jurnal ilmiah yang telah terindeks di Scopus. Jurnal-jurnal ilmiah yang dikelola oleh perguruan tinggi di Indonesia ternyata masih mengalami kesulitan untuk ditingkatkan menjadi jurnal internasional. Salah satu kendala yang dihadapi terutama di kualitas dan pembiayaan. Oleh karena itu penulis Indonesia, termasuk juga dosen UIN Syarif Hidayatullah Jakarta harus bersaing dengan penulis-penulis dari negara

lain untuk menembus jurnal internasional yang bermutu baik. Scopus merupakan situs web database abstrak dan citation terbesar dengan data bersumber dari literatur-literatur yang dievaluasi oleh peer, sehingga jurnal terindeks Scopus merupakan jaminan mutu bagi suatu jurnal.

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (selanjutnya disebut UIN Jakarta) sejak tahun 2009 telah berkomitmen untuk mengembangkan diri sebagai WCU (*World Class University*). Tujuan pengembangan diri ini yakni untuk mendapatkan pengakuan dunia internasional terhadap UIN Jakarta sebagai salah satu universitas yang berkualitas internasional. Adapun program ini direncanakan akan tercapai pada tahun 2025. Beberapa strategi yang digiatkan untuk mencapai WCU ini antara lain dengan secara kontinyu memperbaiki kualitas akademis, tenaga pengajar serta staff administratif, dan membuka IO (*International Office*) yang mengurus promosi UIN Jakarta ke dunia internasional.

Bahkan UIN Jakarta sedang mendesain jam kerja dosen berbasis riset untuk mendukung pergeseran paradigma dari universitas berbasis pengajaran dan pembelajaran menjadi universitas berbasis riset. Dengan jam kerja ini, para dosen diharapkan memiliki waktu lebih banyak dalam melakukan riset, selain mengajar dan melakukan pengabdian kepada masyarakat. Dengan kegiatan riset yang lebih terfokus, para dosen bisa menghasilkan produk penelitian yang bisa dimuat di jurnal nasional-internasional terakreditasi. Dengan jadwal ini, bisa saja dosen hanya mengajar 2 SKS, selebihnya ia meneliti. Desain jam kerja dosen berbasis riset merupakan ikhtiar UIN Jakarta dalam mengokohkan diri sebagai kampus riset (*research university*) yang digaungkan searah transformasi dari institut menjadi universitas tahun 2002, karena salah satu indikator suatu perguruan tinggi menjadi WCU adalah perguruan tinggi tersebut harus menjadi *research university*.

Selain itu, dosen UIN Jakarta juga telah difasilitasi dengan perpustakaan, baik Pusat Perpustakaan maupun perpustakaan di masing-masing fakultas. Semua perpustakaan di lingkungan UIN Jakarta menyediakan fasilitas wifi dan literatur-literatur yang terkait dengan keilmuan civitas akademika UIN Jakarta. Bahkan Pusat Perpustakaan menyediakan ruangan khusus untuk peneliti yang juga dapat dimanfaatkan. Akan tetapi,

dengan kondisi demikian apakah ada peningkatan produktivitas dosen UIN Jakarta dalam publikasi karya ilmiah pada jurnal-jurnal yang bereputasi atau bahkan jurnal ilmiah terindeks Scopus?

Penelitian ini berupaya untuk menganalisis bagaimana produktivitas dosen UIN Jakarta pada jurnal terindeks Scopus. Kajian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran produktivitas dan kolaborasi dosen UIN Jakarta dalam menghasilkan karya ilmiah yang dipublikasikan di jurnal terindeks Scopus; mengetahui dosen UIN Jakarta yang paling produktif dalam menulis di jurnal terindeks Scopus; serta untuk mengetahui tingkat produktivitas dosen UIN Jakarta di jurnal terindeks Scopus berdasarkan Hukum Lotka.

2. TINJAUAN PUSTAKA

1) Bibliometrik

Pembahasan mengenai kajian bibliometrik telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti dan penulis sebelumnya. Bibliometrik atau yang sering juga disebut bibliometrika berasal dari kata *biblio* atau *bibliography* dan *metrics*. *Biblio* berarti buku atau bibliografi dan *metrics* berkaitan dengan mengukur (V. Diodato, 1994). Jadi bibliometrika (*bibliometrics*) berarti mengukur atau menganalisis buku atau literatur dengan menggunakan pendekatan matematika dan statistika.

Harrod's librarian glossary and reference book (Raymond John Prytherch, 2000) mengemukakan bahwa: "*Bibliometrics as the application of mathematical and statistical methods to the study of the use made of books and other media within and between library systems*". Menurut White & McCain sebagaimana dikutip oleh William W. Hood & Concepciy S. Wilson bahwa bibliometrik adalah kajian kuantitatif terhadap literatur-literatur yang direfleksikan dalam bibliografi (William W. Hood & Concepcion S. Wilson, 2001).

The British Standard Institutions memberikan definisi bibliometrik sebagai kajian penggunaan dokumen dan pola publikasi dengan menerapkan metode matematika dan statistik. Analisis bibliometrika bertujuan untuk menjelaskan proses komunikasi tertulis, sifat dan arah pengembangan sarana deskriptif penghitungan dan analisis berbagai faset komunikasi (Sulistyo Basuki, 2002).

Bibliometrik mengkaji distribusi publikasi secara kuantitatif terhadap literatur, sehingga bibliometrik dikenal memiliki tiga dalil dasar dalam analisis kuantitatifnya. Dalil tersebut adalah dalil Lotka, dalil Zipf, dan Dalil Bradford (Jonner Hasugian & Ishak, 2009). Dalil Lotka, yaitu dalil untuk menghitung distribusi produktivitas pengarang dalam kurun waktu tertentu pada publikasi jurnal. Dalil Zipf, yaitu dalil untuk memberi peringkat kata dan frekuensi dalam literatur sehingga memudahkan dalam menentukan subjek dan permasalahan yang dikaji dalam suatu literatur. Dalil Bradford, yaitu dalil untuk menentukan jurnal inti (*core journal*) untuk suatu jenis subjek dan permasalahan tertentu.

Bibliometrik adalah suatu ilmu atau kajian mengenai suatu informasi yang terekam yang bersifat ilmiah dengan menggunakan metode statistika dan matematika. Informasi terekam dapat berupa media komunikasi yang telah terekam baik tercetak maupun elektronik. Tetapi media komunikasi yang sering digunakan adalah media komunikasi yang bersifat ilmiah, seperti jurnal ilmiah baik tercetak maupun elektronik.

Dalam kajian bibliometrik saat ini, bibliometrik digunakan sebagai kajian pengukuran atau penghitungan dari kualitas suatu terbitan atau publikasi yang bersifat ilmiah yang berbasiskan pada analisis publikasi dan hasil sitiran kelompok peneliti. Dan terbitan atau publikasi yang paling banyak digunakan untuk analisis bibliometrika saat ini adalah terbitan atau publikasi jurnal ilmiah baik tercetak maupun elektronik. Oleh karena itu analisis bibliometrika merupakan suatu analisis tentang pengukuran atau perhitungan secara kuantitatif tentang komunikasi ilmiah hasil penelitian yaitu berupa jurnal ilmiah melalui pengukuran dan perhitungan penelaahan penggunaan bibliografi terdahulu.

2) Jurnal Terindeks Scopus

Kepengarangan menghasilkan karangan (karya tulis) yang dipublikasikan melalui suatu media kepada khalayak umum maupun khalayak tertentu. Menurut medianya, menulis dapat dilakukan di jurnal ilmiah, majalah, surat kabar, dan media *online*. Berdasarkan tingkat keilmiahannya, karya ilmiah dapat digolongkan kepada jurnal ilmiah, buku ilmiah, laporan penelitian, makalah seminar, karya ilmiah populer di media massa seperti opini dan *feature*. Dilihat dari

sudut penyajiannya, jenis karya ilmiah dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Karya tulis ilmiah populer, berasal dari pengalaman dan informasi yang dikumpulkan penulis terhadap suatu obyek. Penyajiannya mengikuti pola proses, pola analisa dan pola informasi yang dirancang untuk masyarakat pembaca yang luas dan umum.
- b. Karya tulis ilmiah akademik, biasanya dipublikasikan dalam jurnal. Pola dasar penyajiannya yaitu meninjau sebuah hasil penelitian, mempergunakan atau mengimplementasikan suatu teori, membantah dan menyempurnakan atau mengulang suatu penelitian, serta menguji suatu hipotesis (Soenardji, 1998).

Publikasi di jurnal ilmiah merupakan salah satu luaran dari penelitian yang dilaksanakan oleh akademisi dan peneliti. Jurnal atau berkala ilmiah atau majalah ilmiah yang selanjutnya disebut sebagai jurnal adalah bentuk terbitan yang berfungsi meregistrasi kegiatan kecendekiaan, mensertifikasi hasil kegiatan yang memenuhi persyaratan ilmiah minimum, mendiseminasikannya secara meluas kepada khalayak ramai, dan mengarsipkan semua temuan hasil kegiatan kecendekiaan ilmuwan yang dimuatnya.

Santiago Canyon College di dalam websitenya menjelaskan pengertian jurnal ilmiah bahwa: *A scholarly journal is a periodical that contains articles written by experts in a particular field of study. The articles are intended to be read by other experts or students of the field and are usually much more sophisticated and advanced than the articles found in popular magazines. Many instructors assign research papers or projects that require students to use articles in scholarly journals.* (Santiago Canyon College, n.d.).

Pernyataan di atas jelas sekali bahwa suatu jurnal ilmiah itu memuat artikel-artikel yang ditulis oleh para pakar di bidangnya. Suatu jurnal dapat dikatakan terjamin mutunya apabila telah terindeks oleh lembaga pengindeks, seperti Thomson Reuters,

Scopus, DOAJ, Google Scholar, dsb. Semua indeks ini diintegrasikan ke dalam Web of Science, sehingga indeks ini yang digunakan dalam pemeringkatan Webometrics. Dalam penelitian ini difokuskan pada karya-karya ilmiah dosen yang terindeks oleh Scopus.

Scopus merupakan database abstrak dan citation dari peer-reviewed artikel literatur: jurnal ilmiah, buku dan conference proceedings. Scopus merupakan database yang terbesar di dunia saat ini karena sumbernya dari berbagai publisher di seluruh dunia (tidak hanya Elsevier saja) dan mencakup juga jurnal-jurnal non English (abstrak dalam bahasa Inggris).

3) Produktivitas Pengarang

Produktivitas pengarang adalah banyaknya karya tulis yang dihasilkan oleh seseorang secara individual dalam subjek tertentu dan diterbitkan pada jurnal-jurnal ilmiah dalam subjek yang bersangkutan dalam kurun waktu tertentu (Mustangimah, 2002). Produktivitas pengarang ini disebut juga sebagai produktivitas ilmiah, yakni jumlah penelitian yang dihasilkan oleh para ilmuwan.

Penelitian terhadap produktivitas pengarang penting untuk mengidentifikasi pelaksanaan penelitian dari setiap bidang ilmu. Produktivitas pengarang ditentukan berdasarkan jumlah kontribusi karya ilmiah oleh ilmuwan dalam bidang tertentu. Analisis produktivitas pengarang memungkinkan untuk mengidentifikasi lingkup kontribusi peneliti dalam bidang khusus dari suatu subjek (S. Ravi, 2001).

Kajian produktivitas pengarang ini bukanlah hal yang baru dalam kajian ilmu perpustakaan. Beberapa peneliti sebelumnya telah melakukan kajian tersebut dengan objek dan locusnya masing-masing. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Nuryudi dengan judul Analisis Bibliometrika Islam: Studi Kasus Dokumentasi Publikasi Ilmiah di UIN Syarif Hidayatullah, tahun 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan keimuan bidang ke-Islaman dengan cara melihat produktivitas karya yang telah diterbitkan lewat jurnal ilmiah di lingkungan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada tahun 2010-2014.

Hasil penelitian ini bahwa kajian Syarif dan Hukum merupakan subjek yang paling progresif dan produktif dalam kurun decade 2010-2014 yakni 293 artikel dari 235 pengarang. Kemudian disusul bidang kajian Ushuluddin dengan total 107 judul artikel dari pengarang sebanyak 87 penulis. Sedangkan bidang multi-disiplin terdapat 98 artikel dari 75 pengarang (Nuryudi, 2016).

Kajian selanjutnya dilakukan oleh Sri Wulan dalam penelitiannya yang berjudul Produktivitas dan Tingkat Kolaborasi Penulis dalam Karya Tulis Ilmiah Peneliti Bidang Zoologi, Puslit Biologi-LIPI 2005-2010, mengemukakan bahwa Haryono merupakan penulis terproduktif dengan jumlah 24 artikel. Sedangkan tingkat kolaborasi penulis terbanyak adalah Dewi Malia Prawiradilaga dengan frekuensi kolaborasi sebanyak 22 artikel (Sri Wulan, 2014).

4) Dosen dan Tridharma Perguruan Tinggi

Menurut UU RI Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, khususnya pada Pasal 1 Ayat 2 bahwa dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Republik Indonesia, 2005).

Dosen memiliki tugas untuk melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat (Republik Indonesia, 2012). Dalam tugasnya terkait pendidikan, dosen melakukan interaksi dengan mahasiswa dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam hal penelitian, dosen melakukan kegiatan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk pengabdian kepada masyarakat dosen melakukan kegiatan yang memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Dalam rangka menjalankan tridharma (terutama dharma penelitian) inilah dosen dituntut tidak hanya menghasilkan penelitian atau karya ilmiah

lainnya, melainkan juga dituntut supaya karyanya tersebut dipublikasikan.

3. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Dengan metode kuantitatif, dimaksudkan penelitian ini akan diarahkan untuk memperoleh data dan temuan secara deskriptif terhadap berbagai persoalan bibliometrika karya dosen UIN Jakarta pada jurnal terindeks Scopus.

Data tahun 2002 – 2016 diperoleh berdasarkan data pada Scopus yang dimiliki LPM UIN Jakarta, sedangkan data tahun 2017 diperoleh melalui Scimago. Jumlah publikasi yang ditampilkan adalah mulai tahun pertama publikasi terindeks di Scopus yaitu tahun 2002 sampai dengan Juli 2017. Data yang sudah terkumpul diolah dengan menggunakan Microsoft Office Excell 2007. Pola kepengarangan dosen UIN Jakarta dihitung berdasarkan Hukum Lotka (Lotka's Law), yaitu "frequency of publication by authors in a given field. It states that "the number (of authors) making n contributions is about $1/n^2$ of those making one; and the proportion of all contributors that make a single contribution is in the region of 60 per cent" (Ian Rowlands, 2005). Artinya penulis dengan jumlah satu karya tulis akan berjumlah 60 % dari total penulis, sedangkan penulis dengan jumlah dua karya akan berjumlah satu per dua kuadrat dikali dengan jumlah penulis dengan satu karya atau dikali dengan 60 % jumlah penulis, dan penulis ke N akan berjumlah satu per N kuadrat dikali dengan 60 % jumlah penulis.

Tingkat kolaborasi dihitung dengan rumus Subramanyam (K. Subramanyam, 1983):

Dimana,

1. Apabila nilai $C = 0$, maka dikatakan bahwa hasil penelitian pada bidang tersebut seluruhnya dilakukan secara individu
2. Apabila nilai $C > 0$ dan kurang setengah ($0 < C < 0,5$) maka dapat dikatakan bahwa hasil penelitian yang dilakukan secara individu > dibanding dengan yang dilakukan secara berkolaborasi
3. Apabila nilai $C = 0,5$, maka penelitian yang dilakukan secara individu sama banyaknya dengan yang dilakukan secara berkolaborasi
4. Apabila nilai $C > 0,5$ dan < dari 1 ($0,5 <$

$C < 1$) dapat dikatakan bahwa hasil penelitian yang dilakukan secara individu lebih sedikit dibandingkan yang dilakukan secara berkolaborasi.

5. Apabila nilai $C = 1$, maka penelitian pada bidang tersebut seluruhnya dilakukan secara berkolaborasi.

Indeks kolaborasi penulis dihitung dengan rumus:

$$C = \frac{Nm}{Nm + Ns}$$

Dimana,

- C = Derajat atau tingkat kolaborasi
- Nm = Jumlah penulis ganda
- Ns = Jumlah penulis tunggal

Data yang sudah diolah tersebut kemudian disajikan dalam bentuk diagram dan atau / tabel dan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan produktivitas dosen UIN Syarif Hidayatullah dalam jurnal terindeks Scopus.

Untuk mengetahui produktifitas penulis berdasarkan Hukum Lotka, maka digunakan rumus Dalil Lotka sbb:

$$Y_x = \frac{C}{x^2}$$

Dimana:

- x = banyaknya artikel yang disumbangkan oleh penulis secara individual
- Yx = Banyaknya penulis yang memberikan kontribusi sebanyak x artikel
- C = Banyaknya penulis yang memberikan kontribusi 1 artikel yang merupakan konstanta pada suatu model tertentu

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

- 1) Produktivitas Dosen UIN Jakarta di Jurnal Terindeks Scopus

UIN Jakarta memiliki publikasi di jurnal terindeks Scopus sejak tahun 2002. Total publikasi sampai Juli 2017 adalah 447 dokumen yang ditulis oleh 114 orang dosen. Karya ilmiah dosen tersebut dipublikasikan dalam bentuk prosiding sebanyak 133 karya; Jurnal 274 karya; dan Buku

(termasuk book chapter) 15 karya.

Pada tahun 2002 dan 2003 dosen UIN Jakarta hanya mempublikasikan 2 karya ilmiah setiap tahunnya. Tahun 2004 mempublikasikan 4 karya ilmiah, tahun 2005 dan 2006 mempublikasikan 8 karya ilmiah setiap tahunnya, tahun 2007 mempublikasikan 9 karya ilmiah, tahun 2008 mempublikasikan 4 karya ilmiah, tahun 2009 mempublikasikan 8 karya ilmiah, tahun 2010 mempublikasikan 26 karya ilmiah, tahun 2011 tidak mempublikasikan karya ilmiah, tahun 2012 mempublikasikan 42 karya ilmiah, tahun 2013 mempublikasikan 45 karya ilmiah, tahun 2014 mempublikasikan 77 karya ilmiah, tahun 2015 mempublikasikan 69 karya ilmiah, tahun 2016 mempublikasikan 127 karya ilmiah, tahun 2017 mempublikasikan 16 karya ilmiah.

Produktivitas dosen UIN Jakarta mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dan terjadi peningkatan yang sangat signifikan di tahun 2016 yang menghasilkan 127 karya ilmiah. Data selengkapnya dapat dilihat pada diagram berikut:

Tabel 1. Produktivitas Dosen UIN Jakarta di Jurnal Terindeks Scopus Per Tahun

Tahun	Jumlah Karya Ilmiah
2002	2
2003	2
2004	4
2005	8
2006	8
2007	9
2008	4
2009	8
2010	26
2011	0
2012	42
2013	45
2014	77
2015	69
2016	127
2017	16
TOTAL	447

Adapun dosen UIN Jakarta yang paling produktif adalah Flori S. Sari (23 karya), Dwi Nanto (20 karya) dan Rizal Brower Bahaweres (19 karya). Berikut adalah data produktivitas dosen UIN Jakarta yang memiliki ≥ 10 karya ilmiah di jurnal terindeks Scopus:

Tabel 2. Dosen UIN Jakarta Paling Produktif di Jurnal Terindeks Scopus

No.	Nama	Fakultas	Jumlah Karya Ilmiah
1	Flori S. Sari	FKIK	23
2	Dwi Nanto	FITK	20
3	Rizal Brower Bahaweres	FST	19
4	Nasrul Hakiem	FST	16
5	Husni Tedja Kusmana	FST	15
6	Nadirsyah – Hosen	FSH	15
7	Ismiarni Komala	FKIK	11
8	Nouval Shahab	FKIK	11
9	Aries Susanto	FST	11
10	Chris Adhiyanto	FKIK	10
11	Azyumardi Azra	FAH	10

Data pada tabel 2 di atas menunjukkan dosen UIN Jakarta yang paling produktif di jurnal terindeks Scopus periode 2002 – Juli 2017. Tingkat produktivitas ini ditentukan berdasarkan jumlah karya yang dipublikasikan, yaitu yang berjumlah ≥ 10 karya ilmiah.

Dosen yang menulis di jurnal terindeks Scopus tersebut tersebar di beberapa fakultas. Dosen Fakultas Sains dan Teknologi (FST) adalah dosen UIN Jakarta yang paling produktif di jurnal terindeks Scopus, yakni mempublikasikan sebanyak 215 karya ilmiah. Urutan berikutnya secara berurutan diikuti oleh Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) sebanyak 91 karya ilmiah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) menghasilkan 32 karya ilmiah, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) sebanyak 30 karya ilmiah, Fakultas Syariah dan Hukum (FSH) sebanyak 26 karya ilmiah, Fakultas Adab dan Humaniora (FAH) menghasilkan masing-masing 19 karya ilmiah, Fakultas Psikologi (FPSi) menghasilkan 12 karya ilmiah, Fakultas Dakwah dan Komunikasi (FDK) menghasilkan 6

karya ilmiah, Fakultas Ushuluddin (FU) dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) menghasilkan masing-masing 8 karya ilmiah. Berikut adalah tingkat produktivitas dosen UIN Jakarta di jurnal terindeks Scopus dilihat dari fakultasnya:

Tabel 3. Produktivitas Dosen UIN Jakarta di Jurnal Terindeks Scopus Berdasarkan Fakultas

No.	Fakultas	Jumlah Pengarang	Jumlah Karya Ilmiah
1	FKIK	28	91
2	FISIP	11	30
3	FITK	8	32
4	FU	5	8
5	FST	40	215
6	FPSi	2	12
7	FAH	5	19
8	FDK	3	6
9	FSH	6	26
10	FEB	6	8
Total		114	447

Terdapat berbagai subyek yang menjadi sebaran ilmu kajian dosen UIN Jakarta yang terpublikasi di jurnal terindeks Scopus. Pengelompokan subyek dilakukan berdasarkan skema klasifikasi *Dewey Decimal Classification* (DDC). Subyek yang banyak dikaji oleh dosen UIN Jakarta adalah Teknologi informasi dan komunikasi (TIK / ICT) yang berjumlah 84 karya, Kedokteran sebanyak 64 karya, Kimia sebanyak 29 karya, Islam sebanyak 26 karya, politik sebanyak 20 karya, dsb. Berikut ini adalah sebaran ilmu kajian dosen UIN Jakarta di jurnal terindeks Scopus:

Gambar 1. Sebaran Ilmu Kajian Dosen UIN Jakarta di Jurnal Terindeks Scopus



Penulis berafiliasi UIN Jakarta di Scopus berjumlah 114 orang dengan 447 karya ilmiah. Karya ilmiah dosen UIN Jakarta yang dipublikasikan di jurnal terindeks Scopus tersebut sebagian besar ditulis oleh penulis ganda (antara 2-6 penulis) yaitu sebesar 337 karya ilmiah, sedangkan sisanya yaitu 81 karya ilmiah ditulis oleh penulis tunggal.

Tingkat kolaborasi paling tinggi terjadi pada tahun 2014 dan 2017, yaitu sama-sama berada pada 0,84615385. Nilai rata-rata kolaborasi dosen UIN Jakarta sejak tahun 2002 – 2017 di jurnal terindeks Scopus berada pada angka 0,04626335. Artinya derajat atau tingkat kolaborasi (C) tersebut lebih dari 0, akan tetapi kurang dari setengah (0,5). Berdasarkan parameter bahwa apabila nilai $C > 0$ dan kurang setengah ($0 < C < 0,5$), maka dapat dikatakan bahwa hasil publikasi karya ilmiah di jurnal terindeks Scopus yang dilakukan oleh dosen UIN Jakarta secara individu lebih besar dibanding dengan yang dilakukan secara berkolaborasi.

Adapun indeks kolaborasi tertinggi terjadi pada tahun 2002, 2003, 2004, 2005, 2008 dan 2009, yakni sama-sama berada pada angka 1. Nilai rata-rata indeks kolaborasi dosen UIN Jakarta di jurnal terindeks Scopus sejak tahun 2002 – 2017 berada pada angka 0,039289709. Berikut adalah data tingkat kolaborasi dan indeks kolaborasi dosen UIN Jakarta di jurnal terindeks Scopus berdasarkan tahun publikasinya:

Tabel 4. Tingkat Kolaborasi dan Indeks Kolaborasi Dosen UIN Jakarta Berdasarkan Tahun Publikasi di Jurnal Terindeks Scopus

Tahun	Tunggal		Ganda		Total		Tingkat Kolaborasi	Indeks Kolaborasi
	Jml. Pengarang	Jml. Karya	Jml. Pengarang	Jml. Karya	Jml. Pengarang	Jml. Karya		
2002	2	2	0	0	2	2	0	1
2003	2	2	0	0	2	2	0	1
2004	3	3	1	1	4	4	0,25	1
2005	4	4	4	4	8	8	0,5	1
2006	3	3	3	5	6	8	0,5	0,75
2007	5	6	3	3	8	9	0,375	0,88888889
2008	1	1	3	3	4	4	0,75	1
2009	1	1	7	7	8	8	0,875	1
2010	3	3	16	23	19	26	0,84210526	0,730769231
2011	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	5	6	20	36	25	42	0,8	0,595238095
2013	8	8	22	37	30	45	0,73333333	0,666666667

2014	8	14	44	63	52	77	0,84615385	0,675324675
2015	12	16	27	53	39	69	0,69230769	0,565217391
2016	14	23	47	104	61	127	0,7704918	0,480314961
2017	2	3	11	13	13	16	0,84615385	0,8125
TOTAL	73	95	208	352	281	447	0,74021352	0,628635347
Rata-rata							0,04626335	0,039289709

Tabel tersebut menunjukkan tingkat/derajat kolaborasi dan indeks kolaborasi dosen UIN Jakarta per tahun, baik karya yang dihasilkan melalui kepengarangan ganda maupun kepengarangan tunggal yang berjumlah 208 penulis. Jika derajat kolaborasi dilihat berdasarkan rumus Subramanyam, maka derajat kolaborasi dosen UIN Jakarta dalam menulis karya ilmiah adalah 0,74. Berdasarkan parameter bahwa apabila nilai $C >$ dari 0,5 dan $<$ dari 1 ($0,5 < C < 1$), maka dapat dikatakan bahwa hasil karya ilmiah yang dilakukan secara individu lebih sedikit dibandingkan yang dilakukan secara berkolaborasi.

Dari 447 karya ilmiah yang ditulis oleh 114 dosen UIN Jakarta, maka indeks kolaborasi kepengarangan dosen UIN Jakarta dalam menulis karya ilmiah adalah 0,255. Karya ilmiah yang ditulis pengarang ganda banyak dihasilkan oleh dosen FST (215 karya), FKIK (91 karya), dan FITK (32 karya). Sedangkan karya ilmiah yang dihasilkan penulis tunggal banyak dilakukan oleh dosen FISIP (20 karya), FSH (17 karya), dan FAH (11 karya). Data perbandingan jumlah penulis tunggal dengan penulis ganda masing-masing fakultas di UIN Jakarta dalam jurnal terindeks Scopus dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Perbandingan Jumlah Karya Ilmiah hasil Kepengarangan Tunggal dan Ganda Dosen UIN Jakarta di Jurnal Terindeks Scopus

No.	Fakultas	Jumlah Pengarang	Karya Ilmiah		
			Tunggal	Ganda	Total
1	FKIK	28	1	90	91
2	FISIP	11	20	10	30
3	FITK	8	3	29	32
4	FU	5	7	1	8
5	FST	40	5	210	215
6	FPSi	2	0	12	12
7	FAH	5	11	8	19
8	FDK	3	6	0	6

9	FSH	6	17	9	26
10	FEB	6	6	2	8
TOTAL		114	76	371	447

Berdasarkan data pada tabel di atas terlihat adanya perbedaan yang sangat signifikan antara jumlah karya ilmiah dosen UIN Jakarta yang dihasilkan oleh kepengarangan tunggal dengan kepengarangan ganda. Kepengarangan ganda menghasilkan sebanyak 371 karya ilmiah, sedangkan kepengarangan tunggal hanya menghasilkan sebanyak 71 karya ilmiah. Data ini menunjukkan bahwa dosen UIN Jakarta lebih produktif ketika mempublikasikan karya ilmiahnya dengan kepengarangan ganda dibandingkan dengan kepengarangan tunggal.

3) Pola Produktivitas Dosen UIN Jakarta Dibandingkan dengan Hukum Lotka

Berdasarkan Hukum Lotka, pola produktivitas kepengarangan dosen UIN Jakarta pada jurnal terindeks Scopus periode 2002 – 2017 berkisar pada angka 0,00 – 1,00. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Pola Produktivitas Kepengarangan Dosen UIN Jakarta Berdasarkan Hukum Lotka

Tahun	Jumlah pengarang Individu (C)	Jumlah artikel (X)	XI	Yx
2002	2	2	4	0,50
2003	2	2	4	0,50
2004	3	3	9	0,33
2005	4	4	16	0,25
2006	3	3	9	0,33
2007	5	6	36	0,14
2008	1	1	1	1,00
2009	1	1	1	1,00
2010	3	3	9	0,33
2011	0	0	0	#DIV/0!
2012	5	6	36	0,14
2013	8	8	64	0,13
2014	8	14	196	0,04
2015	12	16	256	0,05

2016	14	23	529	0,03
2017	2	3	9	0,22

Tabel di atas menunjukkan pola produktivitas dosen UIN Jakarta setiap tahun selama periode 2002 – Juli 2017 berdasarkan Hukum Lotka. Jika ditotalkan jumlah karya ilmiah sebanyak 447 karya yang ditulis oleh sebanyak 114 dosen UIN Jakarta, maka akan diperoleh data sebagai berikut:

Jumlah Karya (C)	Jumlah Pengarang Tunggal (X)	XI	Yx
447	114	12996	0,034395

Artinya, kepengarangan tunggal dosen UIN Jakarta yang menghasilkan karya ilmiah di jurnal terindeks Scopus hanya 0,034 (3 %) dari keseluruhan hasil publikasi.

5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian terhadap produktivitas dosen UIN Jakarta di jurnal terindeks Scopus periode tahun 2002 hingga Juli 2017 dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Jumlah karya ilmiah yang ditemukan dalam basis data Scopus periode 2002 – Juli 2017 berjumlah 447 karya ilmiah yang ditulis oleh 208 penulis, baik dalam kapasitas kepengarangan tunggal maupun ganda. Dosen UIN Jakarta yang paling produktif adalah Flori S. Sari (23 karya), Dwi Nanto (20 karya) dan Rizal Brower Bahaweres (19 karya). Terjadi peningkatan jumlah karya ilmiah yang dipublikasikan dari tahun ke tahun. Namun, pada tahun 2011 dosen UIN Jakarta tidak menghasilkan karya ilmiah yang terpublikasi di jurnal terindeks Scopus.
- 2) Karya ilmiah dosen UIN Jakarta yang dipublikasikan di jurnal terindeks Scopus sebagian besar ditulis oleh pengarang/penulis ganda (antara 2-6 penulis) yang berjumlah 371 karya ilmiah, sedangkan sisanya yang berjumlah 76 karya ilmiah ditulis oleh pengarang tunggal. Nilai derajat kolaborasi dosen UIN Jakarta dalam

menulis karya ilmiah adalah 0,74. Sedangkan indeks kolaborasi kepengarangan dosen UIN Jakarta dalam menulis karya ilmiah adalah 0,255. Artinya, bahwa produktivitas dosen UIN Jakarta dalam menghasilkan karya ilmiah yang dilakukan secara individu lebih sedikit dibandingkan yang dilakukan secara berkolaborasi.

- 3) Berdasarkan Hukum Lotka, kepengarangan tunggal dosen UIN Jakarta pada jurnal terindeks Scopus hanya menghasilkan 0,034 (3 %) dari keseluruhan hasil publikasi.

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- 1) Pada tahun 2011 dosen UIN Jakarta tidak menghasilkan karya ilmiah yang terpublikasi di jurnal terindeks Scopus, maka sebaiknya dosen UIN Jakarta menjaga kontinuitas dalam menghasilkan karya ilmiah yang terpublikasi di jurnal yang terindeks Scopus maupun lembaga pengindeks karya ilmiah lainnya.
- 2) Sebagian besar karya ilmiah dosen UIN Jakarta yang dipublikasikan di jurnal terindeks Scopus merupakan hasil kepengarangan ganda. Produktivitas dosen UIN Jakarta dalam menghasilkan karya ilmiah yang dilakukan secara individu lebih sedikit dibandingkan yang dilakukan secara berkolaborasi. Oleh karena itu, sebaiknya kepengarangan dosen UIN Jakarta secara tunggal juga ditingkatkan agar jumlah karya ilmiah kepengarangan tunggal juga meningkat.
- 3) Berdasarkan Hukum Lotka, kepengarangan tunggal dosen UIN Jakarta pada jurnal terindeks Scopus hanya menghasilkan 0,034 (3 %) dari keseluruhan hasil publikasi, maka sebaiknya kepengarangan tunggal dosen UIN Jakarta juga perlu ditingkatkan.

Daftar Pustaka

Ian Rowlands. (2005). Emerald authorship data, Lotka's law and research productivity. *Aslib Proceedings*, 57(1), 5–10.

Jonner Hasugian, & Ishak. (2009). *Analisis Bibliometrika terhadap Publikasi Hasil Penelitian AIDS di Indonesia*

(Laporan Penelitian). Medan: Univeristas Sumatera Utara. Retrieved from <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/1796/10E00538.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

K. Subramanyam. (1983). Bibliometrics studies of research collaboration: a review. *Journal of Information Science*, 6(1), 33–38.

Mustangimah. (2002). Distribusi frekuensi produktivitas penulis. Presented at the Kursus Bibliometrika, Pusat Studi Jepang UI Depok.

Nuryudi. (2016). Analisis Bibliometrika Islam: Studi Kasus Dokumentasi Publikasi Ilmiah di UIN Syarif Hidayatullah, Vol. 15 (No. 1). Retrieved from <http://www.journal.uinjkt.ac.id/index.php/al-maktabah/article/view/4713/3244>

Raymond John Prytherch. (2000). *Harrod's librarians glossary and reference book* (9th ed). England: Gower Publishing Company.

Republik Indonesia. (2005). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Retrieved from <http://humas.unimed.ac.id/wp-content/uploads/2015/04/Undang-Undang-Nomor-14-Tahun-2005.pdf>

Republik Indonesia. (2012). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Retrieved from <http://www.kopertis4.or.id/download/undang-undang-republik-indonesia-nomor-12-tahun-2012-tentang-pendidikan-tinggi/>

S. Ravi. (2001). Growth and collaboration trends in nuclear science research literature: a case study of India, 1980-1994. In Mari Davis, et.al. (Ed.), *8th International Conference on Scientometrics and Informetrics Proceedings ISSI-2001 volume 1, Sydney 16-20 July 2001*. (Vol. 1). Australia: International Society for Scientometrics and Informetrics.

Santiago Canyon College. (n.d.). Scholarly journals. Retrieved from <https://www.sccollege.edu/Library/Pages/Scholarly-Journals.aspx>

Soenardji. (1998). *Asas-asas menulis*. Semarang: IKIP Semarang Press.

Sri Wulan. (2014). Produktivitas dan Tingkat Kolaborasi Penulis dalam Karya Tulis Ilmiah Peneliti Bidang Zoologi, Puslit Biologi-LIPI 2005-2010. *Visi Pustaka*, 16(2).

Sulistyo Basuki. (2002). *Bibliometrics, Scientometrics, dan Infometrics: Kumpulan makalah kursus bibliometrika*. Jakarta: Masyarakat Informatika Indonesia.

V. Diodato. (1994). *Dictionary of bibliometrics*. New York: The Haworth Press.

William W. Hood, & Concepcion S. Wilson. (2001). The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics*, 52(2), 291–314.