

**KAJIAN PENGARUH PERATURAN KEPALA LIPI
NOMOR 02/E/2005
TERHADAP PENULISAN KTI
YANG TIDAK DITERBITKAN DI LAPAN**

Sri Rahayu

*Peneliti Madya Bidang Informasi Kedirgantaraan
Pusat Analisis dan Informasi Kedirgantaraan, LAPAN*

ABSTRACT

This research aims to determine whether there are differences in the frequency writing of scientific paper LAPAN that is not published before and after application of Decree of Head of LIPI Number 02/E/2005. Data obtained from the scientific paper documentation was not published at LAPAN (Internal Technical Report LAPAN) in the year 2004-2007, and the method of analysis using Wilcoxon Match Pairs Test. The results showed $T_{count} = 6.5 < T_{table} = 14$ so H_0 rejected and H_1 accepted. This means that there are differences in the frequency writing of scientific paper LAPAN that is not published before and after application of Decree of Head of LIPI Number 02/E/2005.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum dan sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005. Data diperoleh dari dokumentasi KTI yang tidak diterbitkan di LAPAN (Laporan Teknis Intern LAPAN) pada tahun 2004-2007, dan metode analisis menggunakan Wilcoxon Match Pairs Test. Hasilnya menunjukkan $T_{hitung} = 6,5 < T_{tabel} = 14$ jadi H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya ada perbedaan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum dan sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005.

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dalam rangka meningkatkan pembinaan karier Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang menduduki jabatan fungsional Peneliti, maka diterbitkan peraturan baru yang merupakan penyempurnaan dari peraturan yang tertuang dalam keputusan Menpan nomor: 01/MENPAN/1983 tentang Angka Kredit Bagi Jabatan Peneliti. Peraturan yang dimaksud adalah Keputusan Menpan nomor: Kep/128/M.PAN /9/2004 tentang Jabatan Fungsional Peneliti dan Angka Kreditnya, Keputusan Bersama Kepala LIPI dan Kepala BKN nomor 3719/D/2004 dan nomor: 60 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Peneliti, serta Peraturan Kepala LIPI nomor 02/E/2005 tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Peneliti, yang merupakan pedoman, panduan, acuan dalam pelaksanaan pembinaan para pejabat fungsional peneliti khususnya penilaian angka kredit.

Unsur kegiatan yang dinilai dalam pemberian angka kredit, terdiri dari unsur utama dan unsur penunjang. Berdasarkan aturan baru, unsur utama terdiri dari pendidikan, penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi, pembinaan kader peneliti, dan penghargaan ilmiah dan penugasan untuk memimpin unit kerja litbang. Unsur penunjang terdiri dari pemyarakatan iptek, keikutsertaan dalam kegiatan ilmiah, pembinaan kader non peneliti, perolehan penghargaan/tanda jasa, dan perolehan gelar keesarjanaan lainnya. Berdasarkan peraturan yang lama, ada sub unsur dari unsur utama yaitu Karya Tulis

Ilmiah (KTI) yang tidak diterbitkan dan angka kredit yang diperoleh adalah lima (5) , berdasarkan peraturan yang baru menjadi sub unsur dari unsur penunjang yaitu pemasyarakatan IPTEK dan angka kredit yang diperoleh hanya dua (2). Selain itu yang boleh membuat/menulis KTI yang tidak diterbitkan berdasarkan peraturan yang baru hanya peneliti pada jenjang pertama dan muda saja.

LAPAN sebagai lembaga litbang di bidang kedirgantaraan melalui bagian Publikasi dan Promosi Biro Humasmagan memiliki berbagai media publikasi Ilmiah baik yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan. Media publikasi untuk KTI yang tidak diterbitkan di LAPAN disebut Laporan Teknis Intern. Laporan Teknis Intern prosesnya relatif lebih mudah dan cepat dibandingkan dengan KTI yang diterbitkan. Syarat suatu Laporan Teknis Intern diakui sebagai Laporan Teknis Intern LAPAN, bila telah mendapatkan nomor dokumentasi dari bagian Publikasi dan Promosi. Nomor publikasi akan diberikan bila KTI telah dilengkapi dengan lembar data Laporan Teknis Intern yang telah ditandatangani oleh pejabat yang berwenang dari satuan kerja penulis.

Permasalahannya, mengingat perbedaan penilaian terhadap KTI yang tidak diterbitkan begitu berpengaruh terhadap perolehan angka kredit, maka diduga ada perbedaan jumlah KTI yang tidak diterbitkan yang ditulis oleh para peneliti sebelum dan sesudah adanya peraturan baru.

Maksud Dan Tujuan

Maksud penelitian ini untuk mengkaji apakah ada pengaruh peraturan kepala LIPI Nomor 02/E/2005 terhadap penulisan KTI yang tidak diterbitkan di LAPAN, dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum dan sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005.

2. DATA DAN METODE

Data

Data yang digunakan adalah frekuensi penulisan KTI yang tidak diterbitkan berdasarkan bulan dan tahun diberikannya nomor dokumentasi KTI tersebut oleh Subbag Publikasi dan berdasarkan jenjang fungsional peneliti dari penulis pada tahun sebelum diberlakukannya SK Kepala LIPI tersebut yaitu tahun 2004 sampai dengan 2005 dan tahun sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI tersebut yaitu tahun 2006 sampai dengan 2007.

2.2 Metode

Wilcoxon Match Pairs Test digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal. Dengan menggunakan tes ini dapat diketahui apakah ada pengaruh frekuensi penulisan KTI

yang tidak diterbitkan di LAPAN sebelum dan sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005

Hipotesis penelitian:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum dan sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005

H_1 : Ada perbedaan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum dan sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005

Kriteria pengujian hipotesis

H_0 diterima bila harga jumlah jenjang yang terkecil T (dari perhitungan) lebih besar dari harga T tabel (T adalah harga Wilcoxon, pada tabel harga-harga kritis untuk test Wilcoxon). $T_{hitung} > T_{tabel}$, H_0 diterima

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil pengumpulan data frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum dan sesudah diberlakukan SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 berdasarkan bulan dan tahun pemberian nomor dokumentasi KTI dapat dilihat pada Tabel 3-1 dan hasil pengumpulan dan pengolahan data frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum dan sesudah diberlakukan SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 berdasarkan jenjang fungsional peneliti dari penulis dapat dilihat pada Tabel 3-2 berikut:

Tabel 3-1 : FREKUENSI PENULISAN KTI LAPAN YANG TIDAK DITERBITKAN SEBELUM DAN SESUDAH DIBERLAKUKAN SK KEPALA LIPI NOMOR 02/E/2005 BERDASARKAN BULAN DAN TAHUN PEMBERIAN NOMOR DOKUMENTASI KTI

Bulan Penulisan KTI	Tahun Penulisan KTI yang tidak diterbitkan	
	Th 2004 s.d. 2005 (Sebelum)	Th 2006 s.d Th 2007 (Sesudah)
Januari	47	2
Februari	33	1
Maret	62	20
April	9	8
Mei	27	1
Juni	37	11
Juli	12	17
Agustus	43	0
September	27	5
Oktober	9	9
November	2	3
Desember	21	8
Total	329	85

Sumber : Dokumentasi penomoran Laporan Teknis Intern LAPAN tahun 2004 sampai dengan 2007

Tabel 3-2 : FREKUENSI PENULISAN KTI LAPAN YANG TIDAK DITERBITKAN SEBELUM DAN SESUDAH DIBERLAKUKAN SK KEPALA LIPI NOMOR 02/E/2005 BERDASARKAN JENJANG FUNGSIONAL PENELITI DARI PENULIS

Jenjang Fungsional Peneliti	Tahun Penulisan KTI yang tidak diterbitkan	
	Th 2004 s.d. 2005 (Sebelum)	Th 2006 s.d Th 2007 (Sesudah)
Peneliti Pertama	70	20
Peneliti Muda	138	35
Peneliti Madya	100	30
Peneliti Utama	21	0
Total	329	85

Sumber : Laporan Data Peneliti LAPAN dan Dokumentasi penomoran Laporan Teknis Intern LAPAN

Dari data yang berhasil dikumpulkan diperoleh bahwa frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 (tahun 2004 dan 2005) ada sebanyak 329 KTI yang tidak diterbitkan. Dari 329 KTI yang tidak diterbitkan yang diproses pada tahun 2004 dan 2005, 70 KTI yang tidak diterbitkan dihasilkan oleh peneliti pada jenjang peneliti pertama, 138 KTI yang tidak diterbitkan dihasilkan oleh peneliti pada jenjang peneliti muda, 100 KTI yang tidak diterbitkan dihasilkan oleh peneliti pada jenjang peneliti Madya, dan 21 KTI yang tidak diterbitkan dihasilkan oleh peneliti pada jenjang peneliti peneliti utama. Sedangkan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 ada sebanyak 85 KTI yang tidak diterbitkan. Dari 85 KTI yang tidak diterbitkan yang diproses pada tahun 2006 dan 2007, 20 KTI yang tidak diterbitkan dihasilkan oleh peneliti pada jenjang peneliti pertama, 35 KTI yang tidak diterbitkan dihasilkan oleh peneliti pada jenjang peneliti muda, 30 KTI yang tidak diterbitkan dihasilkan oleh peneliti pada jenjang peneliti Madya, dan tidak ada KTI yang tidak diterbitkan dihasilkan oleh peneliti pada jenjang peneliti peneliti utama.

Pembahasan

Untuk pengujian hipotesis, maka data perlu disusun ke dalam Tabel 3-3 berikut:

Tabel 3-3: TABEL PENOLONG UNTUK TEST WILCOXON

Bulan	Xb	Xs	Beda	Tanda Jenjang		
			Xb - Xs	Jenjang	Plus	Minus
Januari	47	2	45	12	12	
Februari	33	1	32	9	9	
Maret	62	20	42	10	10	
April	9	8	1	2,5	2,5	
Mei	27	1	26	7,5	7,5	
Juni	37	11	26	7,5	7,5	
Juli	12	17	-5	4		4
Agustus	43	0	43	11	11	
September	27	5	22	6	6	
Oktober	9	9	0	1	1	
November	2	3	-1	2,5		2,5
Desember	21	8	13	5	5	
Jumlah					71,5	6,5

n = banyaknya sampel = 12

Berdasarkan tabel harga-harga kritis untuk test Wilcoxon taraf kesalahan 5% (uji 2 pihak), maka $T_{\text{tabel}} = 14$. Oleh karena jumlah jenjang yang kecil $6,5 < 14$ ($T_{\text{hitung}} < T_{\text{tabel}}$) jadi H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya ada perbedaan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum dan sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005. Dengan diterimanya H_1 , berarti diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan.

3.2.1. Peneliti pada jenjang peneliti pertama

Persentase penulisan KTI yang tidak diterbitkan oleh peneliti pada jenjang peneliti pertama, pada tahun 2004 dan 2005 yaitu sebelum diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 sebesar 77,78% , sedangkan pada tahun 2006 dan 2007 yaitu sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 hanya sebesar 22,28%. Nilai persentase ini memperlihatkan adanya penurunan minat peneliti pada jenjang peneliti pertama terhadap penulisan KTI yang tidak diterbitkan sesudah diberlakukan SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005. Ini berarti sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI tersebut, hanya sebagian kecil dari peneliti pada jenjang peneliti pertama yang masih memanfaatkan penambahan angka kreditnya dengan membuat KTI yang tidak diterbitkan. Hal ini dilakukan antara lain karena peneliti pada jenjang ini masih memungkinkan untuk menambah angka kredit dengan membuat KTI yang tidak diterbitkan. Selain itu KTI yang tidak diterbitkan merupakan cara yang relatif paling mudah dan cepat untuk dapat menambah angka kredit yang termasuk unsur penunjang, apabila angka kredit yang dibutuhkannya belum cukup setelah dinilai oleh Tim Penilai Peneliti Instansi (TP2I).

3.2.2. Peneliti pada jenjang peneliti muda

Persentase penulisan KTI yang tidak diterbitkan oleh peneliti pada jenjang peneliti muda, pada tahun 2004 dan 2005 yaitu sebelum diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 sebesar 79,77% , sedangkan pada tahun 2006 dan 2007 yaitu sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 hanya sebesar 20,23%. Nilai persentase ini memperlihatkan adanya penurunan minat peneliti pada jenjang peneliti muda terhadap penulisan KTI yang tidak diterbitkan sesudah diberlakukan SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005. Ini berarti sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI tersebut, hanya sebagian kecil dari peneliti pada jenjang peneliti muda yang masih memanfaatkan penambahan angka kreditnya dengan membuat KTI yang tidak diterbitkan. Hal ini dilakukan antara lain karena peneliti pada jenjang ini masih memungkinkan untuk menambah angka kredit dengan membuat KTI yang tidak diterbitkan. Selain itu KTI yang tidak diterbitkan merupakan cara yang relatif paling mudah dan cepat untuk dapat menambah angka kredit yang termasuk unsur penunjang, apabila angka kredit yang dibutuhkannya belum cukup setelah dinilai oleh Tim Penilai Peneliti Instansi (TP2I).

3.2.3. Peneliti pada jenjang peneliti madya

Persentase penulisan KTI yang tidak diterbitkan oleh peneliti pada jenjang peneliti madya, pada tahun 2004 dan 2005 yaitu sebelum diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 sebesar 76,92% , sedangkan pada tahun 2006 dan 2007 yaitu sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 hanya sebesar 23,08%. Nilai persentase ini memperlihatkan adanya penurunan minat peneliti pada jenjang peneliti madya terhadap penulisan KTI yang tidak diterbitkan sesudah diberlakukan SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005. Ini berarti sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI tersebut, hanya sebagian kecil dari peneliti pada jenjang peneliti madya yang masih memanfaatkan penambahan angka kreditnya dengan membuat KTI yang tidak diterbitkan. Hal ini dilakukan antara lain karena peneliti pada jenjang ini sudah tidak diperkenankan untuk menambah angka kredit dengan membuat KTI yang tidak diterbitkan. Masih adanya peneliti pada jenjang ini yang membuat KTI yang tidak diterbitkan , kemungkinan karena kurangnya informasi tentang peraturan baru tersebut.

3.2.4. Peneliti pada jenjang peneliti utama

Persentase penulisan KTI yang tidak diterbitkan oleh peneliti pada jenjang peneliti utama, pada tahun 2004 dan 2005 yaitu sebelum diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 sebesar 100% , sedangkan pada tahun 2006 dan 2007 yaitu sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 tidak ada (0%). Nilai persentase ini memperlihatkan bahwa sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI tersebut sudah tidak ada lagi peneliti pada jenjang ini yang menulis KTI yang tidak diterbitkan. Ini berarti sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI tersebut, sudah tidak memanfaatkan penambahan angka kreditnya dengan membuat KTI yang tidak diterbitkan. Hal ini dilakukan antara lain karena peneliti pada jenjang ini sudah tidak diperkenankan untuk menambah angka kredit dengan membuat KTI yang tidak diterbitkan.

Secara umum , setelah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/20054 terjadi penurunan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan baik yang ditulis oleh peneliti pada jenjang peneliti pertama, muda madya , maupun utama. Hal ini antara lain disebabkan penilaian angka kredit terhadap KTI yang tidak diterbitkan tidak menjadi unsur utama lagi tetapi hanya menjadi unsur penunjang, perolehan angka kreditnya juga berkurang dari lima (5) menjadi dua (2), selain itu adanya pembatasan tentang jenjang fungsional peneliti (peneliti pertama dan muda) yang masih diperbolehkan membuat/ menulis KTI yang tidak diterbitkan untuk dinilai. Masih adanya peneliti yang memanfaatkan KTI yang tidak diterbitkan untuk menambah angka kredit, antara lain karena KTI yang tidak diterbitkan merupakan cara yang relatif paling mudah dan cepat untuk dapat menambah angka kredit yang termasuk unsur penunjang, apabila angka kredit yang dibutuhkan belum cukup setelah dinilai oleh Tim Penilai Peneliti Instansi (TP2I). Pada peraturan baru, yang dinilai sebagai unsur utama sebagai pengganti dari KTI yang tidak diterbitkan dengan perolehan angka kreditnya juga lima (5) adalah diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi. LAPAN melalui Bagian Publikasi dan Promosi telah menyediakan media untuk mempublikasikan hasil diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi yaitu Berita

Dirgantara yang termasuk majalah ilmiah semi populer. Agar para peneliti memahami dan mengetahui lebih jelas tentang peraturan baru yang tertuang pada SK Kepala LIPI Nomor 02/E/20054 dan wadah publikasi apa saja yang dapat memuat KTI untuk penambahan angka kredit bagi para peneliti, diharapkan TP2I dapat bersama-sama tim dari bagian publikasi dan promosi mensosialisasikan informasi yang mendukung dan dibutuhkan oleh peneliti.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan tersebut di atas , dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Hasil uji statistik diperoleh bahwa $T_{hitung} = 6,5 < T_{tabel} = 14$ jadi H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya ada perbedaan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan sebelum dan sesudah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005. Dengan diterimanya H_1 , berarti diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005 mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan yang diproses pada tahun 2004 dan 2005 yaitu sebelum diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005, dibandingkan dengan tahun 2006 dan 2007 yaitu setelah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/2005.

Setelah diberlakukannya SK Kepala LIPI Nomor 02/E/20054 terjadi penurunan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan baik yang ditulis oleh peneliti pada jenjang peneliti pertama, muda madya , maupun utama. Penurunan frekuensi penulisan KTI LAPAN yang tidak diterbitkan antara lain disebabkan penilaian angka kredit terhadap KTI yang tidak diterbitkan tidak menjadi unsur utama lagi tetapi hanya menjadi unsur penunjang, perolehan angka kreditnya juga berkurang dari lima (5) menjadi dua (2), selain itu adanya pembatasan tentang jenjang fungsional peneliti (peneliti pertama dan muda) yang masih diperbolehkan membuat/ menulis KTI yang tidak diterbitkan untuk dinilai.

4.2 Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dengan data kuantitatif bagi pimpinan LAPAN dalam merumuskan kebijakan tentang perlu adanya sosialisasi tentang peraturan baru yang tertuang pada SK Kepala LIPI Nomor 02/E/20054 dan wadah publikasi apa saja yang dapat memuat KTI untuk penambahan angka kredit bagi para peneliti.

DAFTAR RUJUKAN

- Djarwanto, Ps. 1996. *Mengenal Beberapa Uji Statistik Dalam Penelitian*. Yogyakarta. Liberty
- LAPAN. 2004. *Dokumentasi penomoran Laporan Teknis Intern LAPAN*, Jakarta.
- LAPAN. 2005. *Dokumentasi penomoran Laporan Teknis Intern LAPAN*, Jakarta.
- LAPAN. 2006. *Dokumentasi penomoran Laporan Teknis Intern LAPAN*, Jakarta.
- LAPAN. 2007. *Dokumentasi penomoran Laporan Teknis Intern LAPAN*, Jakarta.
- LAPAN, 2004, Laporan Data Peneliti LAPAN, Jakarta
- LAPAN, 2005, Laporan Data Peneliti LAPAN, Jakarta
- LAPAN, 2006, Laporan Data Peneliti LAPAN, Jakarta
- LAPAN, 2007, Laporan Data Peneliti LAPAN, Jakarta
- LIPI. 2005. *Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Peneliti dan Angka Kreditnya*. Jakarta. LIPI
- Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung. Alfabeta