

NASKAH PUBLIKASI

**PERBEDAAN STATUS KESEHATAN GINGIVA PENGGUNA ALAT
ORTODONTIK CEKAT ANTARA MAHASISWA DAN
MAHASISWI FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN
ILMU POLITIK UMY ANGGKATAN 2017**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

**RAHMIA ANISA
20140340032**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2018**

ABSTRACT

THE DIFFERENCE STATUS OF HEALTH GINGIVA USERS OF FIXED ORTHODONTIC BETWEEN MEN AND WOMEN IN FACULTY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES UMY GENERATION OF 2017

Rahmia Anisa¹, M Shulchan A²

¹Student of Dental Education Study Program

²Lecturer of Dental Education Study Program

E-mail: rahmiaanisa7@gmail.com

Background: Using of fixed orthodontic appliance can give an impact and can change the oral environment, the composition of the oral flora, and increase the number of plaques that can cause caries, periodontal diseases such as gingival inflammation or called gingivitis.

Objective: To know the difference of health status user of fixed orthodontic between men and women in Faculty of Social and Political Sciences in Universitas Muhammadiyah Yogyakarta generation of 2017.

Methods : Type of this research was analytic observasional, with research design cross sectional. The subjects in this study were 23 respondents , They were active students of the Faculty of Social and Political Sciences generation of 2017 who used a fixed orthodontic appliance for 1 to 2 years. Then the sampling technique was used non probability sampling with total sampling technique.

Result: Data of female respondents with of low criteria were 12 respondents, moderate criteria was 1 respondent, and none with severe criteria. Data for male respondents with gingivitis score of low criteria were 5 respondents, moderate criteria were 4 respondents, and with severe criteria was 1 respondent. The result of the Mann-Whitney test shows the significance was 0.004.

Conclusion: There is a significant difference between gingivitis that occurs in men and women.

Keywords: Fixed orthodontic appliance, gender, gingivitis score

INTISARI

PERBEDAAN STATUS KESEHATAN GINGIVA PENGGUNA ALAT ORTODONTIK CEKAT ANTARA MAHASISWA DAN MAHASISWI FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK UMY ANGGKATAN 2017

Rahmia Anisa¹, M Shulchan A²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

²Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

E-mail: rahmiaanisa7@gmail.com

Latar Belakang : Penggunaan alat ortodontik cekat dapat memberikan dampak berupa perubahan lingkungan rongga mulut, komposisi flora rongga mulut, dan peningkatan jumlah plak yang dapat menyebabkan karies, penyakit periodontal seperti inflamasi gingiva atau yang disebut gingivitis.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui perbedaan status kesehatan gingiva pengguna ortodontik cekat antara mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UMY angkatan 2017.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang dilakukan adalah observasional analitik, dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi aktif Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2017 yang menggunakan alat ortodontik cekat selama 1 sampai 2 tahun sebanyak 23 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah non probability sampling yakni dengan teknik total sampling.

Hasil Penelitian: Data responden perempuan dengan skor gingivitis kriteria rendah sebanyak 12 responden , dengan kriteria sedang 1 responden , dan tidak ada satupun dengan kriteria berat. Data untuk responden laki-laki dengan kriteria rendah sebanyak 5 responden, kriteria sedang sebanyak 4 responden, dan dengan kriteria berat sebanyak 1 responden. Hasil dari uji Mann-Whitney didapatkan angka *significancy* 0,004.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang signifikan antara gingivitis yang terjadi pada mahasiswa dan mahasiswi.

Kata kunci : Alat ortodontik cekat , jenis kelamin, skor gingivitis.

Pendahuluan

Gigi berperan pada proses pengunyahan, berbicara dan penampilan. Berbagai penyakit maupun kelainan gigi dan mulut dapat memengaruhi berbagai fungsi mulut. Salah satunya adalah kelainan susunan gigi atau disebut maloklusi. Kriteria oklusi bisa dikatakan normal apabila susunan gigi dalam lengkung teratur dengan baik, serta terdapat hubungan yang harmonis antara gigi rahang atas dan gigi rahang bawah (Laguhi, dkk., 2014).

Alat ortodontik dapat menggerakkan gigi geligi dan mengembalikan posisi gigi, sehingga mendapatkan oklusi yang normal. Perawatan ortodontik merupakan jenis perawatan yang hanya bisa dilakukan di bidang kedokteran gigi. Tujuan dari perawatan ortodontik yaitu memperoleh penampilan dentofasial secara estetika dengan merapikan susunan gigi- geligi yang berjejal, memperbaiki penyimpangan rotasional dan apikal, memperbaiki hubungan antar insisal serta mendapatkan hubungan oklusi yang baik. Pergerakan gigi geligi adalah basis dari perawatan ortodontik. Untuk dapat melakukan perawatan tersebut maka harus terjadi pergerakan gigi untuk mengembalikan posisi gigi yang menyimpang dari lengkung gigi ke posisi yang normal sesuai dengan oklusinya (Marchelina, dkk., 2016).

Alat ortodontik dibagi menjadi dua jenis, yaitu alat ortodontik lepasan dan alat ortodontik cekat (Kunsputri, dkk., 2013). Penggunaan alat ortodontik cekat dapat memberikan dampak berupa perubahan lingkungan rongga mulut, komposisi flora rongga mulut, dan peningkatan jumlah plak yang dapat

menyebabkan karies, penyakit periodontal seperti inflamasi gingiva atau yang disebut gingivitis (Marchelina, dkk., 2016).

Gingivitis merupakan peradangan pada gusi yang disebabkan bakteri dengan tanda-tanda klinis perubahan warna lebih merah dari normal, gusi bengkak, perubahan kontur, adanya kalkulus atau plak. Gingivitis dapat melewati proses yang lama, namun dapat pula terjadi dalam waktu singkat dan menyerang tiba-tiba serta terasa menyakitkan (Carranza dkk, 2006).

Agama islam mengajarkan umatnya tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan, termasuk kesehatan gigi dan mulut. Menjaga kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan seorang muslim. Rasulullah SAW selalu menjaga kesehatan gigi dan mulut beliau hingga akhir hayatnya.

Dari Abu Huroiroh radhiyallahu ‘anhu, beliau berkata bahwa Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda, “Seandainya tidak memberatkan umatku, sungguh aku akan memerintahkan mereka bersiwak setiap kali berwudhu” (HR. Bukhari). Hadist tersebut membuktikan bahwa Rasulullah SAW sangat peduli akan kesehatan dan kebersihan gigi dan mulut. Salah satu caranya adalah dengan berkumur terutama saat berwudhu.

Kebersihan mulut merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kerentanan jaringan gingiva terhadap penyakit yang ditimbulkan. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Nazir, dkk., (2010), keparahan kerusakan jaringan periodontal lebih banyak terjadi pada laki-laki daripada perempuan.

Tingkat kebersihan mulut pada perempuan lebih baik dibandingkan dengan laki-laki, terlepas dari usia dan jenis penyakit yang diderita.

Manusia diciptakan Allah sebagai makhluk yang paling sempurna, dimuliakan lebih dari makhluk lain. Manusia diberikan berbagai nikmat oleh Allah. Allah SWT juga menempatkan kesehatan jasad dan alat-alat tubuh sebagai amanah yang diserahkan kepada manusia untuk dipelihara dengan sebaik-baiknya dan dijaga agar berfungsi dengan baik, serta digunakan untuk beramal sholeh.

Hal tersebut terdapat dalam Alquran surat At-Tin ayat 4 berikut ini, Allah SWT berfirman :

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

“Sesungguhnya telah kami ciptakan manusia dalam bentuk bentuk sebaik-baiknya”

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan status kesehatan gingiva pengguna alat ortodontik cekat antara mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Ilmu sosial dan Ilmu Politik (FISIPOL) UMY.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah obsevasional analitik, dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa dan

mahasiswi aktif Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2017 yang menggunakan alat ortodontik cekat.

Sampel diambil dari populasi yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, Kemudian teknik sampling yang digunakan adalah non probability sampling yakni dengan teknik total sampling. Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi aktif Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik angkatan 2017, menggunakan alat ortodontik cekat rahang atas dan rahang bawah selama 1 sampai 2 tahun, bersedia menjadi sampel pada penelitian ini. Kriteria eklusi dalam penelitian ini adalah pasien pengguna alat ortodontik lepasan, pasien memiliki riwayat penyakit sistemik, pasien sedang mengonsumsi obat-obatan .

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di ruang skill lab Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan November-Desember dengan menggunakan sampel mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Ilmu sosial dan Ilmu Politik (FISIPOL) didapatkan hasil, yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara mahasiswa dan mahasiswi .

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 23 responden yang merupakan pengguna alat ortodontik cekat selama 1 sampai 2 tahun dan telah terjadi kesejajaran lengkung gigi, yang terdiri dari 10 mahasiswa Hubungan Internasional, 4 mahasiswa Ilmu Pemerintahan, dan 7 mahasiswa Ilmu Komunikasi . Adapun karakteristik responden adalah sebagai berikut :

Tabel. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

NO	Jenis Kelamin	Banyaknya	Persentase (%)
1	Laki-laki	10	43,5
2	Perempuan	13	56,5
	Total	23	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Data kelompok laki-laki 10 responden (43,5%) dan data kelompok perempuan 13 responden (56,5%).

Tabel. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Skor Gingivitis

NO	JENIS KELAMIN	SKOR GINGIVITIS	KRITERIA GINGIVITIS
1.	Perempuan	0,7	Rendah
2.	Perempuan	0,3	Rendah
3.	Perempuan	1,0	Rendah
4.	Perempuan	0,2	Rendah
5.	Perempuan	0,2	Rendah
6.	Perempuan	0,2	Rendah
7.	Perempuan	0,3	Rendah
8.	Perempuan	0,2	Rendah

9.	Perempuan	0,2	Rendah
10.	Perempuan	0,5	Rendah
11.	Perempuan	0,3	Rendah
12.	Perempuan	1,2	Sedang
13	Perempuan	0,3	Rendah
14	Laki-laki	3,0	Berat
15	Laki-laki	0,2	Rendah
16	Laki-laki	0,7	Rendah
17	Laki-laki	1,0	Rendah
18	Laki-laki	1,3	Sedang
19	Laki-laki	1,8	Sedang
20	Laki-laki	0,8	Rendah
21	Laki-laki	0,8	Rendah
22	Laki-laki	1,7	Sedang
23	Laki-laki	1,5	Sedang

Tabel 2 Menunjukkan bahwa data responden perempuan dengan skor gingivitis kriteria rendah sebanyak 12 responden , kriteria sedang sebanyak 1 responden, dan tidak ada satupun dengan kriteria berat. Data untuk responden laki-laki dengan kriteria rendah sebanyak 5 responden, kriteria sedang sebanyak 4 responden, dan dengan kriteria berat sebanyak 1 responden .

Variabel yang dihubungkan yaitu gingival indeks dengan jenis kelamin . Kemudian hasil dari skor gingivitis pada pengguna alat ortodontik cekat dilakukan analisis data, karena distribusi data tidak normal sehingga tidak memenuhi syarat uji parametrik menggunakan t-test , maka dilakukan uji alternative menggunakan Uji Mann Whitney (Dahlan, 2010). Adapun hasil analisis data adalah sebagai berikut :

Tabel. 3 Hasil uji Mann-Whitney

Indeks Gingivitis	
Mann-Whitney U	18.500
Wicoxon W	109.500
Z	-2.919
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.003

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil dari uji Mann-Whitney didapatkan angka *significancy* 0,004. Karena nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa “ada perbedaan bermakna antara jenis kelamin dan indeks gingivitis”.

Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang menggunakan alat ortodontik cekat lebih banyak perempuan daripada laki-laki , Hal ini sesuai dengan teori ortodontik bahwa perawatan ortodontik lebih banyak dilakukan oleh

perempuan dibandingkan dengan laki-laki, oleh karena kecenderungan perempuan yang lebih mengutamakan estetika sehingga sangat memperhatikan kesehatan dan keteraturan giginya (Oktaviani & Santoso, 2016).

Alat ortodontik cekat dapat mengakibatkan akumulasi plak yang dapat meningkatkan jumlah dari mikroba dan perubahan komposisi dari mikrobial. Bakteri plak yang terdapat pada gigi merupakan etiologi utama yang menyebabkan tingginya skor gingivitis, yang merupakan tahap awal terjadinya kerusakan pada jaringan periodontal (Marlisa, dkk., 2017).

Retensi plak pada komponen alat ortodontik cekat menyebabkan demineralisasi enamel oleh asam organik bakteri di dalam plak gigi. Studi klinis yang dilakukan oleh Levin L dkk (2008) menunjukkan bahwa perawatan ortodontik berkaitan dengan penurunan kesehatan periodontal. Salah satu perubahan periodontal yang merugikan yaitu bentuk pembesaran gingiva yang disebabkan oleh iritasi dan retensi plak akibat kebersihan gigi dan mulut yang buruk, walaupun perubahan gingiva yang terjadi bersifat sementara (Prasanti & Santoso, 2016). Oleh sebab itu, selama perawatan ortodontik perlu dilakukan tindakan pencegahan penumpukan plak, sehingga akan didapatkan higiene oral yang baik.

Kebersihan mulut yang baik sangat dipengaruhi oleh peran dokter gigi dalam memberikan motivasi dan intruksi yang benar sejak awal sampai akhir perawatan ortodontik cekat, sehingga pasien bisa lebih peduli pada perawatan kebersihan mulutnya. Kontrol rutin juga sangat berperan penting

dalam menjaga kebersihan mulut seseorang. Kontrol rutin untuk memeriksa kebersihan mulut pada pengguna pesawat ortodontik cekat sebaiknya dilakukan setiap satu bulan sekali (Oktaviani & Santoso, 2016).

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa skor gingivitis dengan kriteria rendah lebih banyak pada perempuan dibandingkan laki-laki. Berdasarkan penelitian Nazir & Arain (2010), laki-laki cenderung memiliki insiden inflamasi gingiva lebih tinggi daripada perempuan. Alfadily dan aljiraiawy (2016) juga dalam penelitiannya menjelaskan bahwa insiden inflamasi gingiva pada laki-laki lebih tinggi daripada perempuan. Hal ini berhubungan dengan kebersihan rongga mulut yang buruk pada laki-laki .

Perkembangan psikologis seseorang dapat memengaruhi kemampuan untuk menjaga kebersihan rongga mulut. Psikologis seseorang dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu fase psikologi remaja awal /early adolescent (12-14 tahun), fase pertengahan/middle adolescent (15-17 tahun), dan fase akhir/late adolescent (18 tahun). Perempuan cenderung lebih cepat mengalami kedewasaan dibandingkan laki-laki. Perempuan mencapai kedewasaan mulai dari usia 12 tahun sedangkan laki-laki sekitar usia 16 tahun. Kedewasaan ini juga dapat memicu perempuan lebih cepat menjaga kesehatan gigi dan mulut dibandingkan dengan laki-laki (Ningsih, 2015).

Laki-laki yang merokok tembakau juga memengaruhi kebersihan rongga mulut. Tar yang terkandung dalam asap rokok akan mengendap pada permukaan

gigi dan menyebabkan permukaan gigi menjadi kasar, sehingga mudah dilekati plak dan kebersihan rongga mulut menjadi buruk (Anggraini, dkk.,2016).

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil dari uji Mann-Whitney didapatkan angka *significancy* 0,004 Karena nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa “ada perbedaan bermakna antara jenis kelamin dan indeks gingiva”.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara gingivitis yang terjadi pada mahasiswa dan mahasiswi. Hasil yang didapatkan sesuai dengan hipotesis awal yang menduga terdapat perbedaan status kesehatan gingiva pengguna ortodontik cekat antara mahasiswa dan mahasiswi

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Perlu memperhatikan variable tidak ter kontrol, seperti kebiasaan merokok, cara menyikat gigi, penggunaan sikat gigi khusus ortodontik, agar tidak terjadi bias.
2. Sebaik nya populasi lebih diperluas lagi, agar jumlah sampel lebih banyak dan penelitian lebih representatif.

Daftar Pustaka

- Adliyani, Z.O.N. (2015). Pengaruh Perilaku Individu terhadap Hidup Sehat. Faculty of Medicine Lampung University: *Majority* 4 (7). 109–114.
- Al-Fadily, Z.M.A., Aljiriawy, S.M.H. (2016). Evaluation The Effects of Fixed Orthodontic Appliances and Gender on Dental Plaque Accumulation and

Gingival Inflammation. *1Medical Journal of babylon*, 3 (4).810-817.

Anggraini, W.C., Aris, M., Pujiastuti, P. (2016). Gambaran Status Kebersihan Rongga Mulut dan Status Gingiva Pasien RSGM Universitas Jember Oktober-November Tahun 2015 (The Description of Oral Hygiene Status and Gingival Status of Patients in Dental Hospital of Jember University on October-November 2015). *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 4 (2). 365-374

Dahlan, M.S. (2016). Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan (4thed). Jakarta: Epidemiologi Indonesia

Dahlan, M. S. (2010). Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan (3rded). Jakarta : *Salemba Medika*. 16-19.

Feroza, N.A., Kusuma, F., Wibowo, D. (2017). Hubungan antara Kebiasaan Bernafas melalui Mulut dan Tingkat Keparahan Maloklusi di SMP N 4 Banjarbaru dan SMA N 4 Banjarbaru. Banjarmasin: *Dentino (Jurnal Kedokteran Gigi)*, 2 (1). 39 - 43.

Hamudeng, A.M., Bakri, I. (2016). Prevalensi Gingivitis terhadap Kebiasaan Mengunya Satu Sisi pada Anak Usia 6-12 tahun: *Makassar Dent J* 5 (3), 76-81

Heasman, P. (2003). Restorative Dentistry Paediatric Dentistry and Orthodontic (2nd ed). British: Churchill Livingstone.

Herawati, H., Sukma, N., Utami, R. D. (2015). Relationships between Deciduous Teeth Premature Loss and Malocclusion Incidence in Elementary School in Cimahi. Jawa Barat: *Journal of Medicine and Health*, 1 (2). 156-169.

Hiremath. (2011). Preventive and Community Dentistry (2nded). India: Elsevier. 203-204.

Levin L, Samorodnitzky-Naveh GR, Machtei EE. (2008). The Association of Orthodontic Treatment and Fixed Retainers with Gingival Health. *J Periodontol*. 79(11). 2087-92.

Karim, C.A.A., Gunawan, P., Wicaksono, D.A. (2013). Gambaran Status Gingiva pada Anak Usia Sekolah Dasar di SD GMIM Tonsea Lama. Manado.

Kunsputri, F. A., Suhartiningtyas, D. (2013). Prevalensi Stomatitis Traumatik

- Pemakai Alat Ortodonsi Lepas (Kajian di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Asri Medical Center Yogyakarta. Yogyakarta: *IDJ* 2(1). 57-62.
- Laguhi, V.A., Anindita, P.S., Gunawan, P.N. (2014). Gambaran Maloklusi dengan Menggunakan HMAR pada Pasien di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Samratulangi Manado. Manado: *Jurnal e-Gigi (EG)*, 2 (2).
- Marchelina, G. A. R., Anindita, P.S., Waworuntu, O.A. (2016). Status Kesehatan Gingiva pada Pengguna Alat Ortodontik Cekat di SMA Negeri 1 Manado. Manado: *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT*, 5 (1) ISSN 2302 - 2493.
- Marlisa, W., Setyawan, H., Saraswati, D.L., Sakundarno, M. (2017). Perbedaan Skor Plak Gigi, pH Saliva, dan Status Oral Higiene Pemakai dan Bukan Pemakai Alat Ortodonti Cekat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5 (3). 2356-3346.
- Nazir, S., Arain, A.H. (2010). Gender Specific Prevalence of Gingival Disease Among The Patients Visiting Baqai Dental Hospital. Baqai: *Pakistan Oral & Dental Journal*, 30 (2). 506-510.
- Newman, M., Takei, H., k. P., & Carranza, F. A. (2012). Carranza's Clinical Periodontology (11th ed.). Los Angeles: Saunders Elsevier. 76-236.
- Newman, M., Takei, H., klokkevold, P., & Carranza, F. A. (2006). Carranza's Clinical Periodontology (10th ed). Los Angeles: Saunders Elsevier.
- Mboi, N. (2013). Riset Kesehatan dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI . 110-118.
- Ningsih, S.D. (2015). Hubungan Jenis Kelamin Terhadap Kebersihan Rongga Mulut Anak Panti Asuhan . *ODONTO Dental Journal*, 2 (1). 14-18
- Prasanti, A.A., Santoso, O.(2016). Perbedaan Indeks Periodontal dan Skor Pembesaran Gingiva Kelompok Pemakai dan Bukan Pemakai Pesawat Ortodonti Cekat. *Jurnal kedokteran diponegoro* , 5(1). 1-8.
- Oktaviani ,V., Santoso, O. Perbedaan Indeks Higiene Oral dan pH Plak Kelompok Pemakai dan Bukan Pemakai Pesawat Ortodonti Cekat .

Jurnal kedokteran diponegoro , 5(1). 50-57

Sarkawi, D. (2012). Pengaruh Jenis Kelamin dan Pengetahuan Lingkungan Terhadap Penilaian Budaya Lingkungan. Jakarta: *Cakrawala*, 12 (2). 123-131.